



# **Biotopverbundplanung Michelfeld**

Endfassung 01.07.2026

Auftraggeber:

Gemeinde Michelfeld  
Haller Straße 35  
74545 Michelfeld

Auftragnehmer:

Roland Steinbach  
Freier Landschaftsarchitekt bdla  
Zum Buschfeld 5  
74613 Öhringen  
Mail: [info@steinbach-la.de](mailto:info@steinbach-la.de)  
Fon 07941/64778-0

Bearbeitung:

Dipl. Ing. (FH) Anja Schröder  
Dipl. Geogr. Stefanie Barteit  
Dipl. Biologin Cornelia Paukert

## Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                   |            |
|----------|-------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b> | <b>EINFÜHRUNG</b>                                                 | <b>5</b>   |
| <b>2</b> | <b>GRUNDLAGEN UND VORGEHEN</b>                                    | <b>6</b>   |
| 2.1      | Datengrundlagen                                                   | 6          |
| 2.2      | Vorgehensweise                                                    | 7          |
| 2.1      | Einbindung der Akteure                                            | 8          |
| <b>3</b> | <b>DER PLANUNGSRAUM</b>                                           | <b>8</b>   |
| 3.1      | Naturraum und Landnutzung                                         | 8          |
| 3.2      | Schutzgebiete und Schutzobjekte                                   | 11         |
| 3.3      | Vorhandene Planungen                                              | 15         |
| <b>4</b> | <b>BIOTOPVERBUNDPLANUNG</b>                                       | <b>16</b>  |
| 4.1      | Fachplan Landesweiter Biotopverbund inklusive Generalwildwegeplan | 16         |
| 4.1.1    | Fachplan Offenland                                                | 16         |
| 4.1.2    | Raumkulisse Feldvögel                                             | 20         |
| 4.1.3    | Generalwildwegeplan                                               | 22         |
| 4.1.4    | Fachplan Gewässerlandschaften                                     | 25         |
| 4.2.1    | Biotopverbund trockener Standorte                                 | 32         |
| 4.2.2    | Biotopverbund mittlerer Standorte                                 | 37         |
| 4.2.3    | Biotopverbund feuchter Standorte                                  | 40         |
| 4.2.4    | Feldvögel                                                         | 44         |
| 4.2.5    | Wildtierkorridor                                                  | 45         |
| 4.2.6    | Gewässerlandschaften                                              | 48         |
| 4.2.7    | Amphibienwanderstrecken                                           | 51         |
| <b>5</b> | <b>MAßNAHMENKONZEPT</b>                                           | <b>52</b>  |
| 5.1      | Maßnahmentypen                                                    | 55         |
| 5.1.1    | Maßnahmen trockener Standorte                                     | 55         |
| 5.1.2    | Maßnahmen mittlere Standorte                                      | 61         |
| 5.1.3    | Maßnahmen feuchte Standorte                                       | 74         |
| 5.1.4    | Maßnahmen Feldvögel                                               | 81         |
| 5.1.5    | Maßnahmen Gewässer                                                | 86         |
| 5.1.6    | Maßnahmen Amphibien                                               | 97         |
| 5.2      | Schwerpunkträume                                                  | 98         |
| 5.2.1    | Schwerpunkträume trockene Standorte                               | 98         |
| 5.2.2    | Schwerpunkträume mittlere Standorte                               | 102        |
| 5.2.3    | Schwerpunkträume feuchte Standorte/ Gewässer                      | 124        |
| 5.2.4    | Schwerpunkträume Feldvögel                                        | 163        |
| <b>6</b> | <b>HINWEISE ZUR UMSETZUNG DER MAßNAHMEN</b>                       | <b>165</b> |
| 6.1      | Fördermöglichkeiten                                               | 165        |
| 6.2      | Übernahme der Biotopverbundplanung in den Flächennutzungsplan     | 169        |

|            |                                                                  |            |
|------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>7</b>   | <b>FAZIT UND AUSBLICK</b>                                        | <b>170</b> |
| <b>8</b>   | <b>LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS</b>                         | <b>172</b> |
| <b>9</b>   | <b>ANHANG</b>                                                    | <b>179</b> |
| <b>9.1</b> | <b>Maßnahmensteckbriefe</b>                                      | <b>179</b> |
| <b>9.2</b> | <b>Vorkommende Arten des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg</b> | <b>201</b> |



# 1 EINFÜHRUNG

Das Überleben von Artgemeinschaften kann nur nachhaltig gesichert werden, wenn die Arten zwischen ihren verschiedenen Lebensräumen wandern und sich genetisch austauschen können. Ein dichtes Netz verbundener Lebensräume, der sogenannte Biotopverbund, ist daher überlebenswichtig für die biologische Vielfalt und eine intakte Natur. Die zunehmende Zerschneidung von Landschaft durch Verkehr, Industrie und Siedlungen führt zu Lebensraumverlust. Viele Biotope sind für das Überleben von Arten zu klein und ihre isolierte Lage hemmt den Austausch zwischen Populationen. Der Erhalt und Ausbau des Biotopverbundes sind damit von großer Bedeutung, um dieser negativen Entwicklung entgegen zu wirken und die Artgemeinschaften langfristig zu erhalten.<sup>1</sup>

In Baden-Württemberg ist es daher ein im Naturschutzgesetz des Landes gesetzlich verankertes Ziel, dass ein Biotopverbund als Netz räumlich und funktional verbundener Biotope bis zum Jahr 2023 auf mindestens 10 Prozent der Offenlandfläche, bis 2027 auf mindestens 13 Prozent und bis zum Jahr 2030 auf mindestens 15 Prozent des Offenlandes der Landesfläche ausgebaut werden soll (§ 22 Abs. 1 NatSchG BW zu § 21 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG<sup>2</sup>). Zu den wesentlichen Grundlagen gehört hierzu der Fachplan Landesweiter Biotopverbund<sup>3 4</sup>.

Gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Zudem soll er zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.<sup>5</sup> Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund bildet einen Rahmen, an dem sich die konkrete Bewertung und Planung auf regionaler oder lokaler Ebene orientieren kann. Es bedarf jedoch einer weitergehenden Bestandsaufnahme, Analyse und Planung sowie Planungs- und Umsetzungsbegleitung, um dies fachlich und praxisorientiert mit dem Ziel einer tatsächlich wesentlichen Stärkung der eingangs genannten Ziele und Funktionen umzusetzen. Die wesentlichen Inhalte der Biotopverbundplanung sollen durch die Aufnahme in den Flächennutzungsplan gesichert werden.

Ziel der vorliegenden Biotopverbundplanung ist die Konkretisierung der landesweiten Vorgaben des Fachplans Landesweiter Biotopverbund im Gebiet der Kommune Michelfeld unter

<sup>1</sup> LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW (2023a): <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/biotopverbund>

<sup>2</sup> LANDTAG BADEN WÜRTTEMBERG (2023a): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 44).

<sup>3</sup> LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (LUBW 2014a): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe.

<sup>4</sup> LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (LUBW 2014b): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitsricht. 2. überarbeitete Auflage.

<sup>5</sup> DEUTSCHER BUNDESTAG (2022): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

Berücksichtigung der angrenzenden Flächen der Nachbarkommunen. Im Gemeindegebiet sollen die für den Biotopverbund wertvollen Kernflächen sowie wichtige Verbindungsflächen und Trittsteinbiotope identifiziert und nachhaltig gesichert werden. In den Verbundachsen wird durch die Sicherung oder Entwicklung von weiteren Verbindungsflächen die Verbundraumfunktion gestärkt.

Die Erarbeitung der Biotopverbundplanung umfasste folgende Schritte:

- Überprüfung und Konkretisierung der Biotopverbunddaten des Fachplans Landesweiter Biotopverbund unter Berücksichtigung vorhandener Datengrundlagen und Bestandserhebungen im Gelände
- Auswahl relevanter Zielarten
- Ermittlung von Schwerpunkträumen
- Erarbeitung eines Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung der biotopverbundrelevanten Zielarten
- Erarbeitung konkreter Maßnahmen

Es erfolgte zudem eine Aufbereitung der Ergebnisse in textlicher und kartografischer Form.

## 2 GRUNDLAGEN UND VORGEHEN

### 2.1 Datengrundlagen

Zur Verifizierung der Kernflächen des Biotopverbunds standen die nachfolgenden Datengrundlagen zur Verfügung.

Kartendienste der LUBW, FVA, LEL:

*(LUBW - Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, FVA - Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, LEL - Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd)*

- Offenlandbiotopkartierung 2015, Waldbiotopkartierung 2017 (LUBW)
- Mähwiesenkulisse 2015, Mähwiesenverlustflächen (LUBW)
- Schutzgebiete (LUBW)
- Aktuelle Natura 2000-Managementpläne Lebensraumtyp-Erfassungseinheiten, Arten Lebensstätten (LUBW)
- Fachplan Landesweiter Biotopverbund (LUBW)
- Landesweiter Biotopverbund - Fachplan Gewässerlandschaften (LUBW)
- Landesweiter Biotopverbund – Raumkulisse Feldvögel (LUBW)
- Generalwildwegeplan (FVA)
- Amtliches wasserwirtschaftliches Gewässernetz (LUBW)
- Überflutungstiefen, Überflutungsflächen (Hochwassergefahrenkarte) (LUBW)
- Flurbilanz 2022/Wirtschaftsfunktionenkarte (LEL)
- Potentialkarte Waldbäche (FVA)

### Geobasisdaten:

- Gemeindegrenzen
- ALKIS-Daten
- TK 1:10.000
- Orthofotos
- Gemeindeeigene/ kreiseigene/ landeseigene Flurstücke

### Weitere biotopverbundrelevante Unterlagen:

- Regionalplan Heilbronn-Franken 2020
- Flächennutzungsplan Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Hall
- Flurneuordnungsverfahren „Michelfeld-Gnadental“
- Maßnahmenbereiche und Maßnahmenkonzeption der Landesstudie Gewässerökologie<sup>67</sup>
- Bebauungsplan „Fellberg“ (LANDRATSAMT SCHWÄBISCH HALL 1998)<sup>8</sup>, Bebauungsplan „Streifleswald“ (LUDWIG 1991)<sup>9</sup>
- Umweltbericht zum Bebauungsplan „Gewerbepark Schwäbisch-Hall-West“<sup>10</sup>
- Flächen „Blühender Naturpark“

## 2.2 Vorgehensweise

Als Grundlage für die Bearbeitung dienten die vorliegenden Daten des Fachplans Landesweiter Biotopverbund mit Generalwildwegeplan, Fachplan Gewässerlandschaften, Raumkulisse Feldvögel, die Offenland- und Waldbiotopkartierung, die FFH-Mähwiesenkartierung, Mähwiesenverlustflächen, artenreiches Grünland mit FAKT-Förderung, das Zielartenkonzept Baden-Württemberg, Natura 2000-Managementpläne sowie der Flächennutzungsplan. Daneben lagen Unterlagen des Flurneuordnungsverfahrens „Michelfeld-Gnadental“ vor. Zusätzlich fanden eigene Bestandserhebungen im Gelände statt. Dabei lag der Fokus auf möglichen Flächen, die aufgewertet werden können sowie der Identifizierung erforderlicher Verbundachsen.

Eigene faunistische Arterhebungen waren nicht Bestandteil des Auftrags. Es wurde daher im Wesentlichen auf vorhandene Daten (z.B. aus dem Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)), aus Managementplänen der Natura-2000-Gebiete, dem ARTIS des Landratsamts Schwäbisch Hall dem Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands und der Verbreitungskarte der Schmetterlingsfauna Baden-Württemberg sowie spezifische Kenntnisse von ehrenamtlichen, ortsansässigen Gebietskennern zurückgegriffen.

<sup>6</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERG (2025): Landesstudie Gewässerökologie, <https://www.massnahmenbereiche-landesstudie.de/viewer?p=rp-stuttgart>

<sup>7</sup> Steckbriefe Maßnahmenbereiche der Landesstudie Gewässerökologie im Gemeindegebiet Michelfeld, zur Verfügung gestellt durch die Geschäftsstelle Gewässerökologie des Regierungspräsidiums Tübingen, 19.05.2026

<sup>8</sup> LANDRATSAMT SCHWÄBISCH HALL (1998): Bebauungsplan „Fellberg“ – Schwäbisch Hall

<sup>9</sup> LUDWIG, K. (1991): Bebauungsplan „Streifleswald“ – Schwäbisch Hall

<sup>10</sup> MENZ + WEIK (2011): Umweltbericht zum Bebauungsplan Gewerbepark Schwäbisch Hall – West, 1. Teilgeltungsbereiche

Die Ausarbeitung des Konzepts und der konkreten Maßnahmen fand in enger Abstimmung mit der Gemeinde Michelfeld und dem Landschaftserhaltungsverband statt. Die Maßnahmevorschläge orientieren sich an der Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen Offenland zum landesweiten Biotopverbund sowie den Best-Practice-Beispielen aus den Biotopverbund-Modellprojekten.

Zur Ermittlung biotopverbundrelevanter Flächen oder Verbundachsen wurde zudem die Bodenpotenzialkarte der Landwirtschaftsverwaltung Baden-Württemberg herangezogen. Zur Herstellung hochwertiger Lebensräume für anspruchsvolle Arten eignen sich die wenig produktiven Grenz- und Untergrenzflächen.

## 2.1 Einbindung der Akteure

Am 08. April 2025 fand mit Behördenvertretern (Landwirtschaftsamt, Bauernverband, Flurneureordnungsamt, Forstamt, Naturschutzbeauftragter, Vertreter des Naturparks) dem Landschaftserhaltungsverband Schwäbisch Hall sowie Landwirten, Gebietskennern, Fischereiberechtigten und Vertretern des privaten Naturschutzes sowie der Jagdgenossenschaft ein Scoping-Termin zur Abstimmung der inhaltlichen und räumlichen Schwerpunktsetzungen statt.

Am 24. Juli 2025 wurde für alle interessierten Bürger eine Felderrundfahrt durchgeführt. Teilnehmer waren überwiegend Landwirte, Vertreter des privaten Naturschutzes und Gemeinderatsmitglieder.

Am 28. April 2026 fand eine Informationsveranstaltung mit Landwirten, Landbewirtschaftern und Landeigentümern statt. Es wurde der Entwurf der Biotopverbundplanung vorgestellt und diskutiert sowie Fördermöglichkeiten zur Maßnahmenumsetzung erläutert.

Begleitend zum Planungsprozess wurde der jeweilige Stand der Biotopverbundplanung bei verschiedenen Sitzungen im Gemeinderat vorgestellt.

## 3 DER PLANUNGSRAUM

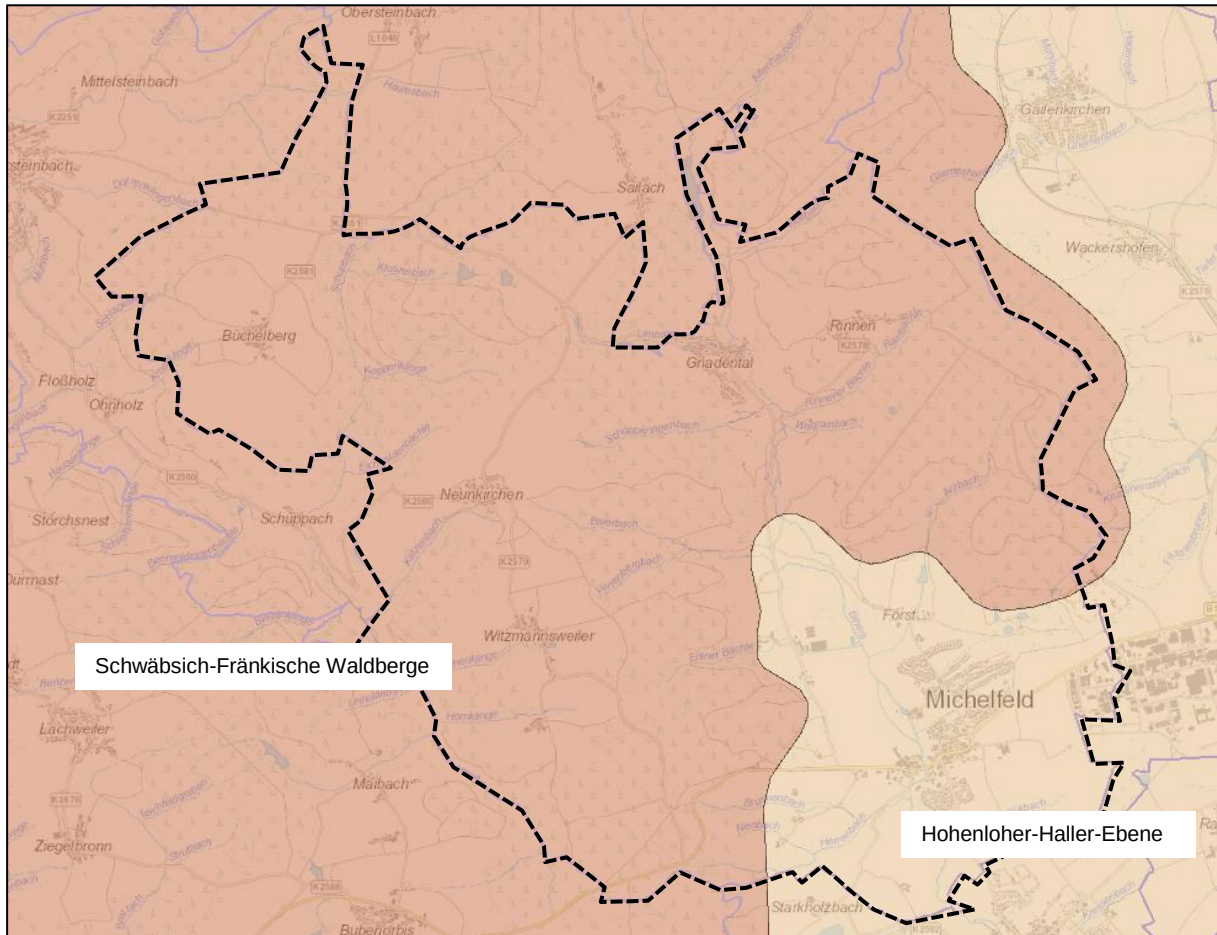
### 3.1 Naturraum und Landnutzung

Die Gemeinde Michelfeld liegt im Landkreis Schwäbisch Hall und umfasst eine Fläche von ca. 3.500 ha.<sup>11</sup> Im Gemeindegebiet liegen die Siedlungsflächen von Michelfeld, Forst, Gnadental, Rinnen, Witzmannsweiler, Neunkirchen, Büchelberg und das Gewerbegebiet „Kerz“. Zudem befinden sich mehrere kleinere Weiler und Gehöfte über das Gemeindegebiet verteilt wie Molkenstein, Leoweiler, Lindachshof, Rote Steige, Landturm, Erlin, Hahnenbusch, Baierbach, Baumgarten, Lemberghaus, Lemberg, Messersmühle, Schöppberg, Wagrain, Eichholz, Ziegelhalden, Eichelberg, Winterrain, Forsthaus und Blindheim. Im Süden des Gemeindegebiets

<sup>11</sup> STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (2024): Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung, <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online?operation=statistic&levelindex=0&levelid=1758529335686&code=33111#abreadcrumb>, Stand 2024

quert die B 14 das Bearbeitungsgebiet. Zentrale Verkehrsachse in Richtung der Waldenburger Berge ist die L 1046. Durch das Gemeindegebiet verläuft zudem die Haller Landhege mit ihren einstigen Landtürmen.

Die Ebene um Michelfeld liegt innerhalb der naturräumlichen Großlandschaft Neckar- und Tauber-Gäuplatten im Naturraum Hohenloher-Haller-Ebene, die restliche Gemeindefläche liegt innerhalb der Großlandschaft Schwäbisches Keuper-Lias-Land im Naturraum Schwäbisch-Fränkische Waldberge.



**Abbildung 1:** Naturraum im Planungsgebiet (Kartengrundlage: LUBW 2025<sup>12</sup>)

Die **Hohenloher-Haller-Ebene** wird durch die tiefer eingeschnittenen Täler von Brettach, Kocher, Bühler, Jagst und Tauber sowie kleinere Bachläufe gegliedert. Die Ebene ist durch hohe Sichtweiten und eine Lössüberdeckung auf Lettenkeuperuntergrund geprägt. Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Landschaft ist weit und offen, die Waldbedeckung beschränkt sich auf wenige Hangflächen. Neben einem die Landschaft prägenden Ackerbau mit Getreide, Hackfrüchten und Futterpflanzen wird auch Viehzucht sowie an den Hängen Obstbau betrieben. Die Forstwirtschaft beschränkt sich auf die Hänge und kleine Flächen auf der Ebene.

<sup>12</sup> LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2025): Umweltinformations-system (UIS), <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>, Stand: 2025.

Neben den zentralen Orten wie Schwäbisch Hall, Crailsheim und Öhringen besteht ein enges Siedlungsnetz an Dörfern und Weilern.

Die **Schwäbisch-Fränkischen Waldberge** - mit der Untereinheit der Waldenburger Berge im Bearbeitungsgebiet - sind ein überwiegend bewaldetes und stark gegliedertes Gebiet, das im Wesentlichen durch ausgedehnte, geschlossene Sandsteinschichten der Keuperstufe des Südwestdeutschen Schichtstufenlandes aufgebaut wird. Auffällig ist neben den landschaftsformenden Elementen der Traufbereiche im Keuperbergland und den zusammenhängenden Tälern die reiche Gliederung des Offenlandes, das kleinräumige Wechsel mit bewaldeten Arealen zeigt. Aufgrund der eher ertragsarmen Böden wird das Grünland vor allem für die Viehzucht genutzt.<sup>13</sup>

Die Flächen des Bearbeitungsgebietes liegen auf einer Höhe von ca. 360 m über NN um die Ortslage Michelfeld bis zu einer Höhe von ca. 500 m über NN im Bereich der Hochflächen der Waldenburger Berge.

Folgende Landschaftsräume charakterisieren das Bearbeitungsgebiet:

- **Ebene um Michelfeld:** Relativ ebene Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung und Siedlungsflächen.
- **Talauen und Talhänge der Bibers und ihrer Zuflüsse:** Tief eingeschnittene, relativ enge Bachtäler mit überwiegend Wiesen- oder Waldnutzung.
- **Waldflächen der Waldenburger Berge:** Ausgedehnte Waldflächen der Waldenburger Berge auf den Hochflächen und an den oberen Talhängen.
- **Offene Hochflächen der Waldenburger Berge:** Kleinere Siedlungsflächen und landwirtschaftliche Nutzung auf den Hochflächen.

Das Gemeindegebiet von **Michelfeld** besitzt eine Größe von ca. 3.520 ha. Landwirtschaftlich genutzt werden hiervon 1.366 ha, auf Wald entfallen 1.776 ha, auf Gehölz 11 ha und auf Unland/vegetationslose Fläche 8 ha (STATISTISCHES LANDESAMT BW 2024).

Die gesamte Offenlandfläche des Bearbeitungsgebietes - und somit die **Gebietskulisse der Biotopverbundplanung Offenland** – umfasst ca. **1.374 ha** (Landwirtschaft + Unland/vegetationslose Fläche).

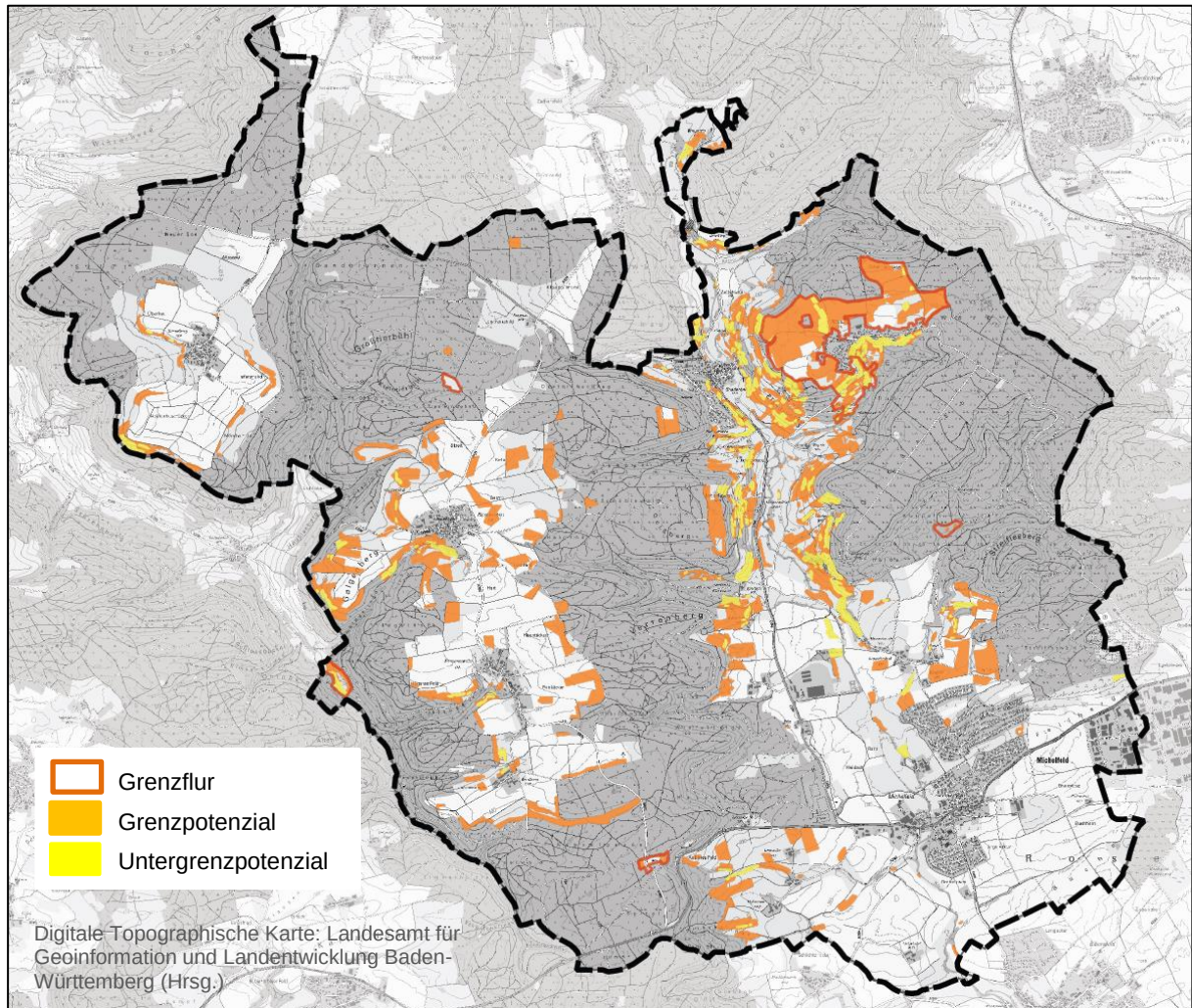
Gemäß **Flurbilanz-** bzw. **Bodenpotenzialkarte** sind Böden mit wenig ertragreichen Grenz- und Untergrenzfluren bzw. Grenz- und Untergrenzpotezialen vor allem im Bereich der Talhänge, auf der Hochfläche um Rinnen sowie verstreut auf den Hochflächen um Neukirchen, Witzmannsweiler, Blindheim und Büchelberg vorhanden (siehe Abbildung 2). Diese Flächen eignen sich aufgrund ihres natürlichen Standortpotenzials vorrangig zur Entwicklung naturschutzfachlich hochwertiger Lebensräume. Entsprechend der Flurbilanz sind Vorrangfluren

---

<sup>13</sup> LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG (2025): Landeskundliches Informationssystem Baden-Württemberg, <https://www.leo-bw.de/web/guest/themen/natur-und-umwelt/naturraume/>.



der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten. Grenz- und Untergrenzfluren können für Umwidmungen in Betracht kommen, sofern sich die Nutzung an den Zielen zur Offenhaltung der Kulturlandschaft ausrichtet.



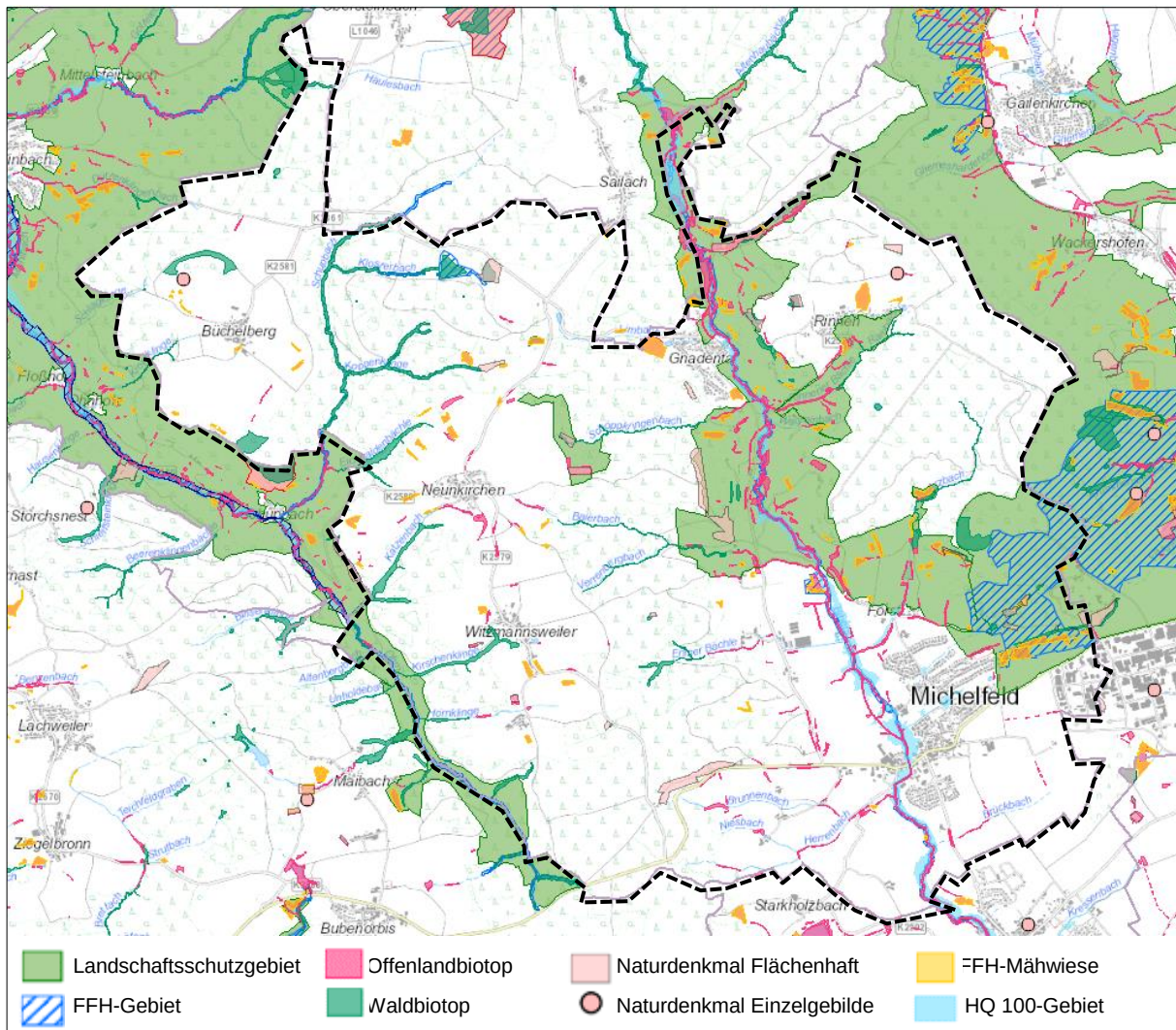
**Abbildung 2:** Flurbilanz und Bodenpotenzial im Bearbeitungsgebiet (Quelle: LEL 2024<sup>14</sup>)

### 3.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Im Bearbeitungsgebiet befinden sich eine Vielzahl an nach Naturschutzrecht geschützten Schutzgebieten und Schutzobjekten sowie nach Wasserrecht geschützte Überschwemmungsflächen (siehe Abbildung 3).

<sup>14</sup> LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM SCHWÄBISCH G MÜND (LEL 2024): Flurbilanz Geodaten-Service, <https://lel.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Flurbilanz>, Stand 2024





**Abbildung 3:** Schutzgebiete im Bearbeitungsgebiet (schwarz) (Quelle: LUBW 2025)

Innerhalb der Gemeindefläche von Michelfeld befindet sich im Osten sowie im südlichen Verlauf der Bibers das **FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“** (Schutzgebiets-Nr. 6924-342), im nördlichen Verlauf der Bibers sowie im Bereich der Ohrn und des Schuppbachs mit seinen Zuflüssen liegt das FFH-Gebiet **„Ohrn-, Kupfer- und Forellental“** (Schutzgebiets-Nr. 6723-331). In den FFH-Gebieten sind folgende Lebensräume sowie Tier- und Pflanzenarten gemeldet:

**Tabelle 1:** FFH-Gebiet Nr. 6924342 „Schwäbisch Haller Bucht“- Lebensräume und Arten nach FFH-Richtlinie (Quelle: REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART<sup>15</sup>)

| Lebensräume |                                              | Arten                                                               |
|-------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 3150        | Natürliche nährstoffreiche Seen              | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ) |
| 3260        | Fließgewässer mit flutender Wasservegetation | Kleine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )                         |
| 6212        | Submediterrane Halbtrockenrasen              | Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )                                      |

<sup>15</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2011a): Managementplan für das FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ - bearbeitet vom Arbeitskreis ANUK

| Lebensräume                               | Arten                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 6430 Feuchte Hochstaudenfluren            | Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )           |
| 6510 Magere Flachland-Mähwiesen           | Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )         |
| 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation | Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )             |
| 8310 Höhlen und Balmen                    | Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) |
| 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald       | Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteini</i> )   |
| <b>Prioritäre Lebensräume</b>             | Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )            |
| 7220 Steinkrebs                           | <b>Prioritäre Arten</b>                            |
| 91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide    | Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )  |
| 9180 Schlucht- und Hangmischwälder        |                                                    |

**Tabelle 2:** FFH-Gebiet 6723-311 „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“ - Lebensräume und Arten nach FFH-Richtlinie<sup>16</sup>

| Lebensräume                                                         | Arten                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 3150 Natürliche nährstoffreiche Seen                                | Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viride</i> )                         |
| 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation                   | Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )                               |
| 6410 Pfeifengraswiesen                                              | Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )                        |
| 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Höhenstufe | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ) |
| 6510 Magere Flachland-Mähwiesen                                     | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea teleius</i> )     |
| 7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore                                | Kleine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )                         |
| 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation                           | Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )                                      |
| 8310 Höhlen und Balmen                                              | Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )                            |
| 9130 Waldmeister-Buchenwald                                         | Europäischer Bitterling ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )          |
| <b>Prioritäre Lebensräume</b>                                       | Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )                          |
| 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen                                | Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )                              |
| 6230 Artenreiche Borstgrasrasen                                     | Biber ( <i>Castor fiber</i> )                                       |
| 7220 Kalktuffquellen (Cratoneurion)                                 | Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )                  |
| 9180 Schlucht- und Hangmischwälder                                  | Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteini</i> )                    |
| 91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide                              | Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )                             |
|                                                                     | <b>Prioritäre Arten</b>                                             |
|                                                                     | Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )                   |
|                                                                     | Spanische Flagge ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )             |

<sup>16</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART REFERAT 56 – NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (HRSG. 2014): Managementplan für das FFH-Gebiet 6723-341 „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“, bearbeitet von naturplan.

Innerhalb des Bearbeitungsgebietes liegen mehrere **Landschaftsschutzgebiete**. Im Osten des Gemeindegebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet „**Ostabfall der Waldenburger Berge mit Streiflesberg, Streifleswald und angrenzenden Gebietsteilen**“, nördlich von Michelfeld zieht sich das Landschaftsschutzgebiet „**Oberes Biberstal einschließlich Randgebieten**“ entlang des Biberstals, südlich von Rinnen liegt das **Landschaftsschutzgebiet „Rinnener Tal“**, östlich von Neunkirchen liegt das Landschaftsschutzgebiet „**Seewiesen bei der ehemaligen Schneidemühle**“ und entlang der westlichen Gemeindegrenze ziehen sich die Landschaftsschutzgebiete „**Quellgebiet der Ohrn (mit Tannenklänge, Sandklänge und Mündung des Katzenbachs)**“ und „**Steinbacher Tal mit Randgebieten (Oberes Ohrntal)**“.

Das gesamte Bearbeitungsgebiet liegt zudem innerhalb des **Naturparks „Schwäbisch-Fränkischer Wald“**.

Im Bearbeitungsgebiet befinden sich zahlreiche **Naturdenkmale** wie Einzelbäume, Tümpel und Seen, Moor- und Streuwiesen, Feuchtgebiete, Dolinen, Steilhänge, Hohlwege, Steinbrüche, Waldsäume, Feldgehölze, Landhege und Pflanzenstandorte.

Des Weiteren sind folgende nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG und § 32 LWaldG **gesetzlich geschützte Biotope** vorhanden:

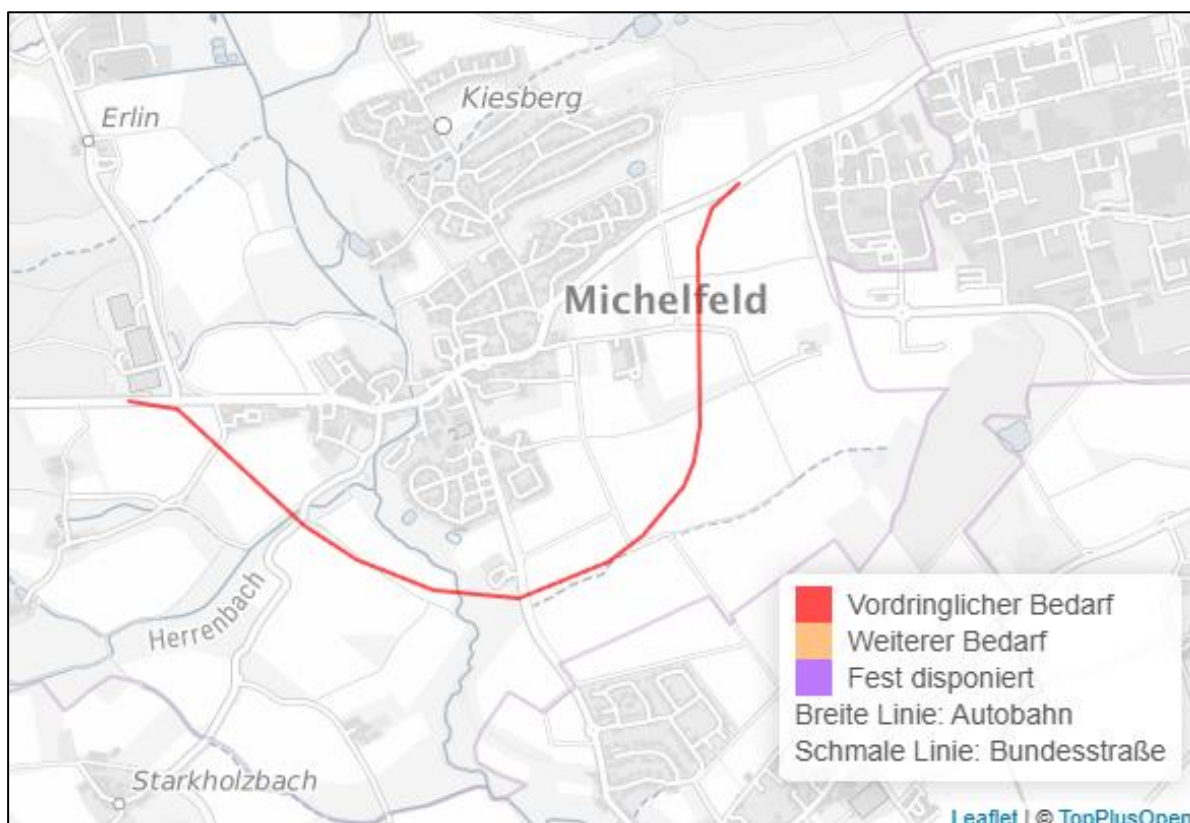
- Naturnahe Quellen, Sickerquellen, naturnahe Bachabschnitte, Tümpel oder Hülen, Verlandungsbereiche eines Sees, Weihers oder Teichs, Tauch- und Schwimmblattvegetation
- Offene Felsbildungen, Hohlwege
- Waldsimsen-Sumpf, Pfeifengras-Streuwiese, Nasswiesen, magere Flachland-Mähwiesen, Röhrichte, Riede, nitrophytische Saumvegetation, gewässerbegleitende Hochstaudenflur, Hochstaudenflur quelliger, mooriger, sumpfiger Standorte, Ruderalvegetation, Magerrasen
- Feldgehölze, Feldhecken mittlerer und trockenwarmer Standorte, Gebüsche feuchter Standorte, Streuobstwiesen
- Sumpfwälder, Auwälder der Bäche und kleinen Flüsse, gewässerbegleitender Auwaldstreifen, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwald frischer bis feuchter Standorte

Die Auebereiche der Bibers liegen zu einem großen Teil innerhalb eines HQ<sub>100</sub> Gebietes (100-jährliches Hochwasser), ebenso Auebereiche des Riedgrabens, des Streifleswaldbachs, des Arzbachs und der Ohrn. Die Auebereiche der Ohrn sind zudem teilweise durch Rechtsverordnung als **Überschwemmungsgebiet** festgesetzt. An den o.g. Fließgewässern sind gemäß Hochwassergefahrenkarte stellenweise Überflutungsflächen des HQ<sub>10</sub> (häufiges Hochwasserereignis) vorhanden (LUBW 2025).

### 3.3 Vorhandene Planungen

Im Bearbeitungsgebiet vorhandene Planungen anderer Fachrichtungen wie der Regionalplan Heilbronn-Franken 2020<sup>17</sup>, der Flächennutzungsplan der Gemeinde Michelfeld<sup>18</sup> und vorhandene bzw. geplante Bebauungspläne wurden als Restriktionen übernommen. Die bereits überplanten Flächen stehen für den Biotopverbund nicht zur Verfügung.

Zudem wurde die im Bundesverkehrswegeplan 2030<sup>19</sup> als vordringlicher Bedarf aufgeführte Ortsumfahrung Michelfeld nachrichtlich dargestellt.



**Abbildung 4:** B 14 Ortsumfahrung Michelfeld, Auszug aus dem Bundesverkehrswegeplan 2030 (Quelle: BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR 2025)

Weiterhin wurden das laufende Flurneuordnungsverfahren „Michelfeld Gnadental“, die Managementpläne zu den Natura-2000 Gebieten und die Potentialkarte Waldbäche der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg<sup>20</sup> bei der weiteren Planung berücksichtigt. Zudem fand eine Abstimmung mit den angrenzenden Biotopverbundplanungen der Stadt Schwäbisch Hall und der Gemeinde Rosengarten statt.

<sup>17</sup> REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN (2006): Regionalplan Heilbronn-Franken 2020, konsolidierte Fassung Stand 19.07.2024 - Heilbronn

<sup>18</sup> KÄSER UND REINER (2014): Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Hall, Flächennutzungsplan, 7. Fortschreibung, inkl. Teilfortschreibungen 7A, 7B, 7C und 7D – Schwäbisch Hall

<sup>19</sup> BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR (2025): Projektinformationssystem (PRINS) zum Bundesverkehrswegeplan 2030, <https://www.bvwp-projekte.de/strasse/B14-G20-BW/B14-G20-BW.html>

<sup>20</sup> FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (2025): <https://www.fva-bw.de/daten-tools/geodaten/open-data/potenzialkarten-waldbaeche>



## 4 BIOTOPVERBUNDPLANUNG

### 4.1 Fachplan Landesweiter Biotopverbund inklusive Generalwildwegeplan

Der landesweit erstellte Fachplan Landesweiter Biotopverbund ist untergliedert in einen Fachplan Offenland mit der ergänzenden Raumkulisse Feldvögel, einen Fachplan Gewässerlandschaften sowie den Generalwildwegeplan der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA).

#### 4.1.1 Fachplan Offenland

Der Fachplan Offenland enthält folgende Elemente:

- **Kernflächen:** Flächen, die aufgrund ihrer Ausstattung geeignet sind, die nachhaltige Sicherung der standorttypischen Arten und Lebensräume zu gewährleisten
- **Kernräume:** Distanzwert 200 m um die Kernflächen
- **Suchräume:** Distanzklasse 500 m und 1.000 m zwischen den Kernflächen

Ziel ist es, vorhandene Kernflächen und Kernräume zu sichern und weiter zu entwickeln. Innerhalb der Suchräume sollen Verbindungsflächen und -elemente gesichert, optimiert oder ggf. neu entwickelt werden, um die Verbundraumfunktion zu stärken (LUBW 2014b).

Dabei differenziert der Fachplan Offenland drei Anspruchstypen:

- Offenland **trockener** Standorte
- Offenland **mittlerer** Standorte
- Offenland **feuchter** Standorte

Im Projektgebiet findet sich ein großer Komplex des Biotopverbunds trockener Standorte im Gewann „Fellberg“ östlich von Michelfeld. Weitere Flächen trockener Standorte ziehen sich entlang der Hangbereiche von Forst über Lemberg, Eichholz und Gnadental nach Eichelberg und Rinnen. Zudem sind Flächen trockener Standorte um Bildheim, Witzmannsweiler und Neunkirchen dargestellt.

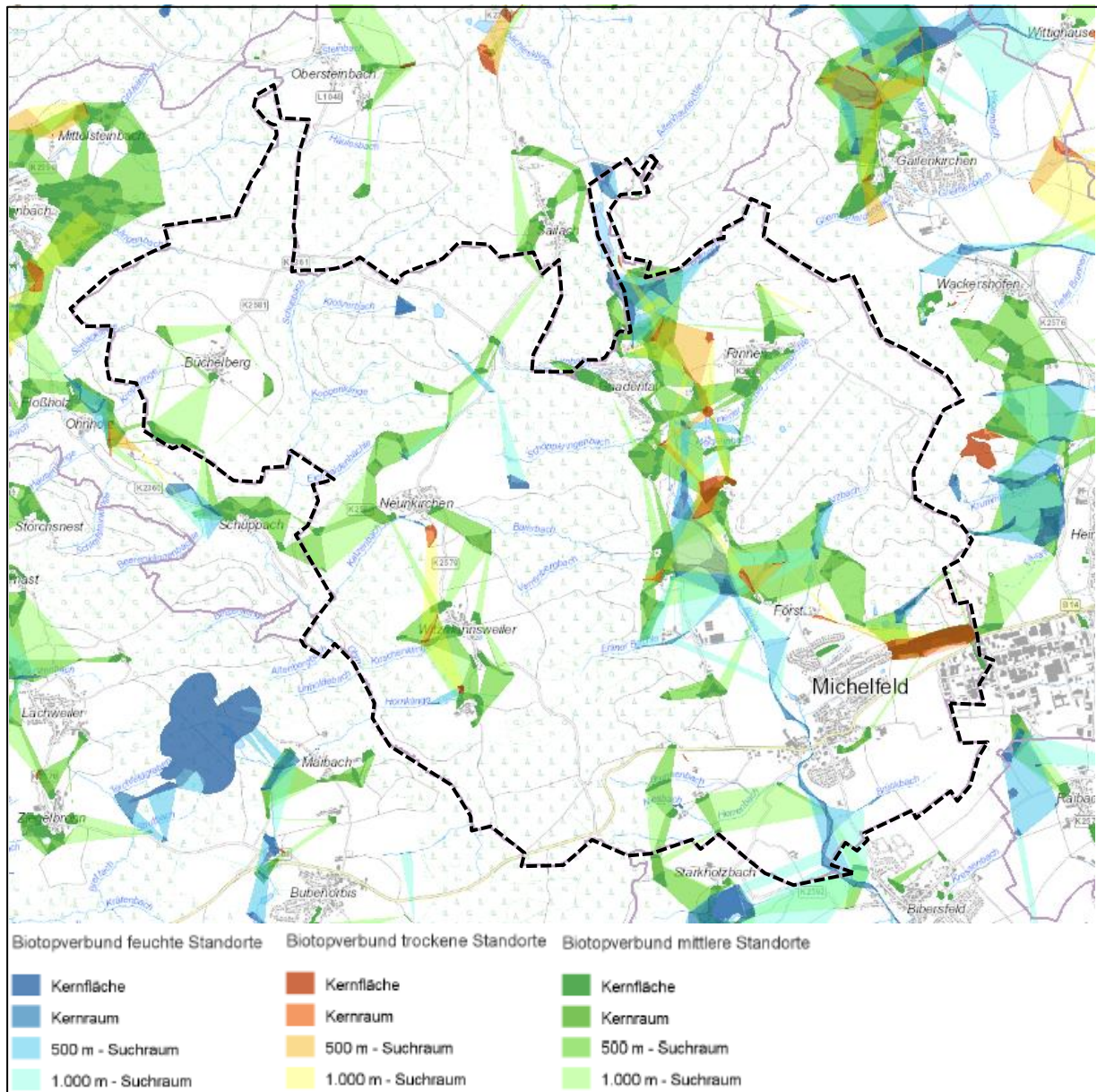
Flächen des Biotopverbunds mittlerer Standorte sind nahezu im gesamten Gemeindegebiet vorhanden. Sie konzentrieren sich in den Bachtälern und Hangbereichen sowie auf der Hochfläche um Bildheim, Witzmannsweiler und Neunkirchen.

Flächen des Biotopverbunds feuchter Standorte finden sich entlang der Bibers und ihrer Zuflüsse. Vereinzelt Flächen feuchter Standorte sind auf der Hochfläche nahe Bildheim, Neunkirchen und Forsthaus dargestellt.

Gemeindeübergreifende Verbundräume sind im mittleren Anspruchstyp zu den Nachbargemeinden Schwäbisch Hall, Pfedelbach und Waldenburg, im feuchten Anspruchstyp entlang der Bibers zu den Gemeinden Schwäbisch Hall und Waldenburg dargestellt. Im Bereich des trockenen Anspruchtyps sind keine gemeindeübergreifenden Verbundräume dargestellt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Fachplan Offenland im Bearbeitungsgebiet.





**Abbildung 5:** Fachplan Offenland im Bearbeitungsgebiet (schwarz) (Quelle: LUBW 2025)

Als Grundlage zur Einstufung der Kernflächen der verschiedenen Anspruchstypen dienten folgende Biotoptypen (LUBW 2014b):

**Tabelle 3:** Kernflächen der Anspruchstypen trockene, mittlere und feuchte Standorte. Die im Bearbeitungsgebiet vorkommenden Biotoptypen sind grün hervorgehoben.

| Anspruchstyp Offenland trockener Standorte | Anspruchstyp Offenland mittlerer Standorte                             | Anspruchstyp Offenland feuchter Standorte          |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Kalkmagerrasen                             | FFH-Lebensraumtypen Magere Flachland- (6510) und Berg-Mähwiesen (6520) | Nährstoffreiches Feucht- und Nassgrünland          |
| Silikatmagerrasen                          | Grünland in Streuobstgebieten auf Basis der Laserscandaten             | Nährstoffarmes (Wechsel-) Feucht- und Nassgrünland |
| Offene Sandbiotope                         |                                                                        | Offene Hoch- und Übergangsmoore, Moorgewässer      |

| <b>Anspruchstyp Offenland trockener Standorte</b>  | <b>Anspruchstyp Offenland mittlerer Standorte</b>  | <b>Anspruchstyp Offenland feuchter Standorte</b>   |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Lössböschungen und Hohlwege                        |                                                    | Verlandungszonen an Stillgewässern                 |
| Rohbodenbiotope (Truppenübungsplätze)              |                                                    | Rohbodenbiotope (Truppenübungsplätze)              |
| Lichte Trockenwälder                               |                                                    |                                                    |
| Strukturreiche Weinberggebiete                     |                                                    |                                                    |
| Ausgewählte Flächen des Artenschutzprogramms (ASP) | Ausgewählte Flächen des Artenschutzprogramms (ASP) | Ausgewählte Flächen des Artenschutzprogramms (ASP) |

### Plausibilisierung Fachplan Offenland:

Die im Fachplan Offenland dargestellten Kernflächen, Kernräume und Suchräume wurden durch Abgleich mit vorhandenen Daten sowie Geländebegehungen plausibilisiert. Die Geländebegehungen fanden für den Biotopverbund Offenland zwischen April und Juli 2025 statt.

Folgende Datengrundlagen wurden bei der Plausibilisierung berücksichtigt:

- Biotopkartierungsdaten: Für das Projektgebiet lagen Daten der Offenlandbiotopkartierung aus dem Jahr 2015, aus der Waldbiotopkartierung von 2017 vor. Diese wurden im Rahmen von Übersichtsbegehungen auf ihre Plausibilität überprüft.
- Mähwiesenkulisse: Die Erfassung der Mähwiesen stammt ebenfalls aus dem Jahr 2015. Eine Plausibilisierung wurde anhand von Übersichtsbegehungen vorgenommen.
- Streuobsterhebung (Fernerkundung): Die auf Basis von Laserscandaten erfassten Streuobstbestände wurden im Gelände und anhand der Luftbilder überprüft und angepasst (LUBW 2025)
- Natura 2000-Managementpläne: Lebensraumtyp-Erfassungseinheiten (LUBW 2025)
- Aktuelle Natura 2000-Managementpläne: Arten Lebensstätten (LUBW 2025)
- Liste der gemeldeten Amphibienwanderstrecken Baden-Württemberg: Im Projektgebiet befindet sich eine Amphibienwanderstrecke, die als Konfliktstelle gilt <sup>21</sup> und im Rahmen des Biotopverbunds berücksichtigt werden müssen.
- Flächen mit Verträgen nach Landschaftspflegerichtlinie, FAKT-gefördertes Grünland.<sup>22</sup>
- Schutzgebiete (LUBW 2025)
- Bodenkundliche Standortskarten<sup>23</sup>
- Flurbilanz und Bodenpotenzial (LEL 2024)
- Hochwassergefahrenkarten (LUBW 2025)
- Flächennutzungsplan (2014)

<sup>21</sup> MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG (2025): Amphibienwanderstrecken Baden-Württemberg, <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mensch-umwelt/naturschutz/wiedervernetzung/amphibienwanderstrecken>.

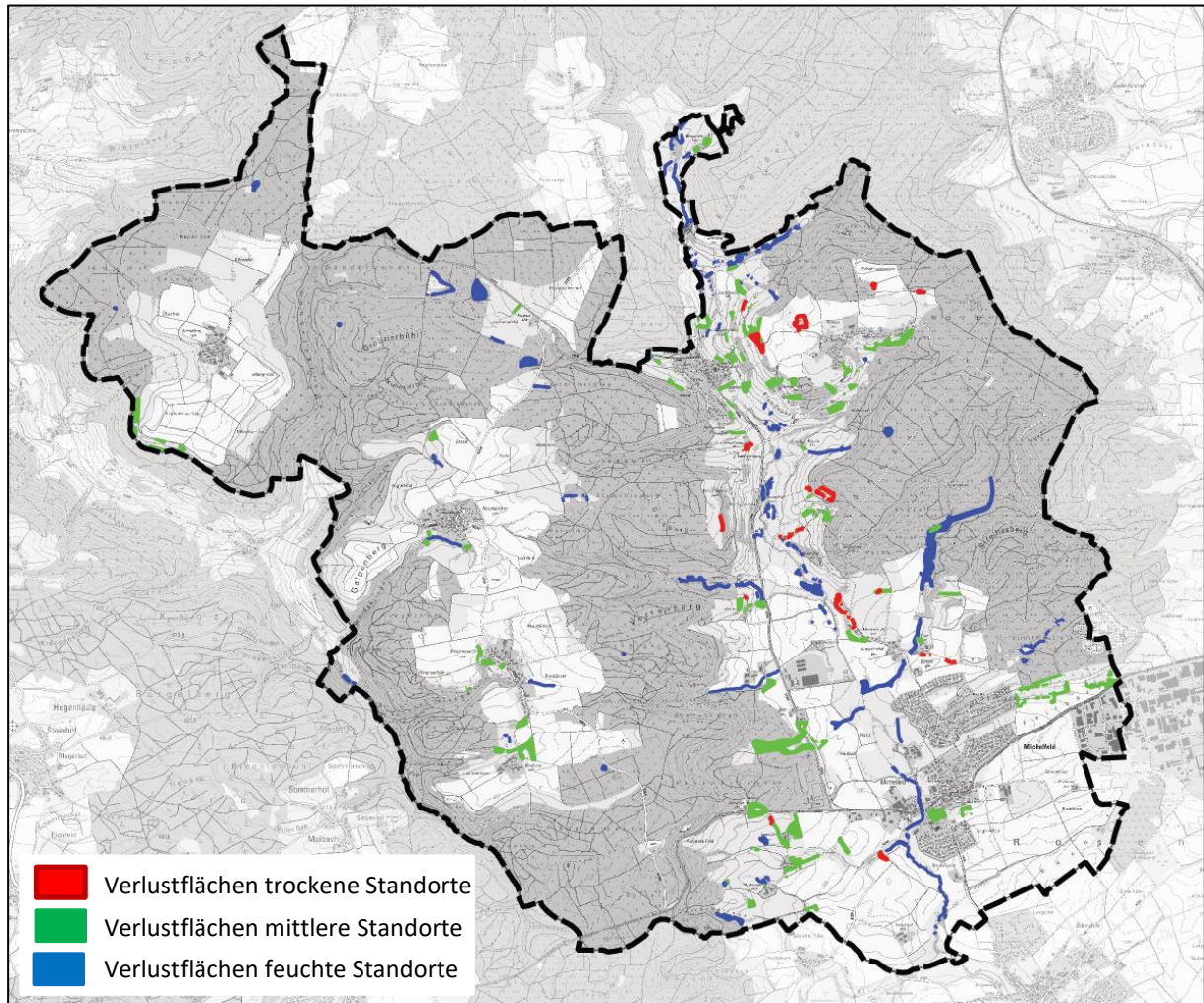
<sup>22</sup> LANDSCHAFTSERHALTUNGSVERBAND LEV pers. Komm.

<sup>23</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG ABTEILUNG 9 - LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB 2024) Geoportal, <https://maps.lgrb-bw.de/>, Stand 2024



### Ermittlung von Differenzflächen und Standortpotenzialen

Die Kernflächen aus dem landesweiten Biotopverbund 2012 und 2020 wurden durch die LUBW abgeglichen und die daraus entstehenden Differenzflächen ermittelt. Die als Verlustflächen ermittelten Differenzflächen wurden im Gelände auf Wiederherstellbarkeit bzw. Nutzung als Trittsteine überprüft.



**Abbildung 6:** Verlustflächen landesweiter Biotopverbund 2012 - 2020 im Bearbeitungsgebiet (schwarz) (LUBW 2025)

Kleinere Verlustflächen ergeben sich im Bereich der **trockenen Standorte** überwiegend in Randbereichen von Kernflächen infolge einer neu erfassten Abgrenzung im Rahmen der Biotopkartierung. Größere Verlustflächen sind aufgrund zunehmender Verbuschung bzw. Bewaldung der meist schwer zu bewirtschaftenden Trockenhänge zurückzuführen. Teilweise wurden die ehemaligen Trockenbiotope aufgrund der fortschreitenden Bewaldung inzwischen von der Waldbiotopkartierung erfasst.

Im Bereich der **mittleren Standorte** ergeben sich die Verlustflächen durch Intensivierung der Nutzung bzw. Umwandlung von Wiesen in Ackerflächen oder durch Nutzungsaufgabe bzw. Bewaldung. Bei den größeren Verlustflächen ist zu vermuten, dass diese ehemalige Streu-

obstbestände darstellen, die inzwischen gerodet wurden. Dies wird zumindest aus einem Abgleich mit den Orthofotos aus dem Jahr 1968 ersichtlich<sup>24</sup>. Teilweise wurden ehemalige Kernflächen auch durch Siedlungsflächen überbaut.

Auch im Bereich der **feuchten Standorte** ergeben sich die kleineren Verlustflächen im Randbereich von Kernflächen aufgrund einer neu erfassten Abgrenzung im Rahmen der Biotopkartierung. Der überwiegende Anteil der Verlustflächen ist jedoch auf die Entwässerung ehemals feuchter Standorte durch Drainagen und Gräben oder durch Fassung von Quellaustritten zurückzuführen. Teilweise sind auch im Bereich der feuchten Standorte Verlustflächen aufgrund von Bewaldung ehemaliger Kernflächen vorzufinden.

Hinsichtlich des **Standortpotenzials** besitzen im Planungsgebiet die Flächen mit mageren Böden (Grenz- und Untergrenzflächen gemäß Flurbilanz bzw. Grenz- und Untergrenzpotezialflächen gemäß Bodenpotenzialkarte) ein hohes Potenzial zur Entwicklung von artenreichen Lebensräumen der trockenen und mittleren Standorte wie magere Flachlandmähwiesen, Magerrasen oder trockene Säume. Diese finden sich im Bearbeitungsgebiet an den Talhängen der Bibers und ihrer Zuflüsse, auf der Hochfläche um Rinnen sowie verstreut auf den Hochflächen um Neukirchen, Witzmannsweiler, Blindheim und Büchelberg.

Ein besonderes Standortpotenzial für Feuchtstandorte bieten Flächen innerhalb des HQ 10 der Fließgewässer sowie grundwasserbeeinflusste Talböden und Quellstandorte. Im Gemeindegebiet besitzen die gesamte Bibersaue sowie die Auebereiche der Biberszuflüsse ein hohes Potenzial zur Entwicklung von feuchten Lebensräumen. Diese Bereiche wurden – wie in den Drainageplänen und den Orthofotos aus dem Jahr 1968 ersichtlich - großflächig drainiert und somit entwässert.

#### 4.1.2 Raumkulisse Feldvögel

Die Raumkulisse Feldvögel wurde als Ergänzung zum Fachplan Offenland erarbeitet, da die Ansprüche der offenlandgebundenen Feldvogelfauna in diesem methodenbedingt nicht berücksichtigt werden konnten<sup>25</sup>. Die Feldvogelfauna des Offenlands befindet sich stark im Rückgang, so dass Maßnahmen zum Erhalt überlebensfähiger Populationen zwingend erforderlich werden. Zudem kommen Maßnahmen in der offenen Agrarlandschaft auch anderen Artengruppen wie z. B. Insekten zugute.

<sup>24</sup> LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG (2025): Landeskundliches Informationssystem Baden-Württemberg, [https://www.leo-bw.de/web/guest/karte-vollbild/-/gisviewer-expert/voll?\\_gisviewerexpertportlet\\_WAR\\_gisviewerportlet\\_map=DOP\\_1968](https://www.leo-bw.de/web/guest/karte-vollbild/-/gisviewer-expert/voll?_gisviewerexpertportlet_WAR_gisviewerportlet_map=DOP_1968).

<sup>25</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIEN FREIBURG, KARLSRUHE, STUTTGART (FEDERFÜHREND) UND TÜBINGEN (HRSG.) (REGIERUNGSPRÄSIDIEN BW 2022): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg Raumkulisse Feldvögel – Ergänzung zum Fachplan Offenland, bearbeitet von: Jürgen Förth und Jürgen Trautner, Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH (unter Mitarbeit von Johannes Mayer).

Zielarten der Raumkulisse Feldvögel sind:

|                                               |                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )     | Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )         |
| Grauammer ( <i>Emberiza calandra</i> )        | Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )      |
| Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )          | Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )              |
| Wiesen-Schafstelze ( <i>Motacilla flava</i> ) | Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )          |
| Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )        | Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> ) |

Als Raumkulisse wurden für die Feldvogelfauna geeignete kulissenarme Acker- und Grünlandgebiete herangezogen, die unter Nutzung vorhandener Daten zur Landnutzung und –struktur ermittelt wurden. In der Raumkulisse Feldvögel erfolgt eine Kategorisierung der Offenland- und Halboffenlandflächen in

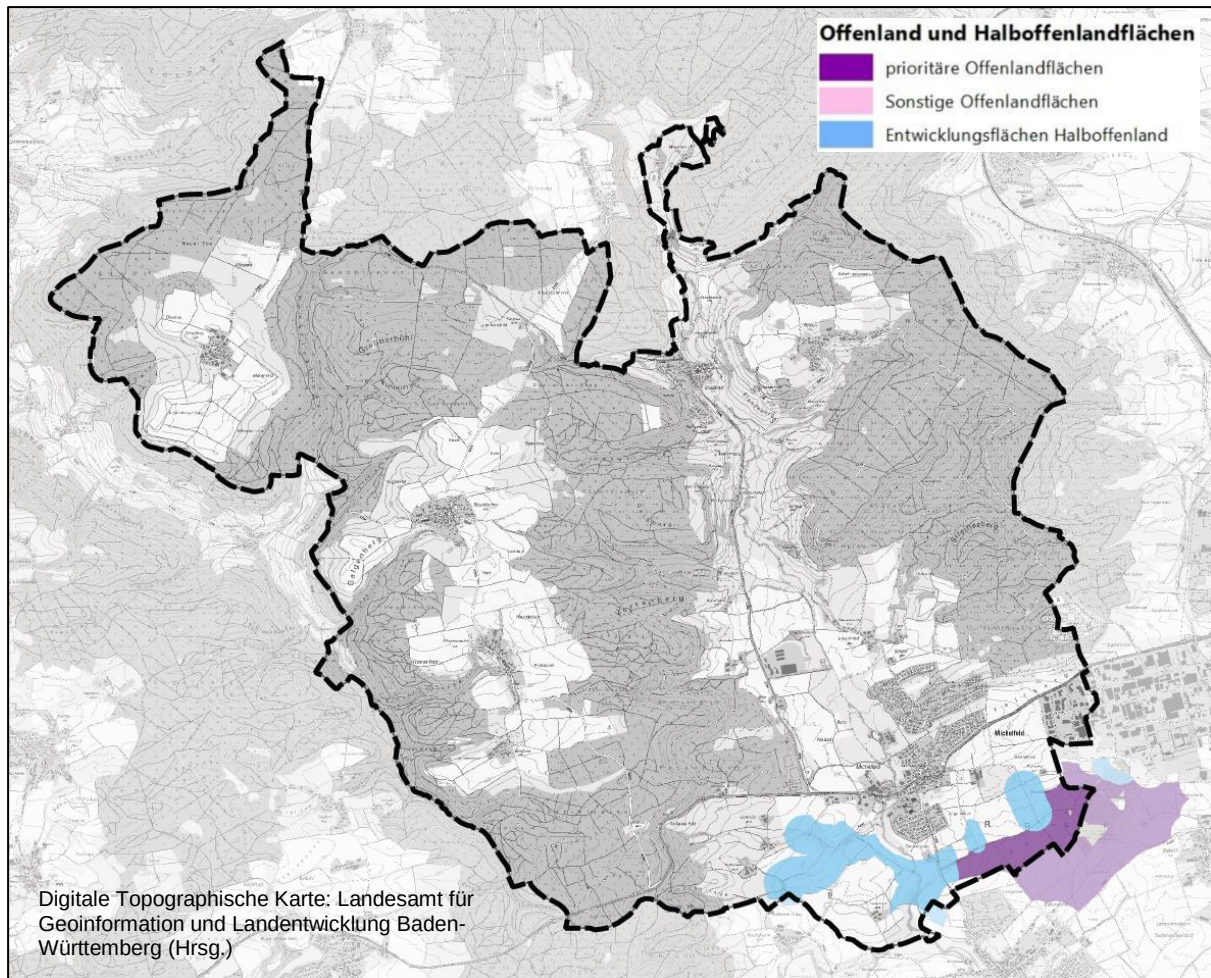
- prioritäre Offenlandflächen
- sonstige Offenlandflächen
- Entwicklungsflächen Halboffenland

Prioritäre Offenlandflächen umfassen zusammenhängende, kulissenarme Agrarlandschaften mit einer Mindestgröße von 100 ha. Als sonstige Offenlandflächen wurden kulissenarme Flächen in einem Vogelschutzgebiet von 10 ha - 100 ha, außerhalb eines Vogelschutzgebietes von 30 ha - 100 ha herangezogen. Die Entwicklungsflächen Halboffenland schließen an die prioritären Offenlandflächen an. Sie dienen der Entwicklung von Lebensräumen der Feldvögel des Halboffenlands im Zusammenhang mit offenen Landschaften bzw. der Entwicklung zu einer offenen Landschaft hin (REGIERUNGSPRÄSIDIEN BW 2022).

Im Bearbeitungsgebiet befinden sich die prioritären Offenlandflächen im Bereich der strukturärmeren Agrarlandschaft südöstlich von Michelfeld. Nördlich und westlich angrenzend sind die etwas struktureicheren Flächen als Entwicklungsflächen Halboffenland dargestellt. Sonstige Offenlandflächen sind im Bearbeitungsgebiet nicht vorhanden.

Die bereitgestellte Feldvogelkulisse wurde in die kommunale Biotopverbundplanung übernommen. Es fanden keine eigenen Erhebungen statt.





**Abbildung 7:** Raumkulisse Feldvögel im Bearbeitungsgebiet (schwarz) (Quelle: LUBW 2025)

### 4.1.3 Generalwildwegeplan

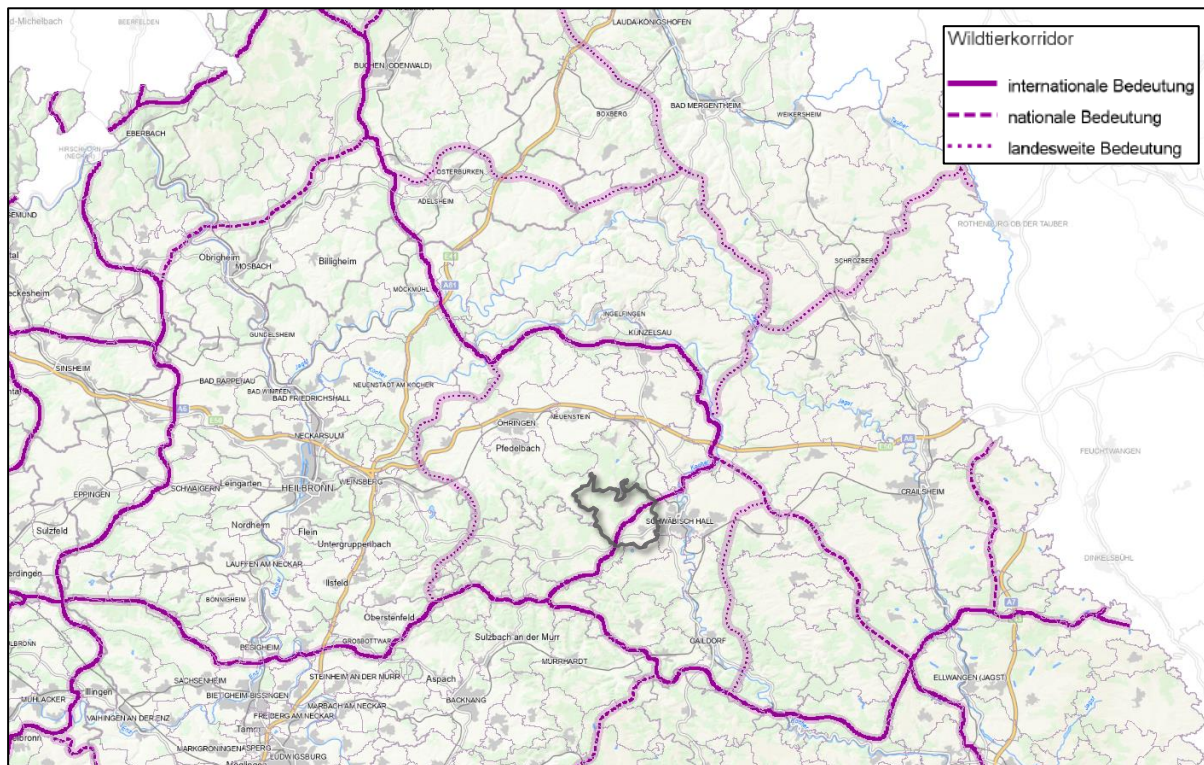
Im Rahmen des landesweiten Biotopverbundes sind auch die Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg zu berücksichtigen, sofern diese Offenlandflächen tangieren. Kriterien für die Festlegung der Wildtierkorridore sind neben der landschaftlichen Ausstattung auch die Raumansprüche und Wanderdistanzen mobiler heimischer Säugetierarten mit terrestrischer Lebensweise und einem Lebensraumschwerpunkt im Wald. Für einen Verbund ist eine ausreichende Ausstattung an Deckungs- und Leitstrukturen erforderlich, die jedoch im Rahmen der Biotopverbundplanung nicht den Habitatansprüchen von Offenlandarten entgegenstehen dürfen.

Gemäß Generalwildwegeplan quert ein **Wildtierkorridor internationaler Bedeutung** das Plangebiet. Diese Verbindung erstreckt sich von der hessischen Landesgrenze im Bereich des Odenwalds bis zum Mainhardter Wald. Im Bearbeitungsgebiet liegt der Abschnitt Mainhardter Wald/ Großerlach (Schwäbisch-Fränkischer Wald) - Schäfferloch/ Enslingen (Kocher-Jagst-

Ebenen) (LUBW 2026<sup>26</sup>). Der Wildtierkorridor quert westlich von Landturm die B 14. Der Quersungsbereich gilt gemäß Forstlicher Versuch- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg als Wiedervernetzungsabschnitt mit hoher Relevanz (FVA 2026)<sup>27</sup>.

Im Bearbeitungsgebiet verläuft der Wanderkorridor überwiegend innerhalb des Waldes, lediglich nördlich der Ortslage Erlin wird ein offener Talbereich gekreuzt. In diesem Bereich müssen die Tiere die L 1046 queren, was mit einem erhöhten Risiko verbunden ist.

Der Verlauf des Wanderkorridors wurde im Rahmen einer Geländebegehung plausibilisiert.

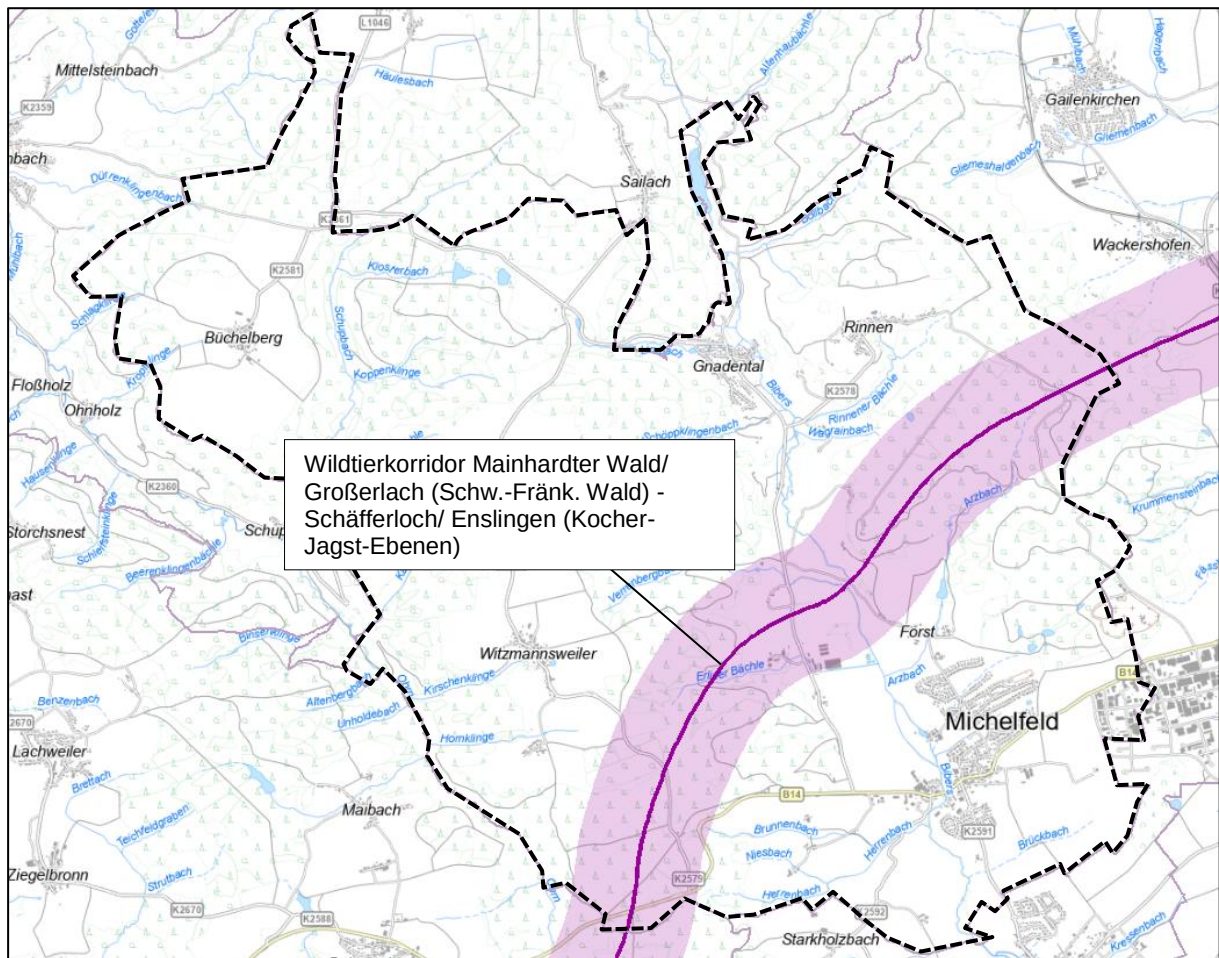


**Abbildung 8:** Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans (Bearbeitungsgebiet schwarze Umrandung) (Quelle: LUBW 2026)

<sup>26</sup> LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2026): Umweltinformationssystem (UIS), <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>, Stand: 2026.

<sup>27</sup> <https://www.fva-bw.de/top-meta-navigation/fachabteilungen/fva-wildtierinstitut/lebensraumverbund-wildunfaelle/generalwildwegeplan-baden-wuerttemberg>

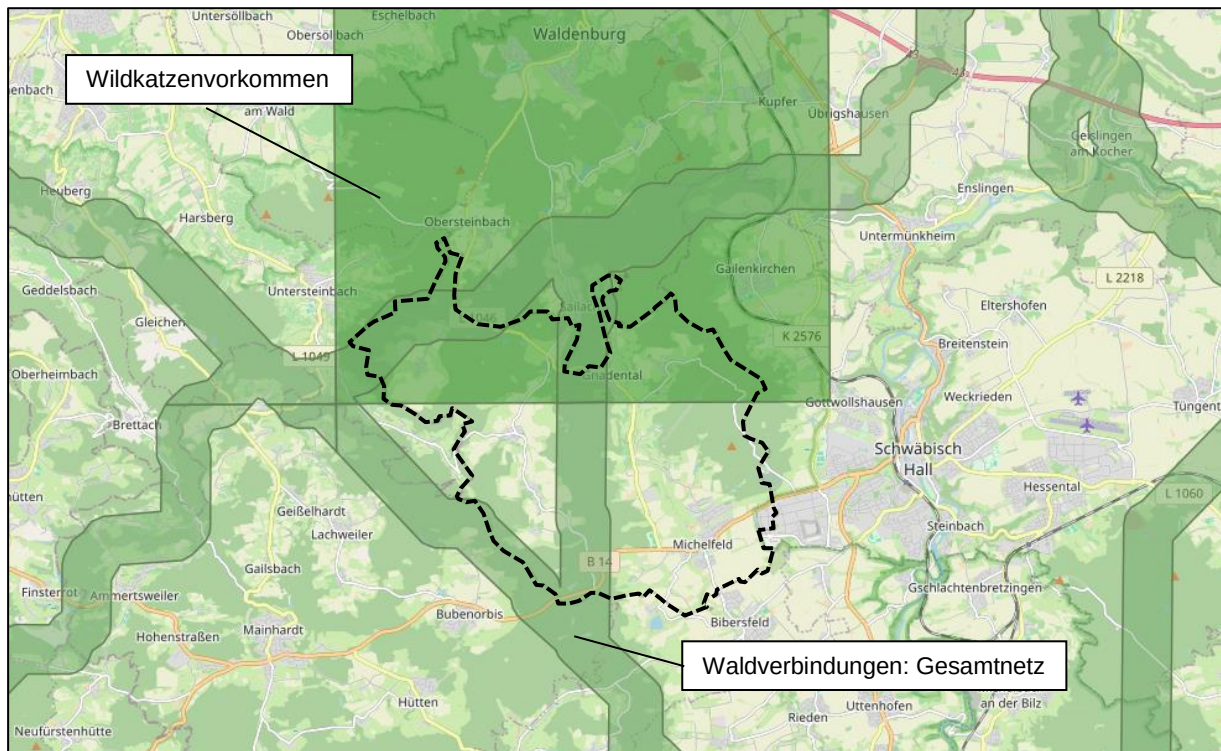




**Abbildung 9:** Wildtierkorridor im Bearbeitungsgebiet (schwarz) (Quelle: LUBW 2026)

Die Bedeutung von Wanderkorridoren für langfristig vitale Populationen waldbewohnender Wildtiere wird am Beispiel der Wildkatze (*Felis silvestris*) deutlich. Die Wildkatze kann als Indikator für den Grad der Vernetzung naturnaher Waldlebensräume herangezogen werden.

2007 hat der BUND (Bund Naturschutz Deutschland) im Rahmen seines Rettungsnetzes für die Wildkatze seinen Wildkatzenwegeplan erstellt (siehe nachfolgende Abbildung). Dieser knüpft an das „Grobkonzept zur Entwicklung eines Netzes bundesweit bedeutsamer Lebensraumkorridore“ des Bundesamts für Naturschutz (BfN) an. Das Rettungsnetz und der zugehörige Wegeplan dienen dazu, der Wildkatze die Wiederbesiedelung ihrer ursprünglichen Verbreitungsgebiete in Deutschland zu ermöglichen. Wildkatzenkorridore ermöglichen auch anderen waldbewohnenden Tierarten sichere Wanderwege und damit den genetischen Austausch zwischen Populationen.



**Abbildung 9:** Wildkatzenwegeplan des BUND im Bearbeitungsgebiet; Kartenausschnitt Detail (Quelle: [www.wildkatzenwegeplan.de/BUND](http://www.wildkatzenwegeplan.de/BUND))

#### 4.1.4 Fachplan Gewässerlandschaften

Der Fachplan Gewässerlandschaften ergänzt den Fachplan Offenland um den Biotopverbund im Bereich der Gewässer und Auen. Dargestellt sind Kernflächen des Biotopverbundes sowie mögliche Entwicklungspotenziale im Bereich der Gewässerlandschaften. Betrachtet werden Gewässer (einschließlich deren Oberläufe) sowie Auen und Uferbereiche. Zudem wurden als „Ergänzungsflächen“ die mit den Gewässern oder Auen in Zusammenhang stehenden Moore, Feuchtgebiete (Bereiche mit grundwasserbeeinflussten Böden) und Stillgewässer aufgenommen. Ziel ist es, die vorhandenen hochwertigen Biotope der Gewässer und Auen als Kernflächen zu sichern und Vernetzungsmöglichkeiten zu schaffen.

Als Grundlage zur Einstufung der Kernflächen und Ergänzungsflächen dienten Fließgewässerabschnitte von besonderer Bedeutung für die Gewässervegetation oder –fauna (Kernabschnitte), Kernflächen des Fachplans Offenland sowie auengebundene bzw. auentypische Biotope und Lebensstätten auentypischer Arten. Als Suchraum für Vernetzungsflächen dient beim Fachplan Gewässerlandschaften die Gebietskulisse der Gewässerlandschaften selbst, d. h. die Gewässer inklusive ihrer Randstreifen bzw. bei Hochwasser überschwemmte Bereiche.

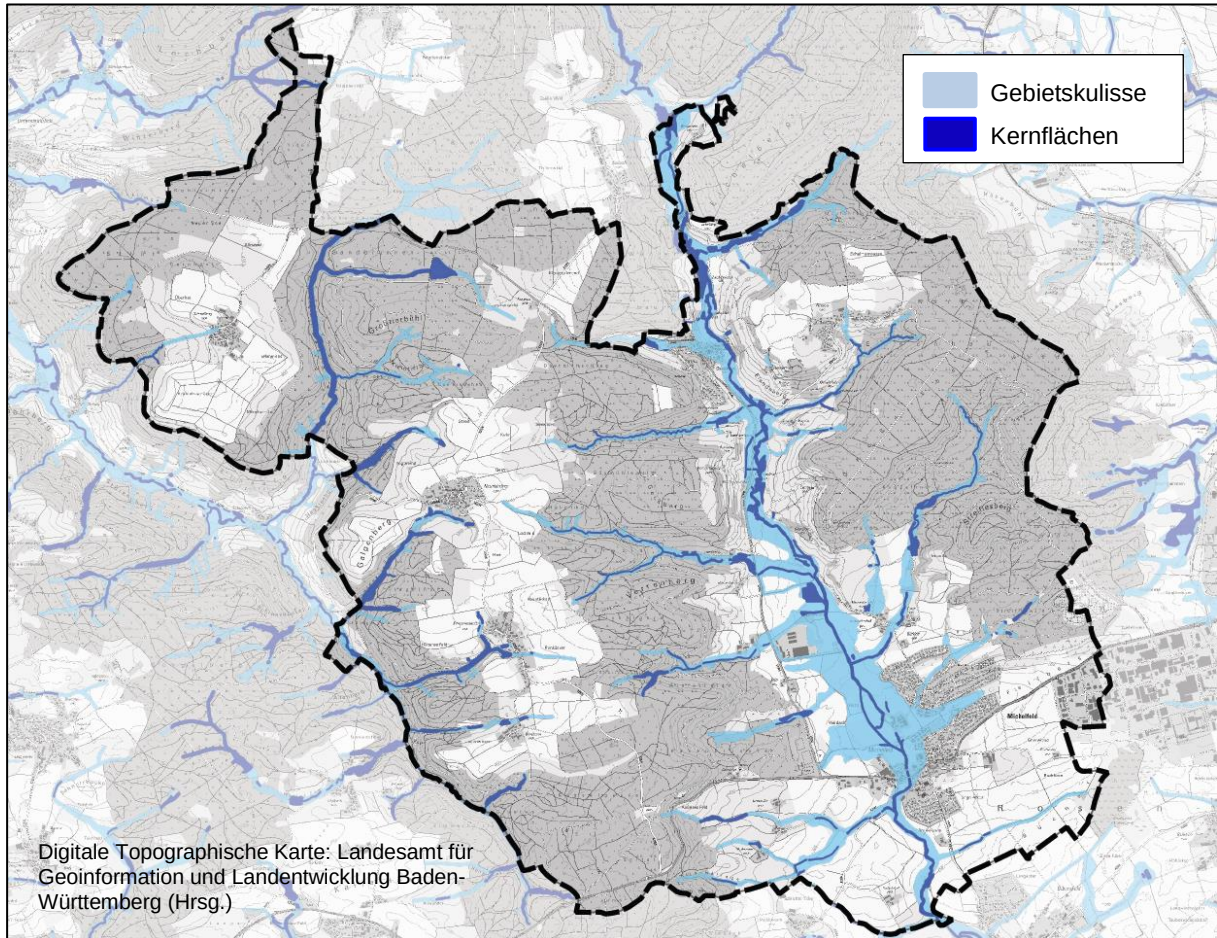
Zur Abgrenzung der Gebietskulisse wurden berücksichtigt:<sup>28</sup>

- Fließgewässer einschließlich Quellbäche, Altarme, von Fließgewässern durchflossene Stillgewässer

<sup>28</sup> LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (LUBW 2022a): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Methodik – Fachplan Gewässerlandschaften. Manuskript: Entwurf 05.04.2022.



- rezente Aue und Altaue
- mit Auen in Zusammenhang stehende Moore, Bereiche mit Grundwasser beeinflussten Böden und Stillgewässer
- Kernabschnitte des Gewässernetzes nach Naturschutzfachdaten sowie auengebundene Biotope mit Anschluss an die Gebietskulisse



**Abbildung 10:** Fachplan Gewässerlandschaften im Bearbeitungsgebiet (schwarz) (Quelle: LUBW 2025)

Die im Fachplan Gewässerlandschaften dargestellten Kern- und Ergänzungsflächen sowie mögliche Vernetzungsräume wurden durch eigene Geländebegehungen plausibilisiert. Die Geländebegehungen fanden von April bis November 2025 statt.

#### 4.1.5 Zielartenkonzept

Laut § 21 BNatSchG dient der Biotopverbund „der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger öko-

logischer Wechselbeziehungen“ (DEUTSCHER BUNDESTAG 2022). Im Mittelpunkt des Biotopverbunds stehen dabei vor allem Arten des Zielartenkonzepts<sup>29</sup> Baden-Württembergs mit Fokus auf die Arten des Offenlands, die in weiten Teilen Baden-Württembergs heute vorrangig schutzbedürftig sind. Dabei wurden Tierarten ausgewählt, für die der Biotopverbund eine entscheidende Bedeutung hat (u.a. aufgrund höherer Flächenansprüche, Wanderungen, unterschiedlicher Teillebensräume, Austausch zwischen Teilpopulationen).<sup>30</sup>

Im Folgenden sind alle im Zielartenkonzept für das Gemeindegebiet genannten Arten aufgelistet (die Anzahl der tatsächlich im Gebiet nachgewiesenen Arten ist geringer: diese werden in den Kapiteln 4.2.1 bis 4.2.5 vorgestellt).

## Fische

Folgende 15 Fischarten des Zielartenkonzepts (aus 6 Fischfamilien) und ein Vertreter der Rundmäuler (Cyclostomata) sind für Michelfeld relevant:

|                                       |               |                                   |
|---------------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| <b>Lotidae (Quappen)</b>              | Quappe        | <i>Lota lota</i>                  |
| <b>Leuciscidae (Weißfische)</b>       | Zährte        | <i>Vimba vimba</i>                |
|                                       | Aland         | <i>Leuciscus idus</i>             |
|                                       | Strömer       | <i>Leuciscus souffia agassizi</i> |
|                                       | Rapfen        | <i>Aspius aspius</i>              |
|                                       | Nase          | <i>Chondrostoma nasus</i>         |
|                                       | Elritze       | <i>Phoxinus phoxinus</i>          |
|                                       | Schneider     | <i>Alburnoides bipunctatus</i>    |
|                                       | Moderlieschen | <i>Leucaspius delineatus</i>      |
| <b>Cyprinidae (Karpfenfische)</b>     | Karausche     | <i>Carassius carassius</i>        |
|                                       | Barbe         | <i>Barbus barbus</i>              |
| <b>Acheilognathidae (Bitterlinge)</b> | Bitterling    | <i>Rhodeus amarus</i>             |
| <b>Salmonidae (Lachsfische)</b>       | Bachforelle   | <i>Salmo trutta f. fario</i>      |
|                                       | Äsche         | <i>Thymallus thymallus</i>        |
| <b>Anguillidae (Aale)</b>             | Aal           | <i>Anguilla anguilla</i>          |
| <b>Cottidae (Gropen)</b>              | Groppe        | <i>Cottus gobio</i>               |
| <b>Petromyzontidae (Neunaugen)</b>    | Bachneunauge  | <i>Lampetra planeri</i>           |

## Amphibien und Reptilien

Im Zielartenkonzept Baden-Württemberg werden für die Gemeinde Michelfeld folgende 8 Amphibienarten aufgeführt:

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| Feuersalamander | <i>Salamandra salamandra</i> |
| Gelbbauchunke   | <i>Bombina variegata</i>     |
| Wechselkröte    | <i>Bufo viridis</i>          |
| Kreuzkröte      | <i>Bufo calamita</i>         |
| Laubfrosch      | <i>Hyla arborea</i>          |

<sup>29</sup> LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2024): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK), <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/en/natur-und-landschaft/zielartenkonzept>, Stand 2024.

<sup>30</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (REGIERUNGSPRÄSIDIEN BW 2021): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Zielarten Offenland, bearbeitet von: Jürgen Trautner, Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planungen GmbH

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Springfrosch         | <i>Rana dalmatina</i>     |
| Kleiner Wasserfrosch | <i>Rana lessonae</i>      |
| Kammolch             | <i>Triturus cristatus</i> |

Folgende 4 Reptilien-Zielarten werden genannt:

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Ringelnatter  | <i>Natrix natrix</i>       |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> |
| Zauneidechse  | <i>Lacerta agilis</i>      |
| Mauereidechse | <i>Podarcis muralis</i>    |

## Vögel

Gemäß Zielartenkonzept Baden-Württemberg sind für die Artengruppe Vögel in der Kommune folgende 27 Zielarten aufgeführt:

|                   |                               |                   |                                |
|-------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| Tafelente         | <i>Aythya ferina</i>          | Grauspecht        | <i>Picus canus</i>             |
| Zwergtaucher      | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | Wendehals         | <i>Jynx torquilla</i>          |
| Weißstorch        | <i>Ciconia ciconia</i>        | Feldlerche        | <i>Alauda arvensis</i>         |
| Rebhuhn           | <i>Perdix perdix</i>          | Haubenlerche      | <i>Galerida cristata</i>       |
| Baumfalke         | <i>Falco subbuteo</i>         | Mehlschwalbe      | <i>Delichon urbica</i>         |
| Rotmilan          | <i>Milvus milvus</i>          | Rauchschwalbe     | <i>Hirundo rustica</i>         |
| Wespenbussard     | <i>Pernis apivorus</i>        | Uferschwalbe      | <i>Riparia riparia</i>         |
| Flussregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i>      | Baumpieper        | <i>Anthus trivialis</i>        |
| Kiebitz           | <i>Vanellus vanellus</i>      | Braunkehlchen     | <i>Saxicola rubetra</i>        |
| Wachtelkönig      | <i>Crex crex</i>              | Halsbandschnäpper | <i>Ficedula albicollis</i>     |
| Teichhuhn         | <i>Gallinula chloropus</i>    | Waldlaubsänger    | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> |
| Wasserralle       | <i>Rallus aquaticus</i>       | Dohle             | <i>Corvus monedula</i>         |
| Steinkauz         | <i>Athene noctua</i>          | Grauammer         | <i>Emberiza calandra</i>       |
| Kuckuck           | <i>Cuculus canorus</i>        |                   |                                |

## Säugetiere

Das Zielartenkonzept Baden-Württemberg enthält die folgenden Säugetierarten für Michelfeld:

### **Nagetiere (Rodentia):**

Biber (*Castor fiber*)  
 Hamster (*Cricetus cricetus*)  
 Zwergmaus (*Micromys minutus*)

### **Bilche (Gliridae):**

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

### **Fledermäuse (Chiroptera):**

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)  
 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)  
 Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)  
 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)  
 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)  
 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)  
 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)  
 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)  
 Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*)  
 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

### **Insektenfresser (Insectivora):**

Feldspitzmaus (*Crocidura leucodon*)  
 Gartenspitzmaus (*Crocidura suaveolens*)  
 Sumpfspitzmaus (*Neomys anomalus*)  
 Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*)  
 Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus*)

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)  
 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)  
 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)  
 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)  
 Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)  
 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)  
 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus*)  
 Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

## Tagfalter und Widderchen

Unter den Schmetterlingen sind im Zielartenkonzept Baden-Württemberg für Michelfeld 43 Zielarten enthalten:

- 11 Arten Familie Widderchen (*Zygaenidae*)
- 3 Arten Dickkopffalter (*Hesperiidae*)
- 12 Arten Bläulinge (*Lycaenidae*)
- 1 Art Würfelfalter (*Riodinidae*)
- 16 Arten Edelfalter (*Nymphalidae*)

## Wildbienen

Unter den Wildbienen werden 105 Zielarten für Michelfeld aufgelistet:

- |                                                   |                                                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 25 Arten Sandbienen ( <i>Andrena</i> )            | 14 Arten Schmalbienen ( <i>Lasioglossum</i> )     |
| 3 Arten Woll-/Harzbienen ( <i>Anthidium</i> )     | 4 Arten Blattschneiderbienen ( <i>Megachile</i> ) |
| 3 Arten Pelzbienen ( <i>Anthophora</i> )          | 1 Art Trauerbiene ( <i>Melecta luctuosa</i> )     |
| 7 Arten Hummeln ( <i>Bombus</i> )                 | 2 Arten Sägehornbienen ( <i>Melitta</i> )         |
| 1 Art Keulhornbiene ( <i>Ceratina chalybaea</i> ) | 9 Arten Wespenbienen ( <i>Nomada</i> )            |
| 3 Arten Kegelbienen ( <i>Coelioxys</i> )          | 16 Arten Mauerbienen ( <i>Osmia</i> )             |
| 1 Art Seidenbiene ( <i>Colletes succinctus</i> )  | 2 Arten Zottelbienen ( <i>Panurgus</i> )          |
| 1 Art Zweizahnbiene ( <i>Dioxys tridentata</i> )  | 1 Art Schlüßbiene ( <i>Rophites algeris</i> )     |
| 2 Arten Glanzbiene ( <i>Dufourea</i> )            | 4 Arten Buckelbienen ( <i>Sphecodes</i> )         |
| 1 Art Furchenbiene ( <i>Halictus scabiosae</i> )  | 2 Arten Düsterbienen ( <i>Stelis</i> )            |
| 1 Art Maskenbiene ( <i>Hylaeus variegatus</i> )   | 1 Art Fleckenbiene ( <i>Thyreus</i> )             |

## Libellen

Für Michelfeld werden folgende Libellen der Zielartenliste genannt:

### Kleinlibellen (*Zygoptera*)

- Blaufügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*)
- Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*)
- Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*)
- Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*)
- Großes Granatauge (*Erythromma najas*)
- Kleines Granatauge (*Erythromma viridulum*)
- Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*)
- Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*)
- Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*)
- Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens vestalis*)

### Großlibellen (*Anisoptera*)

- Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*)
- Keilfleck-Mosaikjungfer (*Aeshna isocetes*)
- Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*)
- Kleine Königslibelle (*Anax parthenope*)
- Früher Schilfjäger (*Brachytron pratense*)
- Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*)
- Zweiggestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*)
- Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*)
- Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*)
- Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*)
- Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Südlicher Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*)
- Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*)
- Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*)
- Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*)
- Gebänderte Heidelibelle (*Sympetr. pedemontanum*)



## Heuschrecken

Folgende 12 Heuschreckenarten des Zielartenkonzepts sind für Michelfeld relevant:

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Blaufügelige Ödlandschrecke | <i>Oedipoda caerulea</i>        |
| Blaufügelige Sandschrecke   | <i>Sphingonotus caerulea</i>    |
| Verkannter Grashüpfer       | <i>Chorthippus mollis</i>       |
| Sumpfgrashüpfer             | <i>Chorthippus montanus</i>     |
| Heidegrashüpfer             | <i>Stenobothrus lineatus</i>    |
| Kleiner Heidegrashüpfer     | <i>Stenobothrus stigmaticus</i> |
| Sumpfschrecke               | <i>Stethophyma grossum</i>      |
| Gefleckte Keulenschrecke    | <i>Myrmeleotettix maculatus</i> |
| Zweipunkt-Dornschrecke      | <i>Tetrix bipunctata</i>        |
| Plumpschrecke               | <i>Isophya kraussi</i>          |
| Warzenbeißer                | <i>Decticus verrucivorus</i>    |
| Westliche Beißschrecke      | <i>Platycleis albopunctata</i>  |

## Flusskrebse

Zwei Flusskrebsarten aus der Familie *Astacidae* werden für Michelfeld als Zielarten genannt:

|            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| Edelkrebs  | <i>Astacus astacus</i>             |
| Steinkrebs | <i>Austropotamobius torrentium</i> |

## Weichtiere: Muscheln

Für Michelfeld werden drei Zielarten der Wassermollusken genannt:

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Bachmuschel/ Kleine Flussmuschel | <i>Unio crassus</i>     |
| Große Flussmuschel               | <i>Unio tumidus</i>     |
| Große Teichmuschel               | <i>Anodonta cygnaea</i> |

## Weitere Artengruppen

Für Michelfeld werden weitere Zielarten aus folgenden Artengruppen genannt:

- Schnecken (Landmollusken)
- Holzkäfer (xylobionte Käferarten)
- Laufkäfer (Carabidae)

Auf die ausführliche Auflistung und die Berücksichtigung dieser weiteren genannten Artengruppen beim Maßnahmenkonzept wurde verzichtet, da zum einen keine Daten zu diesen Artengruppen aus dem Gebiet vorhanden sind und zum anderen die sichere Ansprache dieser Arten Spezialkenntnisse erfordert, die die erfolgreiche Umsetzung in der Praxis schwierig macht. Aus diesem Grunde werden Maßnahmen für die oben genannten Artengruppen entwickelt, die dann als Schirm zur Förderung für weitere hier nicht genannte Arten dienen sollen.

## 4.2 Kommunale Biotopverbundplanung

In der kommunalen Biotopverbundplanung werden die gemäß Fachplan Landesweiter Biotopverbund dargestellten Kernflächen, Kernräume und Suchräume in folgende Elemente überführt:

- **Kernflächen:** gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG und § 32 LWaldG gesetzlich geschützte Biotope, ausgewählte Flächen des Artenschutzprogramms (ASP)
- **Verbindungselemente und Trittsteinbiotope:** hochwertige Biotopstrukturen, die nicht die Kriterien einer Kernfläche erfüllen, u.a. auch Flächen mit Landschaftspflegeverträgen, die sich (noch) nicht als Kernflächen entwickelt haben
- **Lokale Verbundachsen:** Flächen, die optimiert und gegebenenfalls neu entwickelt werden sollen, um die Verbundraumfunktion zu stärken

Die kommunale Biotopverbundplanung für das Bearbeitungsgebiet ist in den beigegefügtten Bestandsplänen dargestellt. Hier sind die Kernflächen und Trittsteinbiotope der drei Anspruchstypen trockene, mittlere und feuchte Standorte, inklusive Generalwildwegeplan, der Raumkulisse Feldvögel sowie der Gewässerlandschaften dargestellt. Diese wurden durch Plausibilisierung der Kernflächen mittels der aktuellen Biotopkartierung, dem Abgleich mit vorhandenen Planungen sowie eigenen Geländeerhebungen ermittelt. Die lokalen Verbundachsen, die im Zuge der kommunalen Biotopverbundplanung gestärkt und entwickelt werden sollen, orientieren sich an landschaftlichen Strukturen oder Standorten, die etwa aufgrund ihrer Bodenverhältnisse ein hohes Standortpotenzial aufweisen und sich somit gut für die Entwicklung hochwertiger Lebensräume eignen. Bei den lokalen Verbundachsen wurden, sofern vorhanden, Planungen angrenzender Kommunen berücksichtigt.

Das Maßnahmenkonzept für einen Biotopverbund ist gemäß Arbeitsbericht zum Fachplan Landesweiter Biotopverbund (LUBW 2014b) an **Zielarten** auszurichten, für die konkrete Nachweise vorliegen oder für die ein hohes Habitatpotenzial festgestellt wurde. Es stehen dabei insbesondere barrieresensible Tierarten im Fokus, da sie aufgrund ihrer vergleichsweise geringen Mobilität oder ihrer Metapopulationsstruktur zwingend auf kleinräumigen Biotopverbund angewiesen sind, um genetischen Austausch zu gewährleisten. Für wandernde Vögel und viele Säugetiere (z.B. Fledermäuse) spielt die Biotopvernetzung auch eine zentrale Rolle, diese sind jedoch in der Regel in der Lage, größere Distanzen und Barrieren zu überwinden.

Für das Gemeindegebiet liegen Artenfunde aus der ARTIS-Datenbank sowie Berichte über Begehungen durch Ortskenner des NABU vor (insbesondere über die Libellen- und Schmetterlingsfauna). Darüber hinaus bieten die Managementpläne zu den FFH-Gebieten Ohrntal und Schwäbisch Haller Bucht Anhaltspunkte für vorkommende Zielarten. Es liegt ein Umweltbericht zum Bebauungsplan „Gewerbepark Schwäbisch-Hall-West“ vor, in welchem ein faunistischer Teil auch Informationen über vorkommende Arten liefert. Weitere faunistische Erfassungen sind nicht bekannt.

#### 4.2.1 Biotopverbund trockener Standorte

Im Projektgebiet werden **Kernflächen** trockener Standorte überwiegend aus geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG gebildet. Dabei handelt es sich um Magerrasen basenreicher Standorte, Steinriegel, Trockenmauern, Hohlwege, Gebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte, natürliche offene Felsbildungen sowie anthropogen freigelegte Felsbildungen. Zudem fallen ausgewählte Flächen des Artenschutzprogramms (ASP) darunter. Die Kernflächen trockener Standorte konzentrieren sich vor allem in den Hangbereichen östlich der Bibers. Vereinzelt sind Kernflächen trockener Standorte auch in den Hangbereichen westlich der Bibers sowie auf der Hochfläche um die Siedlungen Neunkirchen, Witzmannsweiler und Blindheim zu finden.

Die im Fachplan landesweiter Biotopverbund dargestellten Kernflächen trockener Standorte, die aufgrund der vorhandenen Biotoptypen ausgewiesen wurden, konnten im Gelände überwiegend bestätigt werden und wurden in der kommunalen Biotopverbundplanung weitgehend unverändert übernommen.

Die im Bearbeitungsgebiet vorhandenen Magerrasen befinden sich in wenig ertragreichen, trockenen Hangbereichen. Aufgrund des hohen Pflegeaufwands fallen diese sukzessive aus der Nutzung und verbuschen. Teilweise werden diese Flächen über LPR-Maßnahmen gepflegt. Am Reutersberg wurde aktuell ein größerer Bereich mit verbuschtem Magerrasen wieder freigestellt. Insgesamt drohen diese Flächen jedoch durch die im Bearbeitungsgebiet zunehmende Sukzession zu verschwinden.

Im Bearbeitungsgebiet besonders zu erwähnen sind ein Borstgrasrasenbestand nördlich von Rinnen sowie ein kleinerer Restbestand an einer Wegeböschung südlich der Sandgrube Rinnen. Diese Bestände stellen die einzigen Borstgrasrasen im Bearbeitungsgebiet dar, obwohl sich das Gebiet aufgrund der geologischen und klimatischen Verhältnisse zur Entwicklung von Borstgrasrasen eignen würde. Borstgrasrasen entwickeln sich typischerweise auf sauren, nährstoffarmen und flachgründigen Böden in niederschlagsreichen Höhenlagen in Folge einer extensiven Beweidung oder extensiven Mahd. In der FFH-Richtlinie wird der Erhaltungszustand dieses potenziell artenreichen Lebensraumtyps für Deutschland als unzureichend beschrieben. Deshalb wird dem Erhalt bzw. der Erweiterung dieses in Deutschland bedrohten Lebensraumtypus ein hoher Stellenwert beigemessen.

Einige Kernflächen trockener Standorte werden im Bearbeitungsgebiet von Hohlwegen gebildet. Aufgrund neuer Wegeführungen haben viele dieser historischen Kulturlandschaftselemente inzwischen ihre Funktion als Wegeverbindung verloren, sind jedoch immer noch in ihrer typischen Hohlform erhalten. Im Böschungsbereich haben sich in Folge der Nutzungsaufgabe Gehölzbestände entwickelt. In den Randbereichen sind teilweise Arten der Magerrasen und mageren Säume vorhanden.

Die Kernflächen im Gewann „Elendsberg“ südlich von Eichholz und die Komplexe nördlich von Lemberg wurden im Fachplan landesweiter Biotopverbund aufgrund des Vorkommens der ASP-Art Blassgelber Klee (*Trifolium ochroleucon*) als Kernflächen eingestuft. Diese wurden unverändert in die kommunale Biotopverbundplanung übernommen.

Der größere Komplex im Gewann „Fellberg“ östlich von Michelfeld ist im Fachplan landesweiter Biotopverbund aufgrund des Vorkommens der ASP-Art Grubenhumme (*Bombus subterraneus*) als Kernfläche trockener Standorte dargestellt. Nach Aussagen der lokalen Gebietskenner ist aktuell nicht bekannt, ob diese Art noch vorhanden ist. Da der Komplex keine typischen Biotopstrukturen der trockenen Standorte aufweist und zudem nicht bekannt ist, ob die ASP-Art Grubenhumme noch vorhanden ist, wird der aus Streuobstbeständen und mageren Flachlandmähwiesen bestehende Komplex in der kommunalen Biotopverbundplanung als Kernfläche mittlerer Standorte übernommen. Das Gewann „Fellberg“ besitzt jedoch weiterhin das Potenzial als Lebensraum für die Grubenhumme, insofern wird die Förderung der Art bei der Erarbeitung des Maßnahmenkonzepts berücksichtigt.

Im Bearbeitungsgebiet überschneiden sich trockene und mittlere Standorte kleinräumig. Deshalb können die Kernflächen den einzelnen Standorttypen oft nicht eindeutig zugeordnet werden. Dies betrifft insbesondere die Biotoptypen Magerrasen und mageren Flachlandmähwiesen. Generell besitzen vor allem die Hänge entlang des Biberstals aufgrund der mageren Böden ein hohes Potenzial zur Entwicklung von Kernflächen trockener Standorte. Diese Bereiche sind in der Flurbilanz- bzw. Bodenpotenzialkarte als Untergrenzertragsflächen bzw. Flächen mit Untergrenzpotezial dargestellt (LEL 2024). Aufgrund des hohen manuellen Pflegeaufwands fallen jedoch gerade diese naturschutzfachlich hochwertigen Flächen aus der Nutzung und verbuschen. Unabhängig davon, ob die Kernflächen den trockenen oder mittleren Standorten zugeordnet werden, ist zum Erhalt der naturschutzfachlich hochwertigen Flächen eine Offenhaltung durch regelmäßige Pflege unerlässlich.

Als **Trittssteinbiotope** wurden Flächen definiert, die sich als Verbundelemente für Arten der trockenen Standorte eignen. Dies sind zum einen magere Flachlandmähwiesen, die aufgrund ihrer extensiven Nutzung und blütenreichen Ausbildung als Trittssteine dienen können. Zudem wurden Standorte im Bereich von Untergrenzflächen der Flurbilanz bzw. Untergrenzpotezial der Bodenpotenzialkarte als Trittssteinbiotope erfasst. Aufgrund der überwiegend mageren Böden ist hier eine Entwicklung zu wertgebenden Biotopen trockener Standorte wie z. B. Magerrasen potenziell möglich. Zudem wurden ehemalige (verbuschte) Kernflächen sowie ehemalige Trockenbiotope der alten Biotopkartierung als Trittssteinbiotope dargestellt, die mittels Pflegemaßnahmen wieder entwickelt werden können. Weiterhin wurden LPR-Pflegeflächen im Bereich der trockenen Standorte als Trittssteinbiotope aufgenommen, die sich bislang noch nicht als Kernflächen entwickelt haben.

**Lokale Verbundachsen** wurden entlang der Hangbereiche östlich der Bibers, von den Bibershängen auf die Hochfläche bei Rinnen sowie auf der Hochfläche zwischen Neunkirchen und Blindheim definiert, um den Verbund der einzelnen Biotopkomplexe zu gewährleisten. Die vorhandenen Trockenkomplexe liegen im Planungsgebiet jeweils relativ isoliert und bilden untereinander keinen räumlichen Verbund aus. Durch die Trittssteinbiotope ist zwar ein gewisser Verbund gegeben, es sollten jedoch weitere Maßnahmen umgesetzt werden, die einen Austausch zwischen den Biotopkomplexen gewährleisten.

Eine wichtige Rolle zum Erhalt der Trockenstandorte spielt im Projektgebiet die Wanderschärferei, über die einige der mageren Wiesenflächen gepflegt werden. Neben der direkten Pflege



und somit dem Erhalt der Kernflächen übernehmen die Schafe auch im Hinblick auf die Entwicklung von Verbundachsen eine wichtige Funktion, indem sie als sogenannte „Biodiversitätstaxis“ fungieren. Über das dichte Fell, Klauen und Kot werden Samen, Früchte und Sporen von Pflanzen von einer Fläche zur anderen transportiert. Zudem können die Schafe auch kleinere Tiere wie Eidechsen, Schnecken, Spinnen, Käfer und Heuschrecken weitertragen. Somit kann ein genetischer Austausch zwischen den Flächen bzw. eine Besiedelung von neuen Flächen stattfinden. Hierdurch kann auf isoliert liegenden Flächen eine genetische Verarmung verhindert werden.<sup>31</sup> Die einzelnen Flächen werden über regelmäßig genutzte Triebwege erreicht, wodurch auch entlang der Triebwege eine Verbreitung von Pflanzen und Tieren stattfindet und somit ein Verbund der Flächen entsteht.

#### Zielarten:

Der **Baumpieper (*Anthus trivialis*)** ist ein Zielart, die häufig offene bis halboffene Habitats des trockenwarmen Typs besiedelt. Kennzeichen dieser Habitats sind einzelne, eingestreute Bäume oder größere Sträucher, die er als Singwarte nutzen kann. Für das Plangebiet sind Vorkommen zwischen Gnadental und Eichholz belegt (ARTIS Datenbank). Die Pieperart wird auf der Roten Liste Deutschlands in der Vorwarnliste geführt.

In der Gruppe der Reptilien wurden im Gebiet zwei Arten des trockenen Anspruchstyps nachgewiesen (pers. Mittlg. M. Zorzi): die Schlingnatter sowie die weniger anspruchsvolle Zauneidechse. Die **Schlingnatter (*Coronella austriaca*)** ist eine trockenheits- und wärmeliebende Tierart, die je nach Region ein recht breites Spektrum von Biotoptypen besiedelt. Als Lebensraum bevorzugt sie einen mosaikartigen, kleinräumigen Wechsel aus offenen, niedrigbewachsenen und teils gehölzdominierten Standorten mit einer hohen Kleinstruktur- und Unterschlupfdichte. Eidechsen gehören zur Beute der Schlingnatter und kommen meist im gleichen Habitat vor.

**Zauneidechsen (*Lacerta agilis*)** besiedeln viele unterschiedliche, anthropogen gestaltete und beeinflusste Lebensraumstrukturen von Magerbiotopen wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Steinbrüche, Steinriegel bis Trockenmauern und ähnlichen Lebensräumen mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Sowohl Schlingnatter als auch Zauneidechse gelten laut Roter Liste Baden-Württemberg als gefährdet.

Zum Vorkommen von Tagfaltern<sup>32</sup> und Widderchen wurde die Verbreitungskarte Baden-Württemberg<sup>33 34</sup> herangezogen. Arten des Zielartenkonzepts sind im Planungsgebiet durch

<sup>31</sup> INSTITUT FÜR AGRARÖKOLOGIE (2024): Biodiversitätstaxis 2.0, Vernetzung verinselter Biotope, Biodiversitätstaxis 2.0, [biodiversitaetstaxis.de/index.php](https://biodiversitaetstaxis.de/index.php)

<sup>32</sup> SETTELE, J., STEINER, R., REINHARDT, R., FELDMANN, R. & HERMANN, G. (2015): Schmetterlinge. Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer Naturführer

<sup>33</sup> STAATLICHES MUSEUM FÜR NATURKUNDE KARLSRUHE (2022): Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württemberg, <https://www.schmetterlinge-bw.de/Lepi/EvidenceMap.aspx>, Stand 2022.

<sup>34</sup> REINHARDT, R., HARPKE, A., CASPARI, S., DOLEK, M., KÜHN, E., MUSCHE, M., TRUSCH, R. WIEMERS, M. & SETTELE, J. (2020): Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen Deutschlands. Eugen Ulmer Verlag

Berichte von Gebietskennern<sup>35 36</sup> sowie durch die ASP-Erfassung nachgewiesen und haben einen Gefährdungsstatus laut Roter Liste<sup>37</sup>.

Unter den nachgewiesenen Schmetterlingszielarten sind **Wachtelweizen-Scheckenfalter** (*Melithaea athalia*, RL3 BW), **Baldrian-Scheckenfalter** (*Melithaea diamina*; RL3 BW) und **Silberfleck-Perlmutterfalter** (*Boloria/Clossiana euphrosyne*; RL3 BW; Michelfeld am Kuh-  
teich KT4 sowie in der Ortschaft südlich Forstsee Kopplinshof) zu nennen. Alle drei Arten haben einen Vorkommensschwerpunkt in extensiven, mageren Wiesen in Verbindung mit Waldlichtungen, sonnigen Waldrändern und Mittelwäldern und können grundsätzlich sowohl trockene als auch feuchte Standorte besiedeln, sofern die jeweiligen Raupenfutterpflanzen vorhanden sind und nicht zu früh abgemäht werden. Während die Raupen des Baldrian-Scheckenfalters nur Valeriana-Arten und die des Silberfleck-Perlmutterfalters nur Viola-Arten als Futterpflanze annehmen, sind die Raupen des Wachtelweizen-Scheckenfalters weniger spezifisch und fressen an Wachtelweizen-, Wegerich- und Ehrenpreisarten. Die Bedrohungsursachen dieser Arten scheinen Intensivierung in der Bewirtschaftung, abnehmende Strukturvielfalt und zu häufiges und zu frühes Mähen zu sein. Der Silberfleck-Perlmutterfalter wird oft als typischer Bewohner von lichten Waldrändern beschrieben.

Die genannten Schmetterlingsarten sind auf mageren, trockenen und/oder zumindest warmen Standorten zu finden. Sie besiedeln Trockenrasen mit Gebüsch, ebenso wie Weinbergsbrachen, Böschungen, Südhänge oder Kiesgruben mit Gebüschsäumen.

Grundsätzlich können Tagfalterarten fliegend Entfernungen von einem Kilometer und mehr überwinden. Viele Schmetterlingsarten legen offenbar auch nur geringe Distanzen von häufig unter einem Kilometer zurück. Dies ist von Art zu Art und je nach Größe unterschiedlich. Lokale Populationen setzen sich oft aus mehreren kleinen Untereinheiten zusammen: hohe Austauschraten ermöglichen das langfristige Überleben der Population. Solche Arten mit geringem Ausbreitungspotential profitieren von einem funktionierenden Biotopverbund mit einem ausreichenden Netz an Habitaten.

Die Schwierigkeit bei der taxonomischen Einordnung führt bei der Gruppe der **Wildbienen**<sup>38</sup> sehr häufig zu einer Unterrepräsentation und mangelhaften Berücksichtigung dieser für die Bestäubung extrem wichtigen Artengruppe. Laut der aktualisierten Roten Liste für Wildbienen hat sich der Anteil der bedrohten Wildbienen seit dem Jahr 2000 weiter erhöht und fast die Hälfte der 493 in Baden-Württemberg vorhandenen Arten sind in ihrem Bestand bedroht. Eine stärkere Berücksichtigung dieser Artengruppe bei der Biotopverbundplanung erscheint daher dringend geboten. Dies spiegelt auch die Zielartenliste für das Plangebiet wieder: darin werden 105 verschiedene Wildbienenarten aufgeführt. Wildbienen können im Unterschied zur Honig-

<sup>35</sup> TRKA, P. (2020): Fauna des Streifleswaldes und Umgebung 2020. Abgerufen von: <https://www.nabu-kreis-sha.de/nabu-ortsgruppe-schwaebisch-hall-natur-und-umwelt-in-michelfeld/>

<sup>36</sup> TRKA, P. (2025): Auflistung der festgestellten Falter und Orchideen auf dem FND Halmahd östlich Neuenkirchen. Als persönliche Mitteilung verfasst.

<sup>37</sup> STEINER, A. & TRUSCH, R. (2023): Rote Liste und Verzeichnis der Schmetterlinge Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2023

<sup>38</sup> WESTRICH, P. (2019): Die Wildbienen Deutschlands. Eugen Ulmer Verlag. 2.Auflage

biene nur sehr geringe Distanzen überbrücken und sind oft oligophag, d.h. sie benötigen spezifische Pflanzenarten als Pollenquelle für ihre Brut. Zudem sind Wildbienen hierzulande ganz überwiegend Offenlandarten, die von einer kleinräumigen Struktur- und Blütenvielfalt abhängig sind. Warme und trockene Offenlandstandorte wie Magerrasen und Trockenhänge mit ihrer besonderen Flora können eine besonders hohe Wildbienen Vielfalt beherbergen.

In Michelfeld wurden 64 Wildbienenarten durch ausgewiesene ortsansässige Kenner dieser Artengruppe nachgewiesen. Von diesen Wildbienen stehen 6 Arten auch auf der Zielartenliste für dieses Gebiet:

***Osmia leaeiana* (Zweihöckrige Mauerbiene):** Gewinn Fellberg

***Nomada stigma* (Wespenbienenart):** Gewinn Fellberg

***Halictus scabiosae* (Gelbbindige Furchenbiene):** Gewinn Fellberg

***Coelioxys rufescens* (Kegelbienenart)** VL BW: Gewinn Fellberg

***Bombus rudarius* (Grashummel)** RL3 BW: Gewinn Fellberg

***Andrena lapponica* (Lappländische Sandbiene):** Blindheim westl. Landturm, Witzmannsweiler Landturm, Gewinn Dietrichsschlag.

Unter den im Gebiet nachgewiesenen Wildbienenarten sollten die folgenden Arten wie Zielarten behandelt werden, obwohl sie nicht auf der Zielartenliste aufgeführt sind: laut der Roten Liste Baden-Württembergs (RL BW) werden sie entweder als gefährdet (RL3) eingestuft, stehen auf der Vorwarnliste oder können aufgrund unzureichender Datenlage schwer eingeschätzt werden:<sup>39</sup>

***Bombus cryptarum* (Erdhummel)** RL BW Daten unzureichend: Gewinn Dietrichsschlag

***Bombus jonellus* (Heidehummel)** RL3 BW: Blindheim westl. Landturm & Gewinn Dietrichsschlag

***Bombus subterraneus* (Grubenhummel)** RL3 BW: Fellberg.

***Andrena labialis* (Rotklee-Sandbiene)** VL BW: Fellberg

***Anthidium oblongatum* (Spaltenwollbiene)** VL BW: Fellberg

***Lasioglossum lativentre* (Breitbauchschmalbiene)** VL BW: Fellberg

Für den trockenen Biotoptyp können drei Arten (WESTRICH 2019) quasi als Schirmarten in den Fokus als Zielart gerückt werden: Die **Gelbbindige Furchenbiene (*Halictus scabiosae*)** besiedelt trockenwarme Habitate aller Art und dringt bis in den Siedlungsbereich vor. Sie sammelt polylektisch Pollen von Pflanzen aus drei verschiedenen Pflanzenfamilien *Asteraceae*, *Convolvulaceae*, *Dipsacaceae*. Die **Lappländische Sandbiene (*Andrena lapponica*)** bewohnt lichtdurchflutete Wälder und Waldränder, Heiden und moorartige Standorte, wobei sie

<sup>39</sup> SCHWENNINGER, H. R., HAIDER, M., PROSI, R., KLEMM, M., SCHANOWSKI, A., MAUSS, V. & HERRMANN, M. (2023): Rote Liste der Wildbienen Baden-Württembergs. 4.Fassung, Stand 31.12.2023. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 4, LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Karlsruhe, 88 S.

auf *Ericaceae*, insbesondere Heidelbeeren als Pollenquelle spezialisiert ist. Trockenwarme Standorte aller Art besiedelt auch die **Spaltenwollbiene (*Anthidium oblongatum*)**: als Pollenquellen kann sie drei verschiedene Pflanzenfamilien nutzen (*Crassulaceae*, *Fabaceae* und *Resedaceae*).

#### 4.2.2 Biotopverbund mittlerer Standorte

Unter **Kernflächen** der mittleren Standorte fallen magere Flachlandmähwiesen und Grünland in Streuobstgebieten.

Magere Flachlandmähwiesen sind im Untersuchungsgebiet weit verbreitet, jedoch oft auch nur kleinflächig ausgeprägt und relativ verstreut liegend, so dass kein direkter Verbund der Mähwiesen gegeben ist. Ein größerer Komplex ist im Gewann „Fellberg“ östlich von Michelfeld vorhanden, weitere Flächen ziehen sich entlang der Hangbereiche des Biberstals und dessen Seitentäler. Zudem finden sich kleinräumige Mähwiesenbestände in größeren Wiesenkomplexen auf den Hochflächen um Büchelberg sowie bei Neunkirchen und Witzmannsweiler. Die Mähwiesenbestände befinden sich überwiegend in Bereichen, die gemäß Flurbilanz- bzw. Bodenpotenzialkarte (LEL 2024) als Grenz-/ Untergrenzertragsflächen bzw. Flächen mit Grenz-/ Untergrenzpotezial dargestellt sind. Insofern eignen sich vorrangig solche wenig ertragreichen Flächen zur Entwicklung weiterer Mähwiesen.

Streuobstbestände konzentrieren sich ebenfalls auf die ackerbaulich schwer zu bewirtschaftenden Hangbereiche. Zudem sind diese um die Ortslagen vorhanden. Die überwiegend älteren Obsthochstämme befinden sich teilweise in einem guten Pflegezustand, teilweise sind die Bestände überaltert und es findet nur sporadisch eine Pflege statt.

Die mageren Flachlandmähwiesen wurden aus der Mähwiesenkartierung übernommen und vor Ort im Rahmen von Übersichtsbegehungen plausibilisiert. Die Erfassung der Streuobstwiesen orientiert sich an § 33a NatSchG Baden-Württemberg, wonach Streuobstbestände, die eine Mindestfläche von 1.500 m<sup>2</sup> umfassen, zu erhalten sind. Die Streuobstwiesen wurden auf Grundlage der Streuobstkulisse (LUBW 2019), des Luftbilds sowie Geländebegehungen als Kernflächen geprüft und neu abgegrenzt. Bei größeren Streuobstkomplexen wurden die Flächen großflächig abgegrenzt, das heißt, es wurden auch Grünlandflächen ohne Streuobst oder Flächen mit anderer Nutzung z.B. kleinere Gartenflächen in die Abgrenzung mit aufgenommen. Getrennt liegende Einzelflächen wurden mit aufgenommen, wenn diese sich in engem räumlichem Zusammenhang mit dem Gesamtbestand befanden. Einzelne liegende Streuobstwiesen wurden als Kernfläche erfasst, wenn sie eine Fläche von mindestens 1.500 m<sup>2</sup> aufwiesen.

Als **Trittssteinbiotope** wurde bei den mittleren Standorten artenreiches Extensivgrünland in die Flächenkulisse aufgenommen. Ebenso als Trittssteinbiotope dienen zwischen Kernflächen liegende Magerrasenbiotope, da diese von Arten der mittleren Standorte oftmals als Lebensraum genutzt werden können. Zudem wurden Flächen mit einem Pflegevertrag nach LPR in der Flächenkulisse als Trittssteinbiotope ergänzt, sofern diese nicht schon als Kernflächen erfasst wurden.



**Lokale Verbundachsen** für mittlere Standorte wurden überwiegend entlang der Hangbereiche des Biberstals und seiner Nebentäler sowie entlang der Waldbestände auf den Hochflächen festgelegt. Aufgrund des hohen Grünlandanteils in diesen Bereichen ist durch die Trittssteinbiotope bereits ein gewisser Verbund der Kernflächen gegeben. Es sollten jedoch vor allem Extensivierungsmaßnahmen umgesetzt werden, um einen Artaustausch zwischen den Kernflächen zu ermöglichen.

Im Vergleich mit Luftbildaufnahmen aus dem Jahr 1968<sup>40</sup> wird ersichtlich, dass sich die Streuobstnutzung im Bearbeitungsgebiet im Rückgang befindet. In vielen ehemaligen Streuobstwiesen sind nur noch Einzelbäume erhalten, oder die Obstwiesen sind durch Nutzungsaufgabe bzw. Aufforstung bewaldet. Zur Erhaltung des Verbunds der historisch gewachsenen Nutzungsform sollten in den Verbundachsen gezielt Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Förderung der noch vorhandenen Streuobstbestände umgesetzt werden.

#### Zielarten:

Unter den im Gebiet nachgewiesenen Schmetterlingszielarten ist vor allem der **Große Fuchs** (*Nymphalis polychloros*; Rote Liste 2 BW; Michelfeld Streifleswald) für den mittleren Biototyp zu nennen. Sein Vorkommensschwerpunkt ist in offenen Wäldern bzw. entlang lichter Waldränder sowie in alten Streuobstwiesen. Raupennahrungspflanzen sind Zitterpappeln, Ulmen-, Weiden- und Kirschenarten.

Der **Wendehals** (*Jynx torquilla*) wurde im Gebiet in Streuobstbeständen beobachtet (im Gewann Mäurershäusle, pers. Mittlg. M. Zorzi): er besiedelt insbesondere strukturreiches Offenland mit Totholzanteilen und reichem Angebot an Ameisen wie Streuobstwiesen und alte Gärten. Der Wendehals ist die einzige nach Süden ziehende Spechtart.

Der **Grauspecht** (*Picus canus*) ist eine Zielart, die laut ARTIS-Datenbank mehrfach im Plangebiet nachgewiesen wurde. Zugleich ist diese Spechtart laut Roter Liste für Baden-Württemberg als stark gefährdet eingestuft worden. Lichte Laubwälder, Auwälder, Streuobstwiesen und gelegentlich auch große öffentliche Anlagen mit altem Baumbestand sind geeignete Habitate für den nahen Verwandten des Grünspechts. Wie sein häufigerer Verwandter sucht der Grauspecht ebenfalls gerne am Boden nach Ameisen und deren Larven. Im Unterschied zu diesem ist der Grauspecht aber stärker angewiesen auf ausgeprägte Strukturvielfalt in der Landschaft: fließende Übergänge zwischen offener, halboffener und Waldlandschaft. Ein hoher Anteil an Totholz sowie an großen alten Bäumen ist für den Grauspecht essenziell.

Mit dem **Wiedehopf** (*Upupa epops*) wurde eine Vogelart der Vorwarnliste im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (TRKA 2025). Der Wiedehopf benötigt insekten- und strukturreiches Offenland mit Baumhöhlen und/oder Nistmöglichkeiten in Steinmauern / Weinbergs- oder Gartenhäuschen.

---

<sup>40</sup> Landesarchiv Baden-Württemberg (2025): LANDESKUNDLICHES INFORMATIONSSYSTEM BADEN-WÜRTTEMBERG, [HTTPS://WWW.LEO-BW.DE/WEB/GUEST/KARTE-VOLLBILD/-/GISVIEWER-EXPERT/VOLL?\\_GISVIEWEREXPERTPORTLET\\_WAR\\_GISVIEWERPORTLET\\_MAP=DOP\\_1968](https://www.leo-bw.de/web/guest/karte-vollbild/-/gisviewer-expert/voll?_gisviewerexpertportlet_war_gisviewerportlet_map=DOP_1968)

Ein Nachweis der **Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)** wurde in Michelfeld noch nicht erbracht, jedoch gibt es im ganzen Gebiet verteilt potenziell geeignete Lebensräume und von Gebietskennern wird die Anwesenheit vermutet. Die Haselmaus ist ein Bewohner lichter und reich strukturierter Waldränder, teilweise auch artenreicher Hecken- und Feldgehölzen. Sie benötigt ein reichhaltiges Angebot an Früchten, Samen, Nüssen und Versteckmöglichkeiten.

Ein großer Teil der heimischen Fledermausarten<sup>41</sup> werden in der Zielartenliste aufgeführt. Fledermäuse wechseln im Laufe des Jahres mehrmals ihre Quartiere und nutzen unterschiedliche Habitate zur Jagd bzw. Fortpflanzung. Nur wenige einheimische Fledermausarten sind hochspezialisiert auf einen Lebensraum (z.B. Bechsteinfledermaus als typischer Waldbewohner): die meisten Fledermausarten nutzen eine Vielzahl an unterschiedlichen Bereichen des Offenlandes sowie der Grenzstrukturen zum Wald als Jagdhabitat und viele haben im Siedlungsgebiet ihre Wochenstuben. Somit sind sie besonders abhängig von einer guten Verzahnung des Siedlungsraums mit offenen Lebensräumen und Waldrandstrukturen. Für das Plangebiet Michelfeld liegen so gut wie keine Daten über Fledermäuse vor, jedoch kann aufgrund von Verbreitungsdaten und Nachweisen in benachbarten Gebieten von einem Vorkommen folgender Arten ausgegangen werden: **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**, **Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)** und **Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**. Alle drei Arten profitieren von Maßnahmen, die die kleinräumige Strukturvielfalt in der Landschaft und damit auch den Insektenreichtum fördern.

Unter den Wildbienen nutzen viele Hummelarten zwar polylektisch sehr verschiedene Pflanzenfamilien, dennoch sind insbesondere Kleearten und Heidekrautgewächse die Hauptpollenquellen für Hummeln, die neben Flockenblumenarten, Rosengewächsen und Rauhbblattgewächsen gleichzeitig als Nektarquellen dienen. Die ausreichende Verfügbarkeit von Pollen entscheidet über den Fortpflanzungserfolg. Aus diesem Grunde profitieren viele Hummelarten insbesondere von kleereichen und wenig schadstoffbelasteten Wiesen sowie einer Strukturvielfalt in der Landschaft, die ausreichend Nistmöglichkeiten bietet. Einige Hummelarten sind bedroht (siehe unter 4.2.1). Deshalb sollten die drei in Michelfeld nachgewiesenen bedrohten Hummelarten, ***Bombus cryptarum* (Erdhummel)**, ***Bombus jonellus* (Heidehummel)** und ***Bombus subterraneus* (Grubenhummel)**, für den mittleren Anspruchstyp in den Fokus als Zielart gerückt werden.

Eine weitere Wildbienenart sollte als Zielart fokussiert werden: die **Zweihöckrige Mauerbiene (*Osmia laeiana*)** ist eine Wildbiene, die oligolektisch Korbblütler, insbesondere Disteln, zur Pollensammlung aufsucht. Sie besiedelt strukturreiche und warme Waldränder, Heckensäume und ähnliche mittlere Standorte. Für Michelfeld gibt es alte Nachweise der Art östlich von Michelfeld im Gewann „Fellberg“. Aufgrund ihrer Verbreitung und Lebensraumansprüche kann man annehmen, dass sie weiterhin und noch in anderen Bereichen im Gebiet Michelfelds vorkommt.

<sup>41</sup> DIETZ, C., HELVERSEN, O.V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer

Gemäß Zielartenkonzept (LUBW 2024) besitzt die Gemeinde Michelfeld eine **besondere Schutzverantwortung für den Lebensraumtyp mittleres Grünland** und den damit in Zusammenhang stehenden Zielarten.

#### 4.2.3 Biotopverbund feuchter Standorte

Bei den im Projektgebiet vorhandenen **Kernflächen** feuchter Standorte handelt es sich um Quellen, Verlandungsbereiche von Seen, Sümpfe, Streuwiesen, Nasswiesen, Röhrichte, Riede und feuchtegeprägte Hochstaudenfluren. Sie konzentrieren sich im Wesentlichen auf die Auebereiche der Bachtäler und deren Unterhänge. Im Bereich der Hochflächen sind vor allem an Quellaustritten und (ehemaligen) Seen feuchte Kernflächen vorhanden.

Besonders hervorzuheben sind im Bearbeitungsgebiet die Feuchtkomplexe im Gewann „Spitalwiesen“ nördlich von Erlin und im Gewann „Zwiebelwiesen“ nördlich von Gnadental mit ihren großflächigen und gut ausgeprägten Nasswiesen. Der Komplex im Gewann „Spitalwiesen“ liegt innerhalb des FFH-Gebietes „Schwäbisch Haller Bucht“ und wird durch das RP Stuttgart über LPR-Verträge gepflegt. Östlich von Neunkirchen ist im Gewann „Halmahd“ zudem ein größerer Feuchtkomplex mit Pfeifengras-Streuwiesen vorhanden, der sehr gut erhalten ist und ebenfalls über LPR-Maßnahmen gepflegt wird.

**Trittsteinbiotope** wurden im feuchten Anspruchstyp in den Bereichen definiert, in denen aufgrund der aufkommenden Vegetation (Röhrichte, Seggen und Binsen, feuchte Hochstaudenfluren) ein hohes Potenzial zur Entwicklung von Biotopen feuchter Standorte zu erwarten ist. Zudem ist in den Luftbildern aus dem Jahr 1968 sowie in den Drainageplänen ersichtlich, dass im Bearbeitungsgebiet großflächig Drainagen verlegt wurden. Durch die Schließung der Drainagen können die ehemals feuchten Standortverhältnisse wieder hergestellt werden.

Weiterhin wurden Verlustflächen im feuchten Bereich als Trittsteinbiotope dargestellt, sofern eine Wiederherstellung möglich und sinnvoll erscheint. Diese sind überwiegend in Folge von Entwässerungsmaßnahmen verloren gegangen und können durch Wiederherstellung der Feuchtigkeitsverhältnisse relativ zeitnah wieder entwickelt werden. Auch Flächen, die sich innerhalb eines Überschwemmungsgebiets für 50-jährliche Hochwasserereignisse befinden, wurden als Trittsteinbiotope definiert. Zur Entwicklung feuchter Standorte eignen sich besonders solche Flächen, die über einen geringen Grundwasserflurabstand ( $< 1,0\text{m}$ ) verfügen und bei einem  $HQ_{10}$  mindestens  $0,5\text{--}1,0\text{ m}$  überflutet werden. Ebenso wurden die im Fachplan Gewässerlandschaften dargestellten grundwassernahen Bereiche als Trittsteinbiotope übernommen, da hier ein hohes Entwicklungspotenzial für feuchtegeprägte Lebensräume besteht.

Insgesamt besitzt das Biberstal zwischen Michelfeld und dem Sailacher Stausee ein sehr hohes Potenzial zur Entwicklung eines zusammenhängenden, feuchtegeprägten Landschaftsraums, insbesondere ab Höhe des Gewanns „Spitalwiesen“ in Richtung Norden. Hier schneidet sich die Bibers in die Stufenhänge der Waldenburger Berge ein und es besteht ein enger räumlicher Zusammenhang zwischen feuchtegeprägten Auebereichen und Quellaustrittsflächen in den angrenzenden Hangbereichen. Angesichts des signifikanten Rückgangs feuchter Lebensräume in der Landschaft ergibt sich hier - nicht nur in Bezug auf den Biotopverbund, auch im Hinblick auf den Wasserrückhalt in der Fläche bei Starkregenereignissen - ein großes

Potenzial, welches im Rahmen der Biotopverbundplanung besonders berücksichtigt werden sollte.

Als **lokale Verbundachsen** eignen sich generell die Fließgewässer im Planungsgebiet. Insbesondere können hier die Gewässerrandstreifen als Verbundachsen herangezogen werden, in denen Trittsteine oder neue Kernflächen entwickelt werden können.

#### Zielarten:

Laut ARTIS-Datenbank gibt es einen Fundort für den **Blauen Eisenhut (*Aconitum napellus*)** entlang der Bibers südlich von Gnadental. Diese unter Naturschutz stehende Pflanzenart kommt typischerweise in höheren Lagen und ausnahmsweise auch im Tiefland vor. Die Wildform dieser Pflanze benötigt lichte, nicht zu schattige Stellen an Bachufern, in feuchten Wiesen oder in Auwäldern zum Gedeihen. Ob es sich im vorliegenden Fall um die tatsächliche Wildform oder eine verwilderte Zierpflanze handelt, ist unbekannt: in jedem Fall ist sie ein Zeiger für feuchte, helle Uferbereiche und kann als Schirmart und ihr Standort als Trittsteinbiotop herangezogen werden.

Für den Anspruchstyp feuchter Standorte im Plangebiet liegen Nachweise für wichtige Zielarten vor<sup>42 43 44</sup>, von welchen einige auch einen Gefährdungsstatus laut Roter Liste<sup>45</sup> haben:

Die **Ringelnatter (*Natrix natrix*)** ist unter anderem am Waldweiher im Streifleswald nachgewiesen. Sie bewohnt ein sehr weites Spektrum offener bis halboffener Habitate. Diese sind durch das Vorhandensein von Gewässern und Biotopmosaiken mit vielfältigen Vegetationsstrukturen gekennzeichnet. Typische Lebensräume sind Bäche, Flüsse, Grabensysteme, Teiche und Seen, Feuchtwiesen, Moore, Sümpfe und deren jeweilige Umgebung.

Für den **Laubfrosch (*Hyla arborea*)** gibt es in Michelfeld einige in neuerer Zeit bestätigte Vorkommen, die auch im Arteninformationssystem ARTIS erfasst und in der Verbreitungskarte der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg<sup>46</sup> dokumentiert sind. Die belegten Hauptvorkommen liegen um die kleineren und größeren Teiche im Streifleswald sowie im und um den Forstsee. Der Laubfrosch bevorzugt als Fortpflanzungsgewässer fischfreie, besonnte und vegetationsfreie Kleingewässer. Als Landlebensraum außerhalb der Fortpflanzungszeit werden strukturreiche Hochstaudenfluren und Gehölze in der Nähe der Gewässer genutzt. Wie sich die Laubfroschvorkommen in den letzten Jahren zahlenmäßig entwickelt haben, ist nicht bekannt. Laut Aussagen der örtlichen Artenkenner und Beobachtungen im Schwäbisch Haller Raum und benachbarten Gebieten ist zumindest ein leichter Rückgang der Vorkommen anzunehmen.

<sup>42</sup> TRKA, P. (2023): Libellenbericht – Michelfeld 2023. Abgerufen von: <https://www.nabu-kreis-sha.de/nabu-ortsgruppe-schwaebisch-hall-natur-und-umwelt-in-michelfeld/>

<sup>43</sup> DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. (DGHT 2024): Feldherpetologie, <http://www.feldherpetologie.de/atlas/>, Stand 2024.

<sup>44</sup> GESCHÄFTSSTELLE GEWÄSSERÖKOLOGIE DER REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERG (2024): Bereitstellung der finalen Kulisse geeigneter Maßnahmenbereiche, Stand: August 2024.

<sup>45</sup> LAUFER, H. & WAITZMANN, M. (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4.Fassung. Stand 31.12.2020. Naturschutz-Praxis Artenschutz 16

<sup>46</sup> LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2022b): Meldeplattform <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/meldeplattformen/laubfrosch/uebersichtskarte>, Stand 2025



Kammolch-Vorkommen sind ebenfalls für einige kleinere Gewässer des Streifleswalds belegt. Da der **Kammolch (*Triturus cristatus*)** die größte Bindung (längste aquatische Phase) aller heimischen Molche an sein Laichgewässer besitzt, kommt dem aquatischen Lebensraum der Art eine besondere Rolle zu. Gute Kammolchgewässer im Flach- und Hügelland sind sonnig, pflanzenreich, relativ groß und tief, vor Düngereinträgen geschützt, stehend und fischfrei. Auch wenn die Gewässer im Offenland liegen, müssen in näherer Umgebung geeignete Landlebensräume wie Laub- und Mischwälder mit einer ausgeprägten Krautschicht und einem hohen Totholzanteil vorhanden sein.

Der Managementplan für das FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ weist Vorkommen der **Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)** an mindestens 4 Stellen im Streifleswald nach. Diese Vorkommen sind jedoch seit mehreren Jahren bereits erloschen und es konnten dort keine Unken mehr nachgewiesen werden (pers. Mittlg. P. TRKA 2026). Stattdessen werden durch den Gebietskenner Herrn Trka andere Vorkommen der Art im Gebiet bestätigt: in den wegbelebenden Gräben zwischen dem Zufluss des Arzbachs in den Forstsee bis zum Lembergshaus; auf der ‚Großen Ebene‘ entlang der Wege in Gräben, Fahrspuren und Rückewegen sowie im Wald zwischen Rinnener Strasse und dem Breiteichsee. Diese Unkenart bevorzugt zur Reproduktion voll besonnte, vegetationsfreie oder -arme, temporäre oder neu entstandene, flache Gewässer. Das Gewässer sollte flache Ufer haben und ausgedehnte Flachwasserzonen aufweisen. Diese temporären Kleinstgewässer zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich schnell und stark erwärmen sowie (noch) arm an Konkurrenten und Prädatoren sind. Die Laichgewässer müssen relativ engräumig mit geeigneten Feucht- und Trockenlebensräumen verzahnt sein, d. h. staufeuchte Böden und geeignete Landlebensräume wie Offenland in Waldnähe oder Hochstaudenfluren.

Von einer stabilen und intakten Amphibienpopulation sind auch Vögel abhängig, zu deren Beutespektrum Amphibien gehören: allen voran die beiden Storcharten **Weißstorch (*Ciconia ciconia*)** und **Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**. Der Weißstorch ist ein Kulturfolger, der insbesondere in menschlichen Siedlungen angebotene Nisthilfen oft über viele Jahre hinweg annimmt. Für den Schwäbisch Haller Raum sind regelmäßig Bruten des Weißstorchs dokumentiert und in Michelfeld wurden zunehmend auf dem Zug rastende Weißstörche beobachtet.<sup>47</sup> In Baden-Württemberg sind zunehmend Brutzeitbeobachtungen und auch tatsächliche Bruten des Schwarzstorchs in jüngster Zeit belegt: dabei gibt es im gesamten Schwäbisch Haller Raum zusammen mit 3 weiteren Landkreisen in Baden-Württemberg besonders viele Reviermittelpunkte<sup>48</sup> sowie auch zunehmend Beobachtungen von rastenden Schwarzstörchen auf dem Zug (pers. Mittlg. durch Gebietskenner). Im Unterschied zu seinem an menschliche Siedlungen gewöhnten weißen Verwandten ist der Schwarzstorch sehr scheu und sucht zum Nisten große, alte Bäume im Inneren von ungestörten Wäldern auf. Beide Storcharten sind ausgeprägte Zugvögel, die nicht nur vom Nahrungsangebot im Bruthabitat abhängig sind, sondern

<sup>47</sup> TRKA, P. (2021): Fauna des Streifleswaldes und Umgebung 2021. Abgerufen von: <https://www.nabu-kreis-sha.de/nabu-ortsgruppe-schwaebisch-hall-natur-und-umwelt-in-michelfeld/>

<sup>48</sup> HANDSCHUH, M., HEINE, G. UND MALUCK, G. (2022): Brutbestand und Brutverbreitung des Schwarzstorchs *Ciconia nigra* in Baden-Württemberg im Zeitraum 2015-2020, mit methodischen Hinweisen zur Auswertung von Zufallsbeobachtungen. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 38:75-96 (2022)

auch und insbesondere vom Nahrungsangebot auf der Zugroute. Hier kann der Biotopverbund mit der Verzahnung von Feuchtbiotopen dazu beitragen, die in Baden-Württemberg noch immer sehr seltene und als gefährdet eingestufte Art zu fördern. Angesichts der Seltenheit und der Störungsempfindlichkeit des Schwarzstorchs wird empfohlen, diese Art wie eine Zielart zu behandeln.

Der **Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*)** ist nachgewiesen auf einer Feuchtwiese im Streifleswald sowie unterhalb des Reutersbergs und auf einer Wiese hinter dem Bergfriedhof am Höhenweg (TRKA 2021). Der Große Feuerfalter besiedelt eine Vielzahl von sonnigen feuchten bis wechselfeuchten Lebensräumen des Offenlandes. Als Nahrungspflanze dienen den Raupen verschiedene nicht-saure Ampferarten: bei den Populationen im Süden Deutschlands ist dies fast ausschließlich Krauser-Ampfer (*Rumex crispus*) und Stumpfbblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*). Die Art ist in Feuchtwiesen, an Gräben, in feuchten Grünlandbrachen, aber auch auf Ackerbrachen und Ruderalstandorten anzutreffen.

Der **Dunkle Wiesenknopfameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)** ist laut ARTIS-Datenbank für mindestens zwei Standorte in der Gemeinde Michelfeld nachgewiesen: auf Wiesen entlang des Streifleswaldbachs sowie des Arzbachs. Laut Managementplan für das FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ kommt er auch auf Flächen im Gewinn „Spitalwiesen“ zwischen Forst und Hahnenbusch vor. Diese Bläulingsart kommt ebenfalls im eher feuchten Anspruchstyp vor. Sie ist auf Wiesen mit stabilem Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) als Raupennahrung angewiesen. Die Raupe verlässt nach der dritten Häutung die Pflanze und lebt parasitisch im Nest der Roten Knotenameise (*Myrmica rubra*), wo sie sich von der Ameisenbrut ernährt. Deshalb ist die Art sowohl vom Vorkommen der Nahrungspflanze als auch der Wirtsameise abhängig. Entscheidend für den Bestand des Bläulings ist dabei der Mahdrhythmus: die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs müssen stehen bleiben bis die Raupenentwicklung darin abgeschlossen ist.

Weitere Zielarten für diesen Biotoptyp sind die bereits unter 4.2.1 genannten **Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melithaea athalia*, RL3 BW)**, **Baldrian-Scheckenfalter (*Melithaea diamina*; RL3 BW)** und **Silberfleck-Perlmutterfalter (*Boloria/Clossiana euphrosyne*; RL3 BW)**; Michelfeld am Kuhteich KT4 sowie in der Ortschaft südlich Forstsee Kopplinshof), da alle drei Arten sowohl trockenere wie auch feuchtere Standorte besiedeln können.

Bei den Libellenarten gibt es sowohl für die **Westliche Weidenjungfer (*Chalcolestes viridis*)** wie auch für 3 Binsenjungferarten Nachweise am Waldweiher im Streifleswald<sup>49</sup>: **Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*)**, **Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*)**, **Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*)**. Für diese Arten sind kleine stehende Gewässer mit Vegetation aus Binsen und Seggen als Eiablagesubstrat Voraussetzung. Während *Lestes virens* hierzulande eine Vorliebe für vermoorte Tümpel und Teiche hat, besiedelt *Lestes dryas* sehr gerne Teiche mit schwankendem Wasserpegel, die auch gelegentliche Austrocknung zeigen. Eine möglichst naturnahe, insektenreiche Vegetation um die Teiche herum ist als Nahrungshabitat für

<sup>49</sup> TRKA, P. (2023): Libellenbericht – Michelfeld 2023. Abgerufen von: <https://www.nabu-kreis-sha.de/nabu-ortsggruppe-schwaebisch-hall-natur-und-umwelt-in-michelfeld/>

diese Arten wichtig. Von diesen sind zwei Arten zugleich Zielarten: die Glänzende Binsenjungfer wird laut Roter Liste Deutschland als gefährdet eingestuft, während die Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*) bereits als stark gefährdet gilt.

Insgesamt sind für Michelfeld vier Libellenarten nachgewiesen, die gleichzeitig Zielarten sind. Auch der Große Kuhteich im Streifleswald beherbergt bedeutende Libellenvorkommen, darunter eine weitere Zielart, die **Keilfleck-Mosaikjungfer (*Aeshna isocles*)**, sowie eine in Deutschland extrem seltene Art, die **Gabel-Azurjungfer (*Coenagrion scitulum*)**. Ein weiteres für Libellen wichtiges Gewässer ist der Michelfelder Mühlenweiher und Umgebung: dort wurden insgesamt 20 Libellenarten erfasst (TRKA 2023)

Die belegten Libellenfunde zeigen die Bedeutung, die der Erhaltung und Pflege dieser ökologisch wertvollen Gewässer in Michelfeld zukommt.

#### 4.2.4 Feldvögel

Die Feldvogelkulisse wurde aufgrund der vorhandenen kulissenarmen Agrarlandschaft im Süden des Bearbeitungsgebietes ausgewiesen. Sie zieht sich im Osten in das Gebiet der Stadt Schwäbisch Hall und der Gemeinde Rosengarten weiter. Hier liegt der sogenannte Heidsee in einer Dolinenlandschaft mit wassergefüllten Senken. Dieses Gebiet hat eine hohe Bedeutung als Rastgebiet für durchziehende Wat- und Wasservögel wie Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kleines Sumpfhuhn (*Zapornia parva*) und Wasserralle (*Rallus aquaticus*)<sup>50</sup>.

Bei den Bestandserhebungen zur Biotopverbundplanung wurden auf den Ackerflächen der Hochebenen um Rinnen, Neunkichen, Witzmannsweiler, Blindheim und Büchelberg Feldlerchen festgestellt. Da diese Flächen Potenzial zur weiteren Entwicklung für Feldvögel besitzen, wurden sie als Maßnahmenflächen in die kommunale Biotopverbundplanung übernommen.

##### Zielarten:

Zur Ermittlung der Zielarten der Feldvogelkulisse wurden Hinweise örtlicher Gebietskenner, vorhandene faunistische Untersuchungen zu Bebauungsplänen sowie Daten (Zeitraum 2015-2025) des regionalen Meldeportals des Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V.<sup>51</sup> herangezogen.

Der **Kiebitz (*Vanellus vanellus*)** ist ein Watvogel, der feuchte Wiesen und Weiden mit ausreichendem Nahrungsangebot besiedelt. Es sind auch Brutten in trockeneren Gebieten wie Feldern oder Steppen belegt. Nahrungsmangel durch intensive Bewirtschaftung, Zerstörung von Feuchtgebieten und häufige Störungen am Brutplatz sind Hauptursache für massive Bestandsrückgänge. Nachweise für den Kiebitz gibt es am Heidsee, der Brutstatus ist allerdings nicht bekannt.

Das **Rebhuhn (*Perdix perdix*)** ist laut Roter Liste für Baden-Württemberg akut vom Aussterben bedroht und wurde auch im Zielartenkonzept berücksichtigt. Für Michelfeld liegen keine

<sup>50</sup> MENZ + WEIK (2011): Umweltbericht zum Bebauungsplan Gewerbepark Schwäbisch Hall – West, 1. Teilgeltungsbereiche

<sup>51</sup> DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (DDA) E.V (2025): <https://www.ornitho-regioportal.de>

Daten zu dieser Art vor, im weiteren Umkreis westlich und nördlich von Schwäbisch Hall sind jedoch laut ornitho-Datenbank Vorkommen gemeldet: in Michelfeld ist noch wenig potenzielles Habitat vorhanden und insofern sind in Michelfeld grundsätzlich Restvorkommen möglich bzw. auch eine Einwanderung aus Nachbargebieten. Das Rebhuhn benötigt eine reich strukturierte und kleinräumig gegliederte Feldflur mit Deckung für Nest und Junge sowie Raine, Wegränder, Wiesen und Hecken zur Nahrungssuche. Eine extensive Bewirtschaftung ermöglicht dem Rebhuhn das Überleben in Ackergebieten.

Für zwei Arten des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg - **Feldlerche (*Alauda arvensis*)** und **Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)** - sind Vorkommen als sehr wahrscheinlich anzunehmen, da diese im Naturraum vorkommen und verbreitet sind. Wie die Feldlerche brütet die Wiesenschafstelze hierzulande insbesondere im Kulturland. Sie benötigt ebenso wie diese, offene Landschaften mit Strukturvielfalt wie Brachäcker, extensiven Wiesen und offenen Bodenstellen. Dabei sind Ansitzwarten und ein ausreichendes Insektenangebot wichtig. Die Wiesenschafstelze brütet häufig kolonieartig in dichter Strauch- und Krautschicht am Boden.

Auch die **Wachtel (*Coturnix coturnix*)** ist als wahrscheinlich vorkommend anzunehmen, obwohl keine Daten vorliegen. Die Wachtel benötigt ebenso wie das Rebhuhn ein reichhaltiges Angebot an Samen und Insekten, wie sie in extensiv bewirtschafteten Wiesen, Weiden und Äckern zu finden sind. Die Wachtel bevorzugt wie Feldlerche und Schafstelze offene Lebensräume, die keine bzw. nur wenige vertikale Strukturen enthalten.

Gemäß Zielartenkonzept (LUBW 2024) besitzt die Gemeinde Michelfeld eine **besondere Schutzverantwortung für den Lebensraumtyp Ackergebiete mit Standort- und Klimagunst** aus tierökologischer Sicht und den damit in Zusammenhang stehenden Zielarten.

#### 4.2.5 Wildtierkorridor

Der Wildtierkorridor für waldgebundene Säugetiere verläuft im Projektgebiet im Biberstal nördlich von Erlin durch das Offenland. In diesem Bereich sind Wiesen, Streuobstbestände, Gehölzbestandene Gewässer und Ackerflächen vorhanden. Da die Landschaft nördlich des dargestellten Wildtierkorridors kleinteiliger und strukturreicher ist, ist fraglich, ob die waldgebundenen Säugetiere exakt den dargestellten Korridor für ihre Wanderbewegungen nutzen. Insgesamt ist das Biberstal relativ strukturreich ausgestattet, wodurch eine Durchwanderbarkeit für waldgebundene Säugetiere gegeben ist.

Ein erhöhtes Risiko für Tiere stellt die L 1046 dar, die den Wanderkorridor quert. Da die Verkehrsbelastung der L 1046 jedoch nicht außergewöhnlich hoch ist, sind keine größeren Konflikte für wandernde Tierarten zu erwarten.





**Abbildung 11:** Wildtierkorridor (violett) im Offenland nördlich von Michelfeld (Quelle: LUBW 2026)

### Beispiel für Waldvernetzung: Wildkatzen

Die **Wildkatze (*Felis silvestris*)** galt bis 2006 in Baden-Württemberg als verschollen. Erste Nachweise gelangen 2006/2007 durch eine genetische Analyse eines Totfunds. 2023 konnten Wildkatzen erstmals wieder im Odenwald (Oberzent und Sensbachtal), im Grenzgebiet Hessen - Baden-Württemberg, nachgewiesen werden. Inzwischen haben sich in Baden-Württemberg Wildkatzen etabliert im weiteren Heilbronner Raum (Naturparkzentrum Stromberg-Heuchelberg), im Kaiserstuhl und entlang des Rheins. Insbesondere durch Totfunde an Straßen wird immer wieder belegt, dass die Wildkatze in der Ausbreitung begriffen ist. Sofern Wildtierkorridore vorhanden sind, entlang derer auch die Wildkatze unbeschadet wandern kann, ist die Besiedlung von geeigneten Waldhabitaten auch im Schwäbisch Haller Raum, somit auch Michelfeld, für die hochmobile Art möglich und wahrscheinlich. Die Wildkatze kann als Indikatorart für den Grad der Vernetzung von Waldlebensräumen mittels Waldrandstrukturen dienen. Der mobile, scheue Waldbewohner sucht immer die Deckung und wagt sich nur selten aus dem Wald: Jungtiere auf der Suche nach neuen Streifgebieten verlassen den Wald und orientieren sich außerhalb des Waldes an deckungsreichen Kleinstrukturen, entlang welcher sie sich ausbreiten und neue Habitate erschließen. Um der Wildkatze die Ausbreitung in nicht mehr besiedelte Gebiete zu ermöglichen und gleichzeitig die Verinselung von Populationen zu verhindern, sind grüne Korridore notwendig, die der Zerschneidung der Landschaft entgegen wirken. Letztere führt zu hohen Verlusten im Straßenverkehr: die Mortalität im Straßenverkehr gehört inzwischen zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen der Wildkatze. Der Gedanke des Biotopverbundes wird am Beispiel der Wildkatze besonders greifbar: Verbindung von Populationen miteinander, Ermöglichung natürlicher Wanderwege und Förderung des genetischen Austauschs zur langfristigen Stabilisierung lebensfähiger Populationen.

Streifgebiete von Wildkatzen wurden in der Oberrheinebene untersucht: maximale Distanzen der Tiere zu Wald- bzw. Gehölzstrukturen zwischen 250 – 400 m wurden registriert. Je reicher das an den Wald grenzende Offenland strukturiert ist, desto mehr Nahrungsquellen stehen darin zu Verfügung und desto größer wird der Radius um den Wald herum, den die Wildkatze nutzen kann.

Wanderbewegungen der Wildkatze erfolgen entlang von deckenden Strukturen wie Wildhecken und Feldhecken, Wegsäume mit Altgrasstreifen, Uferböschungen und Streuobstwiesen. Obwohl die Wildkatze in Mitteleuropa als typischer Bewohner ungestörter Laub- und Mischwäldern gilt, geht aus aktuellen Studien hervor, dass die Offenlandstrukturen in der weiteren Peripherie zum Waldhabitat einen integralen Teil des Wildkatzenreviers bilden können und sogar von Offenland geprägte Landschaften besiedeln können<sup>52 53 54</sup>. Voraussetzung sind ausreichend Deckungsstrukturen und Ruheplätze sowie ein reiches Nahrungsangebot, in Form von Kleinsäugetern, v.a. Mäusen, aber auch Vögeln.

Die Wildkatze profitiert wie andere Säugetiere auch von Strukturen, die einerseits Deckung geben und andererseits lenkend wirken und weder in eine Sackgasse führen noch auf Straßen hinleiten. Solche Strukturen sind Feldgehölze, Hochstaudenfluren entlang von Gewässerrändern, Altgrasstreifen aber auch Sekundärbiotop anthropogenen Ursprungs wie z.B. Brachflächen, stillgelegte oder verwilderte Betriebs- und Deponieflächen mit Bewuchs in unterschiedlichen Sukzessionsstadien.

Die Bedrohung der Wildkatze einerseits und der Offenlandlebensräume andererseits weisen auf eine Problematik hin: den Schutz von typischen Waldbewohnern nicht zu Ungunsten der stark gefährdeten Offenlandarten zu betreiben. Arten wie die Wildkatze sind anpassungsfähig und benötigen nicht ein durchgehendes Waldnetz, sondern ein mit dem Wald in Verbindung stehendes Geflecht aus kleinen Strukturen, die die Landschaft diversifizieren und ein natürliches Nebeneinander unterschiedlicher kleiner Biotop als Trittsteine schaffen.

Neuanlage und Erweiterung von Waldbeständen ist also mit Hinblick auf eine Gesamtstrategie zur Biodiversitätsförderung im Zusammenhang mit dem Fachplan Offenland nicht die zielführende Maßnahme im Wildkatzenschutz. Sowohl für die Wildkatze wie auch für den Schwarzstorch, eine weitere typische Waldart, ist nicht die Quantität der Waldfläche ausschlaggebend, sondern die Qualität des Waldlebensraumes und der Waldperipherie: alte Baumbestände, hoher Anteil an Totholz und geschützte Bereiche mit keiner oder wenig anthropogener Aktivität.

<sup>52</sup> JEROSCH, S. & GÖTZ, M. (2014): Populationsdynamik und Migrationsmuster von Wildkatzen im Verbundlebensraum Scharz, Kyffhäuser, Hainleite, Hohe Schrecke/Finne und Ziegelrodaer Forst. – Unver. Abschlussbericht im Auftrag der Zoologische Gesellschaft Frankfurt von 1858 e.V. (ZGF)

<sup>53</sup> SCHIEFENHÖVEL, P. & KLAR, N. (2009): Ausbreitung der Wildkatze (*Felis silvestris*) im Westerwald Fauna Flora Rheinland-Pfalz 11: Heft 3, 2009, S. 941-960. Landau

<sup>54</sup> SIMON, O. & HUPE, K. (2008): Nachweis der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) im Nationalpark Kellerwald-Edersee und den umgebenden Waldgebieten der Breiten Struth, des Hohen Kellers und des nördlichen Burgwaldes mit Hilfe der Lockstockmethode im Winter 2007/08. In: Nordhessische Gesellschaft für Naturkunde und Naturwissenschaften e.V. (Hrsg.): Jahrbuch Naturschutz in Hessen Bd. 12, 18-22

#### 4.2.6 Gewässerlandschaften

Die Gebietskulisse der Gewässerlandschaften umfasst alle Fließ- und Stillgewässer des Gemeindegebiets mit den angrenzenden Auen- und Uferbereichen sowie mit Auen im Zusammenhang stehende Flächen.

Im Gemeindegebiet befinden sich die Gewässersysteme der Bibers und der Ohrn mit ihren Zuflüssen, die durch eine Wasserscheide getrennt sind und in unterschiedlichen Fließrichtungen dem Kocher zufließen. Das Gewässersystem der Bibers liegt im Osten des Bearbeitungsgebietes. Es entspringt in den Waldenburger Bergen und entwässert in Richtung Süden. Die Bibers mündet bei Rosengarten-Westheim in den Kocher. Das Gewässersystem der Ohrn liegt im Bereich der westlichen Hochflächen des Gemeindegebietes. Die Gewässer entspringen auf den Hochflächen der Waldenburger Berge und entwässern in nördlicher Richtung. Die Ohrn mündet in Ohrnberg in den Kocher. Bei den Fließgewässern des Bearbeitungsgebietes handelt es sich überwiegend um Gewässer 2. Ordnung von wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Die kleineren Zuflüsse im Oberlauf stellen teilweise Gewässer 3. Ordnung dar. Im Bearbeitungsgebiet sind zudem mehrere Stillgewässer vorhanden, die überwiegend durch Aufstau von Fließgewässern als Fischteiche oder Stauseen entstanden sind.

**Kernflächen** der Gewässerlandschaften befinden sich nahezu durchgehend an der Bibers sowie im Auebereich der Bibers und im Unterlauf der Biberszuflüsse. Die Ohrn und ihre Zuflüsse sind in weiten Bereichen ebenfalls als Kernflächen ausgewiesen. Bei den Stillgewässern wurde der Klosterweiher als Kernfläche erfasst.

Die Bibers ist in ihrem Verlauf vor allem im nördlichen Bearbeitungsgebiet relativ unverändert und weist nahezu durchgehend einen gewässerbegleitenden Auwaldstreifen auf. Bei Gnaden-tal, bei der Messersmühle und bei Michelfeld sind Ausleitungsbauwerke vorhanden, um die dortigen Mühlkanäle mit Wasser zu beschicken. Teilweise sind diese Bauwerke außer Funktion. Ab Höhe des Gewanns „Spitalwiesen“ nördlich Michelfeld haben an der Bibers Laufbegradigungen stattgefunden. Stellenweise sind Sohlschwelen eingebaut. Die Bibers wird in ihrem Oberlauf vollständig zum Sailach Stausee aufgestaut. Hier ist ein großes Dammbauwerk vorhanden, eine Durchgängigkeit des Gewässers ist nicht gegeben.

Die meisten Zuflüsse der Bibers entspringen in den Waldenburger Bergen und verlaufen im Waldbereich als naturnahe Fließgewässer. In ihrem Unterlauf treten sie in das Offenland ein und wurden hier teilweise durch Laufbegradigungen und Gewässerausbauten verändert. Die Biberszuflüsse südlich der B 14 verlaufen überwiegend in der Agrarlandschaft. Sie wurden im Rahmen der Flurneuordnung begradigt und im Regelprofil ausgebaut.

Die Ohrn verläuft an der westlichen Gemeindegrenze und liegt nur auf kurzen Teilstrecken im Bearbeitungsgebiet. Sie verläuft überwiegend im Wald als naturnahes Fließgewässer, teilweise wurde auch hier der Lauf begradigt. Die Ohrnzuflüsse entspringen in der Agrarlandschaft auf den Hochflächen und laufen in klingenartigen Einschnitten innerhalb von Waldbestand als naturnahe Gewässer der Ohrn zu.

Ziel des Fachplans Gewässerlandschaften ist es, die oberirdischen Gewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen gemäß § 21 Abs. 5 BNatSchG als Lebensstätten und

Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und so weiterzuentwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion auf Dauer erfüllen können. Der Fachplan Gewässerlandschaften dient der Ergänzung des Fachplans Landesweiter Biotopverbund und soll dort entsprechend eingebunden werden. Er dient zudem der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.

Die unterschiedlichen Wasserlebensräume im Gebiet werden repräsentiert durch die im Gebiet nachgewiesenen Zielarten: größere und kleinere Fließgewässer sowie Stillgewässer mit starker oder geringer Wasserpflanzenvegetation. Gewässerlebensräume sind natürlicherweise dynamisch: indem in einzelnen Bereichen diese Dynamik zugelassen wird, entstehen natürlicherweise Geflechte unterschiedlichster Lebensräume, die miteinander verzahnt sind. Die ausgewählten Zielarten spiegeln diese Dynamik wider.

#### **Zielarten größerer Fließ- und Stillgewässer:**

Laut ARTIS-Datenbank wurde die **Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*)** im Gebiet nachgewiesen. Diese Zielart ist ein semiaquatisches Säugetier, das im Wasser nach Beute taucht (Kleintiere aller Art). Sie benötigt saubere Bäche und Gewässer mit reich strukturierter Ufervegetation, die ausreichend Versteckmöglichkeiten bietet. Flüsse mit langsam fließenden Abschnitten, sandig-steinigem Flussbett, eingestreuten Felsblöcken sowie überhängenden Uferbereichen mit Baumwurzeln und Felsspalten. Zwei Kriterien sind ausschlaggebend für das Vorkommen der Wasserspitzmaus: ans Wasser angrenzende waldartige Strukturen, die als Jagdhabitat im Winter fungieren, sowie gute Wasserqualität, da nur diese ein ausreichendes Nahrungsangebot während des restlichen Jahres garantieren kann.

Ein weiteres semiaquatisches Säugetier, für das es Nachweise im Gebiet gibt, ist der **Biber (*Castor fiber*)**. Es werden grundsätzlich sowohl fließende als auch stehende Gewässer mit einem Uferbereich von ca. 10m entlang des Gewässers besiedelt. Der Biber ernährt sich rein vegetarisch von verschiedenen Wasserpflanzen und Baumrinde und Zweigen. Er ist ein Generalist, der durch Dammbau und Baumfällung seinen Lebensraum selbst gestaltet und so ein sehr großes Spektrum an Gewässern als Lebensraum nutzen kann: mit seinen Aktivitäten schafft er neue Habitate für andere wassergebundene Arten. Wo Biber ihre Tätigkeiten entfalten können, entsteht ein Geflecht aus Überschwemmungsflächen, kleinen Teichen und Tümpeln. Der Biber sorgt durch seine Aktivitäten einerseits für eine Dynamik in den Wasserlebensräumen, auf die viele Arten angepasst sind (wie z.B. die Gelbbauchunke), und andererseits für eine Lichtdurchflutung der Gewässerlandschaften, die die Ansiedlung unterschiedlicher wärmeliebender Arten begünstigt (z.B. Libellen). Wo also der Biber zugelassen wird, schafft er im Laufe der Zeit kostenlos eine Vielzahl an Kleinlebensräumen für andere Arten.

#### **Zielarten größerer Fließgewässer:**

Die **Groppe (*Cottus gobio*)** ist eine FFH-Art, die in Europa noch weit verbreitet ist. Sie besiedelt vor allem saubere, strömungs- und sauerstoffreiche Bäche und Flüsse und benötigt ein gut strukturiertes Gewässerbett mit kiesigen bis steinigen Substraten.

### **Zielart kleiner Fließgewässer und Gräben:**

Der **Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)** ist ein Zeiger für klare, saubere Waldbäche und Gräben, die im Sommer kühl sind. Er ist wie alle heimischen Flusskrebse durch Lebensraumverlust, Konkurrenz gebietsfremder Flusskrebse und den Krebspesterreger bedroht. Die Krebspest verbreitet sich über Zoosporen, deren Hauptüberträger resistente nordamerikanische Flusskrebse sind. Durch die Wanderung dieser resistenten Krebse wird die Krebspest verbreitet. Die invasiven Krebsarten dringen immer stärker in die naturnahen Oberläufe vor, in denen die heimischen Flusskrebse letzte Rückzugsräume finden. Oft sind Krebssperrungen die einzige Möglichkeit die Ausbreitung der gebietsfremden Arten mit dem Krebspesterreger zu unterbinden. Sie stellen dadurch allerdings auch für die meisten anderen Fließgewässerarten eine Wanderungsbarriere dar.

Die Durchwanderbarkeit, also Durchgängigkeit der Bäche und Flüsse, ist essenziell für die Ausbreitung und Fortpflanzung von Fischen, Muscheln und zahlreichen Wasserwirbellosen (auch einheimische Krebsarten wie den Flusskrebs). Die drei einheimischen Krebsarten sind jedoch stark bedroht von amerikanischen Krebs-Neozoen (u.a. Signalkrebs, Kamberkreb), die sich stark ausgebreitet haben. Daraus entsteht ein **Zielkonflikt**: Fischtreppen und ähnliche Einrichtungen zur Förderung der Passierbarkeit der Gewässer können auch kontraproduktiv für die Erhaltung der verbliebenen einheimischen Krebspopulationen sein, hier also insbesondere den Steinkrebs, da die gebietsfremden Krebse diese Treppen auch nutzen können und somit den Erreger der Krebspest zu den letzten verbliebenen Vorkommen einheimischer Krebse bringen und diese damit bedrohen.

Der Steinkrebs wurde gemäß der vorhandenen Datensätze zum Fachplan Gewässerlandschaften im Rinnener Bächle, Limbach sowie der Ohrn mit ihren Zuflüssen Hornklinge, Kirschenklinge, Katzenbach, Eichhaldenbächle, Schuppbach, Koppenklinge, Tiefenbühlbach und Schlagklinge erfasst. Zum Erhalt der vorhandenen einheimischen Krebsvorkommen (Steinkrebs und Flusskrebs) müssen Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit kombiniert werden mit Maßnahmen zur Eindämmung der invasiven, gebietsfremden Krebsarten. Aufgrund des Alters der vorliegenden Daten und fehlender aktueller Erhebungen ist nicht bekannt, in welchen Gewässern derzeit tatsächlich noch Vorkommen vorhanden sind. Diese wären aber Grundlage, um zu gewährleisten, dass Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer einen positiven Effekt auf die bedrohte Gewässerfauna haben und nicht die weitere Ausbreitung von Neozoen fördern.

### **Zielarten der Stillgewässer:**

Folgende Zielarten stehen repräsentativ für Stillgewässer (die meisten sind auch Zielarten für feuchte Standorte): **Zwergtaucher, Teichhuhn, Ringelnatter, Laubfrosch, Kammolch, Gelbbauchunke, Binsenjungferarten**. Als weitere Zielart der Stillgewässer kommt die **Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*)** in Frage: sie ist eine Pionierart mit der Vorliebe für nicht oder kaum bewachsene neu entstandene Kleingewässer unterschiedlichster Art wie sie in anthropogenen Abbauflächen (Kies- und Lehmgruben) aber auch natürlichen Überschwemmungsgebieten entstehen. Wie die Gelbbauchunke ist sie in der Lage sogar gefüllte Radspuren zu besiedeln.



Gemäß Zielartenkonzept (LUBW 2024) besitzt die Gemeinde Michelfeld eine **besondere Schutzverantwortung für den Lebensraumtyp größere Stillgewässer** und den damit in Zusammenhang stehenden Zielarten.

#### 4.2.7 Amphibienwanderstrecken

Im Rahmen der Biotopverbundplanung sind Konfliktstellen an Amphibienwanderstrecken aus dem Landeskonzept Wiedervernetzung<sup>55</sup> zu berücksichtigen. Im Projektgebiet befindet sich an der L 1046 zwischen Forsthaus und Kreisgrenze eine Amphibienwanderstrecke, die als Konfliktstelle gilt. Diese Stelle zählt zu den zehn dringendsten Konfliktstellen im Regierungsbezirk Stuttgart. Für den Konfliktbereich wurde im Rahmen der Erfassung der Konfliktpunkte Straßennetz/ Amphibienwanderstrecken ein Steckbrief mit Angabe der erfassten Amphibienarten und –individuen sowie der durchgeführten und notwendigen Schutzmaßnahmen erarbeitet<sup>56</sup>. Laichgewässer sind die „Klosterweiher“, die sich südlich der L 1046 im Oberlauf des Klosterbachs im Wald westlich des Forsthauses befinden.

|  Erfassung der Konfliktpunkte Straßennetz / Amphibienwanderungen<br>Steckbriefe im Bereich des Regierungspräsidiums Stuttgart |                                                                                                                                                       |                   |                   |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Nummer                                                                                                                                                                                                         | Regierungsbezirk                                                                                                                                      | Landkreis         | Straße            | Abschnitt                                                                            |
| S-8                                                                                                                                                                                                            | Stuttgart                                                                                                                                             | Schwäbisch Hall   | L 1046            | zwischen Forsthaussee und Kreisgrenze                                                |
| Länge des betroffenen Straßenabschnitts                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                       | Jahr der Erhebung |                   | Lage der Wanderstrecke                                                               |
| 1450 m                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                       | 2011              |                   |  |
| Anzahl aller Individuen (Hinwanderung)                                                                                                                                                                         | Bergmolch (RL -)                                                                                                                                      | Erdkröte (RL V)   | Grasfrosch (RL V) |                                                                                      |
| 806                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                     | 774               | 7                 |                                                                                      |
| Wasserfrösche                                                                                                                                                                                                  | Frösche                                                                                                                                               |                   |                   |                                                                                      |
| 12                                                                                                                                                                                                             | 10                                                                                                                                                    |                   |                   |                                                                                      |
| durchgeführte Schutzmaßnahmen                                                                                                                                                                                  | Notwendige Schutzmaßnahmen                                                                                                                            |                   |                   | Quelle                                                                               |
| Absammeln auf der Straße                                                                                                                                                                                       | Durchlässe mit Leitsystem<br>Sicherung und Aufwertung des Gewässers<br>Aufwertung des Landlebensraums<br>Sicherung und Aufwertung des Wanderkorridors |                   |                   | Privatperson                                                                         |

**Legende:** RL = Angaben zum Status der baden-württembergischen Roten Liste von 1998 (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste)  
FFH Erhaltungszustand (Rot = ungünstig-schlecht, Gelb = ungünstig-unzureichend, Grün = günstig)  
In den Feldern ohne Farbhinterlegung ist die Anzahl der besonders geschützten Arten eingetragen. In den farbigen Feldern (Rot, Gelb, Grün) stehen die streng geschützten Arten (FFH Anhang IV Arten; Kammmolch und Gelbbauchunke sind zusätzlich noch im Anhang II). X = Art (bzw. Artengruppe) vorhanden

**Abbildung 12:** Steckbrief Konfliktpunkte Straßennetz/ Amphibienwanderungen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE LAUFER 2016)

<sup>55</sup> MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG (2025): <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mensch-umwelt/naturschutz/wiedervernetzung/amphibienwanderstrecken>

<sup>56</sup> BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE LAUFER (2016): Erfassung der Konfliktpunkte Straßennetz/ Amphibienwanderungen, Steckbriefe im Bereich des Regierungspräsidiums Stuttgart

Die Amphibienwanderstrecke im Bereich der L 1046 ist seit 1988 bekannt. Bei Einsätzen von Freiwilligen wurden bis 2012 dort folgende Arten festgestellt: Erdkröte, Grasfrosch, Berg- und Kammmolch, Seefrosch, Teichfrosch und Laubfrosch. Zahlen über die wandernden Tiere liegen zuletzt von 2012 vor. Die damals gezählten 1093 Erdkröten waren die bis dahin höchste Zahl. Nach 2012 gibt es keine Daten mehr über Anzahl und Arten wandernder Amphibien in diesem Bereich. Ein mobiler Amphibienschutzzaun ist nicht vorhanden. Die Betreuung der Strecke durch Freiwillige ist aktuell ebenfalls nicht mehr gewährleistet.

Angeichts der zuletzt erhobenen Anzahl wandernder Tiere sowie der Artenzusammensetzung wird eine Schutzmaßnahme in Form eines dauerhaften Leitsystems als notwendig erachtet. Dies wurde bei der Erfassung der Konfliktpunkte für Wanderstrecken wie auch bei einem vor-Ort Termin am 06.07.2022 mit dem Straßenbau des Regierungspräsidiums Stuttgart, Ortskennern und Herrn Hohmann von der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Schwäbisch Hall festgestellt.

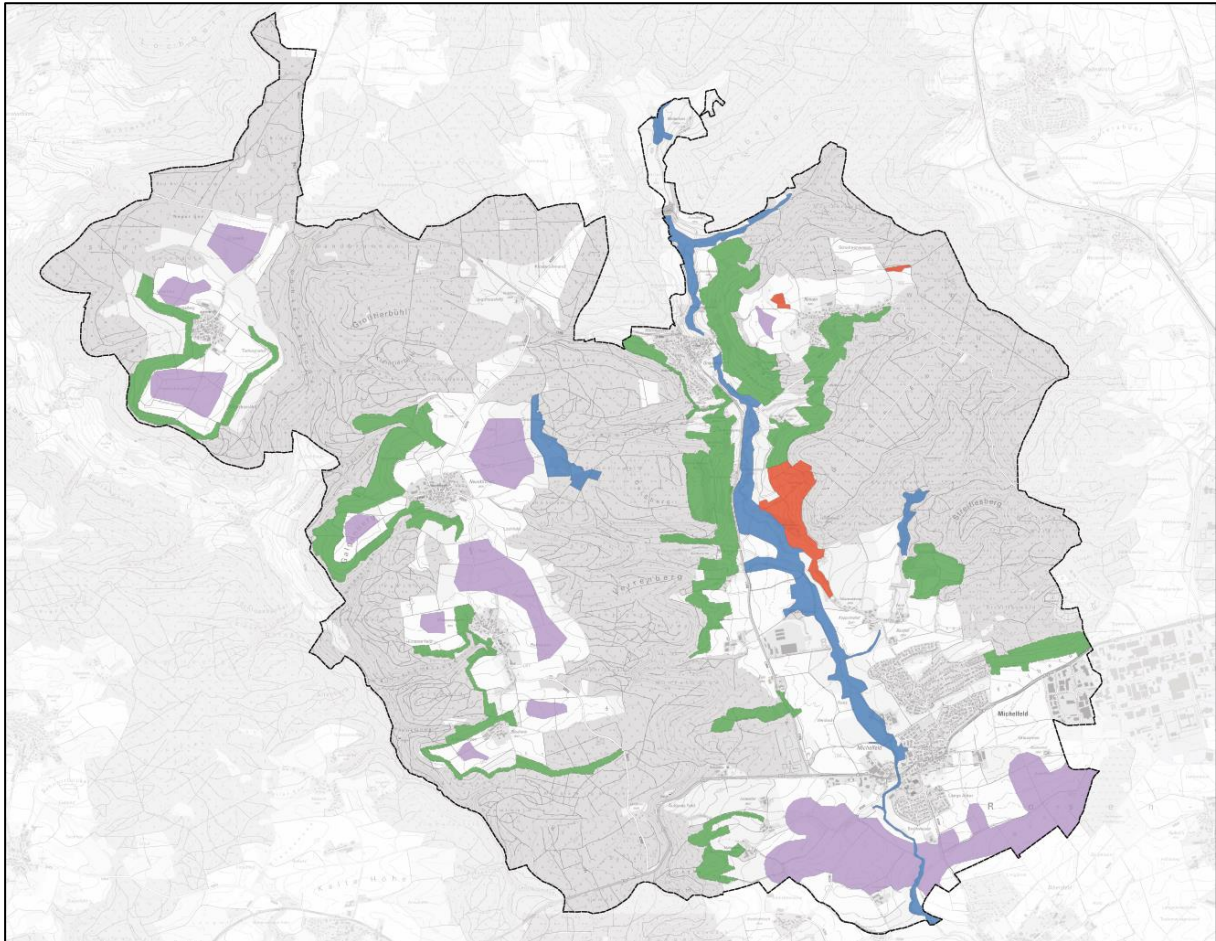
## 5 MAßNAHMENKONZEPT

Für die Ausarbeitung des Maßnahmenkonzepts wurden sowohl vorhandene Planungen, wie Managementpläne zu den FFH-Gebieten, Flurneuordnungsplanungen, Hinweise von Gebietskennern oder aktuelle und geplante Pflegemaßnahmen des Landschaftserhaltungsverbands Schwäbisch Hall und des Regierungspräsidiums Stuttgart miteinbezogen, wie auch neue Maßnahmenvorschläge entwickelt. Diese wurden im Austausch mit dem LEV und den Fachbehörden abgestimmt.

Dabei stellt das Maßnahmenkonzept den **Optimalzustand aus naturschutzfachlicher Sicht** dar. Es wurden solche Flächen in das Maßnahmenkonzept aufgenommen, die sich aufgrund ihrer standörtlichen Eigenschaften grundsätzlich für die Herstellung hochwertiger Lebensräume bzw. Trittsteinbiotope eignen. Die **Umsetzung bleibt für Eigentümer und Bewirtschafter freiwillig**. Welche Maßnahmen konkret umgesetzt werden, muss im Einzelnen mit den Eigentümern bzw. Bewirtschaftern abgestimmt werden und eine dem Aufwand entsprechende Vergütung gefunden werden.

Für die Erarbeitung des Maßnahmenkonzepts wurden anhand der bereits vorhandenen hochwertigen Biotopstrukturen Schwerpunkträume herausgearbeitet, die es zu erhalten und ggf. durch Aufwertungsmaßnahmen strukturell oder flächenmäßig zu stärken gilt. Für die Schwerpunkträume wurden Maßnahmentypen erarbeitet, die bei der Planung konkreter Maßnahmen als Orientierungshilfe dienen soll. Zu verschiedenen Maßnahmentypen wurden beispielhafte Maßnahmenblätter erarbeitet. Dabei wurden, sofern möglich, Maßnahmen auf öffentlichen Grundstücken gewählt, um schnellen Zugriff auf die Flächen zu haben und die Maßnahmen zeitnah umsetzen zu können. Ggf. können auch öffentliche Grundstücke als Tauschflächen herangezogen werden.

Anhand der Biotopausstattung lassen sich folgende Schwerpunkträume unterscheiden, auf die sich die im Weiteren beschriebenen Maßnahmen konzentrieren:



**Abbildung 13:** Übersicht über die Schwerpunkträume (rot: trockene Standorte, grün: mittlere Standorte, blau: feuchte Standorte/ Gewässer, violett: Feldvögel) (Kartengrundlage: LGL 2025<sup>57</sup>)

#### **Biotopverbund trockener Standorte:**

- Wiesenhänge Reutersberg – Baumgarten – Lemberg
- Borstgrasrasen Rinnen

#### **Biotopverbund mittlerer Standorte:**

- Streuobstkomplex Gewann „Fellberg“ östlich Michelfeld
- Wiesenkomplex Gewann „Rebstock“ nördlich Forst
- Hangwiesen Wagrain – Rinnen
- Hangwiesen Gnadental – Rinnen
- Wiesenhänge bei Molkenstein
- Streuobstkomplex Gewann „Wanne“ südlich Erlin
- Wiesenkomplex westliche Bibershänge
- Hangwiesen Neunkirchen - Witzmannsweiler – Blindheim
- Hangwiesen Büchelberg

<sup>57</sup> LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG HRSG. (LGL 2025): Digitale Topographische Karte 1:25.000 DTK25KUTM.

### **Biotopverbund feuchter Standorte/ Gewässer:**

- Bibersaue Bibersfeld – Michelfeld
- Bibers Ortslage Michelfeld
- Bibersaue Michelfeld - Erlin
- Feuchtkomplex nördlich Forster Stausee
- Bibersaue Erlin - Gnadental
- Bibersaue nördlich Gnadental, Böllbachtal
- Feuchtkomplex Gewann „Seewiese“ und „Halmahd“ östlich Neunkirchen

### **Feldvögel:**

- Ackerflur südlich Michelfeld
- Ackerflur auf den Hochflächen

### Priorisierung der Maßnahmenflächen

Die Priorisierung der Maßnahmenflächen fand in Anlehnung an die Arbeitshilfe „Best Practice-Beispiele aus Biotopverbund-Modellprojekten in Baden-Württemberg“<sup>58</sup> statt. Es erfolgte zunächst eine fachliche Priorisierung der Flächen. Hierbei hat die Sicherung und Optimierung bestehender hochwertiger Strukturen Vorrang vor einer Neuentwicklung von Flächen. Es wird die Bedeutung der Flächen für den Biotopverbund bzw. die Zielarten sowie deren aktueller Erhaltungszustand berücksichtigt.

**Hohe Priorität** wird der Sicherung und Optimierung vorhandener hochwertiger Strukturen in Kernflächen und Trittsteinbiotopen beigemessen, bei denen z.B. aufgrund ihres isolierten Vorkommens eine Sicherung besonders bedeutend ist. Flächen in schlechtem Erhaltungszustand mit einem hohen Aufwertungspotenzial wurden mit hohem Handlungsbedarf und somit hoher Priorität eingestuft. Hier ist in der Regel durch entsprechende Pflegemaßnahmen relativ kurzfristig eine Aufwertung möglich.

Eine **mittlere Priorität** besitzen Kernflächen und Trittsteinbiotope in gutem Erhaltungszustand. Hier kann durch angepasste Pflegemaßnahmen kurz- bis mittelfristig eine Optimierung der Lebensräume erfolgen. Zudem fallen Kernflächen oder Trittsteinbiotope in diese Kategorie, die sich in einem schlechten Erhaltungszustand befinden, aber eine untergeordnete Bedeutung für die Verbundsituation besitzen, da beispielsweise ausreichend Kernflächen in der Umgebung vorhanden sind.

Eine **geringe Priorität** wird Maßnahmenflächen beigemessen, die für die Herstellung eines Biotopverbunds von untergeordneter Bedeutung sind, da sie sich beispielsweise außerhalb von Schwerpunkträumen befinden oder andere, möglicherweise einfacher umzusetzende

<sup>58</sup> MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG. REFERAT 74 –(HRSG. 2021A): BEST PRACTICE-BEISPIELE AUS BIOTOPVERBUND-MODELLPROJEKTEN IN BADEN-WÜRTTEMBERG



Maßnahmenalternativen zur Verfügung stehen. Sollten sich in diesen Bereichen Möglichkeiten zur Umsetzung von Maßnahmen ergeben, stellt dies eine sinnvolle Ergänzung des Biotopverbunds dar. Hoher Handlungsbedarf ist jedoch nicht gegeben.

Bei der Auswahl der Flächen für eine konkrete Maßnahmenplanung sind entsprechend des Ergebnismoduls für die Maßnahmenplanung aus der o.g. Arbeitshilfe (siehe Abbildung 14) weitere Faktoren wie die Entwicklungsdauer, die Eigentumsverhältnisse sowie Fördermöglichkeiten zu berücksichtigen. Prioritär kann hier auf Flächen zugegriffen werden, die sich im öffentlichen Eigentum befinden und auf denen Aufwertungen z. B. durch Pflegemaßnahmen kurzfristig umgesetzt werden können.



**Abbildung 14:** Ergebnismodule für die Maßnahmenplanung (Quelle: MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG HRSG. 2021a)

## 5.1 Maßnahmentypen

Im Weiteren werden die für die jeweiligen Anspruchstypen erarbeiteten Maßnahmentypen aufgeführt.

### 5.1.1 Maßnahmen trockener Standorte

Die im Projektgebiet vorkommenden Trockenbiotope befinden sich im Wesentlichen in den mageren und oft steilen Hangbereichen östlich der Bibers. Hier haben sich durch traditionelle Wiesen- oder Weidenutzung – je nach standörtlichen Gegebenheiten – Magerrasen im Komplex mit mageren Flachlandmähwiesen entwickelt. Hierdurch ist auch die für das Gemeindegebiet typische Kulturlandschaft entstanden.

Inzwischen fallen die überwiegend schwer zu bewirtschaftenden und wenig ertragreichen Flächen nach und nach aus der Nutzung und bewalden. Sobald ein gewisser Bestockungsgrad erreicht ist, gelten die durch Sukzession bewaldeten Flächen als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes. Eine Umwandlung in Offenlandflächen ist dann gemäß § 9 des Landeswaldgesetzes nur mit Genehmigung der höheren Forstbehörde möglich. In der Regel wird hierbei ein Waldausgleich, d.h. eine Ersatzaufforstung an anderer Stelle, erforderlich. Insofern besteht ein großer Handlungsbedarf zum Erhalt der Offenlandflächen in den Bereichen, in denen die Verbuschung bereits weit fortgeschritten ist. Diese Flächen werden bei zeitnah ausbleibender Pflege als Wald gemäß Landeswaldgesetz eingestuft, ein Freistellen der Flächen ist dann



ohne Antrag auf Waldumwandlung nicht mehr möglich. Zum Erhalt der naturschutzfachlich hochwertigen Offenlandflächen und somit auch zum Erhalt der für das Gemeindegebiet typischen Kulturlandschaft ist eine dauerhafte Pflege der Flächen unerlässlich.



**Abbildung 15:** Zunehmende Bewaldung bei Lemberg (links: 1968, rechts: aktuell). Quelle: LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG (2025)



**Abbildung 16:** Zunehmende Bewaldung zwischen Rinnen und Gnadental (links: 1968, rechts: aktuell). Quelle: LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG (2025)

Folgende Maßnahmen werden im Bereich der trockenen Standorte vorgeschlagen:

### O1 Entwicklung/Wiederherstellung Magerrasen

|                  |                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Magerrasen basenreicher Standorte                                                                                                                                                                                         |
| Maßnahmen        | Zurückdrängen von Gehölzsukzession durch flächige Entfernung der Verbuschung                                                                                                                                              |
| Pflege           | Je nach Verbuschungs- und Verfilzungsgrad zwei- oder einschürige Sommer- und/oder Herbstmahd, früher Mahdzeitpunkt mit Abräumen des Mähgutes zwischen Ende Mai und Mitte Juni; anschließend einschürige Mahd mit Abräumen |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>des Mähgutes ab Mitte Juli bis Ende September, keine Düngung. Bei Vorkommen besonders wüchsiger Arten wie z.B. Robinie oder Zitterpappel ist anfangs eine scharfe Beweidung notwendig, da diese Arten nach Entfernung der oberirdischen Teile sich explosionsartig vermehren durch Ausläuferbildung.</p> <p>Alternativ Beweidung ohne Zufütterung, hohe Beweidungsintensität, kurzer Beweidungszeitraum, zweimalige Beweidung/ Jahr, erste Beweidung von Anfang Juli</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

In den Randbereichen der vorhandenen Magerrasenkomplexe sind teilweise Verbuschungen durch aufkommenden Gehölzbewuchs vorhanden, teilweise verschwinden Magerrasenstandorte durch fortschreitende Sukzession vollständig. Zur Wiederherstellung von Magerrasen eignen sich vorrangig verbuschte Flächen im Bereich von Untergrenzflächen der Flurbilanz bzw. Untergrenzpotezial der Bodenpotezialkarte, in denen noch Restbestände von Magerrasenvegetation vorhanden sind.

Zum langfristigen Erhalt der naturschutzfachlich hochwertigen Offenlandflächen müssen diese dauerhaft gepflegt werden. Zunächst wird eine flächige Entfernung der Verbuschungen erforderlich. Die Gehölzrodungen erfolgen im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar). Als Folgepflege wird das Entfernen der aufkommenden Neuaustriebe erforderlich. Hierfür eignet sich ein zweimaliger Gehölzschnitt im letzten Juni-Drittel sowie im August. Zur weiteren Pflege wird eine dauerhafte Beweidung oder Mahd erforderlich.

Ziel in den von Verbuschung und Sukzession freigestellten Bereichen ist die Entwicklung von Magerrasen. Hierzu wird im Bereich der freigestellten Flächen nach dem Zurückdrängen der Gehölzsukzession zunächst – zusätzlich zu einer einschürigen Sommer- oder Herbstmahd - ein früher Mahdzeitpunkt mit Abräumen des Mähgutes zwischen Ende Mai und Mitte Juni erforderlich. Nach positiver Entwicklung der Flächen folgt eine einschürige Mahd mit Abräumen des Mähgutes ab Mitte Juni bis Ende September ohne Düngung.

Gemäß den Empfehlungen des Managementplans zum FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“<sup>59</sup> ist zur Entwicklung von Magerrasen ebenfalls eine extensive Beweidung mit Schafen, Ziegen, Rindern oder zeitweise auch Pferden geeignet, ohne zusätzliche Zufütterung der Tiere. Die Beweidungsintensität sollte hoch sein, der Beweidungszeitraum relativ kurz bei einer zweimaligen Beweidung pro Jahr. Die erste Beweidung sollte vor Anfang Juli erfolgen. Zusätzlich ist eine Nachweide im Herbst und Winter möglich. Wichtig ist das Auspferchen in der Nacht und in der Mittagsruhe, um Nährstoffanreicherungen durch Abkoten zu vermeiden.

<sup>59</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2011): Managementplan für das FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ - bearbeitet vom Arbeitskreis ANUK



**Abbildung 17:** Freigestellter Magerrasen am „Reutersberg“ westlich Koppelinshof



**Abbildung 18:** Potenzieller Magerrasen am „Elendsberg“ südlich Eichholz

## O2 Entwicklung/Wiederherstellung Borstgrasrasen

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Borstgrasrasen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Maßnahmen        | Zurückdrängen von Gehölzsukzession durch flächige Entfernung der Verbuschung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pflege           | <p>einmalige Mahd ab Ende Juli mit Abräumen des Mähgutes, keine Düngung, Schaffung offener, besonnener Standorte mit teilweise offenem Boden, Auslichtung vorhandener Gehölzbestände</p> <p>Alternativ extensive Beweidung mit Schafen, Ziegen oder Rindern; im Herbst extensive Nachbeweidung möglich</p> <p>Einrichtung eines angrenzenden, ungenutzten oder wenig genutzten Pufferstreifens (Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen)</p> |

Aufgrund der geologischen Gegebenheiten im Bearbeitungsgebiet haben sich bei Rinnen kleinere Borstgrasrasenbestände entwickelt. Diese sind auf saure, nährstoffarme und flachgründige Böden in niederschlagsreichen Höhenlagen angewiesen. Beim Abgleich des heutigen Bestandes mit den Verlustflächen der Biotopverbundplanung wird ersichtlich, dass sich die Borstgrasrasenbestände aufgrund fortschreitender Sukzession inzwischen verkleinert haben. Ziel der Biotopverbundplanung ist der Erhalt und die Ausweitung der vorhandenen Flächen.

Die für Borstgrasrasen erforderlichen Pflegemaßnahmen wurden aus dem Managementplan des nahe liegenden FFH-Gebietes „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“<sup>60</sup> übernommen. Hier wird eine einmalige Mahd ab Ende Juli mit Abräumen des Mähgutes empfohlen. Auf eine Düngung sollte verzichtet werden. Wichtig sind offene, besonnte Standorte mit teilweise offenem Boden. Vorhandene Gehölzbestände sollten ausgelichtet werden.

Alternativ kann auch eine extensive Beweidung mit Schafen, Ziegen oder Rindern stattfinden. Im Herbst ist zudem eine extensive Nachbeweidung möglich.

<sup>60</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART REFERAT 56 – NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (HRSG. 2014): Managementplan für das FFH-Gebiet 6723-341 „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“, bearbeitet von naturplan.



Das Bundesamt für Naturschutz empfiehlt, angrenzend an Borstgrasrasen einen ungenutzten oder wenig genutzten Pufferstreifen einzurichten, um Nähr- und Schadstoffeinträge zu vermeiden<sup>61</sup>.



**Abbildung 19:** Borstgrasrasen am Waldrand nördlich Rinnen



**Abbildung 20:** Bestand des Kleinen Habichtskrauts innerhalb des Borstgrasrasens

### O3 Freistellen von Hohlwegen, Steinriegeln und Felsanschnitten

|                  |                                                                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | besonnte Hohlwege, Steinriegel bzw. Felsanschnitte                           |
| Maßnahmen        | Zurückdrängen von Gehölzsukzession; ggf. Sanierung verfallener Trockenmauern |
| Pflege           | regelmäßige Entfernung beschattender Gehölze etwa alle 10 Jahre              |

Im Gemeindegebiet sind mehrere Hohlwege vorhanden, deren traditionelle Nutzung durch veränderte Wegeführungen inzwischen aufgegeben wurde. Hier haben sich im Lauf der Jahre in den Böschungsbereichen Gehölzbestände entwickelt. Im Bearbeitungsgebiet sind zudem Steinriegel und Felsanschnitte an Wegeböschungen oder ehemaligen Steinbrüchen vorhanden, die zwischenzeitlich mit Gehölzen bestanden und hierdurch beschattet sind.

Besonnte Böschungsbereiche von Hohlwegen, Steinriegeln und Felsanschnitten stellen vor allem für wärmeliebende Reptilien- und Insektenarten wertvolle Lebensräume dar. Zur Wiederherstellung der trockenwarmen Lebensraumbedingungen wird ein Freistellen und eine regelmäßige Pflege zumindest der besonnten Südböschungen der Hohlwege sowie der südexponierten Steinriegel und Felsanschnitte erforderlich. Aufkommende Gehölze sind ca. alle 10 Jahre zu entfernen.

<sup>61</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ HRSG. BfN (2025) <https://www.bfn.de/natura-2000-lebensraum/artenreiche-borstgrasrasen-montan-und-submontan-auf-dem-europaeischen>



**Abbildung 21:** Hohlweg bei Lemberg



**Abbildung 22:** bewachsener Lesesteinriegel im Gewinn „Raibacheräcker“ westlich Rinnen

#### O4 Förderung von Ackerwildkräutern

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Artenreiche Ackerwildkrautflora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maßnahmen        | Zunächst Verzicht auf Pestizide und Düngung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pflege           | Nach Einstellen der gewünschten Ackervegetation Erhaltungsdüngung durch organische Düngung oder stickstoffbindende Klee- oder Leguminosenansaat, wendende Bodenbearbeitung, vermehrter Anbau von Winterfrüchten (günstig: Dinkel und Roggen), evtl. zeitlich verzögerter Stoppelumbruch, Herabsetzen der Saatgutstärke, Vergrößerung des Reihenabstand oder Belassen von Drilllücken und Lichtstreifen abwechslungsreiche Fruchtfolge zur Regulierung von Problemunkräutern |

Ziel ist die Entwicklung einer artenreichen Ackerwildkrautflora auf wenig ertragreichen Äckern. Die mageren Böden ermöglichen hier die Entwicklung einer artenreichen Ackerwildkrautvegetation, die ihrerseits eine reichhaltige Insektenfauna zulässt.

Zur Entwicklung der Ackerwildkräuter ist zunächst der Verzicht auf Pestizide sowie eine Auslagerung der Standorte durch Verzicht auf Düngung essenziell. Nach Einstellen der gewünschten Ackervegetation ist eine Erhaltungsdüngung durch organische Düngung mit Mist oder Kompost vorzunehmen. Möglich ist auch eine stickstoffbindende Klee- oder Leguminosenansaat im Rahmen der Fruchtfolge. Es sollte eine wendende Bodenbearbeitung erfolgen, um das Aufkommen ausdauernder Arten der Grünlandgesellschaften zu vermeiden. Förderlich ist zudem ein vermehrter Anbau von Winterfrüchten (günstig: Dinkel und Roggen). Bei Auftreten von Ackerwildkräutern, die erst nach der Getreideernte zur Samenreife kommen, sollte der Stoppelumbruch zeitlich verzögert stattfinden. Zur Förderung lichtliebender Arten kann die Saatgutstärke herabgesetzt oder der Reihenabstand vergrößert werden. Ebenso ist das Belassen von Drilllücken oder Lichtstreifen möglich. Problemunkräuter können durch eine abwechslungsreiche Fruchtfolge reguliert werden.<sup>62</sup>

<sup>62</sup> BUND NATURSCHUTZ BAYERN E.V.: Ackerwildkräuter fördern, Infos und Tipps für die landwirtschaftliche Praxis - Nürnberg



Erfolge bei der Förderung von Ackerwildkräutern ließen sich durch ein Projekt des NABU mit dem Imkervereins Rinteln beobachten, indem jeweils am Ende der Saatreihe Spritzmittel ausgesetzt wurde.<sup>63</sup> Geeignet sind Äcker auf Untergrenzflächen oder Grenzflächen. Hier ist die Gefahr geringer, dass sich unerwünschte Unkräuter, wie Ackerkratzdistel oder Problemgräser zu stark ausbreiten.



**Abbildung 23:** Magere Ackerfläche westlich Rinnen



**Abbildung 24:** Kornblumenbestand in Ackerfläche westlich Rinnen

### 5.1.2 Maßnahmen mittlere Standorte

Die Maßnahmen mittlerer Standorte zielen auf den Erhalt und die Pflege der im Projektgebiet vorkommenden mageren Flachlandmähwiesen und Streuobstgebiete sowie der Entwicklung von Trittsteinbiotopen in Verbundachsen. Folgende Maßnahmen werden im Bereich der mittleren Standorte vorgeschlagen:

#### O5 Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | magere Flachlandmähwiesen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Maßnahmen        | ggf. Zurückdrängen von Gehölzsukzession; Aushagerung der Fläche durch einen dreimal jährlichen Schnitt mit Abräumen des Mähguts, Verzicht auf Düngung, bis zur Erreichung eines artenreichen Wiesenbestands                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pflege           | Je nach Wüchsigkeit am Standort ein- bis zweimalige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes, erster Schnitt Mitte Juni und zweiter Schnitt ab Ende Juli, Entzugsdüngung möglich<br>alternativ: Nutzung als Mähweide ohne Zufütterung, eine kurze, intensive Beweidung und jährlich mindestens eine Nachpflege von Weideunkräutern und Gehölzaufwuchs, optimal wäre Mahd mit Abfuhr des ersten Aufwuchses und Beweidung im Herbst, Verzicht auf Düngung |

Zur Entwicklung/ Wiederherstellung von mageren Flachlandmähwiesen wurden Flächen aufgenommen, die als Mähwiesenverlustflächen bzw. Biotopverbund-Verlustflächen im Bereich

<sup>63</sup> NABU RINTELN (2023): Lichtblicke aus der Landwirtschaft, <https://www.hierbluechteuchwas.de/projekte/landwirtschaft-gewerbe-vereine/lichtblicke-aus-der-landwirtschaft/>, Stand: 2023.

der mittleren Standorte erfasst wurden, oder die gemäß Managementplan des FFH-Gebietes „Schwäbisch Haller Bucht“ zur Entwicklung vorgeschlagen wurden. Zudem wurden vorhandene Mähwiesen aufgenommen, die sich durch zu intensive Nutzung oder Nutzungsaufgabe in einem schlechten Erhaltungszustand befinden. In den intensiv genutzten Bereichen findet ein zu häufiger Schnitt mit Düngung bzw. Mulchen mit der damit verbundenen Nährstoffanreicherung statt. In Bereichen mit seltener oder aufgegebener Nutzung unterbleibt der Nährstoffentzug und es setzt eine Verbuschung der Flächen ein. Zur Entwicklung weiterer magerer Flachlandmähwiesen eignen vorrangig Wiesen- oder Ackerflächen in Grenzertragsstandorten.

In Bereichen mit zu intensiver Nutzung wird zunächst eine Aushagerung der Flächen erforderlich. Dies erfolgt gemäß Managementplan zum FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART HRSG. 2011) durch einen dreimal jährlichen Schnitt mit Abräumen des Mähguts, wobei der erste Schnitt Anfang Mai erfolgen sollte. Auf eine Düngung ist in den ersten 10 Jahren zu verzichten, später kann eine Erhaltungsdüngung erfolgen. Sobald sich ein artenreicher Wiesenbestand ausgebildet hat, kann die Aushagerungsphase beendet werden und es sollte möglichst nur eine einschürige Mahd im September stattfinden. Falls dies nicht realisierbar ist, sollte eine Staffel-/Inselmahd etabliert werden, um Wiesenkräutern das Aussamen und Insekten die Flucht in nicht gemähte Bereiche zu ermöglichen. Mähwiesen, die durch natürliche Sukzession verbuscht sind, sind zunächst vom Gehölzaufwuchs zu befreien und anschließend durch einen dreimal jährlichen Schnitt mit Abräumen des Mähguts zu pflegen. Der erste Schnitt sollte auch hier Anfang Mai erfolgen. Sobald der Bestand ausgehagert ist, erfolgt eine regelmäßige Dauerpflege durch einschürige Mahd (siehe oben) oder Beweidung.

Zur Dauerpflege ist gemäß Managementplan des FFH-Gebiets „Schwäbisch Haller Bucht“ eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähguts geeignet. Der erste Schnitt sollte zwischen Mitte und Ende Juni erfolgen. Alternativ kann auch die Nutzung als Mähweide ohne Zufütterung erfolgen. Hierbei sollte auf eine kurze, intensive Beweidung und jährlich mindestens eine Nachpflege von Weideunkräutern und Gehölzaufwuchs geachtet werden. Optimal wären eine Mahd mit Abfuhr des ersten Aufwuchses und eine Beweidung als zweite Nutzung im Herbst. Auf Düngung sollte verzichtet werden.



**Abbildung 25:** Magere Flachlandmähwiese im Gewann „Fellberg“ östlich Michelfeld



**Abbildung 26:** Magere Flachlandmähwiese im Gewann „Rebstock“ nördlich Forst

## O6 Pflege/Erhalt von Streuobstbeständen

|                  |                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Erhalt von Streuobstgebieten                                                                                                                                                                                        |
| Maßnahmen        | Erhaltungs-, bzw. Verjüngungsschnitt bei dichten Baumbeständen unter Belassen von 5-10 % abgängiger Bäume; ggf. Aushagerung des Grünlands durch einen zwei- bis dreimal jährlichen Schnitt mit Abräumen des Mähguts |
| Pflege           | zweimalige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes; Belassen von zeitlich und räumlich wechselnden Altgrasstreifen; regelmäßiger Baumschnitt                                                                                   |

Bis in die 70er Jahre des 20. Jahrhunderts waren Streuobstwiesen zur Selbstversorgung von großer Bedeutung. Vor allem im Bereich der ackerbaulich schwer zu bewirtschaftenden Hangflächen und um die Ortslagen wurden großflächig Streuobstbestände angelegt. Streuobstwiesen stellen nicht nur einen besonders artenreichen Lebensraum dar, sondern sind auch als Zeugen einer traditionellen Kulturlandschaft schützenswert.

Ziel ist es, die noch vorhandenen Streuobstbestände zu erhalten. Hierzu sind eine Pflege der vorhandenen Streuobstbäume sowie eine regelmäßige Mahd der Wiesen bei Verzicht auf Düngung wichtig. Die Wiesenpflege sollte entsprechend der Mähwiesenpflege erfolgen.

Ein langfristiger Erhalt der Obstbäume ist durch regelmäßige Pflegeschnitte zu erreichen, die alle drei bis fünf Jahre stattfinden sollten. Bei überalterten Bäumen ist zunächst ein Revitalisierungsschnitt erforderlich. Wichtig ist der Erhalt von Alt- und Totholz. In relativ dichten Obstbaumbeständen führt fehlende Pflege und Beerntung von Obstbäumen zu einer Artenverarmung und Eutrophierung oder Sukzession des Unterwuchses. Durch eine dauerhafte extensive Nutzung mit Erhaltungsschnitt der Bäume soll der strukturreiche Altbaumbestand erhalten und negative Einflüsse auf den Unterwuchs verhindert werden.

Im Zuge des LIFE+-Projekts „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlands und des Mittleren Remstals“ wurde ein Leitbild für Streuobstwiesen erarbeitet. Um die Lebensraumbedingungen in Streuobstbeständen vor allem für gefährdete Vogelarten zu verbessern, sind hinsichtlich des Baumbestandes folgende Elemente von Bedeutung<sup>64</sup>:

**Altersstruktur:** ca. 15 % Jungbäume, 75-80% ertragsfähige Bäume, 5-10% abgängige Bäume

**Baumdicke:** 50-70 Bäume/ha, Besonnung des Unterwuchses gewährleisten

**Kronenansatz:** Hochstämme auf starkwachsenden Wurzelunterlagen, mind. 1,60 m Stammhöhe

**Baumarten:** Obstbäume in verschiedenen Arten und Sorten, überwiegend Apfel, untergeordnet Kirsche, Birne, Walnuss, gering vertreten Zwetschge, Mirabelle, anderes Steinobst, vereinzelt Wildobst oder Laubwaldbäume

<sup>64</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART REFERAT 56 – NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (HRSG.) (RP STUTTGART 2010): Was brauchen Halsbandschnäpper, Wendehals, Steinkauz und Co.? Leitbild für das LIFE+-Projekt „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“ – bearbeitet von ARGE Streuobst (Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle, Institut für Umweltplanung, Prof. Dr. Konrad Reidl, GemeindeLandFluss Prof. Dr. Christian Küpfer).

**Höhlenangebot:** 10-15 Baumhöhlen/ha (Faul- und Spechthöhlen)

**Totholzanteil:** hoher Anteil starkes Kronentotholz, geringer Anteil feines Totholz, Belassen einiger abgestorbener Bäume

**Baumpflege:** regelmäßiger Schnitt, kein Pestizideinsatz (mechanischer oder biologischer Pflanzenschutz)

Bei der Nachpflanzung von Bäumen ist darauf zu achten, dass die Pflanzabstände nicht zu dicht sind. Es sollte kein Kronenschluss der Bäume erfolgen, da durch die Beschattung licht- und wärmebedürftige Arten im Unterwuchs verdrängt werden. Ziel ist die Entwicklung von lichten Streuobstbeständen.

Hinsichtlich der zu verwendenden Obstsorten bei Neupflanzungen ist die Sortenliste des Landschaftserhaltungsverbands Schwäbisch Hall<sup>65</sup> zu berücksichtigen:

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Äpfel:                | Berner Rosenapfel, Bittenfelder Sämling, Brettacher, Gelber Boskoop, Gelber Edelapfel, Glockenapfel, Grahams Jubiläumsapfel, Gravensteiner, Jakob Fischer, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm, Kardinal Bea, Krügers Dickstiel, Maunzenapfel, Ontario, Prinz Albrecht von Preußen, Rewena, Rheinischer Bohnapfel, Roter Berlepsch, Roter Boskoop, Schöner aus Nordhausen, Sonnenwirtsapfel, Wettlinger Taubenapfel, Winterrambur |
| Birnen:               | Alexander Lucas, Bayrische Weinbirne, Clapps Liebling, Conference, Gellerts Butterbirne, Grüne Jagdbirne, Gute Luise, Herzogin Elsa, Karcherbirne, Kirchensaller Mostbirne, Oberösterreichische Weinbirne, Palmischbirne, Pastorenbirne, Schweizer Wasserbirne, Stuttgarter Geißhirtle, Wahlsche Schnapsbirne                                                                                                             |
| Kirschen:             | Büttners Rote Knorpelkirsche, Dönissens Gelbe Knorpelkirsche, Große Schwarze Knorpelkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Morellenfeuer, Nordwunder, Schneiders Späte Knorpelkirsche, Schatzenmorelle                                                                                                                                                                                                                       |
| Pflaumen/ Zwetschgen: | Althans Reneklode, Czar, Ersinger, Hauszwetschge, Ontariopflaume, President, Wangenheimer Frühzwetschge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

---

<sup>65</sup> LANDSCHAFTSERHALTUNGSVERBAND FÜR DEN LANDKREIS SCHWÄBISCH HALL E.V. (2014): Streuobstwiesen im Landkreis Schwäbisch Hall, Streuobsthochstämme, Sortenempfehlungen für die Pflanzung in der Landschaft





**Abbildung 27:** Streuobstbestand beim Baierbacher Hof



**Abbildung 28:** Streuobstbestand im Gewann „Hundsberg“ nördlich Gnadental

## O7 Altgrasstreifen

|                  |                                                                                                                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Belassen von Altgrasstreifen als Trittsteinbiotope                                                                                              |
| Maßnahmen        | zeitweises Aussetzen der Mahd an jährlich wechselnden Standorten in 10% - max. 20% einer Wiesenfläche                                           |
| Pflege           | Mahd des Altgrasstreifens ab April des Folgejahrs, erneute Anlage eines Insektenschutzstreifens an derselben Stelle frühestens nach vier Jahren |

Viele Insektenarten, wie beispielsweise Schmetterlinge oder Heuschrecken, benötigen für ihre Entwicklung den gesamten Jahresverlauf. In diesem Zeitraum sind sie auf Futterpflanzen, Blüten, Nektar, Pollen und Überwinterungsplätze angewiesen. Bei einer häufigen Mahd von Wiesen wird der Entwicklungszyklus der Insekten nachhaltig gestört, die Arten können langfristig nicht überdauern.

In Bereichen, in denen eine extensive Grünlandnutzung aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, oder dort, wo Trittsteinbiotope angelegt werden sollen, können Altgrasstreifen innerhalb der Wiesenflächen belassen werden. Hierbei werden an jährlich wechselnden Standorten zeitweise ungemähte Wiesenbereiche stehen gelassen, optimal ist eine Flächengröße von 10% bis maximal 20% der Wiesenfläche.

Besonders geeignet sind magere oder weniger wüchsige Bereiche, Böschungen oder schwer zu bewirtschaftende Zwickelflächen. In großflächigen Grünlandgebieten sollten die Altgrasstreifen mittig angelegt werden, um eine schnellere Wiederbesiedlung der gemähten Fläche zu erreichen. Ein größerer Artenreichtum ergibt sich bei Anlage der Altgrasstreifen in Übergangsbereichen, beispielsweise von feucht zu trocken oder von sonnig zu schattig. Wichtig ist ein jährlicher Wechsel der ungemähten Flächen, da mehrjähriges Aussetzen der Mahd zur Verbuschung und Abnahme der Pflanzenvielfalt führt. Im Folgejahr sollten die ungemähten Bereiche ab April wieder mitgemäht werden. Von einer Mahd vor oder in den Wintermonaten

ist abzusehen, da dadurch die Überwinterungsplätze zerstört werden. An derselben Stelle sollte frühestens nach vier Jahren erneut ein Altgrasstreifen angelegt werden.<sup>66</sup>



**Abbildung 29:** Häufig gemähter Wiesenbestand im Gewann „Lohfeld“ nördlich Koppelinshof



**Abbildung 30:** Großflächiger, intensiv genutzter Wiesenbestand im Gewann „Allmend“ nördlich Büchelberg

## O8 Entwicklung blütenreicher Säume

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Blütenreiche Säume als Trittsteinbiotope                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Maßnahmen        | Nutzungsextensivierung oder Neuansaat mit gebietsheimischem Saatgut auf einer Breite von mind. 3 m                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pflege           | Nährstoffarme Standorte: Mahd/ Beweidung alle 2-3 Jahre im Spätsommer, hierbei alternierend Belassen von 50% der Fläche zum Erhalt der Winterquartiere von Insekten (Insel- bzw. Staffelmahd)<br>Nährstoffreiche Standorte: abschnittsweise wechselnd einmalige Mahd/Jahr im Frühsommer (Mitte Mai bis Mitte Juni) bzw. Sommer (Ende Juli bis Mitte August) zum Zurückdrängen dominanter Arten |

Gemäß des „Praxisleitfadens zur Etablierung und Aufwertung von Säumen und Feldrainen“<sup>67</sup> stellen Säume entlang von Wegen, Gräben und Waldrändern typische Elemente der Kulturlandschaft dar. Sie dienen als Lebens- und Nahrungsraum für verschiedene Pflanzen- und Tierarten. Aufgrund des Übergangs zu angrenzenden Lebensräumen wie z. B. Wiesen, Gewässern oder Wald besitzen die Säume i.d.R. einen besonderen Artenreichtum. Sie dienen bei zunehmender Intensivierung der Nutzung in der Kulturlandschaft als Rückzugsräume, von denen aus angrenzende Flächen wieder besiedelt werden können. Zudem eignen sie sich aufgrund ihrer linearen Struktur besonders zum Biotopverbund.

Blütenreiche Säume können durch Nutzungsextensivierung oder Neuansaat entwickelt werden. Eine Nutzungsextensivierung eignet sich in Bereichen, in denen saumtypische Pflanzen-

<sup>66</sup> BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (ANL 2024): Altgrasstreifen? Insektenschutzstreifen! Naherholungsgebiete für unsere Insekten schaffen - Laufen

<sup>67</sup> HOCHSCHULE ANHALT, HOCHSCHULE OSNABRÜCK (HRSG. 2019): Praxisleitfaden zur Etablierung und Aufwertung von Säumen und Feldrainen, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung



arten noch vorhanden sind. In artenarmen Beständen wird das Einbringen von gebietsheimischem Saatgut erforderlich. Wichtig ist hierbei eine intensive Bodenstörung mit Aufbrechen und Entfernung der vorhandenen Grasnarbe vor Ausbringung des Saatgutes. Nach der Ansaat können bis zu drei Schröpfungsschnitte erforderlich werden, um unerwünschte konkurrenzstarke Pflanzenarten zurückzudrängen. Die Mindestbreite des Saumstreifens sollte 3 m betragen.

Zur Neuanlage von Saumstreifen eignen sich besonders Flächen entlang von Äckern, Wiesen und Feldwegen sowie süd- oder westexponierte Bereiche von Hecken oder Waldrändern.

Pflege:

- *Nährstoffarme Standorte:* Mahd/ Beweidung alle 2-3 Jahre im Spätsommer, hierbei alternierend belassen von 50% der Fläche zum Erhalt der Winterquartiere von Insekten
- *Nährstoffreiche Standorte:* abschnittsweise wechselnd einmalige Mahd/Jahr im Frühsommer (Mitte Mai bis Mitte Juni) bzw. Sommer (Ende Juli bis Mitte August) zum Zurückdrängen dominanter Arten

Auf landwirtschaftlichen Flächen könnten Säume im Rahmen der Öko-Regelungen ÖR1 angelegt werden, da hier eine Mahd alle zwei Jahre möglich ist.



**Abbildung 31:** Blütenreicher Saum im Gewann „Mahdäcker“ nördlich Witzmannsweiler



**Abbildung 32:** Blütenreicher Saum auf Feldweg südlich Büchelberg

## 09 Entwicklung von Buntbrachen

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Mehrjährige Buntbrachen auf Ackerflächen<br>Förderung der Grubenhummele durch Kleeansaat                                                                                                                                                                                                                              |
| Maßnahmen        | Anlage mehrjähriger Buntbrachen auf Ackerflächen<br><i>Artenschutzmaßnahme Grubenhummele:</i><br>Kleeansaat                                                                                                                                                                                                           |
| Pflege           | Je nach Aufkommen von Ackerunkräutern jeweils etwa die Hälfte der Brachfläche alle zwei oder drei Jahre mit dem Grubber umbrechen und neu ansäen<br><i>Artenschutzmaßnahme Grubenhummele</i><br>Optimal: Nutzung der Kleeansaat als Frischfutterwiese mit gestaffelter Mahd zur Gewährleistung einer langen Blütezeit |

Zur Vernetzung der Biotope im Bereich der mittleren Standorte werden Trittsteinbiotope zwischen den verschiedenen landwirtschaftlichen Nutzflächen benötigt. Dazu eignet sich besonders die Entwicklung von mehrjährigen Buntbrachen auf Ackerflächen (siehe auch Maßnahmen Feldvögel, F1 Maßnahmen auf Ackerflächen). Die Buntbrachen sollen sich zusammensetzen aus einheimischen Pflanzen (Kräuter, Ruderalgewächse, Wiesenblumen). Eine Düngung und Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln findet nicht statt. Je nach Aufkommen von Ackerunkräutern wird jeweils etwa die Hälfte der Brachfläche alle zwei oder drei Jahre mit dem Grubber (nicht mit dem Pflug) umgebrochen und neu angesät<sup>68</sup>.

Alternativ wäre eine Reduktion von Pflanzenschutzmitteln möglich. Diese Maßnahme ist im Rahmen der Ökoregelungen nach GAP förderfähig<sup>69</sup>.



**Abbildung 33:** Strukturarme Ackerflur im Gewann „Kühmahd“ nördlich Witzmannsweiler



**Abbildung 34:** Strukturarme Ackerflur im Gewann „Krautenmahd“ nördlich Büchelberg

#### *Artenschutzmaßnahme Grubenhummer (*Bombus subterraneus*)*

Im Gewann „Fellberg“ wurden Vorkommen der Grubenhummer erfasst. Ob diese aktuell noch vorhanden sind, ist nicht bestätigt. Der Lebensraum eignet sich jedoch grundsätzlich als Habitat für die Grubenhummer, weshalb die Förderung dieser Art im Fokus stehen sollte.

Die Grubenhummer und andere Hummerarten sind selten, weil zu wenige Nahrungsquellen über einen zu kurzen Zeitraum hinweg zur Verfügung stehen. Insbesondere fehlt ein ausreichendes Angebot an für die Aufzucht entscheidenden Pollenquellen. Hummer-Pollenquellen sind insbesondere Rotklee, Weißklee, Hornklee, weitere Kleearten sowie Heidekrautgewächse. Zum Nektarsammeln fliegen Hummerarten Rauhblattgewächse (*Boraginaceae*) wie Natternkopf (*Echium vulgare*) und Korbblütler (*Asteraceae*) wie Flockenblumen (*Centaurea spec.*) an. Für später im Jahr erscheinende Hummerarten ist das ab Ende Juli immer spärlicher werdende Angebot an solchen Nahrungsquellen ein Problem.

Auf den Ackerflächen im Gewann „Fellberg“ können durch Förderung und Ansaat von Vegetation mit einem hohen Anteil an solchen Trachtpflanzen die Grubenhummer und weitere Hum-

<sup>68</sup> TIER- UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE DR. JÜRGEN DEUSCHLE (2022): Biotopverbundplanung Göppingen

<sup>69</sup> BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2023): <https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/100-oekoregelungen-2024.html>



melarten gefördert werden. Bei der Anlage von Buntbrachen mit hohem Anteil an Trachtpflanzen (insbesondere Kleearten) sollte auf eine ausreichende Größe bzw. ausreichend Abstand zur landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche geachtet werden, um die für Insekten schädliche Akkumulation von Chemikalienrückständen (Pestizide, Herbizide, Fungizide u.ä.) zu vermeiden. Das heißt keinesfalls unter 3 m Breite. Die Pflege sollte optimaler Weise in Form von Frischfutterwiesen und nicht zur Heu- oder Silagegewinnung erfolgen. Bei einer Nutzung als Frischfutterwiese werden fortlaufend Teilbereiche zur Frischfuttergewinnung gemäht. So stehen ständig Vegetationsbestände unterschiedlicher Altersstruktur zur Verfügung und somit auch ein durchgehendes Angebot an blühende Pflanzen.



**Abbildung 35:** Potenzieller Lebensraum der Grubenhummer im Gewann „Fellberg“ östlich Michelfeld



**Abbildung 36:** Zur Rotkleeansaat geeignete Ackerflur im Gewann „Fellberg“ östlich Michelfeld

## O10 Entwicklung strukturreicher Waldrand

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Blütenreiche Wäldsäume als Trittsteinbiotope                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Maßnahmen        | Zurücknahme von Gehölzen im Waldbestand, Schaffung von lichten, durchsonnten Buchten<br><br>alternativ: vorgelagerter Strauchsaum mit einer Breite von 8-30 m, daran anschließend blütenreicher Krautsaumstreifen von mind. 6-9 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pflege           | Gehölzentnahme auf Teilflächen des Strauchsaums alle 5 Jahre. Pflege des Saumstreifens nach dem Grundsatz „so viel wie nötig und so wenig wie möglich“ zur Verhinderung von Verbuschung und Vergrasung. Die Pflege des Krautsaums muss sich nach der Wüchsigkeit ausrichten. Auf nährstoffarmen, trockenen Standorten sollte max. alle zwei bis drei Jahre im September eine alternierende Mahd stattfinden, so dass eine Hälfte stehen bleibt. Nährstoffreiche Standorte können einmal pro Jahr im Frühsommer (Mitte Mai bis Mitte Juni) gestaffelt gemäht werden. Alternativ ist die Beweidung 1-2 mal im Jahr möglich. |

Strukturreiche Waldränder eignen sich zur Nutzung als Verbundflächen für Offenlandstrukturen. Diese können dem bestehenden Wald vorgelagert, oder durch Zurücknahme von Gehölzen im Waldbestand entwickelt werden.

Bei vorgelagerten Waldrändern ist optimalerweise ein blütenreicher Saumstreifen mit einer Mindestbreite von 6-9 m zu entwickeln, daran angrenzend ein Strauchsaum mit einer Breite von 8-30 m. Der blütenreiche Saumstreifen ist nach dem Grundsatz „so viel wie nötig und so wenig wie möglich“ zu pflegen und richtet sich nach Standort, Wüchsigkeit und Arteninventar. Das Ziel der Pflege ist: die Verhinderung von Verbuschung und Vergrasung sowie die Schaffung eines permanenten Angebots an Blüten und Strukturen. Es gilt einen optimalen Pflegerhythmus für den jeweiligen Standort zu entwickeln, der sich am Pflegeminimum und der Erreichung des Ziels orientiert. Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf tendenziell problematische ausläuferbildende Gehölze - Hartriegel (*Cornus mas*), Schlehe (*Prunus spinosa*) etc. - zu legen: ggf. empfiehlt sich eine Entstockung. Generell ist eine sehr extensive Pflege für die Entwicklung und die dauerhafte Erhaltung des trockenwarmen Krautsaums entscheidend (Kirmmer et al. 2019)<sup>70</sup>. Im Strauchsaum sollten zumindest alle 5 Jahre Gehölze auf Teilflächen entnommen werden.

In bestehenden Wäldern kann ein strukturreicher Waldrand durch Schaffung von lichten, gut durchsonnten Buchten entwickelt werden. Hierzu wird die strukturarme, lineare Struktur des Waldrandes durch Entnahme von Gehölzen aufgebrochen. Einzelne Überhälter bleiben erhalten, diese sollten jedoch nicht zu dicht stehen. Hinsichtlich der Artenvielfalt ist die Entwicklung strukturreicher Waldränder durch Auflichtungen vor allem in süd-südöstlicher Exposition anzustreben<sup>71</sup>.

Zusätzliche Strukturen wie Totholz- und Steinhaufen, stehendes Totholz, Offenbodenstandorte, Sandlinsen und Altgrasstreifen erhöhen die Strukturvielfalt im Waldrandbereich.

Die Entwicklung strukturreicher Waldränder ist nicht nur zur Wiederherstellung der Verbundsituation geeignet, hierdurch können auch hochwertige Lebensräume wie Magerrasen oder magere Flachlandmähwiesen aufgewertet werden, die an dichte, geschlossene Waldbestände anschließen. Durch Aufbrechen des Waldrandes kann die Beschattung dieser Lebensräume reduziert werden.



**Abbildung 37:** Strukturarmer Waldrand nördlich Rinnen



**Abbildung 38:** Geschlossener Waldrand östlich Michelfeld

<sup>70</sup> KIRMER, A. JESCHKE, D. KIEHL, K. & TISCHEW, S. (2019): Praxisleitfaden zur Etablierung und Aufwertung von Säumen und Feldrainen. 2. Auflage

<sup>71</sup> ADELMANN, W., HUMMELBERGER, A. & ROYER, F. (2022): Das Ende der „Waldwände“: Lichte Wälder und Waldränder für den Biotopverbund Offenland nutzen – ANLiegen Natur 44 (1): 105-118, Laufen.

**O11      Auflichtung Waldbestand**

|                  |                                                                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Halboffenlandstrukturen als Trittsteinbiotope in Verbundachsen                                                        |
| Maßnahmen        | Erstanlage: Auslichtung Waldbestand in mittelwaldartigen Lichtwald, Mindestbestockung gemäß Landeswaldgesetz beachten |
| Pflege           | regelmäßige Wiederholung der „Erntephasen“                                                                            |

Im Gemeindegebiet bieten vor allem die steilen, mageren Hangbereiche hochwertige Lebensräume für seltene Tier- und Pflanzenarten. Durch Nutzungsaufgabe oder Aufforstung sind diese teilweise bewaldet und stellen inzwischen eine Barriere für zahlreiche Offenlandarten dar. In den Waldbeständen finden sich teilweise aber auch heute noch Reste von Offenlandstrukturen. Die Durchwanderbarkeit für Offenlandarten ist zudem zwischen der Siedlungsfläche von Michelfeld und dem Streifleswald unterbrochen. Hier reicht die Siedlungsfläche „Halde“ bzw. der Friedhof „Kiesberg“ fast bis an den Waldbestand heran, wodurch der Verbund im Offenland eingeschränkt ist.



**Abbildung 39:** Siedlungsentwicklung Michelfeld (links: 1968, rechts: aktuell). Quelle: LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG (2025)

Zur Wiederherstellung des Verbundes ist aus naturschutzfachlicher Sicht die Auflichtung der Waldbestände in einen mittelwaldartigen Lichtwald anzustreben. Ziel ist die Entwicklung einer halboffenen Landschaft, die mosaikartig mit den angrenzenden Offenlandbiotopen verzahnt ist. Hierdurch entstehen unterschiedliche Waldzustände, darunter offenlandähnliche Strukturen, die Lebensraum und Wandermöglichkeiten für offenlandgebundene Arten bieten. Auch licht- und wärmeliebende Waldarten profitieren von dieser Waldbewirtschaftungsform.

Der Lichtwald wird durch Auflichtung des vorhandenen Baumbestandes entwickelt, mittelhohe Bäume bleiben als zukünftige Überhälter erhalten. Gemäß Landeswaldgesetz ist auf eine Mindestbestockung zu achten, d.h. der Holzvorrat darf 40% des standörtlich möglichen maximalen



Vorrats nicht unterschreiten.<sup>72</sup> Zum Erhalt der offenen Strukturen ist eine hohe Wiederholung der „Erntephasen“ erforderlich.<sup>73</sup>

Zur langfristigen Offenhaltung der Lichtwälder bietet sich eine Nutzung als Waldweide an, wie sie beispielsweise im Gewann „Halmahd“ östlich Neunkirchen bereits umgesetzt wird. Hier ist ein lichter Waldbestand vorhanden, dessen Offenhaltung mittels einer Ziegenherde gewährleistet wird. Gemäß einer Veröffentlichung der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg zur modernen Waldweide<sup>74</sup> muss bei Einrichtung einer Waldweide das Einverständnis der Höheren Forstbehörde eingeholt werden. Der Anteil des Lichtwaldes am Weideverbund sollte eine Mindestgröße von 3 ha betragen. Da sich der gewünschten ökologischen Effekt erst nach ca. 10 Jahren einstellt, ist eine lange Laufzeit dieser Maßnahme erforderlich. Zur Beweidung eignen sich Rinder, Pferde, Ziegen, Schafe und Esel. Im Projektgebiet würde sich auch eine Einbeziehung der Flächen in das Beweidungskonzept der dort tätigen Wanderschäferei anbieten.



**Abbildung 40:** Zunehmende Bewaldung im Gewann „Rebstock“ nördlich Forst



**Abbildung 41:** Sukzession in den Hangflächen nördlich Baierbach



**Abbildung 42:** Lichtwald im Gewann „Halmahd“ östlich Neunkirchen



**Abbildung 43:** Waldweide mit Ziegenherde im Gewann „Halmahd“ östlich Neunkirchen

<sup>72</sup> LANDTAG BADEN WÜRTTEMBERG (2023c): Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) In der Fassung vom 31. August 1995 (GBl. S. 685), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26)

<sup>73</sup> ADELMANN, W., HUMMELBERGER, A. & ROYER, F. (2022): Das Ende der „Waldwände“: Lichte Wälder und Waldränder für den Biotopverbund Offenland nutzen – ANLiegen Natur 44 (1): 105-118, Laufen.

<sup>74</sup> FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (FVA 2022): MODERNE WALDWEIDE ALS INSTRUMENT IM WALDNATURSCHUTZ – KONZEPT FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG



Maßnahmen im Wald können beispielsweise über das Förderprogramm Nachhaltige Waldwirtschaft (Teil E, Waldnaturschutzförderung)<sup>75</sup> oder den Verkauf von Ökopunkten (z.B. als Ausgleich für geplante Windräder) finanziert werden.

## O12 Biodiversitätsflächen im Siedlungsbereich

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Blütenreiche Flächen als Trittsteinbiotope                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Maßnahmen        | <p>Förderung naturnaher privater Gärten (Ansaat von Blühflächen mit gebietsheimischem Saatgut, Pflanzung von gebietsheimischen Gehölzen oder Obstbäumen, Anlage von Trockenmauern bzw. Steinhäufen, Anlage von Totholzhäufen, Schaffung offener Bodenflächen, Anlage von Feuchtzonen, naturnahe Begrünung von Flachdächern)</p> <p>Gemeindeeigene Flächen: Ausbringen von gebietsheimischen Saatgutmischungen auf Grünflächen, Verkehrsinseln; Entwicklung Pflegekonzept für gemeindeeigene Grünflächen</p> |

Wie bereits bei der Maßnahme O11 erwähnt, ist der Verbund für Offenlandarten zwischen der Siedlungsfläche von Michelfeld und dem Streifleswald stark eingeschränkt. Hier kann zur Schaffung von Trittsteinbiotopen auch auf Maßnahmen im Siedlungsbereich zurückgegriffen werden. So sollten z.B. durch die Gemeinde gezielt Anreize für Privatpersonen geschaffen werden, Gärten naturnah anzulegen. Mögliche Maßnahmen zur Schaffung von Biotopverbundflächen in Siedlungsgebieten sind:

- Ansaat von Blühflächen mit gebietsheimischem Saatgut
- Pflanzung von gebietsheimischen Gehölzen oder Obstbäumen
- Anlage von Trockenmauern, Steinhäufen
- Anlage von Totholzhäufen
- Schaffung offener Bodenflächen
- Anlage von Feuchtzonen
- Naturnahe Begrünung von Flachdächern

Vorteilhaft ist es, wenn die Gemeinde eine Vorbildfunktion übernimmt und für die gemeindeeigenen Grünflächen ein naturnahes Pflegekonzept entwickelt. Eine Vorreiterrolle nimmt hier beispielsweise das Biodiversitätskonzept der Stadt Bad Saulgau ein, das anderen Gemeinden als Orientierung dienen kann. Städtische Grünflächen wurden in ökologisch hochwertige Blumenwiesen, Stauden- oder Gehölzflächen umgewandelt, Verkehrsinseln wurden entsiegelt und begrünt. Hierbei ist darauf zu achten, dass nur heimische Arten zum Einsatz kommen, da nur diese für die heimische Insektenwelt von Wert sind<sup>76</sup>.

<sup>75</sup> MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MLR 2020): Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz über die Gewährung von Zuwendungen für Nachhaltige Waldwirtschaft (VwV NWW) Vom 13. Juli 2020 – Az.: 52-8678.01

<sup>76</sup> STADT BAD SAULGAU 2023: <https://www.bad-saulgau.de/tourismus/natur/biodiversitaetskonzept-stadt-bad-saulgau/uebersicht-broschuere>

Die Maßnahmen im Siedlungsbereich können auch im Rahmen des Projekts „Blühende Naturparke“ umgesetzt werden, einer landesweiten Kampagne der Naturparke Baden-Württembergs für den Insektenschutz. Flächen sollen artenreicher werden, indem sie mit standortangepassten, regionalen und mehrjährigen Wildblumensamen angesät werden und/ oder das Pflegemanagement umgestellt wird. Angesprochen sind alle Flächeneigentümer, wie Städte und Gemeinden, Unternehmen, Vereine, Verbände, Landwirte und Privatleute<sup>77</sup>.



**Abbildung 44:** Strukturarme öffentliche Grünfläche in Michelfeld



**Abbildung 45:** Strukturreiche Brachfläche mit Feuchtvegetation im Siedlungsbereich

### 5.1.3 Maßnahmen feuchte Standorte

Im Gemeindegebiet sind vor allem in der Bibersaue sowie in den Talhängen der Bibers mehrere Kernflächen des feuchten Anspruchsbereichs vorhanden. Bei der Geländebegehung waren in diesen Bereichen zudem zahlreiche Ansätze feuchtegeprägter Vegetationsbestände wie Seggen, Hochstaudenfluren oder Röhrichte in intensiv genutzten Wiesen- oder Ackerflächen vorzufinden. Dies deutet auf ein hohes Potenzial zur Entwicklung feuchtegeprägter Lebensräume hin.

In der historischen Flurkarte ist zu sehen, dass in der Bibersaue ehemals weit verzweigte Gewässersysteme vorhanden waren (siehe Abbildung 46). Auch Gewannnamen wie „Rohrwiesen“ östlich von Baierbach deuten auf einen großflächig vorhandenen, feuchten Auebereich hin. In den Orthofotos aus dem Jahr 1968 ist zudem erkennbar, dass z.B. im Gewann „Spitalwiesen“ nördlich von Erlin Drainagesysteme neu angelegt wurden, um die landwirtschaftlichen Flächen zu entwässern. Insofern ist insbesondere in der Bibersaue ein sehr hohes Potenzial zur Entwicklung großflächiger feuchtegeprägter Vegetation wie Nasswiesen, Röhrichte oder Hochstaudenfluren vorhanden.

<sup>77</sup> NATURPARK SCHWARZWALD MITTE/NORD E.V. (HRSG. 2023): Blühende Naturparke in Baden-Württemberg, <https://bluehende-naturparke.de>



**Abbildung 46:** links: Gewässersystem im Gewann „Ezwiesen“ in der historischen Flurkarte (schwarz) und aktuell (blau); rechts: neu angelegtes Drainagesystem 1968 im Gewann „Spitalwiesen“ Quelle: LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG (2025)

Folgende Maßnahmen werden im Bereich der feuchten Standorte vorgeschlagen:

### O13 Entwicklung/Wiederherstellung Nasswiesen

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Nasswiesen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Maßnahmen        | Aushagerung durch einen zwei- bis dreimal jährlichen Schnitt mit Abräumen des Mähguts, ggf. schließen von Drainagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Pflege           | <p>zweimalige Mahd (vor Juni und wieder im September) mit Abfuhr des Mähguts unter Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz, Belassen von Altgrasstreifen</p> <p><i>Artenschutzmaßnahme Großer Feuerfalter:</i></p> <p>Mosaikartige Nutzung unter Belassen von Altgrasstreifen mit Beständen des Stumpflättrigen und des Krausen Ampfers.</p> <p><i>Artenschutzmaßnahme Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling:</i></p> <p>erste frühe Mahd Ende Mai. Zwischen Juni und Mitte September darf nicht gemäht oder beweidet werden, weil dies die Flug- bzw. Entwicklungszeit des Falters ist. Der erste Mahdtermin muss sich an der Flugzeit der lokalen Population (in BW ist Juli und August Hauptflugzeit der Imagines) und der Wüchsigkeit am jeweiligen Standort bzw. den lokalen klimatischen Bedingungen orientieren: d.h. der Große Wiesenknopf muss genug Zeit haben rechtzeitig zur Flugzeit der Falter Blüten zu bilden und diese müssen lange genug stehen, um den Larven genug Zeit zur Entwicklung zu bieten (die Raupen verlassen die Blüte i.d.R. bis Mitte September). Mosaikartige Pflege, keine Gülledüngung, Beweidung nur als Nachbeweidung ab Mitte September.</p> |

Viele der ehemaligen Feuchtstandorte in der Bibersaue können durch Schließen von Drainagen zeitnah wieder hergestellt werden. Die traditionelle Bewirtschaftungsform von Feuchtwiesen der Talauen ist die Mahd. Wichtig für die Entwicklung artenreicher Feucht-/Nasswiesen ist der Nährstoffentzug durch Abräumen des Mähguts. Zur Pflege der Flächen empfiehlt sich, je

nach Wüchsigkeit des Standorts, eine ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen unter Verzicht auf Düngung.

Um die Mahd besonders insektenfreundlich zu gestalten, sollten die Flächen möglichst mit Balkenmähern gemäht werden und die Schnitthöhe sollte 8-10 cm betragen. Um nach jedem Mahdgang ausreichend Futterpflanzen und Rückzugsbereiche vorzuhalten, sollten außerdem Altgrasstreifen von 2 m Breite belassen werden. Die ungemähten Streifen müssen von Mahd zu Mahd den Ort wechseln, damit die botanische Artenvielfalt nicht abnimmt.

#### *Artenschutzmaßnahme Großer Feuerfalter*

Feuchtwiesen mit Vorkommen der nicht sauren Ampfer-Arten Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Krauser Ampfer (*Rumex crispus*) eignen sich als Lebensraum für den Großen Feuerfalter. Gemäß Managementplan zum FFH-Gebiet „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“<sup>78</sup> ist für den Großen Feuerfalter ein Mosaik aus nahrungsreichen Teilhabitaten, geeigneten Eiablagestellen an Ampfer und strukturreichen Balzplätzen wichtig. Hierzu sind Teilflächen und Randstreifen nur einmal jährlich zu nutzen bzw. jahrweise brachliegen zu lassen. Da der Große Feuerfalter in zwei Generationen im Jahr auftritt, ist die Mahd ab Ende Mai (dem ersten Erscheinen der Imagines der ersten Generation) bis einschließlich des gesamten August (2. Generation) unbedingt zu vermeiden. Insbesondere sollten ufernahe Ampferbestände und sonstige Häufungen von nicht sauren Ampferbeständen wenn möglich von der Mahd ausgespart werden oder zumindest nur bei absoluter Notwendigkeit gemäht werden: im letzteren Falle sollten immer nur jeweils kleine Bereiche im Wechsel und außerhalb der Flug- und Entwicklungszeit des Falters gemäht werden. Die restlichen Wiesenflächen sollten entsprechend der Empfehlungen für Nasswiesen extensiv bewirtschaftet und zweimal pro Jahr gemäht werden. Wichtig ist der Verzicht auf Nutzung der Falterhabitate in der zweiten Jahreshälfte, um eine Überwinterung der Jungfrauen in getrockneten Blättern der Fraßpflanzen zu ermöglichen. In den Lebensstätten sollten ca. 5 % als Altgrasstreifen in einem Jahr gar nicht gemäht werden. Die genauen Zeitpunkte der Pflege sollten auch beim Feuerfalter auf die lokale Population abgestimmt werden.

#### *Artenschutzmaßnahme Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling*

Wiesenbestände mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) eignen sich als Lebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Gemäß Managementplan zum FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART HRSG. 2011) werden während der Falterflugzeit in den Blüten des Großen Wiesenknopfs Eier abgelegt. Die Raupen leben zunächst bis ca. Mitte September in den Fruchtköpfen des Wiesenknopfs, bevor ihre Entwicklung im Inneren von Ameisennestern abgeschlossen wird.

Zur Entwicklung der Lebensstätten ist gemäß Managementplan des FFH-Gebietes „Schwäbisch Haller Bucht“ eine extensive, zweimalige Mahd pro Jahr mit Abräumen des Mähguts erforderlich. Die erste Mahd sollte zwischen Ende Mai und dem 10. Juni erfolgen: da dieser Bläuling regional etwas divergierende Flugzeiten hat, die Wüchsigkeit der Futterpflanzen von

<sup>78</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART REFERAT 56 – NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (HRSG. 2014): Managementplan für das FFH-Gebiet 6723-341 „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“, bearbeitet von naturplan.



den regionalen klimatischen Gegebenheiten abhängt und wiederum die zeitliche Ausbildung der für den Bläuling essentiellen Blütenköpfe von Letzterem abhängt, muss sich die erste Mahd an den diesbezüglichen regionalen Bedingungen orientieren. Die zweite Mahd soll nach dem 5. September erfolgen. Auf Düngung sollte weitgehend verzichtet werden, lediglich eine Erhaltungsdüngung ist möglich. Gülledüngung darf nicht erfolgen. Günstig ist eine mosaikartige Teilflächennutzung. Hierbei bleiben bei der ersten Mahd Randstreifen von mehreren Metern Breite (z.B. an Gräben) und einzelne ungemähte Inseln oder Streifen innerhalb der Flächen stehen, die erst bei der zweiten Mahd mitgemäht werden. Eine Beweidung sollte nur als Nachbeweidung ab Mitte September erfolgen. Anzustreben ist zudem eine Verflechtung mit Hochstaudenfluren an Gewässern, in denen der Große Wiesenknopf vorhanden ist. Die Gewässerrandstreifen sollten nur einmal im Jahr gemäht werden.

Für beide Falterarten gilt: ein ausreichendes Blütenangebot als Nektarquelle für die Imagos ist essentiell und sollte durch Belassen bzw. Schaffen blütenreicher Teil- und Randlebensräume gewährleistet werden.



**Abbildung 47:** Intensivwiese mit Seggenbestand im Gewann „Rohrwiesen“



**Abbildung 48:** Vorkommen des Großen Wiesenknopfs im Gewann „Rohrwiesen“

#### O14 Entwicklung Hochstaudenflur/ Röhricht

|                  |                                                                                                                                                                          |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Hochstaudenflur/ Röhricht                                                                                                                                                |
| Maßnahmen        | Evtl. Vernässung der Flächen durch Schließen von Drainagen oder Abflachen von Ufern an Fließgewässern                                                                    |
| Pflege           | Hochstaudenflur: abschnittsweise Mahd mit Abräumen alle 2-3 Jahre<br>Röhricht: abschnittsweise Mahd höchstens alle 5 Jahr, regelmäßiges Entfernen des Gehölz-Jungwuchses |

An Gräben, im Überflutungsbereich von Fließgewässern oder auf grundwassernahen Standorten können durch Wiedervernässung und Extensivierung der Pflege feuchte Hochstaudenfluren und/ oder Röhrichte entwickelt werden.

Die Pflege der Hochstaudenfluren erfolgt durch eine Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre. Dabei werden jeweils Teilbereiche ausgespart, um Rückzugsräume für Insekten bereitzuhalten. Die Mahd sollte kleintierschonend z. B. mit Balkenmähern erfolgen und das Mähgut

sollte ca. 4 Tage liegenbleiben, um Kleintieren das Weiterwandern in die ungemähten Bereiche zu ermöglichen. Die Mahd im Winter sollte unterbleiben, um Überdauerungsstadien von Insekten und anderen Wirbellosen nicht zu zerstören.

Röhrichte sind abschnittsweise und höchstens alle 5 Jahre zu mähen. Es muss immer ein Teil stehen bleiben<sup>79</sup>. Aufkommende Gehölze werden regelmäßig entfernt, um eine Verdrängung der Röhrichtbestände zu vermeiden.



**Abbildung 49:** Gemähter Graben im Gewann „Seewiese“ östlich Neunkirchen



**Abbildung 50:** Blütenreiche Hochstaudenflur am Graben im Gewann „Lindach“ südlich Lindachshof

## O15 Bekämpfung Neophyten

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Zurückdrängen invasiver Arten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Maßnahmen        | <p><b>Japanischer Staudenknöterich</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auskoffern</b> oder <b>Ausgraben</b> kleinerer Bestände</li> <li>• <b>Abdecken</b> kleinerer Bestände mit Geotextil oder Gewebevlies</li> <li>• <b>Mahd</b>, mindestens 8-mal jährlich über mehrere Jahre; Mähgut abfahren und gesichert entsorgen, Unterwuchs z. B. durch Ansaat fördern</li> <li>• <b>Beweidung</b> mit Rindern, Schafen, Pferden und Ziegen</li> <li>• <b>Heißwasserbehandlung</b> von Boden und/oder Trieben</li> <li>• <b>Strom</b> (Elektrolanze)</li> </ul> <p><b>Indisches Springkraut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahd der Flächen vor der Samenreife des Indischen Springkrauts (Mitte Juni/Anfang Juli) oder durch Ausreißen von Hand, ein bis zweimal wiederholen</li> </ul> |
| Pflege           | Wiederholung der Maßnahmen über mehrere Jahre, regelmäßige Erfolgskontrolle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

<sup>79</sup> LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW (2022c): Gewässerunterhaltung, Ziele und rechtliche Grundlagen - Karlsruhe

An der Bibers gibt es einen - bis jetzt – räumlich begrenzten Bestand an **Japanischem Staudenknöterich (*Fallopia japonica*)**. Diese invasive Art hat einige hochproblematische Eigenschaften, die eine frühzeitige Bekämpfung zwingend machen, um zukünftige kostenintensive Folgen zu vermeiden:

- extrem konkurrenzstark und dominant: bildet riesige Bestände und verdrängt nach kürzester Zeit alle anderen einheimischen Pflanzen und Tiere
- vegetative Vermehrung aus kleinsten Spross- und Rhizomstücken, extreme Ausbreitungsfähigkeit.
- extreme Wüchsigkeit: teilweise zwischen 10-30 cm pro Tag
- Verändert die Bodenstruktur, weil ein Großteil der Pflanzenmasse unterirdisch ist, fördert im Winter die Oberbodenerosion
- Anspruchslosigkeit: wächst nahezu überall
- starkes Wurzelwachstum, das u.U. auch in Rohrleitungen, Straßenbeläge u.ä. einwachsen und diese beschädigen kann.

Aufgrund dieser Eigenschaften bilden sich sehr schnell große und landschaftsbildprägende Bestände. Die einheimische Flora wird mit der dazugehörigen Fauna nahezu vollständig verdrängt. Hat sich erst einmal ein größerer Staudenknöterichbestand etabliert, ist er nur mit äußerstem zeitlichem und finanziellem Aufwand zu bekämpfen, weshalb die vollständige Beseitigung der Art zu Beginn ihrer Ausbreitung alternativlos ist<sup>80</sup>.

Der räumlich begrenzte Bestand im Gemeindegebiet ist noch in der Anfangsphase der Ausbreitung, so dass eine komplette Entfernung der Art aus dem Ökosystem noch möglich ist. Deshalb sollte der Bekämpfung höchste Priorität beigemessen werden. Entscheidend ist eine gesicherte Entsorgung aller vermehrungsfähigen Pflanzenteile. Aufgrund des Bestandes im Uferbereich der Bibers besteht zudem die Gefahr einer Ausbreitung durch Abdrift über das Gewässer. Hierauf ist ein besonderes Augenmerk zu legen.

Es werden mehrere Bekämpfungsmethoden des Neophyts beschrieben<sup>81</sup>. Je nach Größe des Bestands und Standort kann eine Methode oder die Kombination mehrerer dauerhaft erfolgreich sein:

- **Auskofern oder Ausgraben** der Rhizome mit anschließender Mahd und mehreren Nachkontrollen. Diese Methode ist nur für kleinere Bestände praktikabel. Mit dem Bagger werden in einer Tiefe von mindestens drei Metern und einer Breite von drei Metern über den Rand des Bewuchses hinaus die Rhizome ausgegraben und damit dem Knöterich die Speicherorgane entzogen. Da eine vollständige Entfernung der Rhizome kaum realisierbar ist, muss abschließend eine Mahd der aufwachsenden Rhizomreste erfolgen. Ergänzend können Einzelteile auch mit der Hand ausgerissen werden. Die Mahd muss mehrmals mindestens vierwöchentlich, besser dreiwöchentlich erfolgen. Es sind noch mehrere

<sup>80</sup> SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (2006): Staudenknöteriche, Japanischer, Sachalin- und Böhmischer Knöterich, Faltblattreihe Integrierter Pflanzenschutz, Heft 6

<sup>81</sup> LANDWIRTSCHAFTSKAMMER SCHLESWIG-HOLSTEIN: INFORMATIONEN ZUM PFLANZENSCHUTZ, ABTEILUNG PFLANZENBAU, PFLANZENSCHUTZ, UMWELT; MANAGEMENT VON STAUDENKNÖTERICH

Kontrollen und ggf. sofortige vollständige Entfernung verbliebener austreibender Pflanzenreste erforderlich über die Dauer von mindestens zwei Jahren.

- **Abdecken** kleinerer Bestände **mit Geotextil oder Gewebevlies**; hierzu oberirdische Pflanzenteile entfernen, Boden ca. 50 cm tief ausheben (bis drei Meter über den Rand des Bewuchses), Fläche fräsen und mit Vlies abdecken, einzelne Bahnen gut verschließen, am Rand einen ein Meter tiefen Graben ziehen, Fläche wieder verfüllen und ansäen; mehrjährige Nachkontrolle erforderlich.
- **Mahd**, 6- 8-mal jährlich über mehrere Jahre mit Abfahren des Mähgutes und sicherer Entsorgung. Die Knöterichsprosse sollen möglichst tief abgemäht werden, da sonst aus den Resten erneut Sprosse austreiben. Die gesamte Fläche inkl. 1 bis 2 m Rand soll mindestens vierwöchentlich, besser dreiwöchentlich gemäht werden. Ggf. kann der Unterwuchs durch Ansaat gefördert werden. Kontrollen müssen im ersten Jahr in kurzen Zeitabständen vorgenommen werden, danach regelmäßige Nachkontrollen über einige Jahre. Diese Methode kann auch bei größeren Bestände angewandt werden.
- **Beweidung** mit Rindern, Schafen, Pferden und Ziegen. Nur dann erfolgreich, wenn die Beweidung durchgehend bzw. in regelmäßigem Rhythmus laufend wiederholt wird.
- **Heißwasserbehandlung** von Boden und/oder Trieben
- **Strom** (Elektrolanze)

An der Bibers sind zudem Bestände des **Indischen Springkrauts** vorhanden. Durch die starke Ausbreitungsfähigkeit verändert das Indische Springkraut als invasive Art die Artenzusammensetzung offener und halboffener Feuchtlebensräume. Zudem sorgt es für eine verstärkte Erosion an Fließgewässerufern aufgrund des Absterbens von Reinbeständen im Herbst und des schwachen Wurzelsystems.<sup>82</sup>

Das Zurückdrängen kann über eine **Mahd** der Flächen **vor der Samenreife** erfolgen (Mitte Juni/Anfang Juli) oder durch **Ausreißen von Hand** und ein bis zweimal wiederholt werden. Anfallendes Material ist zu entfernen und anschließend auf einer Unterlage zu trocknen (kein Bodenkontakt!). Eine Wiederholung der Maßnahme ist über mindestens 6-7 Jahre erforderlich.

---

<sup>82</sup> WBW FORTBILDUNGSGESELLSCHAFT FÜR GEWÄSSERENTWICKLUNG MBH (2016): Steckbrief Drüsen Springkraut, <https://wbw-fortbildung.de/publikationen-materialien/neophyten-steckbriefe-zum-herunterladen>.





**Abbildung 51:** Japanischer Staudenknöterich an der Bibers



**Abbildung 52:** Indisches Springkraut an der Bibers

#### 5.1.4 Maßnahmen Feldvögel

Die Feldvögel des Offenlands benötigen eine großflächig offene Landschaft, die nicht durch Vertikalstrukturen wie Bäume, Hecken oder Wälder gegliedert ist. Zu kulissenbildenden Vertikalstrukturen wird zum Schutz vor Fressfeinden ein Abstand von 100-150 m eingehalten. Wichtig ist zudem<sup>83</sup>:

- ein hoher Getreideanteil, der erst spät im Jahr dicht schließt
- keine Bodenbearbeitung, mechanische Unkrautbekämpfung, Mahd während des Brütens/der Jungenaufzucht von Feldvögeln (April – Ende Juli)
- Nahrungsangebot in Blühbrachen, lückigem Grünland, unbefestigten Erdwegen
- kleinparzellerte Anbau-/ Nutzungsvielfalt
- lückige Vegetation zur Nahrungssuche im späteren Frühjahr

Gemäß ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG GMBH (2021) stellen mehrjährige Ackerbrachen die geeignetste Maßnahme dar, um die Artenvielfalt in der Agrarlandschaft zu erhöhen. In diesen Flächen sind – im Gegensatz zu einjährigen Brachen – ganzjährig Deckung, Nahrung und Entwicklungsmöglichkeiten vorhanden. Zudem sollten vorhandene Hecken regelmäßig auf den Stock gesetzt werden, um die Kulissenbildung zu reduzieren.

Im Gemeindegebiet sind Vorkommen der **Feldlerche (*Alauda arvensis*)** und der **Wachtel (*Coturnix coturnix*)** bekannt bzw. als wahrscheinlich anzunehmen. Vorkommen des **Rebhuhns (*Perdix perdix*)** wurden im weiteren Umfeld um das Gemeindegebiet gemeldet: sowohl ein Restvorkommen im Plangebiet wie auch eine Einwanderung aus der Umgebung sind nicht ausgeschlossen. Aus diesem Grunde wird das Rebhuhn im Rahmen der vorliegenden Biotopverbundplanung berücksichtigt. Der **Kiebitz (*Vanellus vanellus*)** wurde im Bereich des Heidsees nachgewiesen.

**Tabelle 4:** Maßnahmen Feldvögel gemäß Arbeitshilfen „Maßnahmenempfehlungen Offenland“ und „Zielarten Offenland“ (Quelle: REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERG HRSG. 2021a/2021b).

<sup>83</sup> ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG GMBH (2021): Biotopverbund in Blaufelden (Landkreis Schwäbisch Hall), Ziele und Maßnahmen für das Offenland.

| Vogelart              | Maßnahme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Feldlerche<br>Rebhuhn | <p>A1 Anreicherung von Ackergebieten mit gehölzfreien Ackerbegleitstrukturen (Kurzzeitbrachen 2-5 Jahre, Säume)</p> <p>1.2.3 Erhöhung des Anteils von dauerhaft gehölzfreien Ackerbrachen (ohne Herbizidbehandlung)</p> <p>1.3.2 Ausbilden von Saumstrukturen</p> <p>1.3.3 Dauerhafte Verjüngung überalterter Feldgehölze und Feldhecken, insbesondere durch Auf-den-Stock-setzen im Abstand von 15 bis 20 Jahren</p> <p>5.3.1 Anlage mehrjähriger Wechselbrachen (mit jährlich halbseitiger Neueinsaat mit artenreichem Regio-Saatgut zur Förderung von Insekten und Feldvögeln, Mindestbreite 20 m)</p> <p>5.3.2 Anlage mehrjähriger Dauerbrachen (mit Aussetzen der Mindestnutzung, Mindestbreite 20 m)</p> <p>5.3.4 Getreide-Einsaat mit doppeltem Saatreihenabstand bei Verzicht auf Herbizide, Düngung und bei reduzierter Saatmenge</p> <p>5.3.5 Belassen winterlicher Stoppeläcker nach der Ernte</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Wachtel               | <p>A1 - Anreicherung von Ackergebieten mit gehölzfreien Ackerbegleitstrukturen (Kurzzeitbrachen 2-5 Jahre, Säume)</p> <p>G1c - Wiederherstellung großer, kulissenarmer Extensivgrünlandflächen auf mäßig bis schwach produktiven Standorten, schwerpunktmäßig mit gehölzfreien Säumen und Kurzzeitbrachen 2-5 Jahre</p> <p>1.2.3 Erhöhung des Anteils von dauerhaft gehölzfreien Ackerbrachen (ohne Herbizidbehandlung)</p> <p>1.3.2 Ausbilden von Saumstrukturen</p> <p>1.3.3 Dauerhafte Verjüngung überalterter Feldgehölze und Feldhecken, insbesondere durch Auf-den-Stock-setzen im Abstand von 15 bis 20 Jahren</p> <p>5.3.1 Anlage mehrjähriger Wechselbrachen (mit jährlich halbseitiger Neueinsaat mit artenreichem Regio-Saatgut zur Förderung von Insekten und Feldvögeln, Mindestbreite 20 m)</p> <p>5.3.2 Anlage mehrjähriger Dauerbrachen (mit Aussetzen der Mindestnutzung, Mindestbreite 20 m)</p> <p>5.3.4 Getreide-Einsaat mit doppeltem Saatreihenabstand bei Verzicht auf Herbizide, Düngung und bei reduzierter Saatmenge</p> <p>5.3.5 Belassen winterlicher Stoppeläcker nach der Ernte</p> <p>5.3.8 Maßnahmen des Nest- oder Gelegeschutzes für hochgradig bedrohte Feldvogelarten (Kiebitz, Grauammer, Wiesenweihe)</p> |
| Kiebitz               | <p>A1 - Anreicherung von Ackergebieten mit gehölzfreien Ackerbegleitstrukturen (Kurzzeitbrachen 2-5 Jahre, Säume)</p> <p>G1a - Wiederherstellung großer, kulissenarmer Extensivgrünlandflächen auf mäßig bis schwach produktiven Standorten, schwerpunktmäßig auf feuchten bis nassen Senken / Überflutungsbereichen</p> <p>1.2.3 Erhöhung des Anteils von dauerhaft gehölzfreien Ackerbrachen (ohne Herbizidbehandlung)</p> <p>1.3.2 Ausbilden von Saumstrukturen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Vogelart | Maßnahme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>1.3.3 Dauerhafte Verjüngung überalterter Feldgehölze und Feldhecken, insbesondere durch Auf-den-Stock-setzen im Abstand von 15 bis 20 Jahren</p> <p>5.3.1 Anlage mehrjähriger Wechselbrachen (mit jährlich halbseitiger Neueinsaat mit artenreichem Regio-Saatgut zur Förderung von Insekten und Feldvögeln, Mindestbreite 20 m)</p> <p>5.3.2 Anlage mehrjähriger Dauerbrachen (mit Aussetzen der Mindestnutzung, Mindestbreite 20 m)</p> <p>5.3.4 Getreide-Einsaat mit doppeltem Saatreihenabstand bei Verzicht auf Herbizide, Düngung und bei reduzierter Saatmenge</p> <p>5.3.8 Maßnahmen des Nest- oder Gelegeschutzes für hochgradig bedrohte Feldvogelarten (Kiebitz, Grauammer, Wiesenweihe)</p> |

## F1 Maßnahmen auf Ackerflächen

| Entwicklungsziel | Strukturreiche Ackerflächen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahmen        | <p><i>Anlage mehrjähriger Dauer-/ Wechselbrachen</i>, Mindestbreite (12 m -) 20 m, mehrjährige bzw. jährlich wechselnde halbseitige Einsaat mit arten- und blütenreichem Saatgut</p> <p><i>Getreideeinsaat mit doppeltem Saatreihenabstand</i> bei reduzierter Saatmenge, Verzicht auf Herbizide und Düngung</p> <p><i>Belassen winterlicher Stoppeläcker</i> und extensiver Ackerbau durch Verzicht auf Untersaat und mechanische, chemische sowie thermische Unkrautbekämpfung; kein Mais-, Zuckerrüben-, Kartoffel-, Klee und Ackergrasanbau; mindestens zwei Winterungen (Getreide) innerhalb von 5 Jahren, Erhalt der Stoppelbrache bis mindestens Mitte September in mindestens drei von fünf Jahren</p> <p><i>Vielfältige Kulturen auf Ackerland</i> mit mindestens fünf Hauptfruchtarten, jede Hauptfruchtart muss auf mindestens 10 % und darf auf höchstens 30 % der Fläche angebaut werden</p> |
| Pflege           | siehe Anlage der Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### Mehrjährige Dauerbrachen

Wie bereits erwähnt, stellen mehrjährige Ackerbrachen die geeignetste Maßnahme dar, um die Artenvielfalt in der Agrarlandschaft zu erhöhen. Gemäß Arbeitshilfe „Maßnahmenempfehlungen Offenland“ (REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERG HRSG. 2021) sollten die Brachflächen eine Mindestbreite von 20 m besitzen und die Mindestnutzung ausgesetzt werden. Es bieten sich auch Brachestreifen innerhalb bewirtschafteter Ackerschläge an. Hierbei ist folgendes zu beachten<sup>84</sup>:

- Breite der Brachestreifen mindestens 12 m, besser 20 m

<sup>84</sup> ANTHES, NILS, EBERHARD KARLS UNIVERSITÄT TÜBINGEN. PRÄSENTATION ZUM PLENUM NETZWERK NATURSCHUTZ 2019: [https://rp.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/RP-Internet/Tuebingen/Abteilung\\_5/Referat\\_56/Netzwerk\\_Naturschutz](https://rp.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/RP-Internet/Tuebingen/Abteilung_5/Referat_56/Netzwerk_Naturschutz).

- Flächenanteil von 5-15 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche
- Mindestdauer 2 Jahre, besser vieljährig
- Vielfalt an Samen und Struktur

#### *Mehrfährige Wechselbrachen*

Zur Förderung von Insekten und Feldvögeln bietet sich auch die Anlage mehrjähriger Wechselbrachen an. Es erfolgt jährlich eine halbseitige Neueinsaat mit artenreichem Saatgut. Die Mindestbreite sollte 20 m betragen (REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERG HRSG. 2021a).

#### *Doppelter Saatreihenabstand*

Feldvögel benötigen zur Nahrungssuche eine lückige Vegetation. Hierzu eignet sich eine Getreide-Einsaat mit doppeltem Saatreihenabstand bei Verzicht auf Herbizide, Düngung und bei reduzierter Saatmenge (REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERG HRSG. 2021).

#### *Belassen winterlicher Stoppeläcker*

Arten- und blütenreiche Stoppelbrachen können im Spätsommer eine wertvolle Nektar- und Pollenquelle für Insekten sowie Nahrungsquelle für Feldvögel bieten. Dabei spielen häufige wie auch seltene Ackerwildkräuter eine wesentliche Rolle. Diese können nach der Ernte nochmals aufblühen und fruchten. Das Belassen von Getreidestreifen über den Winter dient zum Beispiel als optische Revierabgrenzung für Rebhuhn-Hähne. Nach der Landschaftspflege-richtlinie ist eine extensive Ackerbewirtschaftung ggf. mit Zulagen für einen höheren Bearbeitungsaufwand förderfähig. Die Maßnahme kann folgendermaßen aussehen: Verzicht auf Untersaat und mechanische, chemische sowie thermische Unkrautbekämpfung; kein Mais-, Zuckerrüben-, Kartoffel-, Klee und Ackergrasanbau; mindestens zwei Winterungen (Getreide) innerhalb von 5 Jahren. Ergänzt werden kann die Maßnahme durch den Erhalt der Stoppelbrache bis mindestens Mitte September in mindestens drei von fünf Jahren (vgl. Grundleistung „Extensive Ackernutzung für Feldbrüter und Ackerwildkräuter (G11) und Erschwernis „Stoppelbrache (Q05) des Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramms (VNP).<sup>85</sup> Der Erhalt der Stoppelbrache wird zudem gemäß der GAP-Strategieplan (Förderperiode 2023-2027) als GLÖZ-Standard „GLÖZ 6: Mindestbodenbedeckung in sensiblen Zeiten“ anerkannt.<sup>86</sup>

#### *Vielfältige Kulturen*

Eine freiwillige Ökoregelung nach GAP ist die Ökoregelung 2 „Vielfältige Kulturen im Ackerbau“. Hierbei werden auf Ackerland mindestens fünf Hauptfruchtarten angebaut. Jede Hauptfruchtart muss auf mindestens 10 % und darf auf höchstens 30 % der Fläche angebaut werden.<sup>87</sup> So stehen während der Brutzeit den Feldvögeln unterschiedliche Habitate und Nahrungsquellen im Jahresverlauf zur Verfügung. Während Winterkulturen meist über eine höhere

<sup>85</sup> NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG. ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE. Stoppelbrachen als Chancen für Ackerwildkräuter. Band 55, Heft 2, Februar 2023, [www.nul-online.de](http://www.nul-online.de).

<sup>86</sup> MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR 2024a): Informationsbroschüre über die einzuhaltenden Verpflichtungen bei der Konditionalität 2023.

<sup>87</sup> MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR 2024b), Infodienst Landwirtschaft-Ernährung-Ländlicher Raum, <https://foerderung.landwirtschaft-bw.de/pb/Lde/Startseite/Agrarpolitik/Oeko-Regelungen>.



Vielfalt als Ackerwildkräutern verfügen, sind Sommerkulturen in der Regel besser als Bruthabitat geeignet. Neben Feldvogelarten profitieren von dieser Maßnahme auch Greifvögel und Insekten.<sup>88</sup>

## F2 Ausbilden von Saumstrukturen entlang von Wegen, Gräben und Hecken

|                  |                                                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Artenreiche Saumstrukturen                                       |
| Maßnahmen        | Anlage 5-6 m breiter Säume entlang von Wegen, Gräben, Feldhecken |
| Pflege           | Abschnittsweise einschürige Mahd im Spätsommer                   |

Zur Verbesserung der Habitatqualität, auch für weitere Arten, wie Insekten, Kleinsäuger oder Vogelarten des Halboffenlandes, ist die Ausbildung artenreicher Saumstrukturen entlang von Wegen und Gräben anzustreben. Für Vogelarten des Halboffenlandes eignen sich auch Saumstreifen entlang von Feldhecken. Die Hecken sind regelmäßig zu pflegen, um die Kulissenwirkung zu reduzieren. Artenreiche Saumstrukturen dienen auch der Schaffung von Trittssteinbiotopen in Verbundachsen. Die Säume sind in einer Breite von etwa 5-6 m anzulegen und abschnittsweise durch eine einschürige Mahd im Spätsommer zu pflegen.

## F3 Pflege Feldgehölze/ Feldhecken

|                  |                                                                                                                                               |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Kulissenarme Feldgehölze/ Feldhecken                                                                                                          |
| Pflege           | Auf-den-Stock-setzen alle 15 bis 20 Jahre, die Höhe der Gehölze sollte 2 m nicht überschreiten, vereinzelte Überhälter können belassen werden |

Die vorhandenen Feldgehölze und Feldhecken sollten regelmäßig verjüngt werden, insbesondere durch Auf-den-Stock-setzen. Hierdurch kann die Kulissenwirkung reduziert werden. Gemäß Arbeitshilfe „Maßnahmenempfehlungen Offenland“ (REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERG HRSG. 2021) sollte dies im Abstand von 15 bis 20 Jahren erfolgen. Die Höhe der Gehölze sollte 2 m nicht überschreiten, vereinzelte Überhälter können belassen werden.

## F4 Extensive Pflege Wirtschaftswege

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Artenreiche Wege und Säume                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pflege           | zweimalige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes, erste Mahd zwischen Mitte Juni und Anfang Juli, zweiter Schnitt ab Ende September, keine Mahd im August; sofern Mulchmahd unvermeidbar, diese erst ab Ende September vornehmen<br><br>abschnittsweise bzw. halbseitige Mahd, Belassen von Altgrasbeständen, Mahdhöhe mind. 10 cm |

Unbefestigte Wirtschaftswege und Wegausläufe stellen in der intensiv genutzten Agrarlandschaft wichtige Rückzugsräume für Feldvögel dar. Sie dienen zur Deckung und zur Nahrungssuche oder als Brutplatz. Durch eine intensive Pflege der Wege, wie z.B. mehrmaliges Mul-

<sup>88</sup> WWF DEUTSCHLAND (HRSG.) 2023: <https://www.landwirtschaft-artenvielfalt.de/die-massnahmen/das-naturschutzmodul/ackerland/a-15-vielfaeltige-fruchtfolgen/>.

chen pro Jahr, gehen diese Rückzugsräume verloren. Werden Wirtschaftswege extensiv gepflegt, erhöht sich die Pflanzen- und Insektenbiomasse und es findet eine Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit für Feldvögel statt. Zudem dienen artenreiche Wege und Säume durch ihre lineare Struktur als Verbundelemente in der Biotopverbundplanung.

Zur Pflege der Wege sollte eine zweimalige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes stattfinden. Optimal ist eine erste Mahd zwischen Mitte Juni und Anfang Juli, um eine zweite Blüte zu ermöglichen. Der zweite Schnitt sollte ab Ende September erfolgen. Auf eine Mahd im August ist zu verzichten, da hierdurch die einzigen Blühstrukturen in dieser Zeit zerstört werden. Es ist eine abschnittsweise bzw. halbseitige Mahd vorzusehen, zudem sollten Altgrasbestände als Rückzugsräume für den Winter belassen werden. Zur Schonung von Kleinlebewesen sollte die Mahdhöhe mind. 10 cm betragen. Sofern nur eine Mulchmahd möglich ist, sollte diese erst ab Ende September erfolgen.<sup>89</sup>

## F5 Nest-/Gelegeschutz

|                  |                                                                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Nest-/ Gelegeschutz                                                                                                           |
| Pflege           | keine Bewirtschaftung im Bereich um die Fortpflanzungsstätten während der Brut- und Aufzuchtzeit (Anfang April – Ende August) |

Sofern Bruten hochgradig bedrohter Feldvogelarten wie z. B. Kiebitz bekannt sind, werden Maßnahmen des Nest- oder Gelegeschutzes erforderlich. Hierbei sollte im Bereich um die Fortpflanzungsstätten während der Brut- und Aufzuchtzeit (Anfang April – Ende August) keine Bewirtschaftung stattfinden.

### 5.1.5 Maßnahmen Gewässer

Im Zuge der Maßnahmenplanung wurden vorhandene Unterlagen ausgewertet. Für die Gewässer im Bearbeitungsgebiet sind keine Gewässerentwicklungspläne vorhanden, für die Bibers und die Ohrn liegen Gewässerstrukturgütekartierungen vor. Die Gewässer wurden teilweise in den Managementplänen zu den Natura 2000-Gebieten betrachtet.

Um die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen, hat das Land mit der Landesstudie Gewässerökologie ein Verfahren zur zielgerichteten Planung von Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur entwickelt. Anhand der Ergebnisse der Gewässerstrukturkartierung Baden-Württemberg wurden defizitäre Gewässerabschnitte identifiziert und als Maßnahmenbereiche abgegrenzt. Im Rahmen der Biotopverbundplanung sollen u.a. für diese Maßnahmenbereiche konkrete Maßnahmenkonzeptionen erarbeitet werden. Im Projektgebiet wurden in der Landesstudie für Abschnitte der Bibers Maßnahmenbereiche definiert und konkrete Steckbriefe ausgearbeitet, die in der Biotopverbundplanung berücksichtigt wurden.

Bei der Ausarbeitung des Maßnahmenkonzepts wurde auch auf die Potenzialkarte Waldbäche der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg zurückgegriffen. Darin

<sup>89</sup> LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV 2017): Blühende Vielfalt am Wegesrand, Praxis-Leitfaden für artenreiche Weg- und Feldraine, LANUV-Info 39 - Recklinghausen

wurden Informationen zu potenziellen Querverbauungen, Aufwertungsbedarf, Flusskrebsvorkommen, kulturhistorische Denkmäler, potenzielle Längsverbauungen sowie den Baumbestand für Fließgewässer im Wald zusammengestellt.<sup>90</sup>

Maßnahmen, die Gewässer oder Feuchtbereiche betreffen, sind mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen. Ggf. kann bei einzelnen Maßnahmen eine wasserrechtliche Erlaubnis notwendig werden.

## G1 Aufwertung Gewässerrandstreifen

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | blütenreiche Gewässerrandstreifen mit Hochstaudenflur oder mehrjährige Blühbrache                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maßnahmen        | Einrichten eines 10 m breiten Gewässerrandstreifens<br>alternativ: Anlage mehrjähriger Blühbrachen                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pflege           | abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre unter Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz; Mahd nicht flächig, sondern immer nur auf Teilflächen<br><br>Blühbrachen: je nach Aufkommen von Ackerunkräutern jeweils etwa die Hälfte der Brachfläche alle zwei oder drei Jahre mit dem Grubber umbrechen und neu ansäen |

Gemäß § 29 Wassergesetz Baden-Württemberg<sup>91</sup> ist innerhalb des 10 m breiten Gewässerrandstreifens im Außenbereich der Einsatz und die Lagerung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln verboten sowie innerhalb von fünf Metern ebenso die Nutzung als Ackerland. Zur weiteren ökologischen Aufwertung durch Entwicklung einer naturnahen Ufervegetation und zur Verminderung von Schadstoff- und Sedimenteinträgen in die Gewässer, soll entlang der Fließgewässer, in einem 10 m breiten Randstreifen, ggf. unter Flächenerwerb durch die Kommune, auf beiden Uferseiten die Nutzung extensiviert werden. Bei kleineren Gewässern sind gegebenenfalls 5 m Breite ausreichend. Die Pflege erfolgt durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar unter Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz. Dabei ist wichtig, dass die Maßnahme nicht flächig, sondern immer nur auf Teilflächen stattfindet, da die Pflanzenstängel als oberirdisches Winterquartier für Insekten dienen.<sup>92</sup> Alternativ ist die Anlage mehrjähriger Blühbrachen denkbar. Auf eine Beweidung im Uferbereich sollte verzichtet werden.

Diese Gewässerrandstreifen können auch durch nicht gewässergebundene Arten als Trittssteinbiotope zwischen ihren Habitaten genutzt werden.

Laut einer Studie des Umweltbundesamtes sind Kleingewässer insbesondere dort stark mit Pestiziden belastet, wo viele Pestizide auf den umliegenden Äckern eingesetzt werden. In 80

<sup>90</sup> FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (2025): <https://www.fva-bw.de/daten-tools/geodaten/open-data/potenzialkarten-waldbaeche>

<sup>91</sup> LANDTAG BADEN WÜRTTEMBERG (2023b): Wassergesetz für Baden-Württemberg vom 03.12.2023, zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26, 43).

<sup>92</sup> BWB FORTBILDUNGSGESELLSCHAFT FÜR GEWÄSSERENTWICKLUNG MBH, LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HG. 2015): Gewässerrandstreifen in Baden-Württemberg. Anforderungen und praktische Umsetzung.

% der untersuchten Bäche in der Agrarlandschaft Deutschlands überschritten die gemessenen Pestizide die für Tiere und Pflanzen festgelegten Grenzwerte.<sup>93</sup> Bäche sind nicht nur Lebensraum zahlreicher Pflanzen und Tiere, sie transportieren die Schadstoffe weiter in größere Gewässer, die dann auch zur Trinkwassergewinnung eine Rolle spielen. Pestizide beeinträchtigen die Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren weitaus stärker als bislang angenommen: so waren in vier von fünf untersuchten Bächen die Lebensgemeinschaften von Insekten nur in einem mäßigen bis schlechten Zustand. Ein wesentlicher Teil der Belastung mit Pestiziden gelangt über Oberflächenabfluss bei Regen in die Gewässer auch über nur zeitweise wasserführende Gräben. Gewässerrandstreifen können diesen Oberflächenabfluss reduzieren und somit Schadstoffeinträge in Gewässer mindern.<sup>94</sup>



**Abbildung 53:** Aufzuwertender Gewässerrandstreifen am Brückbach



**Abbildung 54:** Aufzuwertender Gewässerrandstreifen am Streifleswaldbach

## G2 Wiederherstellung Durchgängigkeit

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | für Tiere durchwanderbare Gewässerabschnitte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Maßnahmen        | <p>Entfernen von Sohlbefestigungen, Ersetzen von Abstürzen, Sohlschwellen und glatten Sohlgleiten durch raue Rampen</p> <p>Umbau nicht durchgängiger Rohrdurchlässe in Rechteckprofile oder Maulquerschnitte</p> <p>Öffnen verdolter Bachabschnitte</p> <p>! Bei Gewässern mit Steinkrebsvorkommen vor Wiederherstellung der Durchgängigkeit Abstimmung mit Regierungspräsidium !</p> |

Die Gewässer selbst sind durch Begradigung, Verbau und Verdolung oftmals in ihrer Dynamik und Durchgängigkeit beeinträchtigt. Die Verbauten sollten - wo möglich – entfernt werden. Abstürze, Sohlschwellen und glatte Sohlgleiten können durch raue Rampen ersetzt werden bzw. durch Fischtreppe oder Umgehungsgerinne passierbar gemacht werden. Um Durchlässe z.B. unter Straßen und Wegen für die Gewässerfauna durchgängig zu gestalten, sollten

<sup>93</sup> NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG (2023) ONLINE VOM 15.08.2023: <https://www.nul-online.de/wo-gespritzt-wird-nehmen-baeche-schaden,QUIEPTc2ODA1ODUmTUIEPTExMTE.html>.

<sup>94</sup> UMWELTBUNDESAMT (HRSG.) 2023: Belastung von kleinen Gewässern in der Agrarlandschaft mit Pflanzenschutzmitteln LUBW 2023-Rückständen – TV1 Datenanalyse zur Pilotstudie Kleingewässermonitoring 2018/2019, von Matthias Liess, et.al. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) Leipzig, Texte 63/2023.



möglichst große Rohrquerschnitte gewählt werden, die ausreichend tief in die Gewässersohle eingebunden werden können, so dass natürliches Sohlsubstrat vorhanden ist (z.B. Maulquerschnitt aus Stahl). Die Anbindung des Bauwerks an das Oberwasser und Unterwasser ist so herzustellen, dass keine Abstürze entstehen. Bei ausreichender Dimensionierung ist für eine ausreichende Belichtung des Gewässers gesorgt. Idealerweise werden für die Wanderung landgebundener Lebewesen Uferbermen angelegt.<sup>95</sup>

Bei Verdolungen ist zu prüfen, ob diese noch erforderlich sind oder ob sie durch ein offenes Gewässer mit Querungsbauwerk ersetzt werden können. Stehen Sanierungsarbeiten an, können neben den ökologischen Vorteilen auch die hydraulische Abflussleistung erhöht und der Hochwasserschutz verbessert werden. So können zur Reduktion der Strömungsgeschwindigkeit Störsteine eingebaut werden, über Lichtschächte oder Gitterroste kann eine Belichtung des Gewässers erfolgen.



**Abbildung 55:** Durchlass und Sohlschwelle an der Bibers



**Abbildung 56:** Verdolung am Brunnenbach

Hinsichtlich der Wiederherstellung der Durchgängigkeit bestehen in Fließgewässern mit Steinkrebsvorkommen naturschutzfachliche Zielkonflikte. Gemäß der vorhandenen Datensätze zum Fachplan Gewässerlandschaften wurden im Rinnener Bächle, Limbach sowie der Ohrn mit ihren Zuflüssen Hornklinge, Kirschenklinge, Katzenbach, Eichhaldenbächle, Schuppbach, Koppenklinge, Tiefenbühlbach und Schlagklinge Steinkrebsvorkommen erfasst. Diese Vorkommen sind - sofern sie aktuell noch vorhanden sind - durch das Vordringen nicht heimischer Krebsarten gefährdet, vor allem in Folge von Übertragung der Krebspest. Durch Querbauwerke in den Fließgewässern kann ein Vordringen nicht heimischer Krebsarten in die Gewässeroberläufe und somit eine Ausbreitung der Krebspest verhindert werden. Insofern kann der Erhalt vorhandener Querbauwerke sinnvoll sein, obwohl diese die Durchwanderbarkeit für andere Tierarten wie z.B. Fische verhindern. Gemäß Managementplan zum FFH-Gebiet 6723-311 „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“<sup>96</sup> sind aus diesem Grund die an der Ohrn vorhandenen Querbauwerke teilweise zu erhalten. Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit

<sup>95</sup> LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (LUBW 2008): Durchgängigkeit für Tiere in Fließgewässern. Leitfaden Teil 4 – Durchlässe, Verrohrungen, sowie Anschluss Seitengewässer und Aue.

<sup>96</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART REFERAT 56 – NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (HRSG. 2014): Managementplan für das FFH-Gebiet 6723-341 „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“, bearbeitet von naturplan.

an den mit Steinkrebsen besiedelten Bachabschnitten sind vorab mit dem Regierungspräsidium abzustimmen.

### G3 Bibermanagement

|                  |                                                                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Sicherung des Lebensraums des Bibers, Förderung der Vernässung von Wiesenflächen, Förderung der Ausbildung einer naturnahen Auelandschaft |
| Maßnahmen        | Öffentlichkeitsarbeit zum Werben für Verständnis, Zulassen der Biberaktivitäten, Flächentausch durch Flurneuordnung                       |

Im Sinne des Biotopverbunds ist der Biber ein wichtiger Landschaftsgestalter von Feuchtlebensräumen. Durch seine Aktivitäten wie z.B. den Bau von Dämmen werden umliegende Flächen überflutet, es entwickeln sich reich strukturierte Feuchtgebiete mit Schilfbereichen, Feuchtwiesen und Weichholzauen. Zudem erfolgt durch das Graben von Hohlräumen und das Fällen von Bäumen eine naturnahe Umgestaltung ausgebauter Fließgewässer mit Flach- und Tiefwasserzonen sowie schnell und langsam fließenden Gewässerabschnitten. Dies sorgt neben der Erhöhung der Artenvielfalt auch für eine Verbesserung des Hochwasserschutzes und der Wasserqualität.<sup>97</sup> Das Zulassen der Biberaktivitäten stellt somit eine Maßnahme für den Biotopverbund dar.

In den letzten Jahren hat sich der Biber im Gemeindegebiet stark ausgebreitet. Vor allem entlang der Bibers entstehen durch die Aktivitäten des Bibers Konflikte mit der landwirtschaftlichen Nutzung. Durch die Errichtung seiner Dämme sorgt der Biber für Überflutungen angrenzender Flächen, er verursacht Schäden an Bäumen oder in Getreidefeldern. Gemäß des Merkblatts „Bibermanagement“ des Regierungspräsidium Stuttgart (2018) ist die wirkungsvollste Maßnahme zur Verhinderung von Konflikten die Ausweisung eines 10-20 m breiten Gewässerrandstreifens. Dies kann z.B. durch Flächentausch im Rahmen eines Flurneuordnungsverfahrens umgesetzt werden. Zudem stellt die Information der Öffentlichkeit eine wichtige Maßnahme dar, um das Verständnis für das Zulassen der Biberaktivitäten zu fördern.



**Abbildung 57:** Biberdamm an der Bibers im Gewann „Rohrwiesen“ östlich Baierbach



**Abbildung 58:** Biberspuren im Getreidefeld im Gewann „Lindach“ südlich Michelfeld

<sup>97</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART REFERAT 56 – NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (HRSG.) (RP STUTTGART 2018): Bibermanagement im Regierungsbezirk Stuttgart, Mit dem Biber leben - Stuttgart



## G4 Entwicklung Auwald

|                  |                                                                                                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | standortheimischer Auwald aus Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche                                       |
| Maßnahmen        | Entnahme nicht standortheimischer Baumarten, wie Fichte im Gewässerrandstreifen                                  |
| Pflege           | Entwicklung eines Auwalds oder Sumpfwaldes mit standortheimischen Baumarten durch gelenkte natürliche Sukzession |

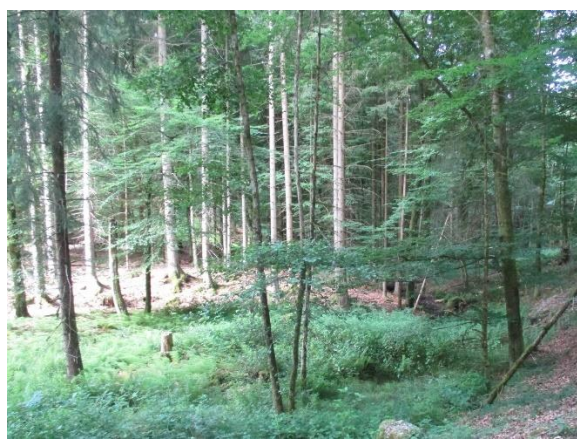
Aus der Potentialkarte Waldbäche wurden Gewässerabschnitte übernommen, in denen nicht standortheimische Nadelbaum Reinbestände, z.B. aus Gemeiner Fichte, erfasst sind und durch eigene Erhebungen ergänzt. Nadelbaumbestände können sich negativ auf das Ökosystem Bach und Aue auswirken, besonders, wenn sie dicht ans Gewässer gepflanzt sind. Negative Folgen können verminderter Erosionsschutz, Versauerung des Gewässers, Verarmung der Gewässerfauna und Störung der natürlichen Ausbreitungsmechanismen einiger gewässergebundener Insekten sein.<sup>98</sup>

In den entsprechenden Abschnitten sollen die Gehölze sukzessive durch standortheimische Arten, wie Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) ersetzt werden. Dies kann durch eine gelenkte natürliche Sukzession geschehen.

Auf grundwassernahen Standorten innerhalb des Waldes wird die Entwicklung eines Auwalds oder Sumpfwaldes mit standortheimischen Baumarten wie Erle und Esche angestrebt, um zum einen den Wasserrückhalt zu stärken und gleichzeitig Lebensraum für Arten feuchter Standorte zu schaffen.



**Abbildung 59:** Fichtenbestand am Erliner Bächle im Gewann „Winterhalde“



**Abbildung 60:** Fichtenbestand am Schubbach im Gewann „Sandbrunnen“

<sup>98</sup> LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW 2023: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/biotopverbund>

**G5 Gehölzpflege**

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | mehrstufiger Gehölzbestand mit unterschiedlicher Altersstruktur aus standortheimischen Arten, wie Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maßnahmen        | Entnahme einzelner Bäume nach Bedarf, bzw. abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen (auf 20-50 m Länge) der Gehölze auf wechselnden Uferabschnitten; Belassen von Habitatbäumen und ggf. von Totholz und Sturzbäumen als Strukturelemente; um ein Ausbreiten von Neophyten, wie z.B. Japanischer Staudenknöterich, zu vermeiden, immer nur kurze Abschnitte auf den Stock setzen |

Die kleineren Fließgewässer im südlichen Gemeindegebiet wurden begradigt und dicht mit Erlen bepflanzt. Hierdurch sind relativ einförmige Gewässer entstanden, die wenig Strukturvielfalt aufweisen.

Gemäß des Leitfadens „Gehölze an Fließgewässern“ der LUBW weist das Leitbild eines gehölzgesäumten Fließgewässers einen mindestens 10 m breiten, gestaffelten Aufbau mit Hochstaudensaum, Strauchgürtel sowie Bäumen und Sträuchern auf. Auch im Längsschnitt ist der Gehölzsaum natürlicherweise durch die unterschiedlichen Wuchsformen verschiedener Gehölzarten und durch verschiedene Alterstrukturen stufig und abwechslungsreich aufgebaut. Durch Abgang, Windwurf und Hochwasser entstehen Lücken im Gehölzsaum, in denen sich zunächst Stauden und Röhrichte entwickeln. Die freien Uferabschnitte bieten beispielsweise Lebensraum für Libellen. Natürlicherweise sind Gehölze aller Altersstrukturen von Sämlingen bis zu Baumruinen vorzufinden.

Die Strukturvielfalt der einförmig bepflanzten Gewässerabschnitte sollte durch Entnahme von einzelnen Gehölzen oder abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen des Gehölzbestandes erhöht werden. Beim Stockhieb ist darauf zu achten, das gesamte Gehölz auf den Stock zu setzen. Es dürfen keine Stämmlinge am Stock verbleiben. Die Schnitthöhe sollte möglichst tief liegen (ca. 10-20 cm), das Schnittgut ist zu entfernen. Im Jahr nach dem Stockhieb sollte der Stockausschlag auf 2-3 Triebe reduziert werden. Die maximale Länge eines Stockhiebs sollte 20-50 m nicht überschreiten, es sind wechselnde Uferabschnitte auf den Stock zu setzen. Einzelne Habitatbäume, Totholz oder Sturzbäume sollten als Strukturelemente belassen werden. Je nach Wuchsintensität kann die Pflege alle 15-20 Jahre wiederholt werden. Kleinräumig abgestufte Pflegemaßnahmen garantieren das ständige Vorhandensein verschiedener Altersstufen auf engem Raum.

Bei Durchführung der Pflegemaßnahmen ist darauf zu achten, dass keine offenen Bodenstellen im Nahbereich von Neophyten wie dem Japanischen Staudenknöterich entstehen. Diese breiten sich bevorzugt an offenen, gut belichteten Stellen aus. Es sollten nur kurze Abschnitte auf den Stock gesetzt werden, um eine weitere Ausbreitung von Neophyten zu verhindern.<sup>99</sup>

<sup>99</sup> LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2007): Gehölze an Fließgewässern - Karlsruhe





**Abbildung 61:** galeriewaldartiger Gehölzstreifen am Starkholzbach



**Abbildung 62:** galeriewaldartiger Gehölzstreifen am Brunnenbach

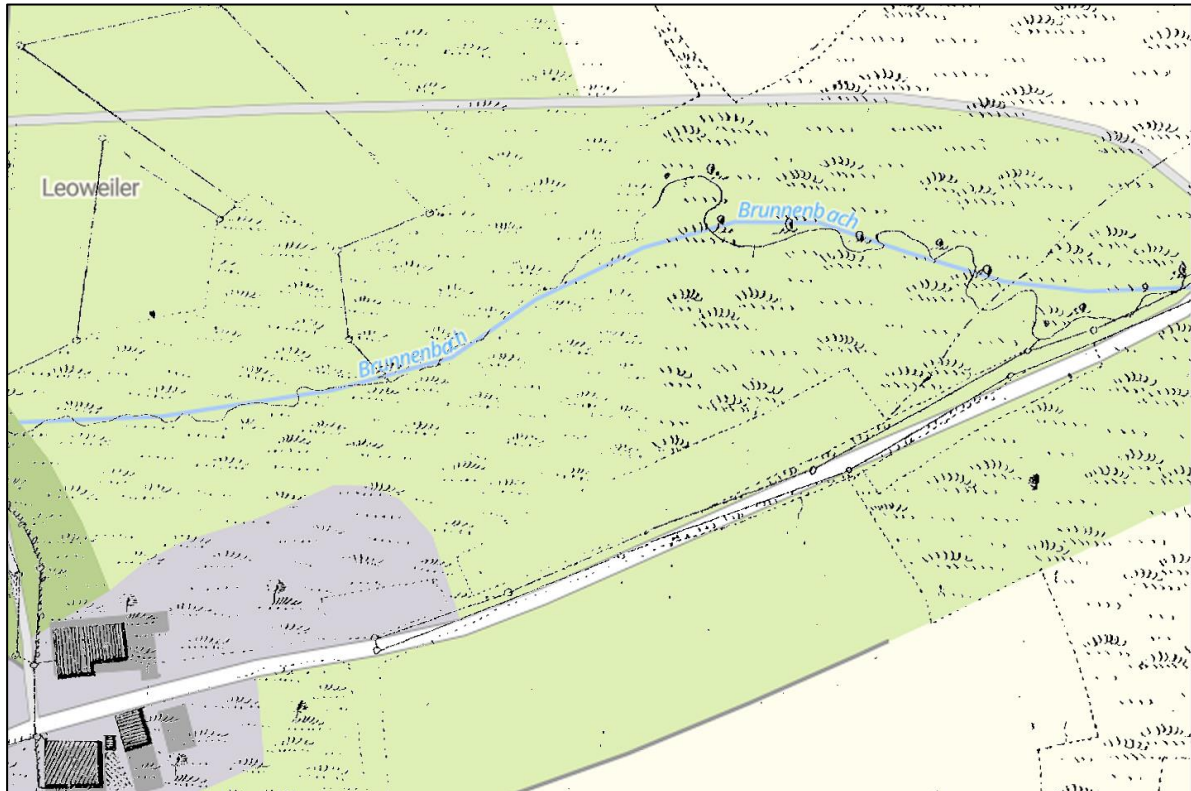
## G6 Renaturierung

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | naturnahe Bachabschnitte                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Maßnahmen        | Entfernen von Ufer- oder Sohlverbauten, Herstellen des ursprünglichen Gewässerverlaufs, alternativ Aufbrechen der Uferlinie durch Baggerbisse oder Entfernung von Bäumen, Einrichten extensiv genutzter Gewässerrandstreifen zur Ermöglichung eigendynamischer Entwicklung |

Zahlreiche Fließgewässer im Bearbeitungsgebiet wurden durch Begradigung sowie teilweise unter Einsatz von Sohl- und Uferverbau naturfern ausgebaut. Durch Begradigung des Bachlaufs bei gleichzeitiger Trockenlegung angrenzender Flächen mithilfe von Drainagen wurden Flächen für die Wiesen- und Ackernutzung erschlossen. Die Begradigung bewirkt jedoch eine Verkürzung der Fließgewässerstrecke, der Verbau einen beschleunigten Wasserabfluss. Insgesamt wird der Wasserrückhalt verringert, welcher insbesondere bei Starkregenereignissen von Bedeutung ist.

Bei den ausgebauten Fließgewässern ist zu prüfen, in welchen Bereichen eine Renaturierung bzw. eine Rückführung des Gewässers in alte Gewässerlinien möglich ist. Hierfür wird der Erwerb ausreichend großer Flächen erforderlich, um dem Gewässer genügend Raum zur eigendynamischen Entwicklung, einschließlich regelmäßig überfluteter Bereiche, zu geben. Sofern möglich sollte der ursprüngliche Gewässerverlauf wiederhergestellt und die Ufer- und Sohlverbauten entfernt und die Ufer ggf. abgeflacht werden. Wo durch eine naturnahe Gestaltung des Gewässers übermäßige Eingriffe in das Ökosystem zu erwarten sind, sollten sich die Umgestaltungsmaßnahmen auf die Bereitstellung ausreichender Fläche zur eigendynamischen Entwicklung mit initiiierenden Baggerbissen an einigen Stellen am Ufer beschränken. Teilweise wurden in der Vergangenheit zur Ufersicherung Bäume direkt an der Böschungsoberkante gepflanzt. Solche Bäume sollten an einigen Stellen einschließlich der Wurzelstöcke entfernt werden, um dem Gewässer die Möglichkeit einer eigendynamischen Entwicklung zu ermöglichen.

Durch Einrichten von extensiv genutzten Gewässerrandstreifen von 10 m Breite wird dem Gewässer genügend Raum zur Eigenentwicklung zur Verfügung gestellt. Mit der natürlichen Tendenz des Gewässers, einen geschwungenen Lauf auszubilden, verlängert sich die Fließgewässerstrecke, der Wasserabfluss wird gebremst und der Wasserrückhalt in der Fläche kann somit wieder vergrößert werden.



**Abbildung 63:** Verlauf des Brunnenbachs in der historischen Flurkarte (schwarz) und aktuell (blau) (Quelle: LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG 2025)



**Abbildung 64:** Begradigter und im Regelprofil ausgebauter Abschnitt des Niesbachs



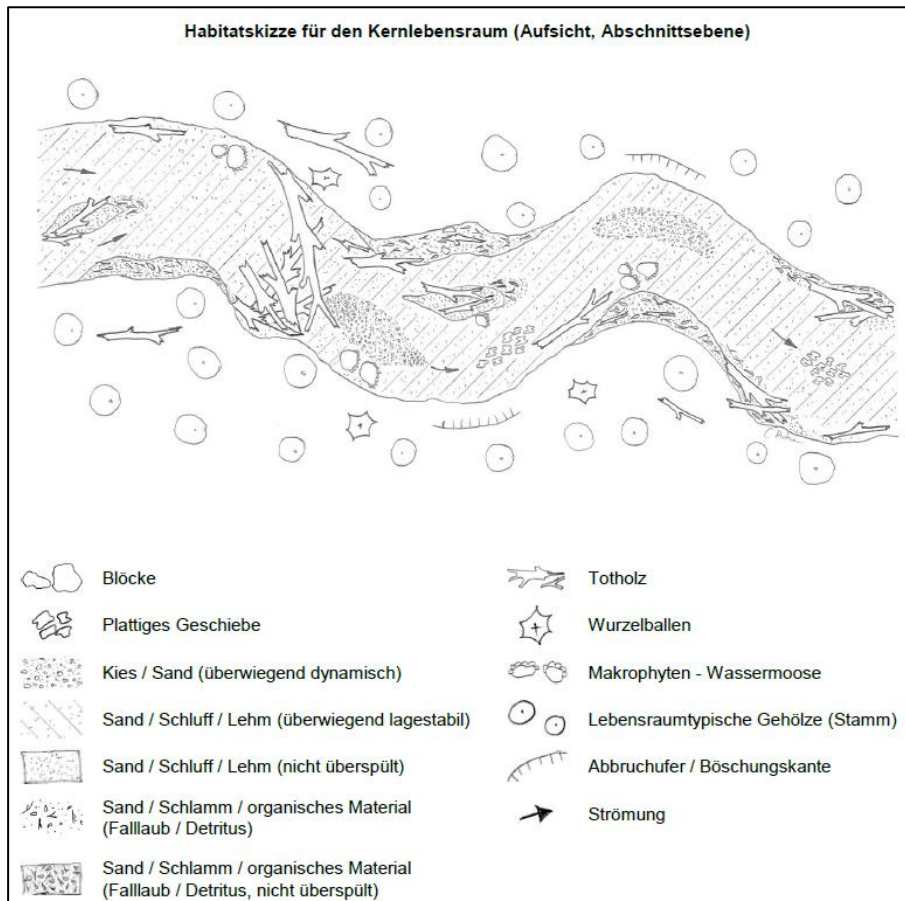
**Abbildung 65:** Sohlschalen am Streifleswaldbach

Die Fließgewässer des Gemeindegebietes sind dem „Fließgewässertyp 6, Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers“ zuzuordnen, die typischerweise wie folgt ausgebildet sind:



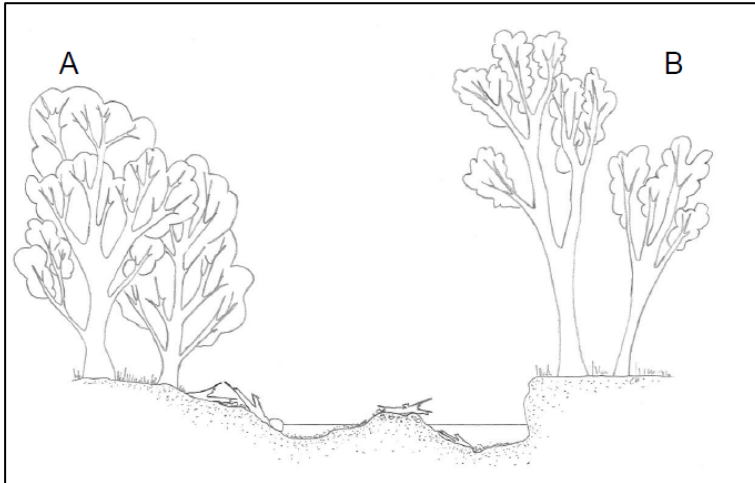
„Im Kernlebensraum weisen die feinmaterialreichen, karbonatischen Mittelgebirgsbäche je nach Talform einen schwach geschwungenen bis geschlängelten Lauf im Einbettgerinne auf.

Die Sohle besteht überwiegend aus lagestabilem Feinmaterial wie Schluff, Löss, Lehm, Feinsanden und Tonen; gröbere mineralische und organische Substrate können vorkommen. Der Totholzanteil am Sohlsubstrat liegt bei 5 bis 10 %. Es gibt wenige bis mehrere Lauf-, Sohl- und Uferstrukturen bei geringer Tiefen- und mittlerer Breitenvarianz. Die Ufer werden von einem Uferstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzen begleitet und sind überwiegend beschattet“.<sup>100</sup>



**Abbildung 66:** Habitatskizze für den Kernlebensraum feinmaterialreicher, karbonatischer Mittelgebirgsbach (Aufsicht). Quelle: Umweltbundesamt Hrsg. 2014.

<sup>100</sup> UMWELTBUNDESAMT HRSG. (2014): Hydromorphologische Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen. Anhang 1 von „Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle“



**Abbildung 67:** Querprofil eines feinmaterialreichen, karbonatischer Mittelgebirgsbachs im sehr guten ökologischen Zustand. Quelle: Umweltbundesamt Hrsg. 2014.

### G7 Nebenschluss von Stillgewässern

|                  |                                                                                                                                               |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | für Kleinlebewesen durchwanderbare Gewässerabschnitte                                                                                         |
| Maßnahmen        | Anlage von Umgehungsgerinnen zur Gewährleistung der Mindestwasserführung im Fließgewässer<br>Etablierung einer extensiven Fischereiwirtschaft |

Im Bearbeitungsgebiet sind mehrere Stillgewässer vorhanden, die im Hauptschluss an Fließgewässern liegen, d.h. die Fließgewässer werden in diesen Bereichen aufgestaut, ein Umgehungsgerinne ist nicht vorhanden. Hierdurch wird die Durchwanderbarkeit für Wasserorganismen unterbrochen. Im aufgestauten Bereich herrschen durch Erwärmung und den daraus resultierenden geringeren Sauerstoffanteil sowie durch Anreicherung von Nährstoffen andere Lebensraumbedingungen als im Fließbereich. Bei intensiver Fischzucht wird das Wasser zudem mit Ausscheidungen, Futterresten und evtl. Medikamenten angereichert. Gemäß § 33 und § 34 Wasserhaushaltsgesetz müssen im Fließgewässer eine Mindestwasserführung sowie die Durchgängigkeit erhalten bleiben.

Zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit sollten die Stillgewässer im Nebenschluss an die Fließgewässer angeschlossen werden. Hierbei werden Umgehungsgerinne angelegt, welche die Mindestwasserführung gewährleisten. Generell ist eine extensive Fischereiwirtschaft anzustreben, um Verunreinigungen der Fließgewässer zu vermeiden. Diese kann über LPR-Verträge gefördert werden.





**Abbildung 68:** Kuhsee am Streifleswaldbach



**Abbildung 69:** Staubereich am Arzbach

### 5.1.6 Maßnahmen Amphibien

Im Bereich der L1046 zwischen Forsthaus und Kreisgrenze ist eine Amphibienwanderstrecke vorhanden, die als Konfliktstelle gilt. Eine Betreuung der Strecke ist aktuell nicht gegeben. Wie in Kapitel 4.2.7 festgestellt, wird in diesem Bereich die Errichtung einer dauerhaften Amphibienleiteinrichtung erforderlich.

#### A1 Amphibienleiteinrichtung

|                  |                                                                                                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entwicklungsziel | Sicherung der Amphibienpopulation                                                                                |
| Maßnahmen        | Dauerhafte Amphibienleiteinrichtung                                                                              |
| Pflege           | Freihalten der Leiteinrichtung durch regelmäßige Mahd<br>Regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Tunnel |

Am 06.07.2022 wurde bei einem Vor-Ort Termin mit dem Straßenbau des Regierungspräsidiums Stuttgart, Ortskennern und Herrn Hohmann von der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Schwäbisch Hall die erforderlichen Amphibienschutzmaßnahmen an der L 1046 zwischen Forsthaussee und Kreisgrenze besprochen. Es wurde geschätzt, dass 500 m Leiteinrichtung mit 15 Tunneln erforderlich werden. Die Leiteinrichtung muss 1,20 m vom Fahrbahnrand entfernt liegen, die Lauffläche sollte 40 cm tiefer sein.

Vor der weiteren Planung der Maßnahme sollte in Zusammenarbeit mit Ortskennern der genaue Streckenabschnitt der Leiteinrichtung festgelegt werden. Weiterhin werden Abstimmungen mit den zuständigen Forstrevierleitern und dem Wasserwirtschaftsamt (Lage im Wasserschutzgebiet, vorhandene Leitungen) erforderlich.

Im Zusammenhang mit der Sicherung des Wanderkorridors sollte eine Aufwertung des Landschaftsraums sowie der Gewässer sowie die Etablierung einer regelmäßigen Pflege der beiden Klosterweiher erwogen werden. Das dokumentierte Artenspektrum, das die beiden Zielarten Kammmolch und Laubfrosch beinhaltet, deutet auf das ökologische Potential der beiden Klosterweiher hin.

## 5.2 Schwerpunkträume

Im Folgenden werden die für das Bearbeitungsgebiet erarbeiteten Schwerpunkträume mit den umzusetzenden Maßnahmentypen beschrieben.

### 5.2.1 Schwerpunkträume trockene Standorte

| Wiesenhänge Reutersberg - Baumgarten - Lemberg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>Abbildung 70:</b> Entbuschte Fläche im Gewann „Reutersberg“</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  <p><b>Abbildung 71:</b> Potenzieller Magerrasen bei Baumgarten</p> |
|  <p><b>Abbildung 72:</b> Wiese mit Bestand des Blassgelben Klees bei Lemberg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  <p><b>Abbildung 73:</b> Hohlweg bei Lemberg</p>                  |
| <p>Ein Schwerpunktraum trockener Standorte zieht sich entlang der Hangbereiche vom Gewann „Reutersberg“ über Baumgarten nach Lemberg. Im Gewann „Reutersberg“ sind Restbestände von Magerrasen vorhanden, die in den letzten Jahren aufgrund ausbleibender Pflege verbuscht sind. Der Landschaftserhaltungsverband hat die Flächen aktuell über LPR-Verträge wieder freistellen lassen. Zur Offenhaltung der Flächen ist eine dauerhafte Pflege unerlässlich.</p> <p>Ein hohes Potenzial zur Entwicklung von Magerrasenbeständen besitzen die nördlich angrenzenden, mageren Hangbereiche um Baumgarten. Diese sind gemäß Flurbilanz- bzw. Bodenpotenzialkarte als Untergrenzertragsflächen bzw. Flächen mit Untergrenzpotezial ausgewie-</p> |                                                                                                                                                       |

| Wiesenhänge Reutersberg - Baumgarten - Lemberg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>sen. Die Flächen verbuschen teilweise. Durch eine regelmäßige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes bzw. Beweidung können hier Magerrasen oder magere Flachlandmähwiesen entwickelt werden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Weitere LPR-Pflegeflächen befinden sich nördlich von Lemberg. Hier sind Vorkommen der ASP-Art Blassgelber Klee erfasst. Zudem befindet sich in diesem Bereich ein Hohlweg, dessen Böschungsbereiche mit Gehölzen bestanden sind. Durch Freistellen und eine regelmäßige Pflege der besonnten Südböschung kann der Lebensraum für wärmeliebende Arten aufgewertet werden.</p>                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>In den weniger mageren Hangbereichen wurden innerhalb des Schwerpunktraums magere Flachlandmähwiesen erfasst. Die weiteren Wiesen in Grenzertragsflächen bzw. Flächen mit Grenzpotenzial eignen sich zur Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen. Tendenziell werden vor allem die steileren Hangbereiche immer weniger gepflegt und neigen dazu, zu verbuschen. Hierfür wird eine zweimalige Mahd im Jahr mit Abfuhr des Mähgutes bzw. alternativ Beweidung erforderlich.</p>                                                                                                                      |
| Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>O1 Entwicklung/ Wiederherstellung Magerrasen<br/>O3 Freistellen von Hohlwegen, Steinriegeln und Felsanschnitten<br/>O5 Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><u>Schmetterlinge:</u><br/>Baldrian-Scheckenfalter (<i>Melithaea diamina</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i>), Wachtelweizenscheckenfalter (<i>Melithaea athalia</i>)<br/><u>Wildbienen:</u><br/>Gelbbindige Furchenbiene (<i>Halictus scabiosae</i>) &amp; Spaltenwollbiene (<i>Anthidium oblongatum</i>)<br/><u>Reptilien:</u><br/>Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>) &amp; Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)<br/><u>Vögel:</u><br/>Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)<br/><u>Pflanzen:</u><br/>Blassgelber Klee (<i>Trifolium ochroleucon</i>)</p> |



## Borstgrasrasen Rinnen



**Abbildung 74:** Borstgrasrasen am Waldrand nördlich Rinnen



**Abbildung 75:** Kornblumenbestand in Ackerfläche westlich Rinnen

Auf der Hochfläche bei Rinnen sind in den Gewannen „Elsenhau“ und „Langäcker“ kleinere Borstgrasrasenbestände vorhanden. Diese sollten durch Zurücknahme der randlichen Sukzession in ihrem Bestand gesichert bzw. durch Extensivierung angrenzender Wiesenflächen ausgeweitet werden. Wichtig ist eine einmalige Mahd pro Jahr mit Abräumen des Mähgutes und Verzicht auf Düngung. Um Nähr- und Schadstoffeinträge zu vermeiden, sollten ungenutzte oder wenig genutzte Pufferstreifen eingerichtet werden. Der Bestand im Gewann „Elsenhau“ kann zudem durch Entwicklung eines abgestuften Waldrands im angrenzenden Waldbestand gefördert werden.

An den Borstgrasrasenbestand bei der Sandgrube im Gewann „Langäcker“ grenzt südlich eine magere, wenig wüchsige Ackerfläche mit einem hohen Anteil an Ackerwildkräutern an. Durch Verzicht auf Pestizide sowie eine Aushagerung des Standortes unter Verzicht auf Düngung kann hier eine artenreiche Ackerwildkrautflora entwickelt werden.

Die Hochfläche um Rinnen ist überwiegend durch intensive Acker- und Wiesennutzung geprägt. Stellenweise sind Mähwiesen und Streuobstwiesen vorhanden. Gemäß Flurbilanz- bzw. Bodenpotenzialkarte sind die landwirtschaftlichen Flächen zum großen Teil als Grenz- und Untergrenzertragsflächen bzw. Flächen mit Grenz- und Untergrenzpotezial ausgewiesen. Hier können durch extensive Pflege weitere Mähwiesen entwickelt werden.

Ein Verbund auf der Hochfläche kann durch Entwicklung von gestuften Waldrändern an Waldbeständen sowie durch Belassen von Altgrasstreifen, Entwicklung blütenreicher Säume oder Buntbrachen auf landwirtschaftlichen Flächen geschaffen werden.

Aufgrund fortschreitender Sukzession in den talwärts liegenden Hangflächen verinseln die Offenlandbereiche auf der Hochfläche zunehmend. Die Talhänge zum Rinnener Bach verbuschen sukzessive. In Richtung Biberstal sind lediglich noch durch einen kleinen Wiesenbestand bei Eichholz sowie durch eine Streuobstwiese am Hundsberg Offenlandverbindungen vorhanden. Auf die Offenhaltung dieser Bereiche ist im Rahmen der Biotopverbundplanung ein besonderes Augenmerk zu legen.



| Borstgrasrasen Rinnen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>O2 Entwicklung/Wiederherstellung Borstgrasrasen</p> <p>O3 Freistellen von Hohlwegen, Steinriegeln und Felsanschnitten</p> <p>O4 Förderung von Ackerwildkräutern</p> <p>O5 Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen</p> <p>O6 Pflege/Erhalt von Streuobstbeständen</p> <p>O7 Altgrasstreifen</p> <p>O8 Entwicklung blütenreicher Säume</p> <p>O9 Entwicklung von Buntbrachen</p> <p>O10 Entwicklung strukturreicher Waldrand</p>                                                                                                                                                                                                                             |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><u>Schmetterlinge:</u></p> <p>Baldrian-Scheckenfalter (<i>Melithaea diamina</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i>), Wachtelweizenscheckenfalter (<i>Melithaea athalia</i>)</p> <p><u>Wildbienen:</u></p> <p>Hummelarten (<i>Bombus spec.</i>), Spaltenwollbiene (<i>Anthidium oblongatum</i>), Breitbauchschmalbiene (<i>Lasioglossum lativentre</i>)</p> <p><u>Reptilien:</u></p> <p>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</p> <p><u>Fledermäuse insgesamt:</u></p> <p>u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) und Breitflügel-fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</p> |

## 5.2.2 Schwerpunkträume mittlere Standorte

### Streuobstkomplex Gewann „Fellberg“ östlich Michelfeld



**Abbildung 76:** Streuobstbestand im Gewann „Fellberg“



**Abbildung 77:** Magere Flachlandmähwiese im Gewann „Fellberg“

Im Gewann „Fellberg“ östlich Michelfeld sind großflächige Streuobstkomplexe mit mageren Flachlandmähwiesen im Unterwuchs vorhanden. Die Flächen liegen innerhalb der Bebauungspläne „Streifleswald“ und „Fellberg“. Hier sind die Wiesen und Streuobstbestände zum Erhalt bzw. zur Nachpflanzung festgesetzt. Teilbereiche der Wiesenflächen wurden im Rahmen der Mähwiesenkartierung als Mähwiesenverlustflächen erfasst.

Die Wiesen werden regelmäßig gemäht, größere Bereiche werden über LPR-Verträge gepflegt. Die Obstbaumbestände sind überwiegend gut gepflegt, teilweise sind jedoch auch überalterte Bestände vorhanden. Zum Erhalt der mageren Flachlandmähwiesen ist ein regelmäßiger Schnitt der Obstbäume erforderlich. Hierdurch wird eine zu starke Beschattung des Unterwuchses vermieden. Teilweise stehen die Obstbäume auch zu dicht, so dass sich kein artenreicher Unterwuchs entwickeln kann. Dies ist vor allem in den Bereichen der Fall, die als Mähwiesenverlustflächen erfasst wurden. Zur Wiederherstellung der Mähwiesen sollten hier einzelne Obstbäume entnommen werden. Die Wiesenflächen sind zweimal im Jahr zu mähen, das Mähgut ist abzufahren. Gemäß Managementplan zum FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“<sup>101</sup> sollte der 1. Schnitt zwischen dem 01.06. und 10.07. liegen.

Im Gewann „Fellberg“ wurden einige bedrohte Wildbienenarten, darunter auch die ASP-Art Grubenhumme (*Bombus subterraneus*) erfasst. Nach Aussagen der lokalen Gebietskenner ist aktuell nicht bekannt, ob diese Art noch vorhanden ist. Der Komplex bietet jedoch weiterhin das Potenzial als Lebensraum, so dass die Grubenhumme stellvertretend für weitere bedrohte Hummelarten in der Biotopverbundplanung berücksichtigt wird. Ehemals wurden Rotkleebestände zur Förderung der Art im Gewann angebaut, inzwischen ist der Rotkleeanbau jedoch verschwunden. Im Rahmen der Biotopverbundplanung sollte auf den Ackerflächen im Gewann „Fellberg“ der Kleeanbau wieder aufgenommen werden bzw. die Förderung der für die Fortpflanzung entscheidenden Pollenquellen für Hummeln (Kleearten) sollte angestrebt

<sup>101</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2011a): Managementplan für das FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ - bearbeitet vom Arbeitskreis ANUK

| Streuobstkomplex Gewann „Fellberg“ östlich Michelfeld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>werden. Durch die extensive Pflege und Wiederherstellung der Streuobstkomplexe werden die Hummelpopulationen ebenfalls gestärkt, da Rosengewächse, wie es viele Obstbäume sind, wichtige Nektarquellen liefern.</p> <p>Der Streuobstkomplex im Gewann „Fellberg“ liegt aufgrund des nördlich angrenzenden Waldbestands sowie der fortschreitenden Siedlungsentwicklung in Michelfeld und Schwäbisch Hall relativ isoliert. Ein Verbund zu den nördlich liegenden Wiesenkomplexen im Gewann „Rebstock“ kann durch Entwicklung von strukturreichen Waldrändern bzw. durch Auflichten des angrenzenden Waldbestands erreicht werden. Zudem kann durch Schaffung von Biodiversitätsflächen im Siedlungsbereich von Michelfeld ein Verbund in Richtung der Wiesenflächen in der Bibersaue geschaffen werden.</p> |
| Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>O5 Entwicklung/ Wiederherstellung magere Flachlandmähwiesen</p> <p>O6 Pflege/ Erhalt von Streuobstbeständen</p> <p>O7 Artenschutzmaßnahme Bedrohte Hummelarten (<i>Bombus</i>)</p> <p>O9 Entwicklung strukturreicher Waldrand</p> <p>O10 Auflichtung Waldbestand</p> <p>O11 Biodiversitätsflächen im Siedlungsbereich</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><u>Schmetterlinge:</u></p> <p>Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>)</p> <p><u>Wildbienen:</u></p> <p>Hummelarten (<i>Bombus spec.</i>), Zweihöckrige Mauerbiene (<i>Osmia leaeiana</i>), Gelbbindige Furchenbiene (<i>Halictus scabiosae</i>), Spaltenwollbiene (<i>Anthidium oblongatum</i>)</p> <p><u>Reptilien:</u></p> <p>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</p> <p><u>Fledermäuse insgesamt:</u></p> <p>u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) und Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</p> <p><u>Vögel:</u></p> <p>Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) &amp; Grauspecht (<i>Picus canus</i>)</p>                                                                                                                                |

## Wiesenkomplex Gewann „Rebstock“ nördlich Forst



**Abbildung 78:** Gewann „Rebstock“ 1968 (Quelle: LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG 2025)



**Abbildung 79:** Gewann „Rebstock“ aktuell (Quelle: LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG 2025)



**Abbildung 80:** Zunehmende Bewaldung im Gewann „Rebstock“



**Abbildung 81:** Magere Flachlandmähwiese und verbuschter Streuobstbestand im Gewann „Rebstock“

Im Gewann „Rebstock“ nördlich Forst sind großflächige Wiesenkomplexe vorhanden, in denen sich Intensivwiesen, magere Flachlandmähwiesen und Streuobstbestände abwechseln. Die Mähwiesen sind teilweise sehr artenreich ausgebildet, in den steileren Hangflächen verbuschen die Wiesen jedoch zunehmend. In den weniger steilen Bereichen werden die Wiesen durch mehrmalige Mahd pro Jahr und Düngung intensiv genutzt. Teilweise ist das Gewann durch Aufforstung oder Sukzession bewaldet. In den Ortholuftbildern aus dem Jahr 1968 wird ersichtlich, dass das Gewann ehemals überwiegend von Offenland geprägt war. Im Norden und Osten ist es von Waldbestand umschlossen.

Vor allem die steileren Hangbereiche sind gemäß Flurbilanz- bzw. Bodenpotenzialkarte als Grenz-/ Untergrenzertragsflächen bzw. Flächen mit Grenz-/ Untergrenzpotezial ausgewiesen. Hier können durch eine angepasste Pflege magere Flachlandmähwiesen oder Magerwiesen entwickelt werden. Wichtig ist ein zeitnahe Freistellen der verbuschten Flächen, um einer weiteren Bewaldung entgegen zu wirken.



# Wiesenkomplex Gewann „Rebstock“ nördlich Forst

Die Wiesenbestände sollten zweimal jährlich gemäht werden, mit Abfuhr des Mähgutes. In Bereichen, in denen eine extensive Grünlandnutzung aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, können zur Erhöhung der Artenvielfalt Altgrasstreifen innerhalb der Wiesenflächen belassen werden. Hierbei werden an jährlich wechselnden Standorten zeitweise ungemähte Wiesenbereiche stehen gelassen, im Folgejahr sollten die ungemähten Bereiche ab April wieder mitgemäht werden. Von einer Mahd vor oder in den Wintermonaten ist abzusehen, da dadurch die Überwinterungsplätze zerstört werden.

Die Streuobstbestände sind nur noch sehr lückig erhalten, die Baumbestände sind überwiegend überaltert. Zum langfristigen Erhalt der Streuobstbestände werden Nachpflanzungen erforderlich, wobei die Pflanzabstände nicht zu dicht sein dürfen. Teilweise werden die Bestände nicht mehr gepflegt und verbuschen. Hier wird ein Freistellen der Obstbäume sowie ein regelmäßiger Pflegeschnitt erforderlich.

Im Westen des Gewanns wurden ehemalige Offenlandflächen mit Nadelholzbeständen aufgeforstet. Diese stellen eine Barriere zu den Offenlandflächen im Arzbachtal dar. Ein Verbund der Flächen kann durch Auflichtung des Waldbestands in einen mittelwaldartigen Lichtwald geschaffen werden.

Der Waldbestand im Nordosten des Gewanns steht gemäß der Waldbiotopkartierung als strukturreicher Waldrand unter Schutz. Seit der Biotoperfassung im Jahr 2017 ist der Waldbestand aufgewachsen. Zum Erhalt des Biotops wird eine regelmäßige Pflege erforderlich. Im Strauchsaum sollten alle 5 Jahre Gehölze auf Teilflächen entnommen werden. Zur Aufwertung des Biotopkomplexes sollten die weiteren Waldränder ebenfalls strukturreich ausgebildet werden.

Ein Verbund zum Schwerpunktraum bei Baumgarten kann durch Belassen von Altgrasstreifen in den Wiesenflächen, durch die Entwicklung blütenreicher Säume oder die Anlage von Buntbrachen auf Ackerflächen in den Gewannen „Lohfeld“ und „Lange Äcker“ geschaffen werden.

## Maßnahmen

O5 Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen

O6 Pflege/Erhalt von Streuobstbeständen

O7 Altgrasstreifen

O8 Entwicklung blütenreicher Säume

O9 Entwicklung von Buntbrachen

O10 Entwicklung strukturreicher Waldrand

O11 Auflichtung Waldbestand

| Wiesenkomplex Gewann „Rebstock“ nördlich Forst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><u>Schmetterlinge:</u></p> <p>Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>), Baldrian-Scheckenfalter (<i>Melithaea diamina</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i>), Wachtelweizenscheckenfalter (<i>Melithaea athalia</i>)</p> <p><u>Wildbienen:</u></p> <p>Hummelarten (<i>Bombus spec.</i>), Zweihöckrige Mauerbiene (<i>Osmia leaeiana</i>), Gelbbindige Furchenbiene (<i>Halictus scabiosae</i>), Spaltenwollbiene (<i>Anthidium oblongatum</i>)</p> <p><u>Reptilien:</u></p> <p>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</p> <p><u>Fledermäuse insgesamt:</u></p> <p>u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) und Breitflügel-fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</p> <p><u>Vögel:</u></p> <p>Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) &amp; Grauspecht (<i>Picus canus</i>)</p> |

## Hangwiesen Wagrain - Rinnen



**Abbildung 82:** Wiesenhang mit aufkommender Verbuschung südlich Wagrain



**Abbildung 83:** Graben mit Röhrichtbestand östlich Wagrain



**Abbildung 84:** überalterter Streuobstbestand südlich Rinnen



**Abbildung 85:** zunehmender Gehölzbestand südlich Rinnen

Von Wagrain bis Rinnen ziehen sich entlang des Rinnener Tals Wiesen und Streuobstbestände. Die Wiesen sind teilweise als magere Flachlandmähwiesen erfasst. In den steileren Hanglagen werden die Wiesen überwiegend beweidet, in vielen Bereichen kommt aufgrund der zu seltenen Pflege Verbuschung auf. Die Streuobstbestände sind größtenteils überaltert, stellenweise sind jedoch auch Nachpflanzungen vorhanden. Die Obstbäume befinden sich zum großen Teil in einem schlechten Pflegezustand.

Insgesamt nimmt der Gehölzbestand im Rinnener Tal durch Sukzession stetig zu. Um den Offenlandcharakter zu erhalten, wird ein Zurückdrängen der Gehölzsukzession durch flächige Entfernung der Verbuschungen erforderlich. Bei beweideten Flächen ist eine Nachpflege mit regelmäßiger Entfernung des Gehölzaufwuchses durchzuführen. Zum dauerhaften Erhalt der Streuobstbestände sind regelmäßige Pflegeschnitte sowie einzelne Nachpflanzungen erforderlich. Aufgrund der vorherrschenden Grenz-/ Untergrenzertragsflächen bzw. Flächen mit Grenz-/ Untergrenzpotezial ist bei ausreichender Belichtung der Wiesenbestände eine Entwicklung zu mageren Flachlandmähwiesen möglich.

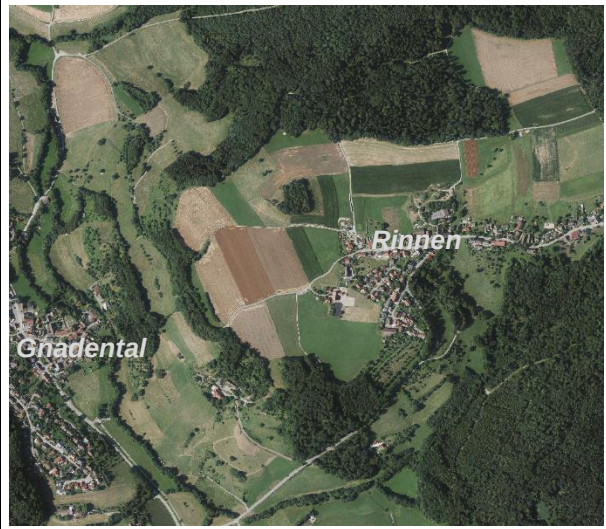
| Hangwiesen Wagrain - Rinnen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Östlich von Wagrain werden die größeren Wiesenflächen durch mehrmalige Mahd pro Jahr und Düngung intensiv genutzt. In Teilbereichen liegen diese Wiesenbestände in Grenzertragsflächen bzw. Flächen mit Grenzpotenzial. Hier können durch extensive Pflege magere Flachlandmähwiesen entwickelt werden. Alternativ können auch Altgrasstreifen innerhalb der Wiesenflächen belassen werden.</p> <p>Östlich von Wagrain befinden sich Quellbereiche bzw. Feuchtfächen. Hier können Röhrichte oder Hochstaudenfluren entwickelt werden. Wichtig ist, diese Flächen nicht mit den angrenzenden Wiesenbeständen mitzumähen. Die Hochstauden- oder Röhrichtbestände sollten im Abstand von mehreren Jahren gemäht werden. Bei der Mahd sollten immer Teilbereiche ausgespart werden, um Rückzugsräume für Insekten bereitzuhalten. Aufkommende Gehölze sollten regelmäßig entfernt werden, um eine Verdrängung der Hochstauden- und Röhrichtbestände zu vermeiden.</p> |
| Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>O5 Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen</p> <p>O6 Pflege/Erhalt von Streuobstbeständen</p> <p>O7 Altgrasstreifen</p> <p>O14 Entwicklung Hochstaudenflur/ Röhricht</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><u>Schmetterlinge:</u></p> <p>Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>)</p> <p><u>Wildbienen:</u></p> <p>Hummelarten (<i>Bombus spec.</i>)</p> <p><u>Reptilien:</u></p> <p>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</p> <p><u>Fledermäuse insgesamt:</u></p> <p>u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</p> <p><u>Vögel:</u></p> <p>Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) &amp; Grauspecht (<i>Picus canus</i>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



## Hangwiesen Gnadental – Rinnen



**Abbildung 86:** Bibershang zwischen Gnadental und Rinnen 1968 (Quelle: LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG 2024)



**Abbildung 87:** Bibershang zwischen Gnadental und Rinnen aktuell (Quelle: LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG 2024)



**Abbildung 88:** verbuschender Hang im Gewann „Elendsberg“ südlich Eichholz



**Abbildung 89:** verbuschender Standort des Blassgelben Klees südöstlich Eichholz



**Abbildung 90:** letzter offener Hangbereich zwischen Gnadental und der Hochfläche von Rinnen



**Abbildung 91:** artenreicher Wiesenbestand im Gewann „Böllbach“ nördlich Gnadental

## Hangwiesen Gnadental – Rinnen

Zwischen Gnadental und Rinnen sind die Hangflächen des Biberstals durch extensive Wiesen- und Streuobstnutzung sowie Waldbestände geprägt. Aufgrund der schwer zu bewirtschaftenden Hanglage hat die Verbuschung der Flächen in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Im Abgleich mit den Ortholuftbildern aus dem Jahr 1968 ist zu erkennen, dass vor allem um die Ortslage von Eichholz, in den steilen Hangbereichen östlich von Gnadental sowie entlang der Hangkante zur Hochfläche von Rinnen viele ehemals offene Flächen zwischenzeitlich bewaldet sind. Eine Offenlandverbindung zwischen der Hochfläche von Rinnen und dem Biberstal besteht nur noch durch einen kleinen Wiesenbestand bei Eichholz sowie durch eine Streuobstwiese am Hundsberg. Da diese Flächen derzeit bereits einen hohen Verbuschungsgrad aufweisen, ist auf die Offenhaltung dieser Bereiche im Rahmen der Biotopverbundplanung ein besonderes Augenmerk zu legen.

Die mageren Hangbereiche des Biberstals, die gemäß Flurbilanz- bzw. Bodenpotenzialkarte überwiegend als Grenz-/ Untergrenzertragsflächen bzw. Flächen mit Grenz-/ Untergrenzpotezial ausgewiesen sind, besitzen ein hohes Potenzial zur Entwicklung von Magerrasenbeständen und mageren Flachlandmähwiesen. Diese können durch eine regelmäßige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes bzw. Beweidung entwickelt werden. Die verbuschten Bereiche müssen zuvor freigestellt werden.

Südöstlich von Eichholz wurden Vorkommen der ASP-Art Blassgelber Klee erfasst. Dieser Bereich weist eine fortschreitende Verbuschung auf. Zum Erhalt des Standorts für die ASP-Art müssen diese Flächen wieder freigestellt und regelmäßig gepflegt werden.

Östlich angrenzend an die Ortslage von Gnadental hat sich auf den ehemals offenen Flächen durch Sukzession und Aufforstung ein geschlossener Waldbestand entwickelt. Um den Verbund der mageren Offenlandstandorte zu gewährleisten, kann der Waldbestand durch Auflichtung zu einem mittelwaldartigen Lichtwald entwickelt werden. Hierdurch entstehen offenlandähnliche Strukturen, die Lebensraum und Wandermöglichkeiten für offenlandgebundene Arten bieten.

Am Hundsberg kann zudem durch Entwicklung strukturreicher Waldränder die Beschattung der angrenzenden Wiesenbestände vermindert werden. Der Waldrand kann durch Zurücknahme von Gehölzen im Waldbestand entwickelt werden. Hierzu wird die strukturarme, lineare Struktur des Waldrandes durch Entnahme von Gehölzen aufgebrochen. Einzelne Überhälter bleiben erhalten, diese sollten jedoch nicht zu dicht stehen.

Die Streuobstbestände in den Hangflächen des Biberstals bestehen überwiegend aus älteren Obsthochstämmen, Nachpflanzungen sind kaum vorhanden. Zum dauerhaften Erhalt der Streuobstbestände sind regelmäßige Pflegeschnitte sowie einzelne Nachpflanzungen erforderlich.

Im Gewann „Böllbach“ befinden sich extensiv bewirtschaftete, artenreiche Wiesenbestände mit Feuchtezeigern. Unter Beibehaltung der extensiven Wiesennutzung können sich diese Bestände zu mageren Flachlandmähwiesen entwickeln. Im Grabenbereich des Hundsbergbachs können Röhrichte oder Hochstaudenfluren entwickelt werden. Wichtig ist,

| Hangwiesen Gnadental – Rinnen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>diese Flächen nicht mit den angrenzenden Wiesenbeständen mitzumähen. Die Hochstauden- oder Röhrichtbestände sollten im Abstand von mehreren Jahren gemäht werden. Bei der Mahd sollten immer Teilbereiche ausgespart werden, um Rückzugsräume für Insekten bereitzuhalten. Aufkommende Gehölze sollten regelmäßig entfernt werden, um eine Verdrängung der Hochstauden- und Röhrichtbestände zu vermeiden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>O1 Entwicklung/Wiederherstellung Magerrasen<br/> O5 Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen<br/> O6 Pflege/Erhalt von Streuobstbeständen<br/> O10 Entwicklung strukturreicher Waldrand<br/> O11 Auflichtung Waldbestand<br/> O14 Entwicklung Hochstaudenflur/ Röhricht</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><u>Schmetterlinge:</u><br/> Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>), Baldrian-Scheckenfalter (<i>Melithaea diamina</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i>), Wachtelweizenscheckenfalter (<i>Melithaea athalia</i>)</p> <p><u>Wildbienen:</u><br/> Hummelarten (<i>Bombus spec.</i>), Zweihöckrige Mauerbiene (<i>Osmia leaeiana</i>), Gelbbindige Furchenbiene (<i>Halictus scabiosae</i>), Spaltenwollbiene (<i>Anthidium oblongatum</i>)</p> <p><u>Reptilien:</u><br/> Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</p> <p><u>Fledermäuse insgesamt:</u><br/> u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) und Breitflügel-fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</p> <p><u>Vögel:</u><br/> Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) &amp; Grauspecht (<i>Picus canus</i>)</p> <p><u>Pflanzen:</u><br/> Blassgelber Klee (<i>Trifolium ochroleucon</i>)</p> |



## Wiesenhänge bei Molkenstein



**Abbildung 92:** Wiesen und Streuobstbestand bei Molkenstein



**Abbildung 93:** Vernässte Wiesenfläche am Herrenbach

Um Molkenstein sind großflächige Wiesenbestände vorhanden, die überwiegend intensiv genutzt werden. Vor allem in den Hangbereichen liegen die Wiesen in Grenzertragsflächen bzw. Flächen mit Grenzpotenzial. Hier besteht die Möglichkeit zur Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen. Idealerweise findet hierzu eine zweimalige Mahd der Flächen mit Abfuhr des Mähgutes statt, alternativ können die Flächen beweidet werden. In Bereichen, in denen eine extensive Grünlandnutzung aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, können zur Erhöhung der Artenvielfalt Altgrasstreifen innerhalb der Wiesenflächen belassen werden.

Teilweise sind die Wiesen mit Streuobst bestanden. Vereinzelt sind die Bestände zu dicht und überaltert, so dass aufgrund der Beschattung eine artenreiche Entwicklung des Grünlands im Unterwuchs unterbunden wird. Hier wird ein Auslichten des Bestandes bzw. die Pflege der Obstbäume erforderlich, um die Entwicklung eines artenreichen Grünlandes im Unterwuchs zu fördern. Bei lückigen Beständen werden zum langfristigen Erhalt der Streuobstbestände Nachpflanzungen erforderlich, wobei die Pflanzabstände nicht zu dicht sein dürfen.

Im Auebereich des Herrenbachs sind die Wiesenbestände teilweise vernässt, es kommen Feuchtezeiger wie Binsen auf. In diesem Bereich können Nasswiesen entwickelt werden. Zur Pflege der Flächen empfiehlt sich zweimalige Mahd mit Abräumen unter Verzicht auf Düngung, alternativ ist eine Beweidung möglich.

Ein Verbund zu den Wiesenflächen an der Bibers kann über die vorhandenen Wiesen entlang des Brunnenbachs, des Niesbachs und des Herrenbachs geschaffen werden. Hier sollten – entsprechend der o.g. Maßnahme in den Wiesen um Molkenstein – Altgrasstreifen belassen werden.

### Maßnahmen

O5 Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen

O6 Pflege/Erhalt von Streuobstbeständen

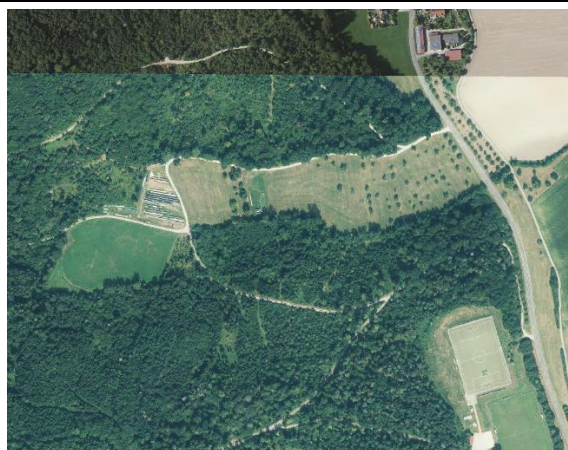


| Wiesenhänge bei Molkenstein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O7 Altgrasstreifen<br>O13 Entwicklung/Wiederherstellung Nasswiesen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><u>Schmetterlinge:</u></p> <p>Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>), Baldrian-Scheckenfalter (<i>Melithaea diamina</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i>), Wachtelweizen-Scheckenfalter (<i>Melithaea athalia</i>), Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)</p> <p><u>Wildbienen insgesamt:</u></p> <p>U.a. Hummelarten (<i>Bombus spec.</i>)</p> <p><u>Fledermäuse insgesamt:</u></p> <p>u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</p> <p><u>Vögel:</u></p> <p>Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)</p> |

## Streuobstkomplex Gewann „Wanne“ südlich Erlin



**Abbildung 94:** Streuobstkomplex im Gewann „Wanne“ 1968 (Quelle: LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG 2025)



**Abbildung 95:** Streuobstkomplex im Gewann „Wanne“ aktuell (Quelle: LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG 2025)



**Abbildung 96:** Streuobstbestand im Gewann „Wanne“ südlich Erlin



**Abbildung 97:** überwachsener Streuobstbestand an der L 1045

Im Gewann „Wanne“ südlich Erlin ist ein größerer Streuobstkomplex mit alten Obstbaumbeständen vorhanden. Im Abgleich mit dem Orthofoto aus dem Jahr 1968 wird ersichtlich, dass die mit Streuobst bestandenen Flächen insgesamt abgenommen haben. Die Bestände sind überaltert und sehr lückig, Nachpflanzungen sind nicht vorhanden. Der Pflegezustand der einzelnen Obstbäume ist überwiegend gut. Entlang der L 1046 ist ein ehemaliger Obstbaumbestand vorhanden, der aufgrund ausbleibender Pflege inzwischen verbuscht ist.

Zum langfristigen Erhalt des Streuobstkomplexes werden Nachpflanzungen erforderlich, wobei die Pflanzabstände nicht zu dicht sein dürfen. Die verbuschte Fläche an der L 1046 kann wieder freigestellt werden. Die Obstbaumbestände sind in der Fläche noch vorhanden.

Im westlich angrenzenden Gewann „Hasenbrünnele“ sind Wiesenbestände vorhanden, die teilweise als magere Flachlandmähwiesen kartiert wurden. Aufgrund des dort vorhandenen Holzlagers sind die Wiesenbestände stark beeinträchtigt, Arten der Mähwiesen sind nur noch in randlichen Böschungsbereichen vorzufinden. Sollte das Holzlager nicht mehr benötigt werden, könnte sich hier wieder ein Mähwiesenbestand etablieren.

### **Streuobstkomplex Gewann „Wanne“ südlich Erlin**

Insgesamt haben die offenen Flächen im Abgleich mit dem Orthofoto aus dem Jahr 1968 durch Aufforstung abgenommen. Zum Erhalt der Offenlandbereiche sollte auf weitere Aufforstungen verzichtet werden. Die Grünlandbestände sollten zweimal jährlich gemäht und das Mähgut abgefahren werden. In Bereichen, in denen eine extensive Grünlandnutzung aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, können zur Erhöhung der Artenvielfalt Altgrasstreifen innerhalb der Wiesenflächen belassen werden.

Ein Verbund des relativ isoliert liegenden Komplexes mit weiteren Schwerpunkträumen mittlerer Standorte ist über die Wiesenbestände entlang der L 1046 möglich. Hier bietet sich ebenso das Belassen von Altgrasstreifen oder eine extensive Nutzung der vorhandenen Wiesen an.

#### **Maßnahmen**

O5 Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen

O6 Pflege/Erhalt von Streuobstbeständen

O7 Altgrasstreifen

#### **Zielarten**

##### Schmetterlinge:

Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*)

##### Wildbienen:

Hummelarten (*Bombus spec.*), Zweihöckrige Mauerbiene (*Osmia leaeiana*), Gelbbindige Furchenbiene (*Halictus scabiosae*), Spaltenwollbiene (*Anthidium oblongatum*)

##### Fledermäuse insgesamt:

u.a. Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

##### Vögel:

Wendehals (*Jynx torquilla*)



## Wiesenkomplexe westliche Bibershänge



**Abbildung 98:** Wiesen und Streuobstwiesen nördlich Erlin



**Abbildung 99:** Hangflächen bei Baierbach



**Abbildung 100:** Hochfläche bei Vorderschöppberg



**Abbildung 101:** Wiesenhänge bei Hinterschöppberg

Westlich der Bibers ziehen sich an den Talhängen von Erlin bis Gnadental großflächig Wiesen- und Streuobstkomplexe. Ein größerer Wiesenkomplex findet sich zudem auf der Hochfläche bei Vorderschöppberg. Dieser ist nahezu vollständig von Wald und Gehölzbeständen umgeben. Eine Anbindung an das Offenland besteht nur im nördlichen Teil bei Vorderschöppberg. Teilweise sind die Wiesenbestände als magere Flachlandmähwiesen erfasst, vereinzelt sind Restbestände von Magerrasen vorhanden. In der Regel werden die Wiesen in den flacheren Hangbereichen durch mehrmalige Mahd pro Jahr intensiv bewirtschaftet, in den steileren Hangbereichen findet eine extensive Bewirtschaftung statt.

Die Hangbereiche sind gemäß Flurbilanz- bzw. Bodenpotenzialkarte überwiegend als Grenz-/ Untergrenzertragsflächen bzw. Flächen mit Grenz-/ Untergrenzpotezial ausgewiesen. Hier ist bei einer extensiven Pflege die Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen oder Magerassen möglich. Die Wiesenbestände sollten zweimal jährlich gemäht werden, mit Abfuhr des Mähgutes. In Bereichen, in denen eine extensive Grünlandnutzung aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, können zur Erhöhung der Artenvielfalt Altgrasstreifen innerhalb der Wiesenflächen belassen werden.



## Wiesenkomplexe westliche Bibershänge

Die Streuobstbestände sind überwiegend überaltert und befinden sich teilweise in einem schlechten Pflegezustand. Bei Erlin und bei Baierbach sind in den Streuobstbeständen Nachpflanzungen enthalten. Zum langfristigen Erhalt werden auch in den anderen Bereichen Nachpflanzungen erforderlich, wobei die Pflanzabstände nicht zu dicht sein dürfen. Zudem ist ein regelmäßiger Pflegeschnitt der Obstbäume erforderlich.

Vor allem in den steilen Hangbereichen nördlich Baierbach und bei Mittelschöppberg haben sich durch Anpflanzung und Sukzession Waldbestände entwickelt. Die Hochfläche bei Vorderschöppberg ist nur noch durch einen Streuobstbestand östlich der Ortslage an das Offenland angebunden. Im Gewann „Steigwäldle“ sind ehemalige Wiesenbestände inzwischen bewaldet. Es finden sich noch vereinzelte Wiesenflächen innerhalb der Gehölzbestände. Durch ausbleibende Pflege drohen weitere Flächen zu verbuschen, wodurch der Verbund an Offenlandflächen in den Hangbereichen und zur Hochfläche hin verloren geht. Zum Erhalt des Offenlandverbunds sollten die Verbuschungen entfernt und die Waldbestände durch Auflichtung zu mittelwaldartigen Lichtwald entwickelt werden. Hierdurch entstehen offenlandähnliche Strukturen, die Lebensraum und Wandermöglichkeiten für offenlandgebundene Arten bieten. Wichtig ist zudem der Erhalt der letzten verbliebenen Offenlandverbindung zur Hochfläche bei Vorderschöppberg.

Bei Gnadental hat sich der Siedlungsbestand in den Hangflächen bis zum Wald hin ausgebreitet. Ein Offenlandverbund ist hier nicht mehr vorhanden. Durch die Entwicklung eines strukturreichen Waldrandes kann hier wieder ein Verbund geschaffen werden. Der Waldrand kann durch Zurücknahme von Gehölzen im Waldbestand entwickelt werden. Hierzu wird die strukturarme, lineare Struktur des Waldrandes durch Entnahme von Gehölzen aufgebrochen. Einzelne Überhälter bleiben erhalten, diese sollten jedoch nicht zu dicht stehen. Zudem kann der Verbund durch Schaffung von Biodiversitätsflächen im Siedlungsbereich von Gnadental gestärkt werden.

### Maßnahmen

O5 Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen

O6 Pflege/Erhalt von Streuobstbeständen

O7 Altgrasstreifen

O10 Entwicklung strukturreicher Waldrand

O11 Auflichtung Waldbestand

O12 Biodiversitätsflächen im Siedlungsbereich

### Zielarten

#### Schmetterlinge:

Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*), Baldrian-Scheckenfalter (*Melithaea diamina*), Silberfleck-Perlmutterfalter (*Boloria/Clossiana euphrosyne*), Wachtelweizenscheckenfalter (*Melithaea athalia*)

### Wiesenkomplexe westliche Bibershänge

#### Wildbienen:

Hummelarten (*Bombus spec.*), Zweihöckrige Mauerbiene (*Osmia leaeiana*), Gelbbindige Furchenbiene (*Halictus scabiosae*), Spaltenwollbiene (*Anthidium oblongatum*)

#### Reptilien:

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

#### Fledermäuse insgesamt:

u.a. Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Breitflügel-fledermaus (*Eptesicus serotinus*)

#### Vögel:

Wendehals (*Jynx torquilla*) & Grauspecht (*Picus canus*)

## Hangwiesen Neunkirchen - Witzmannsweiler - Blindheim



**Abbildung 102:** Wiesenbestand Gewanne „Keimenrain“ und „Grübich“ nördlich Neunkirchen



**Abbildung 103:** Wiesenbestand Gewanne „Galgenberg“ und „Vogtmahd“ westlich Neunkirchen



**Abbildung 104:** Verbuschender Wiesenbestand im Gewann „Hofwiesen“ südlich Neunkirchen



**Abbildung 105:** Hangwiese im Gewann „Hinteres Feld“ westlich Witzmannsweiler



**Abbildung 106:** Trockener Wiesensaum mit Kartäusernelke im Gewann „Bühlacker“ südlich Witzmannsweiler



**Abbildung 107:** Wiesenbestand im Gewann „Espach“ südlich Blindheim

Westlich der Ortslagen Neunkirchen, Witzmannsweiler und Blindheim fällt das Gelände in Richtung Ohrntal bzw. dessen Seitentäler ab. In den steileren Hangbereichen sind Wiesenbestände vorhanden, die teilweise intensiv, teilweise extensiv gepflegt werden. Einige Wiesenflächen wurden als magere Flachlandmähwiesen erfasst. Die Hangbereiche sind in der

### Hangwiesen Neunkirchen - Witzmannsweiler - Blindheim

Flurbilanz- bzw. Bodenpotenzialkarte als Grenzertragsflächen bzw. Flächen mit Grenzpotenzial dargestellt. Durch extensive Pflege können die Wiesen in diesen Bereichen zu mageren Flachlandmähwiesen entwickelt werden. In Bereichen, in denen eine extensive Grünlandnutzung aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, können zur Erhöhung der Artenvielfalt Altgrasstreifen innerhalb der Wiesenflächen belassen werden.

Vor allem in den steileren Hangbereichen südlich und westlich von Neunkirchen sowie westlich von Witzmannsweiler und von Blindheim kommt zunehmend Verbuschung auf. Stellenweise wurden ehemalige Wiesenbestände aufgeforstet. In den Wiesenbeständen sind teilweise Magerkeitszeiger wie Kartäusernelke vorzufinden. Diese Flächen sollten durch Zurücknahme der Gehölzbestände offen gehalten werden. Im Bereich der Aufforstungen sollten die Waldbestände durch Auflichtung zu mittelwaldartigen Lichtwäldern entwickelt werden. Hierdurch entstehen offenlandähnliche Strukturen, die Lebensraum und Wandermöglichkeiten für offenlandgebundene Arten bieten.

In den Wiesen sowie um die Ortslagen sind teilweise Streuobstbestände vorhanden. Die Streuobstbestände sind überwiegend überaltert, stellenweise sind jedoch auch Nachpflanzungen vorhanden. Zum langfristigen Erhalt werden in den überalterten Beständen Nachpflanzungen erforderlich. Zudem ist ein regelmäßiger Pflegeschnitt der Obstbäume erforderlich.

Nördlich von Neunkirchen sind im Gewann „Keimenrain“ Feuchtflächen aufgrund von Quellaustritten vorhanden. Hier können in gut zu bewirtschaftenden Bereichen Nasswiesen, in schlecht zu bewirtschaftenden Senken sowie an Gräben feuchte Hochstaudenfluren oder Röhrichtbestände entwickelt werden. Die Nasswiesen sollten zweimal jährlich gemäht werden, mit Abfuhr des Mähgutes und unter Verzicht auf Düngung. Die Hochstauden- oder Röhrichtbestände sollten im Abstand von mehreren Jahren gemäht werden. Bei der Mahd sollten immer Teilbereiche ausgespart werden, um Rückzugsräume für Insekten bereitzuhalten. Aufkommende Gehölze sollten regelmäßig entfernt werden, um eine Verdrängung der Hochstauden- und Röhrichtbestände zu vermeiden.

Südlich der Ortslage Neunkirchen, westlich von Witzmannsweiler sowie nördlich von Blindheim sind ehemalige Steinbrüche vorhanden, die mit Gehölzen bewachsen sind. Beim Steinbruch westlich von Witzmannsweiler sind südexponierte Felsabbrüche vorhanden. Diese sollten von Gehölzen freigestellt werden, um besonnte Bereiche zu erhalten, die für wärmeliebende Reptilien- und Insektenarten wertvolle Lebensräume darstellen.

Die Wiesenbestände zwischen Neunkirchen, Witzmannsweiler und Blindheim werden in ihrem Verbund durch intensiv genutzte Acker- und Wiesenflächen unterbrochen. Zur Herstellung eines Verbundes können auf intensiv genutzten Wiesenflächen Altgrasstreifen belassen werden, auf den Ackerflächen können blütenreiche Säume oder Buntbrachen geschaffen werden. Zudem sollte durch die zuvor genannten Maßnahmen ein Verbund in Richtung des Wiesenkomplexes in den Gewannen „Seewiese“ und „Halmahd“ östlich Neunkirchen und in Richtung Forsthaus hergestellt werden.



| Hangwiesen Neunkirchen - Witzmannsweiler - Blindheim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>O3 Freistellen von Hohlwegen, Steinriegeln und Felsanschnitten</p> <p>O5 Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen</p> <p>O6 Pflege/Erhalt von Streuobstbeständen</p> <p>O7 Altgrasstreifen</p> <p>O8 Entwicklung blütenreicher Säume</p> <p>O9 Entwicklung von Buntbrachen</p> <p>O11 Auflichtung Waldbestand</p> <p>O13 Entwicklung/Wiederherstellung Nasswiesen</p> <p>O14 Entwicklung Hochstaudenflur/ Röhricht</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><u>Schmetterlinge:</u></p> <p>Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>), Baldrian-Scheckenfalter (<i>Melithaea diamina</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i>), Wachtelweizenscheckenfalter (<i>Melithaea athalia</i>), Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)</p> <p><u>Wildbienen insgesamt:</u></p> <p>U.a. Hummelarten (<i>Bombus spec.</i>)</p> <p><u>Reptilien:</u></p> <p>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</p> <p><u>Fledermäuse insgesamt:</u></p> <p>u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) und Breitflügel-fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</p> <p><u>Vögel:</u></p> <p>Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) &amp; Grauspecht (<i>Picus canus</i>)</p> |

## Hangwiesen Büchelberg



**Abbildung 108:** Wiese und Waldrand im Gewann „Dornhäule“ und „Überhau“ nördlich Büchelberg



**Abbildung 109:** Wiesen um Büchelberg



**Abbildung 110:** Weidefläche im Gewann „Neue Äcker“ südlich Büchelberg



**Abbildung 111:** Streuobstbestand im Gewann „Neue Äcker“ südlich Büchelberg

Auf der Hochfläche um Büchelberg wird überwiegend intensive Acker- und Grünlandnutzung betrieben. Um die Ortslage Büchelberg sind in den steileren Hangbereichen Wiesenbestände vorhanden, die teilweise als magere Flachlandmähwiesen erfasst wurden. In diesen Bereichen sind in der Flurbilanz- bzw. Bodenpotenzialkarte Grenzertragsflächen bzw. Flächen mit Grenzpotenzial dargestellt. Durch eine extensive Wiesennutzung mit zweimaliger Mahd pro Jahr und Abfuhr des Mähgutes können hier weitere Mähwiesen entwickelt werden.

Im Gewann „Neue Äcker“ südlich von Büchelberg ist ein großflächiger Streuobstkomplex vorhanden. Die Obstgehölze weisen überwiegend einen guten Pflegezustand auf. Zudem sind Nachpflanzungen vorhanden. Zur Entwicklung artenreicher Wiesenbestände ist darauf zu achten, dass die Bestände nicht zu dicht werden. Es ist ein regelmäßiger Pflegeschnitt der Obstbäume erforderlich.

Durch den Waldbestand im Gewann „Dornhäule“ ist der Offenlandverbund unterbrochen. Hier bietet sich an, am südlichen Waldrand einen strukturreichen Waldrand zu entwickeln. Der Waldrand kann durch Zurücknahme von Gehölzen im Waldbestand entwickelt werden. Hierzu wird die strukturarme, lineare Struktur des Waldrandes durch Entnahme von Gehölzen

## Hangwiesen Büchelberg

aufgebrochen. Einzelne Überhälter bleiben erhalten, diese sollten jedoch nicht zu dicht stehen.

Entlang des Gewässerverlaufs der Kropfklinge kommen im Offenlandbereich zudem Hochstauden auf. Hier sollte ein Gewässerrandstreifen entwickelt werden, der nicht mit den umgebenden Wiesenbeständen mitgemäht wird. Die Pflege erfolgt durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar unter Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz. Dabei ist wichtig, dass die Maßnahme nicht flächig, sondern immer nur auf Teilflächen stattfindet, da die Pflanzenstängel als oberirdisches Winterquartier für Insekten dienen

Im Bereich der intensiv genutzten Acker- und Wiesenflächen können zur Herstellung eines Verbundes Altgrasstreifen belassen sowie blütenreiche Säume oder Buntbrachen geschaffen werden. Über diese Maßnahmen sollte zudem ein Verbund in Richtung der Offenlandflächen von Obersteinbach geschaffen werden.

### Maßnahmen

O5 Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen

O6 Pflege/Erhalt von Streuobstbeständen

O7 Altgrasstreifen

O8 Entwicklung blütenreicher Säume

O9 Entwicklung von Buntbrachen

O10 Entwicklung strukturreicher Waldrand

G1 Aufwertung Gewässerrandstreifen

### Zielarten

#### Schmetterlinge:

Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*), Baldrian-Scheckenfalter (*Melithaea diamina*), Silberfleck-Perlmutterfalter (*Boloria/Clossiana euphrosyne*), Wachtelweizenscheckenfalter (*Melithaea athalia*), Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

#### Wildbienen insgesamt:

U.a. Hummelarten (*Bombus spec.*)

#### Reptilien:

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

#### Fledermäuse insgesamt:

u.a. Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Breitflügel-fledermaus (*Eptesicus serotinus*)

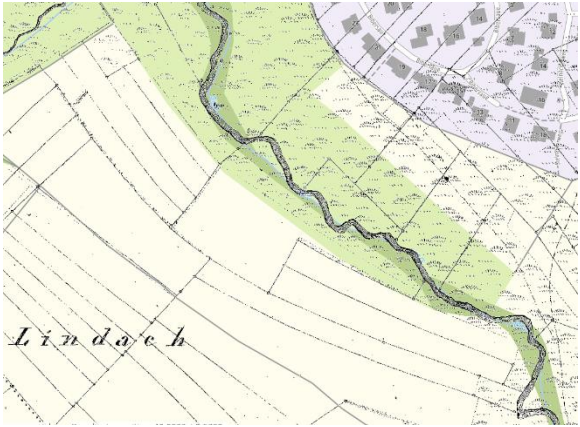
#### Vögel:

Wendehals (*Jynx torquilla*) & Grauspecht (*Picus canus*)



### 5.2.3 Schwerpunkträume feuchte Standorte/ Gewässer

Da sich die Maßnahmen im Bereich der feuchten Standorte mit den Maßnahmen im Bereich der Gewässerlandschaften überschneiden, werden die Schwerpunkträume der feuchten Standorte und der Gewässerlandschaften im nachfolgenden Kapitel zusammengefasst.

| Bibersaue Bibersfeld - Michelfeld                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>Abbildung 112:</b> Verlauf der Bibers in der historischen Flurkarte (schwarz) und aktuell (blau) (Quelle: LANDESARCHIV BW 2025)</p> |  <p><b>Abbildung 113:</b> Begradigter Bibersverlauf südlich Michelfeld</p>                         |
|  <p><b>Abbildung 114:</b> Sohlschwelle in der Bibers</p>                                                                                 |  <p><b>Abbildung 115:</b> Gewässerrandstreifen der Bibers</p>                                    |
|  <p><b>Abbildung 116:</b> Biberdamm in der Bibers</p>                                                                                    |  <p><b>Abbildung 117:</b> Biberspuren im Getreidefeld im Gewann „Lindach“ südlich Michelfeld</p> |



## **Bibersaue Bibersfeld - Michelfeld**

Südlich von Michelfeld wurde der Bibersverlauf teilweise begradigt, stellenweise sind Sohlschwellen eingebaut. Insgesamt ist das Gewässer ca. 1,5-2 m in das umgebende Gelände eingetieft. Das Ufer der Bibers ist durchgehend mit einem schmalen Gehölzstreifen bestanden. Angrenzend an den Gehölzstreifen sind stellenweise Röhrichtbestände vorhanden, die mit den dort vorhandenen Auwiesen regelmäßig mitgemäht werden.

Entlang der Bibers sollten auf einer Breite von je 10 m Gewässerrandstreifen entwickelt werden, die durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. Dabei ist wichtig, dass die Maßnahme nicht flächig, sondern immer nur auf Teilflächen stattfindet, da die Pflanzenstängel als oberirdisches Winterquartier für Insekten dienen. Die Strukturvielfalt der bepflanzten Gewässerabschnitte kann durch Entnahme von einzelnen Gehölzen oder abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen des Gehölzbestandes erhöht werden. Zudem sollten die eingebauten Sohlschwellen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampen passierbar gemacht werden.

Durch die Begradigung der Bibers hat eine Verkürzung des Gewässerlaufs stattgefunden. Insgesamt sollte der Gewässerverlauf wieder verlängert werden, da hierdurch der Wasserabfluss gebremst wird und der Wasserrückhalt in der Fläche vergrößert werden kann. Die Laufverlängerung kann durch initiiierende Maßnahmen wie Baggerbisse an den Ufern oder Rodung von Uferbäumen einschließlich deren Wurzelstöcke angestoßen werden. Bei Bereitstellung ausreichender Fläche kann sich die Bibers eigendynamisch entwickeln, da das Gewässer die natürlichen Tendenz besitzt, einen geschwungenen Lauf auszubilden.

Der Bibersabschnitt südlich Michelfeld ist vom Biber besiedelt. Es sind Biberdämme, Fraßspuren an den Ufergehölzen und in Getreideäckern vorhanden. Da durch die Aktivitäten des Bibers hochwertige Feuchtlebensräume entstehen, sollten diese in begrenzten Bereichen zugelassen werden. Zur Verhinderung von Konflikten sollte ein 10-20 m breiter Gewässerrandstreifen ausgewiesen werden, in dem Überflutungen zugelassen werden können. Dies kann z.B. durch Flächentausch im Rahmen eines Flurneuordnungsverfahrens umgesetzt werden. Zudem stellt die Information der Öffentlichkeit eine wichtige Maßnahme dar, um das Verständnis für das Zulassen der Biberaktivitäten zu fördern.

Für den Bibersabschnitt südlich von Michelfeld wurde in der Landesstudie Gewässerökologie ein Maßnahmensteckbrief ausgearbeitet (RP TÜBINGEN 2026, MNB-ID 2549). Dieser schlägt Initialmaßnahmen zur Eigendynamischen Entwicklung bzw. zur Entwicklung von Sohlstrukturen, Rückbau von Uferbefestigungen sowie die Entwicklung des fließgewässertypischen Bewuchses vor. Den genannten Maßnahmen wird eine hohe ökologische Wirksamkeit zuordnet.

Westlich von Bibersfeld sind in den Auwiesen Feuchtezeiger vorhanden. Hier können durch extensive Pflege und Schließung von Drainagen Nasswiesen entwickelt werden.

| <b>Bibersaue Bibersfeld - Michelfeld</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>O13 Entwicklung/Wiederherstellung Nasswiesen</p> <p>G1 Aufwertung Gewässerrandstreifen</p> <p>G2 Wiederherstellung Durchgängigkeit</p> <p>G3 Bibermanagement</p> <p>G5 Gehölzpflege</p> <p>G6 Renaturierung</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><u>Schmetterlinge:</u></p> <p>Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)</p> <p><u>Libellen insgesamt:</u> u.a. Kleine Pechlibelle (<i>Ischnura pumilio</i>)</p> <p><u>Fische insgesamt</u></p> <p><u>Reptilien:</u></p> <p>Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)</p> <p><u>Fledermäuse insgesamt:</u></p> <p>u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</p> <p><u>Nagetiere:</u></p> <p>Biber (<i>Castor fiber</i>)</p> <p><u>Vögel:</u></p> <p>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</p> |

## Biberszuflüsse zwischen Bibersfeld und Michelfeld



**Abbildung 118:** Brückbach



**Abbildung 119:** Himmelreichsbach



**Abbildung 120:** Starkholzbach



**Abbildung 121:** Herrenbach



**Abbildung 122:** Niesbach

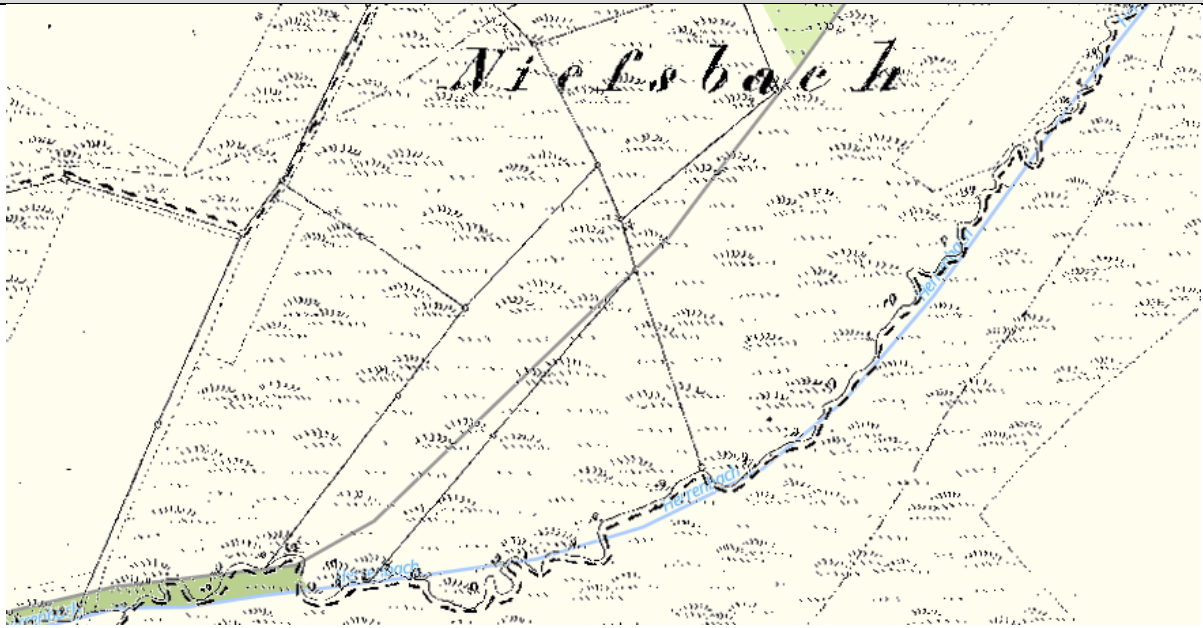


**Abbildung 123:** Brunnenbach

Die Biberszuflüsse südlich Michelfeld wurden im Rahmen der Flurneuordnung begradigt und im Regelprofil ausgebaut. In der historischen Flurkarte ist ersichtlich, dass die Gewässer ehemals einen geschlängelten bis mäandrierenden Verlauf hatten (siehe nachfolgende Abbildung).



### Biberszuflüsse zwischen Bibersfeld und Michelfeld



**Abbildung 124:** Verlauf des Herrenbachs in der historischen Flurkarte (schwarz) und aktuell (blau) (Quelle: LANDESARCHIV BW 2025)

Der **Brückbach** verläuft in seinem Oberlauf als offener Graben in der Agrarlandschaft, eine Uferbepflanzung ist nicht vorhanden. Nördlich des Gewässerlaufs verläuft ein geschotterter bzw. asphaltierter Wirtschaftsweg, südlich des Gewässerlaufs schließen Graswege an. Der Brückbach ist hier nur temporär wasserführend. Zum Unterlauf hin liegt der Brückbach in Ackerflächen mit grasbewachsenen Gewässerrandstreifen von je ca. 5 m Breite. Hier ist teilweise Bepflanzung vorhanden, teilweise kommen am Ufer Röhrichtbestände auf. Kurz vor der Querung der Bibersfelder Straße ist der Brückbach durch Wasserzufluss aus Richtung Bibersfeld ständig wasserführend. Ab der Querung der Bibersfelder Straße ist er bis zur Einmündung in die Bibers verdolt.

Entlang des Brückbachs sollten auf einer Breite von je 5 m, bzw. bis zum befestigten Wirtschaftsweg hin, Gewässerrandstreifen entwickelt werden, die durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. Dabei ist wichtig, dass die Maßnahme nicht flächig, sondern immer nur auf Teilflächen stattfindet, da die Pflanzenstängel als oberirdisches Winterquartier für Insekten dienen. Der verdolte Verlauf sollte zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit wieder geöffnet werden.

Der **Himmelreichsbach** und der darin mündende **Starkholzbach** verlaufen in Acker- und Wiesenflächen. Direkt angrenzend sind grasbewachsene Wirtschaftswegen oder grasbewachsene Gewässerrandstreifen von ca. 5 m Breite vorhanden. Die Gewässer sind temporär wasserführend und besitzen eine durchgehende, dichte Uferbepflanzung mit überwiegend Erlen. Teilweise sind Sohlseen sichtbar.



### Biberszuflüsse zwischen Bibersfeld und Michelfeld

Auch entlang dieser Gewässer sollten – wie beim Brückbach beschrieben - auf einer Breite von je 5 m Gewässerrandstreifen entwickelt werden, die durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. Durch die dichte Bepflanzung mit Ufergehölzen sind relativ einförmige Gewässer entstanden, die wenig Strukturvielfalt aufweisen. Die Strukturvielfalt sollte durch Entnahme von einzelnen Gehölzen oder abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen des Gehölzbestandes erhöht werden. Einzelne Habitatbäume, Totholz oder Sturzbäume sollten als Strukturelemente belassen werden. Je nach Wuchsintensität kann die Pflege alle 15-20 Jahre wiederholt werden. Kleinräumig abgestufte Pflegemaßnahmen garantieren das ständige Vorhandensein verschiedener Altersstufen auf engem Raum.

Der **Herrenbach** verläuft in seinem Oberlauf als naturnahes Gewässer innerhalb des Waldbestands. Teilweise grenzen Nadelholzbestände an das Gewässer an. Im Offenland verläuft der Herrenbach zunächst weiter als naturnaher Bach, der beidseits mit einem dichten Galeriewald aus Erlen bestanden ist. In lichterem Bereichen kommen Seggenbestände auf. Ab Höhe der Ortslage Molkenstein ist der Herrenbach begradigt und im Regelprofil ausgebaut. Die Ufer sind dicht mit Erlen bestanden. Im Gewässerrandstreifen sind Wiesen vorhanden, die intensiv genutzt werden. Teilweise verlaufen befestigte und teilbefestigte Wirtschaftswege im Gewässerrandstreifen. In seinem Unterlauf weist der Herrenbach wieder naturnahe Strukturen mit einem leicht geschwungenen Verlauf, Uferabbrüchen sowie Auwald und Hochstaudenflur an den Ufern auf.

Innerhalb des Waldbestandes sollte durch Entnahme der Nadelholzbestände im Gewässerrandstreifen ein standortheimischer Auwald aus Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche entwickelt werden. Anpflanzungen sind nicht erforderlich, der naturnahe Waldbestand kann durch gelenkte natürliche Sukzession entwickelt werden. Im Offenland sollten – wie bereits bei den vorhergehenden Gewässern beschrieben – zur Erhöhung der Strukturvielfalt einzelne Gehölze entnommen werden bzw. Gehölzabschnitte auf den Stock gesetzt werden. So wird der gesamte Bestand lichter, aufkommende Seggenbestände und Libellen wie Binsenjungfern werden gefördert. Durch Rodung von Wurzelstöcken sowie initiiierende Maßnahmen wie Baggerbisse an den Ufern kann zudem die Entwicklung eines naturnahen, geschwungenen Gewässerverlaufs angestoßen werden. Hierdurch kann der Wasserabfluss gebremst und der Wasserrückhalt in der Fläche vergrößert werden kann. Bei Bereitstellung ausreichender Fläche im Gewässerrandstreifen kann sich der Herrenbach eigendynamisch entwickeln, da Gewässer die natürliche Tendenz besitzen, einen geschwungenen Lauf auszubilden. Die Gewässerrandstreifen sollten extensiv durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden.

Der Oberlauf des **Niesbachs** verläuft in einem Wiesental als Graben mit vereinzeltem Gehölzbestand. Vor der Ortslage Molkenstein ist er zunächst verdolt und verläuft dann in einem Feuchtgehölz mit Röhrichtbeständen. In Molkenstein mündet er in einem Teich. Auf der historischen Flurkarte beginnt der Gewässerlauf des Niesbachs erst ab Höhe der Ortslage Mol-

### Biberszuflüsse zwischen Bibersfeld und Michelfeld

kenstein. Der westlich liegende Gewässerabschnitt wurde vermutlich als Entwässerungsgraben angelegt. Im weiteren Verlauf ist der Niesbach begradigt und im Regelprofil ausgebaut. Die Ufer sind dicht mit Erlen bestanden. Im Gewässerrandstreifen liegen ein befestigter Wirtschaftsweg sowie intensiv genutzte Wiesen.

Im Oberlauf sollten die Gewässerrandstreifen entlang des Niesbachs extensiv durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. Durch den Teich bei Molkenstein ist die Durchgängigkeit des Gewässers unterbrochen. Hier sollte ein Umgehungsgewässer zur Gewährleistung der Mindestwasserführung angelegt werden. Zudem sind die verdolten Gewässerabschnitte wieder zu öffnen. Östlich der Ortslage Molkenstein sollte die Strukturvielfalt durch Entnahme von einzelnen Gehölzen oder abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen des Gehölzbestandes erhöht werden. Im Bereich der Wiesenflächen sollte der Gewässerrandstreifen ebenfalls extensiv durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden.

Der **Brunnenbach** verläuft in seinem Oberlauf in einer Klinge innerhalb eines Waldbestands als naturnahes Gewässer. Kurz nach seinem Eintritt in das Offenland ist der Brunnenbach bis zur Ortslage Leoweiler verrohrt und mündet in einen Teich. Im weiteren Verlauf ist der Brunnenbach begradigt und im Regelprofil ausgebaut. Die Ufer sind dicht mit Erlen bestanden. Im Gewässerrandstreifen liegen intensiv genutzte Wiesen und befestigte Wirtschaftswege.

Der verrohrte Oberlauf des Brunnenbachs sollte zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit wieder geöffnet werden, zudem sollte der Teich durch Schaffung eines Umgehungsgewässers im Nebenschluss an das Gewässer angebunden werden. Östlich der Ortslage Leoweiler sollte die Strukturvielfalt durch Entnahme von einzelnen Gehölzen oder abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen des Gehölzbestandes erhöht werden. Im Bereich der Wiesenflächen sollte der Gewässerrandstreifen ebenfalls extensiv durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. Durch Rodung von Wurzelstöcken sowie initiiierende Maßnahmen wie Baggerbisse an den Ufern kann auch hier die Entwicklung eines naturnahen, geschwungenen Gewässerverlaufs angestoßen werden. Bei Bereitstellung ausreichender Fläche im Gewässerrandstreifen kann sich der Brunnenbach eigendynamisch entwickeln.

#### Maßnahmen

- G1 Aufwertung Gewässerrandstreifen
- G2 Wiederherstellung Durchgängigkeit
- G4 Entwicklung Auwald
- G5 Gehölzpflege
- G6 Renaturierung
- G7 Nebenschluss von Stillgewässern

| Biberszuflüsse zwischen Bibersfeld und Michelfeld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><u>Schmetterlinge:</u><br/> Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)</p> <p><u>Libellen insgesamt:</u> u.a. Binsenjungfern- (<i>Lestes</i>) Arten</p> <p><u>Amphibien insgesamt:</u><br/> u.a. Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)</p> <p><u>Fische insgesamt</u></p> <p><u>Reptilien:</u><br/> Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)</p> <p><u>Fledermäuse insgesamt:</u><br/> u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</p> <p><u>Vögel:</u><br/> Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</p> |

## Bibers Ortslage Michelfeld



**Abbildung 125:** Bibers südlich B14



**Abbildung 126:** Bibers nördlich B 14

In der Ortslage von Michelfeld ist der Bibersverlauf begradigt, die Sohle ist relativ einförmig ausgebildet und das Gewässer weist wenig Breitenvarianz auf. Teilweise sind die Ufer mit Blocksteinen oder Beton verbaut. Vereinzelt ist nicht heimische Ufervegetation wie z.B. Kirschlorbeer vorhanden.

Entsprechend der in der Maßnahmenkonzeption ausgearbeiteten Maßnahmensteckbriefe der Landesstudie Gewässerökologie (RP TÜBINGEN 2026, MNB-ID 3876) sollte - unter Berücksichtigung der vorhandenen Restriktionen – durch Initial- bzw. bauliche Maßnahmen eine eigen-dynamische Entwicklung der Bibers zugelassen werden. Uferverbauten sollten soweit möglich entfernt oder in ökologisch verträgliche Uferverbauten umgestaltet werden. Die Vielfalt der Sohlstruktur sollte durch Einbau von Strukturelementen (z.B. Buhnen, Strömungslenker), gesichertem Totholz oder Einbringen von Sohlsubstrat erhöht und nicht heimische Ufervegetation entnommen werden.

### Maßnahmen

G6 Renaturierung

### Zielarten

Libellen insgesamt: u.a. Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*)

Fische insgesamt

Reptilien:

Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Fledermäuse insgesamt:

u.a. Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Nagetiere:

Biber (*Castor fiber*)



## Bibersaue Michelfeld - Erlin



**Abbildung 127:** Bibers westlich Michelfeld



**Abbildung 128:** Michelfelder Mühlkanal



**Abbildung 129:** Südliche Bibersinsel Michelfeld



**Abbildung 130:** Nördliche Bibersinsel Michelfeld



**Abbildung 131:** Bibersaue südlich Erlin

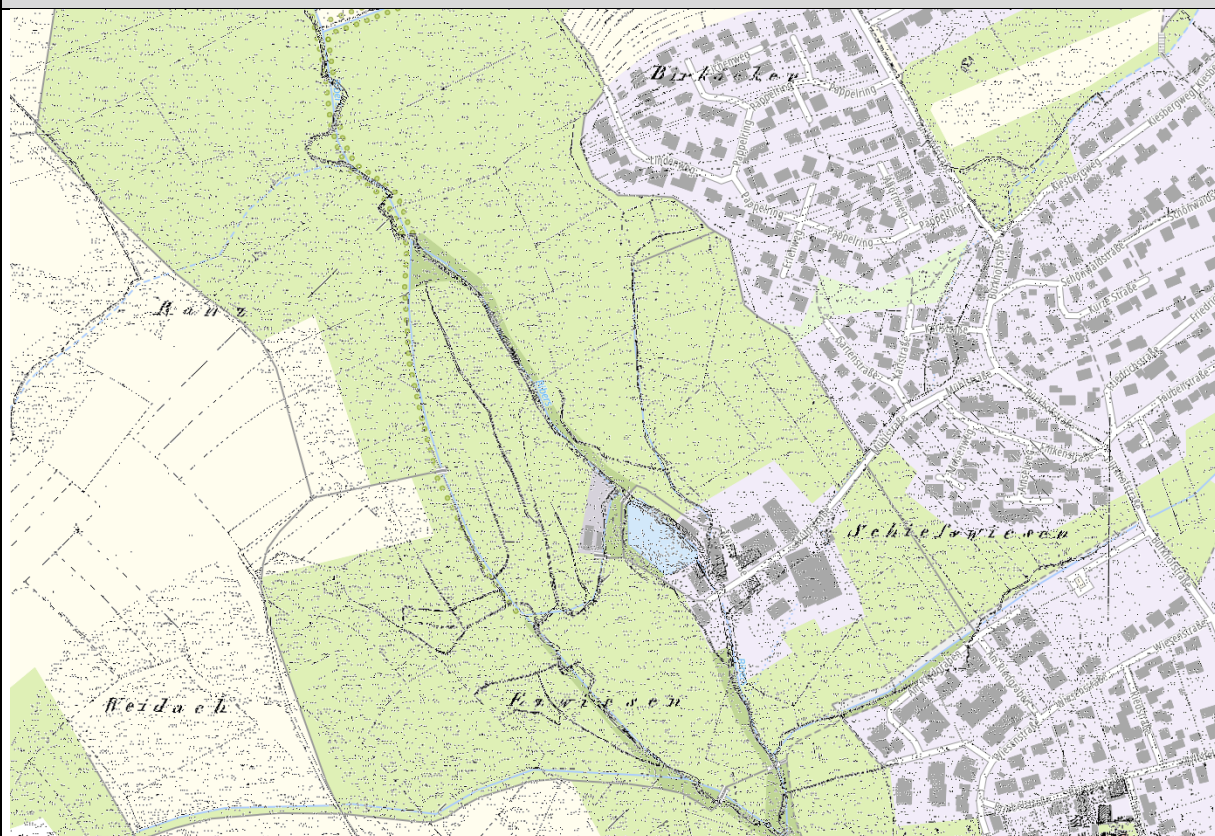


**Abbildung 132:** Feuchtkomplex nördlich Erlin

Westlich von Michelfeld wurde der Bibersverlauf gegenüber den Darstellungen in den historischen Flurkarten stark verändert. Die Bibers besaß westlich von Michelfeld ehemals ein verzweigtes Gewässersystem, im weiteren Verlauf in Richtung Erlin besaß sie einen geschwungenen bis mäandrierenden Gewässerlauf (siehe nachfolgende Abbildung).



## Bibersaue Michelfeld - Erlin



**Abbildung 133:** Gewässersystem der Bibers in der historischen Flurkarte (schwarz) und aktuell (blau) (Quelle: LANDESARCHIV BW 2025)

Die **Bibers** steht als naturnaher Fließgewässerabschnitt unter Schutz. Der Verlauf ist linear ausgebildet und wurde stellenweise begradigt, Sohle und Ufer sind jedoch weitgehend unverbaut. Das Gewässer zeigt innerhalb des Verlaufs durch Uferabbrüche, Laufweitungen und –verengungen, Gumpen und Kiesbänke eigendynamische Strukturen auf, so dass sich ein pendelnder Gewässerlauf bilden konnte. An den Ufern stocken Auwaldstreifen mit überwiegend Erlen, Eschen und Weiden. Innerhalb der Ortslage von Michelfeld sind stellenweise Uferverbauungen vorhanden. Das Gewässer ist zudem im Bereich der vorhandenen Brücken durch Verbauungen festgelegt. An den Ausleitungen des Entlastungskanals und des Mühlkanals sind Ausleitungsbauwerke in der Bibers vorhanden.

Der **Entlastungskanal** und der **Mühlkanal** sind kanalartig ausgebaut und deutlich eingetieft, sie besitzen nur eine geringe Strömung. Die Ufer sind ebenfalls mit Auwaldstreifen aus überwiegend Erlen, Eschen und Weiden bewachsen. Der Mühlkanal durchfließt vollständig den Mühlenteich, im Bereich der Mühle grenzt Bebauung direkt an das Gewässer. Am Mühlenteich wurde 2023 mit 20 Arten eine besonders reiche Libellenfauna nachgewiesen. Der Mühlenteich sollte in seiner lichten Beschaffenheit erhalten werden und die Randbereiche entlang des Mühlkanals strukturell aufgewertet werden durch regelmäßigen Rückschnitt der Gehölze bzw. regelmäßige Entnahme von Gehölzen und Schaffung von Lücken zur Förderung von Hochstauden als Sonnenplätze sowie auch Winterquartier für Insekten.

## Bibersaue Michelfeld - Erlin

Durch die Begradigung der Bibers hat eine Verkürzung des Gewässerlaufs stattgefunden. Insgesamt sollte der Gewässerverlauf wieder verlängert werden, da hierdurch der Wasserabfluss gebremst wird und der Wasserrückhalt in der Fläche vergrößert werden kann. Die Laufverlängerung kann durch initiierende Maßnahmen wie Baggerbisse an den Ufern oder Rodung von Uferbäumen einschließlich deren Wurzelstöcke angestoßen werden. Bei Bereitstellung ausreichender Fläche kann sich die Bibers eigendynamisch entwickeln, da das Gewässer die natürliche Tendenz besitzt, einen geschwungenen Lauf auszubilden. Gemäß Managementplan zum FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ sollte am Ausleitungsbauwerk des Entlastungskanals die Durchgängigkeit durch den Bau eines Umgehungsgerinnes erhöht werden.

Entlang der Bibers, des Entlastungskanals und des Mühlkanals sollten auf einer Breite von je 10 m Gewässerrandstreifen entwickelt werden, die durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. Dabei ist wichtig, dass die Maßnahme nicht flächig, sondern immer nur auf Teilflächen stattfindet, da die Pflanzenstängel als oberirdisches Winterquartier für Insekten dienen. Die Strukturvielfalt der gehölzbewachsenen Gewässerabschnitte kann durch Entnahme von einzelnen Gehölzen oder abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen des Gehölzbestandes erhöht werden.

Der Managementplan zum FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“<sup>102</sup> nennt an der Bibers folgende Maßnahmen:

- Gelenkte Sukzession in Galeriewäldern
- Erhöhung der Durchgängigkeit durch Bau von Umgehungsgerinnen

In der **Bibersaue** ist überwiegend intensive Grünlandnutzung vorhanden. Durch die Bibers und ihre abzweigenden Gewässer sind in der Aue westlich Michelfeld verinselte Bereiche entstanden, die vollständig von Fließgewässern umgeben sind. Die Bibersinsel wird ebenfalls als Grünland genutzt, das mehrmals im Jahr gemäht wird. Stellenweise kommen hier Röhrichtbestände auf.

Die Bibersinsel und die Auewiesen wurden vollständig drainiert. In Teilbereichen sind Feuchtezeiger oder Nasswiesenreste vorhanden. Hier können durch extensive Pflege und Schließung von Drainagen Nasswiesen entwickelt werden, die u.a. dem Kiebitz Nahrungsgründe bieten können. Die Wiesenbestände sollten maximal zweimal jährlich gemäht werden, mit Abfuhr des Mähgutes. In Bereichen, in denen eine extensive Grünlandnutzung aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, können zur Erhöhung der Artenvielfalt Altgrasstreifen innerhalb der Wiesenflächen belassen werden.

Nördlich des Gewerbegebiets Erlin hat sich in einem ungenutzten Bereich bei einer Trafostation **Feuchtvegetation** mit Seggen und Binsen sowie aufkommenden Erlen gebildet. Östlich

<sup>102</sup> REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2011a): Managementplan für das FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ - bearbeitet vom Arbeitskreis ANUK

## Bibersaue Michelfeld - Erlin

angrenzend schließt ein feuchtegeprägter Waldbestand an. Zudem befinden sich auf dem Firmengelände im Gewerbegebiet mehrere Teiche, die Amphibienvorkommen aufweisen. Die Seggen- und Binsenbestände sollten in ihrer Entwicklung gefördert werden, d.h. Mahd zwischen Mai und September sowie in den Wintermonaten sollte unterbleiben, um Fortpflanzungshabitate und Winterquartiere für feuchteliebende Insektenarten sowie Amphibien während der Fortpflanzungszeit zu schonen. Die Teiche sollten regelmäßig gepflegt werden: Besonnung muss gewährleistet bleiben, indem regelmäßig aufkommendes Gehölz zurückgeschnitten und ggf. entnommen wird, um Entstehung von Faulschlamm durch Laub und Beschattung und schließlich Verlandung zu verhindern. Ein Trockenfallen der Gewässer sollte verhindert werden ggf. durch Schließen von Drainagen.

### Maßnahmen

O13 Entwicklung/Wiederherstellung Nasswiesen

O14 Entwicklung Hochstaudenflur/ Röhricht

G2 Wiederherstellung Durchgängigkeit

G6 Renaturierung

### Zielarten

#### Schmetterlinge:

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

#### Libellen insgesamt:

U.a. Binsenjungfer- (*Lestes*) Arten

#### Reptilien:

Ringelnatter (*Natrix natrix*)

#### Amphibien:

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kammmolch (*Triturus cristatus*)

#### Fledermäuse insgesamt:

u.a. Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

#### Vögel:

Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)



## Biberszuflüsse zwischen Michelfeld und Erlin



**Abbildung 134:** Riedgraben



**Abbildung 135:** Streifleswaldbach



**Abbildung 136:** Arzbach



**Abbildung 137:** Erliner Bächle

Der **Riedgraben** verläuft vollständig innerhalb der Ortschaft von Michelfeld. Er ist geradlinig grabenartig ausgebaut. Im Oberlauf verläuft der Riedgraben als Mulde innerhalb einer Wiesenfläche, im weiteren Verlauf ist er mit Ufergehölzen gesäumt und liegt in öffentlichen Grünflächen. Zum Mündungsbereich hin grenzen – teilweise beidseitig - befestigte Wege an das Gewässer an. Der Riedgraben ist auch hier überwiegend mit Ufergehölzen bestanden, die abschnittsweise vor kurzem gepflegt wurden. Stellenweise kommen Röhrichtbestände auf. In der historischen Flurkarte ist der Verlauf des Riedgrabens geschlängelt bis geschwungen dargestellt.

Im Oberlauf sollte ein je 5 m breiter Gewässerrandstreifen extensiv durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. In den gehölzbestandenen Bereichen sollten zur Erhöhung der Strukturvielfalt einzelne Gehölze entnommen werden bzw. Gehölzabschnitte auf den Stock gesetzt werden. Durch Rodung von Wurzelstöcken sowie initiierende Maßnahmen wie Baggerbisse an den Ufern kann in den Bereichen, die nicht durch gewässerbegleitende Wege festgelegt sind, die Entwicklung eines naturnahen, geschwungenen Gewässerverlaufs angestoßen werden. Hierdurch kann der Wasserabfluss gebremst und der Wasserrückhalt in der Fläche vergrößert werden kann. Bei Bereitstellung ausreichender Fläche im

## Biberszuflüsse zwischen Michelfeld und Erlin

Gewässerrandstreifen kann sich der Riedgraben eigendynamisch entwickeln, da Gewässer die natürlichen Tendenz besitzen, einen geschwungenen Lauf auszubilden.

Der **Streifleswaldbach** verläuft in seinem Oberlauf im Waldbestand. Er wird zunächst aus des Hirschelweiher gespeist und durchfließt in seinem weiteren Verlauf den großen Kuhsee sowie den südlichen Kuhsee. Teilweise sind offenen Wiesenbereiche innerhalb des Waldbestandes vorhanden, die als magere Flachlandmähwiesen erfasste wurden. Diese werden über LPR-Verträge gepflegt. Mit Eintritt in das Offenland ist der Streifleswaldbach geradlinig grabenartig ausgebaut, teilweise sind Sohlschalen sichtbar. Er verläuft zunächst als Graben innerhalb von Wiesenflächen, im weiteren Verlauf sind Ufergehölze wie Erlen und Weiden vorhanden. Stellenweise ist das Gewässer von Brombeeren überwachsen. Ab der Querung der Bürkhofstraße ist der Streifleswaldbach verdolt.

Im Offenland sollte ein je 5 m breiter Gewässerrandstreifen extensiv durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. In den gehölzbestandenen Bereichen sollten zur Erhöhung der Strukturvielfalt einzelne Gehölze entnommen werden bzw. Gehölzabschnitte auf den Stock gesetzt werden. Die Sohlschalen sollten entnommen und dem Gewässer Raum zur Eigenentwicklung zur Verfügung gestellt werden. Es ist zu überprüfen, ob der verdolte Abschnitt in die Grünfläche südlich des Pappelrings verlegt werden und der Streifleswaldbach hier wieder offen verlaufen kann.

Innerhalb des sog. Streifleswaldes sind mehrere Stillgewässer sowie feuchte Wiesen vorhanden, die eine bemerkenswerte Libellen- und Amphibienvielfalt mit einigen Zielarten beherbergen. Diese wertvollen Habitate sollten regelmäßig gepflegt werden durch Offenhalten. Entlang der Stillgewässer sollten im Abstand von 10-15 Jahren einzelne Gehölze entnommen werden, um eine Besonnung der Wasseroberfläche zu gewährleisten. Um die Gewässer herum sollten strukturreiche Randbereiche mit Altholz, Steinhäufen, besonnten Hochstaudenbereichen mit Übergang in niedrige besonnte Gebüsche und Baumstrukturen entwickelt werden, um insbesondere Arten wie den Laubfrosch zu fördern bzw. dessen Aussterben zu verhindern. Die Feuchtwiesen innerhalb des Streifleswaldes sollten ebenfalls offengehalten werden durch regelmäßige Entnahme von Gehölzen. Auf diese Weise soll eine Verbundachse mit dem Offenland geschaffen werden.

Der Managementplan zum FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2011a) nennt im Bereich des Streifleswaldes folgende Maßnahmen:

- Schaffung von Rohbodengewässern
- Laubholz- und Totholzanteil im Wald erhalten, Förderung von Waldsäumen
- Erhöhung des Alt- und Totholzanteils
- Freistellen von Stillgewässern, bei Bedarf abfischen, Winterung, voller Einstau
- Angesalbte Seerosen entfernen, Krebschere von Zeit zu Zeit reduzieren

### Biberszuflüsse zwischen Michelfeld und Erlin

- Magere Flachlandmähwiesen: Vorkommen großer Wiesenknopf, Entwicklung von Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings denkbar, Mahd zweischürig, kein Schnitt zwischen dem 10.06. und 05.09.

Der **Arzbach** verläuft in seinem Oberlauf als naturnahes Gewässer innerhalb des Waldbestands. Er steht in diesem Bereich als Waldbiotop mit naturnahen Bereichen, Auwäldern und regelmäßig überschwemmten Bereichen unter Schutz. Nördlich von Forst ist der Arzbach als See aufgestaut. Er mündet vollständig in dem Stillgewässer, ein Umgehungsgewässer ist nicht vorhanden. Nach dem Auslass aus dem Staubereich ist der Arzbach dicht mit Gehölzen bewachsen, im Bereich der Ortslage Forst ist er auf einem kurzen Abschnitt verdolt. Der Unterlauf des Arzbachs ist unverbaut, der Verlauf wurde jedoch stellenweise begradigt. Er ist in diesem Bereich dicht mit Ufergehölzen aus überwiegend Erlen, Eschen und Weiden bewachsen.

Im Waldbereich sind stellenweise nicht durchgängige Rohrdurchlässe vorhanden, die in Durchlässe mit einem größeren Querschnitt umgebaut werden sollten. Im Bereich des Stausees kann zur Gewährleistung einer Mindestwasserführung und zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Arzbachs ein Umgehungsgewässer angelegt werden. Zudem sollte geprüft werden, ob der verdolte Abschnitt bei Forst geöffnet werden kann. Entlang des Arzbachs sollten im Offenland auf einer Breite von je 10 m Gewässerrandstreifen entwickelt werden, die durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. Die Strukturvielfalt in den gehölzbestandenen Abschnitten sollte durch Entnahme von einzelnen Gehölzen oder abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen des Gehölzbestandes erhöht werden. Einzelne Habitatbäume, Totholz oder Sturzbäume sollten als Strukturelemente belassen werden.

Das **Erliner Bächle** verläuft in seinem Oberlauf ebenfalls als naturnahes Gewässer innerhalb des Waldbestands. Hier sind jedoch auf einem längeren Abschnitt Nadelgehölze im Gewässerrandstreifen vorhanden. Im Offenland verläuft das Erliner Bächle zunächst als naturnahes Gewässer am Waldrand, im weiteren Verlauf innerhalb von Wiesenflächen. Die gewässerbegleitende Vegetation wird mit den Wiesenflächen mitgemäht. Bei Erlin wurde der Gewässerlauf im Abgleich mit den historischen Flurkarten begradigt. Ab der Querung der L 1046 ist das Erliner Bächle verdolt. Südlich des Gewerbegebiets Erlin tritt das Gewässer als begradigter und im Regelprofil ausgebauter Bachabschnitt wieder zutage. Hier ist eine dichte Uferbepflanzung mit überwiegend Erlen und Weiden vorhanden. Im Norden grenzt die Umzäunung des Gewerbegebietes an das Gewässer, im Süden unbefestigte bzw. teilbefestigte Wirtschaftswege.

Im Oberlauf des Erliner Bächles sollten die Nadelholzbestände im Gewässerrandstreifen entnommen und ein standortheimischer Auwald aus Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche entwickelt werden. Anpflanzungen sind nicht erforderlich, der naturnahe Waldbestand kann durch gelenkte natürliche Sukzession entwickelt werden. Im Offenland sollte ein je 5 m breiter Gewässerrandstreifen extensiv durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit

| Biberszuflüsse zwischen Michelfeld und Erlin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. In den gehölzbestandenen Abschnitten sollte durch Entnahme von einzelnen Gehölzen oder abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen des Gehölzbestandes die Strukturvelfalt erhöht werden. Durch Rodung von Wurzelstöcken sowie initiierende Maßnahmen wie Baggerbisse an den Ufern kann in den begradigten Bereichen die Entwicklung eines naturnahen, geschwungenen Gewässerverlaufs angestoßen werden. Es ist zu prüfen, ob der verdolte Abschnitt im Bereich des Gewerbegebietes zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit geöffnet werden kann.</p>               |
| Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>G1 Aufwertung Gewässerrandstreifen<br/> G2 Wiederherstellung Durchgängigkeit<br/> G4 Entwicklung Auwald<br/> G5 Gehölzpflege<br/> G6 Renaturierung</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><u>Schmetterlinge:</u><br/> Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)<br/> <u>Libellen insgesamt</u><br/> <u>Fische insgesamt</u><br/> <u>Reptilien:</u><br/> Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)<br/> <u>Amphibien:</u><br/> Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)<br/> <u>Fledermäuse insgesamt:</u><br/> u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)<br/> <u>Vögel:</u><br/> Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</p> |



## Feuchtkomplex nördlich Forster Stausee



**Abbildung 138:** Arzbach im Waldbestandes



**Abbildung 139:** Tümpel am Arzbach



**Abbildung 140:** Mähwiese in Waldlichtung



**Abbildung 141:** Nasswiese mit Schichtquelle

Die Arzbachaua zeichnet sich nördlich des Stausees durch eine Vielzahl an hochwertigen Biotopstrukturen aus. Neben feuchtegeprägten Biotopen wie dem naturnahen Fließgewässer selbst, Quellbereichen, Sumpfwald, waldfreiem Sumpf, Nasswiesen und Seggenrieden sind auch trockengeprägte Lebensräume mit mageren Flachlandmähwiesen vorhanden. Auf den Orthofotos aus dem Jahr 1968 wird ersichtlich, dass der Auebereich des Arzbachs zu diesem Zeitpunkt bis auf Höhe des Grillplatzes am Scheerers Brünnele im Offenland lag. In dem jetzt vorhandenen Waldbestand sind noch Offenlandstrukturen erkennbar. Die magere Flachlandmähwiese innerhalb des Waldbestandes sowie das Sumpfseggenried nordöstlich des Stausees werden über LPR-Verträge gepflegt.

Zum Erhalt der vielfältigen Strukturen in der Arzbachaua sollte der aufkommende Waldbestand durch Auflichtung zu einem mittelwaldartigen Lichtwald entwickelt werden. Struktureiche Randbereiche mit Altholz, Steinhäufen, besonnten Hochstaudenbereichen mit Übergang in niedrige besonnte Gebüsche und Baumstrukturen sollten entwickelt werden, um insbesondere Arten wie den Laubfrosch zu fördern bzw. das Aussterben zu verhindern. Fließende Übergänge von Auwaldbereichen, Nasswiesen und Mähwiesen sollten angestrebt werden, um so einen Verbund des Waldbestands zu den Offenlandflächen im Arzbachtal zu erreichen.

| Feuchtkomplex nördlich Forster Stausee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| O11 Auflichtung Waldbestand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><u>Schmetterlinge:</u></p> <p>Wachtelweizen-Scheckenfalter (<i>Melithaea athalia</i>), Baldrian-Scheckenfalter (<i>Melithaea diamina</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i>), Großer Feuerfalter (<i>Lycæna dispar</i>), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)</p> <p><u>Libellen insgesamt</u></p> <p><u>Amphibien:</u></p> <p>Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</p> <p><u>Fledermäuse:</u></p> <p>u.a. Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</p> <p><u>Vögel:</u></p> <p>Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</p> |



## Bibersaue Erlin - Gnadental



**Abbildung 142:** Durchlass und Sohlschwelle an der Bibers



**Abbildung 143:** Nasswiese im Gewann „Spitalwiesen“



**Abbildung 144:** Hochstaudenreicher Graben im Gewann „Weißlesäcker“



**Abbildung 145:** Feuchtwiese mit Seggenbestand im Gewann „Rohrwiesen“



**Abbildung 146:** Feuchtwiese nördlich Messersmühle



**Abbildung 147:** Nasswiese südlich Eichholz

Die Bibers wurde im Gewann „Spitalwiesen“ in ihrem Verlauf begradigt. Der weitere Verlauf in Richtung Gnadental ist weitgehend unverändert, nur an einzelnen Stellen (z.B. bei der Kläranlage Gnadental) haben Laufbegradigungen stattgefunden. Im Auebereich sind nahezu

## **Bibersaue Erlin - Gnadental**

vollständig Wiesenflächen vorhanden, an den Ufern ist beidseits ein Auwaldstreifen aus überwiegend Erlen, Eschen und Weiden ausgebildet. Im Bereich der Wegequerung nach Lemberg sind stellenweise Neophytenbestände aus Japanischem Staudenknöterich und Indischem Springkraut vorhanden. Nördlich der Messersmühle zweigt der Mühlkanal von der Bibers ab. Hier ist ein Ausleitungsbauwerk vorhanden. An den querenden Wege- bzw. Straßenverbindungen sind Durchlässe bzw. Brückenbauwerke vorhanden, Uferbermen fehlen hier. Am Bauwerk bei Lemberg sind zudem Sohlschwellen vorhanden.

In den begradigten Bibersabschnitte sollte der Gewässerlauf wieder verlängert werden, da hierdurch der Wasserabfluss gebremst wird und der Wasserrückhalt in der Fläche vergrößert werden kann. Die Laufverlängerung kann durch initiiierende Maßnahmen wie Baggerbisse an den Ufern oder Rodung von Uferbäumen einschließlich deren Wurzelstöcke angestoßen werden. Bei Bereitstellung ausreichender Fläche kann sich die Bibers eigendynamisch entwickeln, da das Gewässer die natürlichen Tendenz besitzt, einen geschwungenen Lauf auszubilden.

Eine wichtige Maßnahme ist die Bekämpfung der Neophytenbestände im Uferbereich der Bibers. Vor allem der Japanische Staudenknöterich bildet sehr schnell große und landschaftsbildprägende Bestände, die die einheimische Flora mit der dazugehörigen Fauna nahezu vollständig verdrängt. Der räumlich begrenzte Bestand im Gemeindegebiet ist noch in der Anfangsphase der Ausbreitung, so dass eine komplette Entfernung der Art aus dem Ökosystem noch möglich ist. Deshalb sollte der Bekämpfung höchste Priorität beigemessen werden. Die kleineren Bestände können durch Auskoffern oder Ausgraben entfernt, größere Bestände durch eine Mahd mindestens 8-mal jährlich über mehrere Jahre. Wichtig ist eine gesicherte Entsorgung des Mähgutes. Beim Indischen Springkraut wird eine Mahd der Flächen vor der Samenreife (Mitte Juni/Anfang Juli) erforderlich, alternativ ist auch ein Ausreißen von Hand möglich. Die Maßnahmen müssen ein bis zweimal wiederholt werden. Wichtig ist eine regelmäßige Nachkontrolle der Flächen.

Die Strukturvielfalt der gehölzbewachsenen Gewässerabschnitte kann durch Entnahme von einzelnen Gehölzen oder abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen des Gehölzbestandes erhöht werden. Zudem sollten entlang der Bibers auf einer Breite von je 10 m Gewässerrandstreifen entwickelt werden, die durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. Dabei ist wichtig, dass die Maßnahme nicht flächig, sondern immer nur auf Teilflächen stattfindet, da die Pflanzenstängel als oberirdisches Winterquartier für Insekten dienen.

Die eingebauten Sohlschwellen sollten zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampen passierbar gemacht werden. Die Durchlässe sollten verbreitert werden, damit durchgängige Ufer vorhanden sind.

Die Managementpläne zu den FFH-Gebieten „Schwäbisch Haller Bucht“ (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2011a) und „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“ (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2014) nennen an der Bibers folgende Maßnahmen:



## **Bibersaue Erlin - Gnadental**

- Gelenkte Sukzession in Galeriewäldern
- Erhöhung der Durchgängigkeit durch Bau von Umgehungsgerinnen
- Sicherung ausreichender Restwassermengen in Ausleitungsstrecken
- Wiederherstellung der Durchgängigkeit durch Rückbau oder Umbau von Querbauwerken und Absenkung der Wasserspiegeldifferenz
- Förderung/ Pflanzung standortheimischer Ufergehölze

Für den Bibersabschnitt zwischen Erlin und Gnadental wurde in der Landesstudie Gewässerökologie für den Abschnitt der Ausleitungsstrecke der Messersmühle ein Maßnahmensteckbrief ausgearbeitet (RP TÜBINGEN 2026, MNB-ID 2551). Es werden Initialmaßnahmen zur Eigendynamischen Entwicklung, Rückbau von Uferbefestigungen sowie die Entwicklung des fließgewässertypischen Bewuchses vorgeschlagen. Den genannten Maßnahmen wird eine sehr hohe ökologische Wirksamkeit zuordnet. Ein zweiter Steckbrief umfasst den Abschnitt ab dem Ausleitungsbauwerk der Messersmühle bis zur Ortslage Gnadental (MNB-ID 3877). Es werden Initialmaßnahmen zur Eigendynamischen Entwicklung, Rückbau von Uferbefestigungen, die Entwicklung des fließgewässertypischen Bewuchses, Herstellung der Durchgängigkeit bzw. Rückbau/ Umbau des Querbauwerks sowie Rückbau, Ersatzneubau oder Optimierung von Brücken/ Durchlässen vorgeschlagen. Den genannten Maßnahmen wird eine sehr hohe ökologische Wirksamkeit zuordnet.

Die Bibersaue zwischen Erlin und Gnadental besitzt ein sehr hohes Potenzial zur Ausbildung von feuchtegeprägten Lebensräumen. In den Gewannen „Spitalwiesen“, „Mühlwiesen“, „Scheurenwiesen“ und „Elendsberg“ sind Nasswiesen, Seggenriede, Röhrichtbestände, Feuchtgebüsche und Quellbereiche vorhanden, die teilweise über LPR-Verträge gepflegt werden. Die weiteren Auebereiche werden überwiegend intensiv als Wiesen genutzt. Viele dieser Wiesenbestände weisen Feuchtezeiger wie Seggen, Mädesüß oder Großer Wiesenknopf auf. Der Auebereich ist nahezu vollständig drainiert. Vor allem in den Gewannen „Rohrwiesen“ und „Heimatwiesen“ durchziehen Entwässerungsgräben den Auebereich. Die Gräben sind mit Hochstaudenflur bewachsen und werden mit den angrenzenden Wiesen mehrmals im Jahr mitgemäht.

Durch Schließen der Drainagen und extensive Pflege mit zweimaliger Mahd pro Jahr und Abfuhr des Mähgutes können nahezu im gesamten Auebereich Nasswiesen entwickelt werden. In Bereichen, in denen eine extensive Grünlandnutzung aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, können zur Erhöhung der Artenvielfalt Altgrasstreifen innerhalb der Wiesenflächen belassen werden.

Im Bereich der Entwässerungsgräben können Hochstaudenfluren oder Röhrichte entwickelt werden. Die Pflege der Hochstaudenfluren erfolgt durch eine Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre. Dabei werden jeweils Teilbereiche ausgespart, um Rückzugsräume für Insekten bereitzuhalten. Röhrichte sind abschnittsweise und höchstens alle 5 Jahre zu mähen. Es muss immer ein Teil stehen bleiben. Aufkommende Gehölze werden regelmäßig entfernt, um eine Verdrängung der Röhrichtbestände zu vermeiden.

## Bibersaue Erlin - Gnadental

Das größte Potenzial zur Entwicklung von Feuchtlebensräumen besitzt der Auebereich in den Gewannen „Rohrwiesen“ und „Heimatwiesen“: Hier sind die Wiesen – trotz vorhandener Drainagen und Entwässerungsgräben – deutlich feuchtegeprägt. In diesem Abschnitt ist zudem die Bibers vom Biber besiedelt. Neben Nagespuren an den Bäumen sind hier auch Biberdämme vorhanden. Durch Zulassen der Biberaktivitäten in diesem begrenzten Bereich könnten mit Hilfe des Bibers hochwertige Feuchtlebensräume geschaffen werden. Wichtig wäre die Ausweisung eines 10-20 m breiten Gewässerrandstreifens, der z.B. durch Flächentausch im Rahmen eines Flurneuordnungsverfahrens in die öffentliche Hand überführt oder als private Ökokontomaßnahme umgesetzt werden könnte.

Der Managementplan zum FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2011a) nennt im Bereich der Nasswiesen im Gewinn „Spitalwiesen“ folgende Maßnahmen:

- Mahd zweischürig, kein Schnitt zwischen dem 10.06. und 05.09. (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)
- Entwicklung: extensive Bewirtschaftung, zweischürig, kein Schnitt zwischen 10.06. und 05.09., ergänzend Anreicherung der Vegetation (z.B. Ansaaten, Heudrusch)

### Maßnahmen

O10 Entwicklung/Wiederherstellung Nasswiesen

O11 Entwicklung Hochstaudenflur/ Röhricht

G1 Aufwertung Gewässerrandstreifen

G2 Wiederherstellung Durchgängigkeit

G3 Bibermanagement

G5 Gehölzpflege

G6 Renaturierung

### Zielarten

#### Schmetterlinge:

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

#### Libellen: Binsenjungfern- (*Lestes*) Arten

#### Fische insgesamt

#### Fledermäuse insgesamt:

u.a. Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

#### Vögel:

Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)



## Biberszuflüsse zwischen Erlin und Gnadental



**Abbildung 148:** Baierbach



**Abbildung 149:** Verrenbergbach



**Abbildung 150:** Wagrainbach



**Abbildung 151:** Schöppklingenbach



**Abbildung 152:** Rinnener Bächle



**Abbildung 153:** Rainbächle

Der **Baierbach** entspringt auf der Hochfläche östlich Neunkirchen und verläuft zunächst als grabenartig ausgebauter Bachabschnitt mit dichtem Ufergehölz im Offenland. Mit Eintritt in den Waldbestand steht er als Waldbiotop mit naturnahem Bachlauf unter Schutz. Abschnittsweise sind Nadelholzbestände im Gewässerrandstreifen vorhanden. Innerhalb des Waldes queren mehrere Waldwege das Gewässer mit Rohrdurchlässen. Westlich des Baierbacher Hofes verläuft der Baierbach weiterhin als naturnahes Gewässer zunächst entlang des Waldrands und mündet bei Baierbach in einen Teich. Im weiteren Verlauf fließt der Baierbach in



### Biberszuflüsse zwischen Erlin und Gnadental

einem Wiesental. Der Verlauf ist geschlängelt bis mäandrierend, das ist Gewässer unverbaut und kaum eingetieft. Es sind licht stehende Ufergehölze aus überwiegend älteren Erlen vorhanden. Kurz vor Querung der L 1046 liegt im Auebereich ein Feuchtbiotop mit Seggen, feuchten Hochstaudenfluren und Erlenbeständen. Der Baierbach quert die L 1046 mit einem Rohrdurchlass. Bis zur Mündung in die Bibers verläuft er weiter als naturnahes, unverbautes Gewässer mit einem relativ dichten, begleitenden Auwaldstreifen aus Erlen und Eschen. In der Aue findet Wiesen- und Ackernutzung statt. Entlang des Gewässers ist zur Ackerfläche hin ein Grünlandstreifen vorhanden. Im Mündungsbereich quert ein Wirtschaftsweg den Baierbach in einem Rohrdurchlass mit einem kleinen Absturz zur Bibers hin.

Innerhalb des Waldbestandes sollte durch Entnahme der Nadelholzbestände im Gewässerstrandstreifen ein standortheimischer Auwald aus Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche entwickelt werden. Anpflanzungen sind nicht erforderlich, der naturnahe Waldbestand kann durch gelenkte natürliche Sukzession entwickelt werden. Bei den gewässerbegleitenden Gehölzbeständen im Ober- und im Unterlauf sollten zur Erhöhung der Strukturvielfalt einzelne Gehölze entnommen werden bzw. Gehölzabschnitte auf den Stock gesetzt werden. Im Bereich des aufgestauten Teichs kann zur Gewährleistung einer Mindestwasserführung und zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Baierbachs ein Umgehungsgewässer angelegt werden. Die nicht durchgängigen Rohrdurchlässe sollten zudem in Durchlässe mit einem größeren Querschnitt umgebaut werden.

Der **Verrenbergbach** fließt dem Baierbach zu. Er entspringt auf der Hochfläche östlich Witzmannsweiler und verläuft dann vollständig innerhalb des Waldbestandes. Er steht als Waldbiotop mit naturnahem Gewässer unter Schutz. Stellenweise sind Nadelholzbestände in der Aue vorhanden. Es quert ein Waldweg mit einem Rohrdurchlass.

Auch am Verrenbergbach sollte innerhalb des Waldbestandes durch Entnahme der Nadelholzbestände im Gewässerrandstreifen ein standortheimischer Auwald entwickelt werden. Der nicht durchgängige Rohrdurchlass sollte zu einem Durchlass mit einem größeren Querschnitt umgebaut werden.

Der **Wagrainbach** entspringt im Waldbestand östlich Wagrain und fließt in Richtung Westen der Bibers zu. Gemäß Infotafel des Kulturlandschaftspfads Gnadental floss der Wagrainbach ursprünglich in Richtung Norden dem Rinnener Bächle zu, wurde aber zur Wasserversorgung von Wagrain umgeleitet. Durch Kalkausscheidungen ist der Gewässerlauf versintert. Im Siedlungsbereich von Wagrain ist das Gewässer verrohrt. Im Offenland verläuft der Wagrainbach innerhalb von Wiesenflächen. Abschnittsweise sind Ufergehölze vorhanden. Entlang des Gewässerlaufs kommen Röhrichtbestände und Hochstaudenflur auf.

Entlang des Wagrainbachs können Hochstaudenfluren oder Röhrichte entwickelt werden. Die Pflege der Hochstaudenfluren erfolgt durch eine Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre. Dabei werden jeweils Teilbereiche ausgespart, um Rückzugsräume für Insekten bereitzuhalten. Röhrichte sind abschnittsweise und höchstens alle 5 Jahre zu mähen. Es muss immer ein Teil stehen bleiben. Aufkommende Gehölze werden regelmäßig entfernt, um eine



### Biberszuflüsse zwischen Erlin und Gnadental

Verdrängung der Röhrichtbestände zu vermeiden. Es sollte geprüft werden, ob der verdolte Abschnitt geöffnet werden kann.

Der **Schöppklingenbach** entspringt auf der Hochfläche nordöstlich von Neunkirchen als ausgebauter Graben mit Hochstauden und Seggenbeständen in einer Wiesenfläche. Der Graben wird mit den angrenzenden Wiesenflächen mehrmals jährlich mitgemäht. Im Waldbestand mündet er zunächst vollständig in einen Teich, ab der Ausleitung des Teiches verläuft er in einer Klinge als Waldbiotop mit naturnahem Gewässerlauf innerhalb des Waldbestandes. Im Gewässerrandstreifen sind nahezu vollständig Nadelholzbestände vorhanden. Westlich von Pfeiffershäusle tritt der Gewässerlauf zunächst weiterhin als naturnahes Gewässer in das Offenland ein. Er wird von einem dichten Galeriewald aus Erlen und Eschen gesäumt. Ab der Wegequerung nach Pfeiffershäusle bis nach der Querung der L 1046 ist das Gewässer verdolt. Im Mündungsbereich zur Bibers hin wurde es in seinem Verlauf begradigt, am Ufer stocken hier dichte Gehölzbestände aus überwiegend Erlen und Eschen.

Im Oberlauf sollten im Offenlandbereich auf einer Breite von je 5 m Gewässerrandstreifen entwickelt werden, die durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. Innerhalb des Waldbestandes sollte durch Entnahme der Nadelholzbestände im Gewässerrandstreifen ein standortheimischer Auwald aus Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche entwickelt werden. Anpflanzungen sind nicht erforderlich, der naturnahe Waldbestand kann durch gelenkte natürliche Sukzession entwickelt werden. Bei den gewässerbegleitenden Gehölzbeständen im Unterlauf sollten zur Erhöhung der Strukturvielfalt einzelne Gehölze entnommen werden bzw. Gehölzabschnitte auf den Stock gesetzt werden. Es sollte geprüft werden, ob der verdolte Gewässerabschnitt wieder geöffnet werden kann.

Das **Rinnener Bächle** entspringt in der Ortslage von Rinnen und fließt zunächst in einer Klinge in Richtung Süden dem Tal zu. Im Oberlauf verläuft es innerhalb von Weideflächen und ist mit einem gewässerbegleitenden Auwaldstreifen aus überwiegend Erlen bestanden. Im Talbereich verläuft das Rinnener Bächle zunächst als naturnahes Gewässer innerhalb von Waldbestand, bevor es südlich von Kleineichholz in das Offenland eintritt. Es ist weiterhin naturnah ausgebildet und mit einem Galeriewald aus Erlen bestanden. Im Querungsbereich der K 2578 ist es auf einem Abschnitt von ca. 40 Metern verdolt.

Bei den gewässerbegleitenden Gehölzbeständen im Ober- und im Unterlauf sollten zur Erhöhung der Strukturvielfalt einzelne Gehölze entnommen werden bzw. Gehölzabschnitte auf den Stock gesetzt werden. Zudem sollte im Offenland ein je 5-10 m breiter Gewässerrandstreifen extensiv durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. Es ist zu prüfen, ob der verdolte Abschnitt geöffnet und die Querung der K 2578 durch ein ausreichend dimensioniertes Bauwerk ersetzt werden kann. Gemäß der Datengrundlagen zum Fachplan Gewässerlandschaften wurden im Rinnener Bächle Steinkrebsvorkommen erfasst. Sofern diese noch vorhanden sind, kann eine Wiederherstellung der Durchgängigkeit zum Erlöschen der heimischen

| Biberszuflüsse zwischen Erlin und Gnadental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Krebsbestände führen, sollte durch eingewanderte, nicht heimische Krebsarten die für den heimischen Steinkrebs tödliche Krebspest eingeschleppt werden. Vor der Umsetzung dieser Maßnahme sollte das Gewässer daher unbedingt auf heimische Steinkrebsvorkommen untersucht werden.</p> <p>Das <b>Rainbächle</b> hat seinen Ursprung im Wartwald östlich von Rinnen. Es fließt durch den Wald und mündet unterhalb der Rothalde in das Rinnener Bächle. Stellenweise sind Nadelholzbestände im Auebereich vorhanden.</p> <p>Durch Entnahme der Nadelholzbestände im Gewässerrandstreifen sollte ein standortheimischer Auwald aus Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche entwickelt werden. Anpflanzungen sind nicht erforderlich, der naturnahe Waldbestand kann durch gelenkte natürliche Sukzession entwickelt werden.</p> |
| Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>G1 Aufwertung Gewässerrandstreifen<br/> G2 Wiederherstellung Durchgängigkeit<br/> G4 Entwicklung Auwald<br/> G5 Gehölzpflege<br/> G7 Nebenschluss von Stillgewässern</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><u>Schmetterlinge:</u><br/> Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)</p> <p><u>Amphibien:</u><br/> Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)</p> <p><u>Fledermäuse:</u><br/> u.a. Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</p> <p><u>Vögel:</u><br/> Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Bibersaue nördlich Gnadental, Böllbachtal



**Abbildung 154:** Feuchtwiese und Graben mit Röhrichtbestand im Gewann „Bleichwiesen“



**Abbildung 155:** Nasswiese im Gewann „Zwiebelwiesen“



**Abbildung 156:** Bibers mit historischem Ausleitungsbauwerk am Gnadentaler Mühlkanal



**Abbildung 157:** Auslassbauwerk der Bibers am Sailach-Stausee



**Abbildung 158:** Röhrichtbestand am südlichen Böllbachufer



**Abbildung 159:** Feuchtwiesen und Röhrichtbestand am nördlichen Böllbachufer

Die **Bibers** ist ab der Ortslage Gnadental weiterhin naturnah ausgebildet. Nördlich der Ortslage Gnadental zweigt der Alte Mühlkanal Gnadental von der Bibers ab. Hier ist ein historisches Ausleitungsbauwerk in der Bibers vorhanden, welches derzeit augenscheinlich keine



### Bibersaue nördlich Gnadental, Böllbachtal

Funktion erfüllt und für Gewässerorganismen durchlässig gestaltet ist. Der Alte Mühlkanal Gnadental ist ab der Ausleitungsstelle ohne Wasserführung. Die Bibers besitzt durchgehend einen gewässerbegleitenden Auwaldstreifen aus Erlen, Weiden und Eschen. Kurz vor dem Dammbauwerk des Sailach Stausees ist die Bibers begradigt und im Regelprofil ausgebaut. Beim Ausleitungsbauwerk des Stausees ist zur Regulierung des Wasserabflusses ein Stau-bauwerk vorhanden. Die Ufer sind in dem begradigten Abschnitt dicht mit Gehölzen bestanden. Der Verlauf der Bibers ist durch den Stausee vollständig unterbrochen, ein Umgehungs-gewässer ist nicht vorhanden. Nördlich des Stausees ist die Bibers als naturnahes Gewässer mit einem geschwungenen bis mäandrierendem Verlauf ausgebildet. Aufgrund der Aufstau-ung besitzt das Gewässer zum Stausee hin kaum Strömungsverhalten. Die Ufer sind mit Erlen und Weiden bestanden, angrenzend sind Nasswiesen und ein Bruchwald vorhanden.

Südlich des Stausees sollten in den gewässerbegleitenden Gehölzbeständen zur Erhöhung der Strukturvielfalt einzelne Gehölze entnommen werden bzw. Gehölzabschnitte auf den Stock gesetzt werden. Zudem sollte ein je 10 m breiter Gewässerrandstreifen extensiv durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Ok-tober und Februar gepflegt werden.

Prinzipiell wäre es wünschenswert, wenn die Bibers im Bereich des Stausees ein Umge-hungsgerinne erhalten würde, damit die Durchgängigkeit des Fließgewässers wieder herge-stellt, und der Oberlauf an das restliche Gewässer angebunden wird. Dies wird aufgrund der Größe des Dammbauwerks jedoch technisch nicht umsetzbar sein.

Im Sailach Stausee ist eine extensive Fischereiwirtschaft anzustreben, um Verunreinigungen der Bibers zu vermeiden. Diese kann über LPR-Verträge gefördert werden.

Für den Bibersabschnitt nördlich von Gnadental bis auf Höhe der Ortslage Hinterziegelhal-den wurde in der Landesstudie Gewässerökologie ein Maßnahmensteckbrief ausgearbeitet (RP TÜBINGEN 2026, MNB-ID 4766). Dieser schlägt Initialmaßnahmen zur Eigendynami-schen Entwicklung bzw. zur Entwicklung von Sohlstrukturen, Rückbau von Uferbefestigun-gen, die Entwicklung des fließgewässertypischen Bewuchses sowie den Rückbau, Ersatz-neubau oder die Optimierung von Brücken/ Durchlässen vor. Den genannten Maßnahmen wird eine hohe ökologische Wirksamkeit zuordnet.

Die Wiesen in der **Bibers- und der Böllbachaue** sind durchgehend feuchtegeprägt. Im Ge-wann Zwiebelwiesen sind großflächig zusammenhängende, gut ausgeprägte Nasswiesen vorhanden. Am Böllbach sind Nasswiesen und Röhrichtbestände vorhanden. Die weiteren Wiesen im Auebereiche weisen Feuchtezeiger auf. Der ehemals offene Talbereich des Böll-bachs bewaldet zusehends in Folge von Aufforstung und Sukzession.

In der Bibers- und Böllbachaue können durch Schließen von Dainagen und extensive Mahd weitere Nasswiesen entwickelt werden. Die etwas höher gelegenen Hangbereiche sind ge-mäß Flurbilanz- bzw. Bodenpotenzialkarte als Grenzertragsflächen bzw. Flächen mit Grenzpotenzial ausgewiesen. Hier ist durch angepasste Pflege die Entwicklung von mageren



## Bibersaue nördlich Gnadental, Böllbachtal

Flachlandmähwiesen möglich. In Bereichen, in denen eine extensive Grünlandnutzung aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, können zur Erhöhung der Artenvielfalt Altgrasstreifen innerhalb der Wiesenflächen belassen werden. Die aufgeforsteten bzw. durch Sukzession bewaldeten Bereiche im Böllbachtal sollten zur Offenhaltung des Talbereichs in mittelwaldartige Lichtwälder aufgelichtet werden.

In der Bibersaue befinden sich Entwässerungsgräben, die mit den umgebenden Wiesenflächen mitgemäht werden. Hier können Röhrichte oder Hochstaudenfluren entwickelt werden. Wichtig ist, diese Flächen nicht mit den angrenzenden Wiesenbeständen mitzumähen. Die Hochstauden- oder Röhrichtbestände sollten im Abstand von mehreren Jahren gemäht werden. Bei der Mahd sollten immer Teilbereiche ausgespart werden, um Rückzugsräume für Insekten bereitzuhalten. Aufkommende Gehölze sollten regelmäßig entfernt werden, um eine Verdrängung der Hochstauden- und Röhrichtbestände zu vermeiden.

### Maßnahmen

O5 Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen  
O11 Auflichtung Waldbestand  
O13 Entwicklung/Wiederherstellung Nasswiesen  
O14 Entwicklung Hochstaudenflur/ Röhricht  
G1 Aufwertung Gewässerrandstreifen  
G5 Gehölzpflege

### Zielarten

#### Schmetterlinge:

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

#### Libellen insgesamt

#### Fische insgesamt

#### Fledermäuse insgesamt:

u.a. Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

#### Vögel:

Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

## Biberszuflüsse nördlich Gnadental



**Abbildung 160:** Staubereich des Limbachs



**Abbildung 161:** Böllbach



**Abbildung 162:** Hundsbergbach



**Abbildung 163:** Altenhaubächle

Der **Limbach** wird aus dem Tiefenschlagsee bei Forsthaus gespeist und verläuft zunächst als naturnahes Gewässer im Waldbestand. Hier durchfließt er zwei Teiche, abschnittsweise sind Nadelholzbestände im Auebereich vorhanden. Westlich von Gnadental tritt der Limbach ins Offenland ein und wird von einem gewässerbegleitenden Auwaldstreifen aus überwiegend Erle gesäumt, umgebend sind Wiesenflächen vorhanden. Am Ortsrand von Gnadental wird der Limbach zum Limbachsee aufgestaut, im Weiteren verläuft er in der Ortslage von Gnadental vollständig verdolt. Ab dem Alten Mühlkanal Gnadental läuft der Limbach offen der Bibers zu, im Ufer sind gewässerbegleitende Gehölze vorhanden.

Innerhalb des Waldbestandes sollte durch Entnahme der Nadelholzbestände im Gewässerrandstreifen ein standortheimischer Auwald aus Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche entwickelt werden. Anpflanzungen sind nicht erforderlich, der naturnahe Waldbestand kann durch gelenkte natürliche Sukzession entwickelt werden. Im Bereich der aufgestauten Teiche kann zur Gewährleistung einer Mindestwasserführung und zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Limbachs ein Umgehungsgewässer angelegt werden. Bei den gewässerbegleitenden Gehölzbeständen im Offenland sollten zur Erhöhung der Strukturvielfalt einzelne Gehölze entnommen werden bzw. Gehölzabschnitte auf den Stock gesetzt werden. Zudem sollte ein je 5 m breiter Gewässerrandstreifen extensiv durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen

### Biberszuflüsse nördlich Gnadental

Oktober und Februar gepflegt werden. Die angrenzenden Wiesenbestände können durch extensive Pflege zu Nasswiesen entwickelt werden. Generell wäre eine Öffnung des verdolten Abschnitts wünschenswert, um die Durchgängigkeit des Gewässers zu gewährleisten. Dies wird aufgrund der vorhandenen Bebauung jedoch nicht umsetzbar sein. Gemäß der Datengrundlagen zum Fachplan Gewässerlandschaften wurden im Limbach Steinkrebsvorkommen erfasst. Sofern diese noch vorhanden sind, kann eine Wiederherstellung der Durchgängigkeit zum Erlöschen der heimischen Krebsbestände führen. Vor der Umsetzung dieser Maßnahme sollte das Gewässer daher unbedingt auf Steinkrebsvorkommen untersucht werden.

Der **Böllbach** entspringt als naturnahes Gewässer innerhalb des Waldbestandes. Abschnittsweise sind Nadelholzbestände im Auebereich vorhanden. Mit Eintritt in das Offenland sind gewässerbegleitende Auwaldstreifen aus überwiegen Erlen, im Auebereich Röhrichtbestände und Wiesen vorhanden. Das Gewässer wird von mehreren Wirtschaftswegen mit Rohrdurchlässen gequert.

Innerhalb des Waldbestandes sollte durch Entnahme der Nadelholzbestände im Gewässerrandstreifen ein standortheimischer Auwald aus Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche entwickelt werden. Im Offenland sollten zur Erhöhung der Strukturvielfalt einzelne Gehölze entnommen werden bzw. Gehölzabschnitte auf den Stock gesetzt werden. Zudem sollte ein je 5 m breiter Gewässerrandstreifen extensiv durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. Die nicht durchgängigen Rohrdurchlässe sollten in Durchlässe mit einem größeren Querschnitt umgebaut werden.

Der **Hundsbergbach** fließt aus südlicher Richtung dem Böllbach zu. Er entspringt im Waldbestand an der Hangkante nach Rinnen und durchfließt im weiteren Verlauf Wiesen- und Waldbereiche. Teilweise sind Nadelholzbestände im Uferbereich vorhanden, teilweise ist er verdolt. Der Hundsbergbach ist nur temporär wasserführend.

Innerhalb des Waldbestandes sollte durch Entnahme der Nadelholzbestände im Gewässerrandstreifen ein standortheimischer Auwald aus Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche entwickelt werden. Der verolte Bereich sollte geöffnet werden. Innerhalb der Wiesenbestände wird die Vegetation des Hundsbergbachs mit den Wiesenflächen mitgemäht. Hier können Röhrichte oder Hochstaudenfluren entwickelt werden. Wichtig ist, diese Flächen nicht mit den angrenzenden Wiesenbeständen mitzumähen. Die Hochstauden- oder Röhrichtbestände sollten im Abstand von mehreren Jahren gemäht werden. Bei der Mahd sollten immer Teilbereiche ausgespart werden, um Rückzugsräume für Insekten bereitzuhalten. Aufkommende Gehölze sollten regelmäßig entfernt werden, um eine Verdrängung der Hochstauden- und Röhrichtbestände zu vermeiden.

Das **Altenhaubächle** verläuft lediglich mit seinem Unterlauf im Gemeindegebiet. Es besitzt einen naturnahen, geschlängelten bis mäandrierenden Verlauf. Im Uferbereich sind

| <b>Biberszuflüsse nördlich Gnadental</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>gewässerbegleitende Gehölze vorhanden, umgebend liegen Wiesenflächen. Die Zufahrtsstraße nach Winterrain quert das Gewässer in einem Rohrdurchlass.</p> <p>Zur Erhöhung der Strukturvielfalt sollten einzelne Gehölze entnommen werden bzw. Gehölzabschnitte auf den Stock gesetzt werden. Zudem sollte ein je 5 m breiter Gewässerrandstreifen extensiv durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. Der nicht durchgängige Rohrdurchlass sollte in einen Durchlass mit einem größeren Querschnitt umgebaut werden.</p> |
| Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>O10 Entwicklung/Wiederherstellung Nasswiesen<br/> O11 Entwicklung Hochstaudenflur/ Röhricht<br/> G1 Aufwertung Gewässerrandstreifen<br/> G2 Wiederherstellung Durchgängigkeit<br/> G4 Entwicklung Auwald<br/> G5 Gehölzpflege<br/> G7 Nebenschluss von Stillgewässern</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><u>Schmetterlinge:</u><br/> Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)</p> <p><u>Amphibien:</u><br/> Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)</p> <p><u>Fledermäuse:</u><br/> u.a. Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</p> <p><u>Vögel:</u><br/> Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)</p>                                                                                      |



## Feuchtkomplex Gewanne „Seewiese“ und „Halmahd“ östlich Neunkirchen



**Abbildung 164:** Hochebene nördlich Neunkirchen



**Abbildung 165:** Entwässerungsgraben im Gewann „Seewiese“



**Abbildung 166:** Streuwiese im Gewann „Halmahd“



**Abbildung 167:** Lichter Waldbestand mit Ziegenbeweidung im Gewann „Halmahd“

Östlich von Neunkirchen befinden sich in den Gewannen „Seewiese“ und „Halmahd“ intensiv und extensiv genutzte Wiesenflächen mit feuchter Ausprägung. Besonders erwähnenswert ist eine Streuwiese im Gewann „Halmahd“, die bedeutende Orchideenvorkommen wie beispielsweise Vorkommen des Fuchs-Knabenkrauts (*Dactylorhiza fuchsii*) besitzt. Zudem wurden hier u.a. auch Vorkommen des Wachtelweizen-Schneckenfalters nachgewiesen. Diese Vorkommen deuten auf das hohe Potenzial der Flächen für den Biotopverbund hin. Die Streuwiese wird über LPR-Pflegeverträge gepflegt. An die Streuwiese grenzt ein lichter Waldbestand an. Die Pflege des Waldbestands findet teilweise in Form einer Waldweide mit Ziegenbeweidung statt. Vereinzelt finden sich Wiesenflächen innerhalb des Waldbestandes.

Auf den Ortholufbildern aus dem Jahr 1968 wird ersichtlich, dass im Gewann „Seewiese“ ehemals ein weit verzweigtes Grabensystem vorhanden war. In den historischen Flurkarten sind in den Gewannen „Seewiese“ und „Halmahd“ größere Stillgewässer dargestellt. Zur Entwässerung des insgesamt feuchtegeprägten Gebietes wurden im Zuge der Flurneuordnung entlang neu ausgebauten Wirtschaftswege Entwässerungsgräben angelegt. In den Drainageplänen ist zudem ersichtlich, dass die gesamten Flächen drainiert wurden. Insgesamt besitzen die Flächen ein hohes Potenzial zur Entwicklung von Feuchtstandorten. Einige Wiesen sind

## Feuchtkomplex Gewanne „Seewiese“ und „Halmahd“ östlich Neunkirchen

gemäß Flurbilanz- bzw. Bodenpotenzialkarte als Grenzertragsflächen bzw. Flächen mit Grenzpotenzial ausgewiesen.

Durch extensive Pflege können in den Gewannen „Seewiese“ und „Halmahd“ artenreiche Wiesenflächen entwickelt werden. Unter Schließung von Drainagen kann das hier bestehende Potenzial zur Weiterentwicklung von Feuchtwiesen genutzt werden. In Bereichen, in denen eine extensive Grünlandnutzung aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, können zur Erhöhung der Artenvielfalt Altgrasstreifen innerhalb der Wiesenflächen belassen werden. Die Wiesenbestände innerhalb des Waldbestandes sollten durch Mahd offen gehalten und aufkommende Gehölze regelmäßig entnommen werden. Ein weiterer Schwerpunkt sollte auf die Entwicklung strukturreicher, lichter Waldränder mit unterschiedlichen Strata und Totholz gelegt werden, um vorhandene Orchideen- und Schmetterlingsarten zu stärken. Die lichten Waldbestände sollten durch weitere Nutzung als Waldweide erhalten bleiben. Zudem sollte die Neuanlage von Laichgewässern für Amphibien als Stärkung der Amphibienpopulationen im Plangebiet und zur Vernetzung dieser erwogen werden.

Die Entwässerungsgräben auf der Hochfläche werden mit den angrenzenden Wiesenbeständen mehrmals jährlich mitgemäht. In den Grabenbereichen können feuchte Hochstaudenfluren entwickelt werden. Wichtig ist, diese Flächen nicht mit den angrenzenden Wiesenbeständen mitzumähen. Die Hochstaudenbestände sollten im Abstand von mehreren Jahren gemäht werden. Bei der Mahd sollten immer Teilbereiche ausgespart werden, um Rückzugsräume für Insekten bereitzuhalten. Aufkommende Gehölze sollten regelmäßig entfernt werden, um eine Verdrängung der Hochstaudenbestände zu vermeiden.

### Maßnahmen

O5 Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen

O7 Altgrasstreifen

O10 Entwicklung strukturreicher Waldrand

O11 Auflichtung Waldbestand

O13 Entwicklung/ Wiederherstellung Nasswiesen

O14 Entwicklung Hochstaudenflur/ Röhricht

### Zielarten

#### Schmetterlinge:

Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melithaea athalia*), Baldrian-Scheckenfalter (*Melithaea diamina*), Silberfleck-Perlmutterfalter (*Boloria/Clossiana euphrosyne*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

#### Libellen insgesamt

**Feuchtkomplex Gewanne „Seewiese“ und „Halmahd“ östlich Neunkirchen**

Amphibien:

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Fledermäuse:

u.a. Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Vögel:

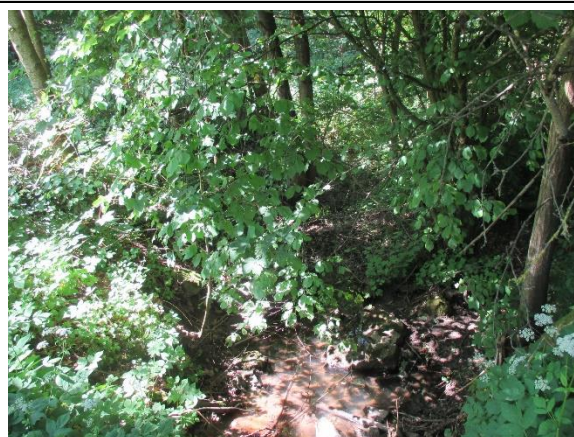
Grauspecht (*Picus canus*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)



## Ohrn mit Zuflüssen



**Abbildung 168:** Ohrn westlich Witzmannsweiler



**Abbildung 169:** Katzenbach



**Abbildung 170:** Schlagklinge



**Abbildung 171:** Häulesbach

Die **Ohrn** verläuft in ihrem Oberlauf entlang der westlichen Gemeindegrenze. Sie fließt zunächst als naturnahes Gewässer innerhalb des Waldbestandes. Der Verlauf ist teilweise begradigt, im Auebereich sind Nadelholzbestände vorhanden. Auf einer weiten Strecke verläuft die Ohrn entlang eines Wirtschaftsweges, zudem queren Wirtschaftswege mit Rohrdurchlässen oder kleineren Brückenbauwerken das Gewässer. Im Gewinn „Ohrnwald“ tritt die Ohrn in das Offenland ein. Der Verlauf ist hier teilweise begradigt. Im Uferbereich sind gewässerbegleitende Gehölzbestände vorhanden. Im Auebereich befinden sich Wiesen und Waldbestand. Es ist ein gewässerbegleitender Wirtschaftsweg vorhanden, der mit kleineren Brückenbauwerken gequert wird. Im weiteren Verlauf verlässt die Ohrn das Bearbeitungsgebiet.

Innerhalb des Waldbestandes sollte durch Entnahme der Nadelholzbestände im Gewässerrandstreifen ein standortheimischer Auwald aus Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche entwickelt werden. Anpflanzungen sind nicht erforderlich, der naturnahe Waldbestand kann durch gelenkte natürliche Sukzession entwickelt werden. Durch die Begradigung der Ohrn hat eine Verkürzung des Gewässerlaufs stattgefunden. Insgesamt sollte der Gewässerverlauf wieder verlängert werden, da hierdurch der Wasserabfluss gebremst wird und der Wasserrückhalt in der Fläche vergrößert werden kann. Die Laufverlängerung kann durch initiiierende Maßnahmen wie Baggerbisse an den Ufern oder Rodung von Uferbäumen einschließlich deren Wurzelstöcke angestoßen werden. Bei



## Ohrn mit Zuflüssen

Bereitstellung ausreichender Fläche kann sich die Ohrn eigendynamisch entwickeln, da das Gewässer die natürlichen Tendenz besitzt, einen geschwungenen Lauf auszubilden. Zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit sollten die Rohrdurchlässe im Wald durch Furten oder Durchlässe mit einem breiteren Querschnitt ersetzt werden. Gemäß Managementplan zum FFH-Gebiet 6723-311 „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“ (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2014) sollten die Durchlässe im Bereich der Wiese im Gewann „Ohrnwald“ erhalten bleiben, da in der Ohrn Steinkrebsvorkommen erfasst wurden. Diese Durchlässe stellen eine Barriere für nicht heimische Krebsarten dar. Ein Vordringen in die mit heimischen Krebsarten besiedelten Gewässerabschnitte wird hierdurch verhindert. Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an mit Steinkrebsen besiedelten Bachabschnitten sind vorab mit dem Regierungspräsidium abzustimmen.

Gemäß Managementplan zum FFH-Gebiet und „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“ sind an der Ohrn folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Anlegen zu Zulassen von temporären Gewässern, Herstellen hinreichender Besonnung im Umfeld von Landlebensräumen der Gelbbauchunke
- Überprüfung der Gewässerbelastung und Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität
- Besatz von Fließgewässern mit Steinkrebsen, Unterlassen von Fischbesatz
- Entnahme standortfremder Baumarten an Fließgewässern

Die im Bearbeitungsgebiet liegenden Zuflüsse der Ohrn (**Hornklinge, Kirschenklinge, Katzenbach, Eichhaldenbächle, Schuppbach, Koppenklinge, Tiefenbühlbach, Schlagklinge, Klosterbach, Kropfklinge, Dürrenklingenbach, Häulesbach**) werden im Weiteren zusammengefasst, da sie in ihrer Struktur ähnlich ausgeprägt sind. Sie entspringen überwiegend auf der intensiv landwirtschaftlich genutzten Hochfläche und laufen dann in klingenartig eingeschnittenen Tälern innerhalb von Waldbestand der Ohrn zu. Auf der Hochfläche sind sie grabenartig ausgebaut und begradigt, im Waldbestand sind sie naturnah ausgeprägt, stellenweise wurde jedoch auch hier der Verlauf begradigt. Im Gewässerrandstreifen sind innerhalb des Waldbestandes abschnittsweise Nadelholzbestände vorhanden. Die Gewässer werden stellenweise mit Rohrdurchlässen von Wirtschaftswegen gequert. In den Oberläufen der Hornklinge, der Kirschenklinge und des Klosterbachs wurden die Gewässer zu Teichen aufgestaut.

An der Kropfklinge sollten auf der Hochfläche im Offenland auf einer Breite von je 5 m Gewässerrandstreifen entwickelt werden, die durch eine abschnittsweise/halbseitige Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre zwischen Oktober und Februar gepflegt werden. Dabei ist wichtig, dass die Maßnahme nicht flächig, sondern immer nur auf Teilflächen stattfindet, da die Pflanzenstängel als oberirdisches Winterquartier für Insekten dienen. Innerhalb des Waldbestandes sollte an den Ohrnzufüssen durch Entnahme der Nadelholzbestände im Gewässerrandstreifen standortheimischer Auwald aus Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche entwickelt werden. Anpflanzungen sind nicht erforderlich, der naturnahe Waldbestand kann durch gelenkte natürliche Sukzession entwickelt werden. Die vorhandenen Rohrdurchlässe sollten zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit durch Furten oder

| Ohrn mit Zuflüssen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Durchlässe mit einem größeren Querschnitt ersetzt werden. Gemäß der Datengrundlagen zum Fachplan Gewässerlandschaften wurden in der Hornklinge, der Kirschenklinge, dem Katzenbach, dem Eichhaldenbächle, der Schuppbach, der Koppenklinge, dem Tiefenbühlbach und der Schlagklinge Steinkrebsvorkommen erfasst. Sofern diese noch vorhanden sind, kann eine Wiederherstellung der Durchgängigkeit zum Erlöschen der heimischen Kerbsbestände führen. Vor der Umsetzung dieser Maßnahme sollten die Gewässer unbedingt auf Steinkrebsvorkommen untersucht werden. Zur Sicherung der heimischen Krebsvorkommen schlägt der Managementplan zum FFH-Gebiet 6723-311 „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“ (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2014) am Schuppbach an der Gemeindegrenze zu Pfdelbach den Einbau von Krebssperren vor. Zudem sollten gemäß Managementplan der Klosterweiher am Klosterbach zum Erhalt der Besonnung regelmäßig freigestellt, der Besatz mit nicht heimischen Krebsarten verhindert und die Intensität der fischereilichen Nutzung reduziert werden.</p> |
| Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>G1 Aufwertung Gewässerrandstreifen<br/> G2 Wiederherstellung Durchgängigkeit<br/> G4 Entwicklung Auwald<br/> G6 Renaturierung</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><u>Schmetterlinge:</u><br/> Wachtelweizen-Scheckenfalter (<i>Melithaea athalia</i>), Baldrian-Scheckenfalter (<i>Melithaea diamina</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i>), Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)<br/> <u>Libellen insgesamt</u><br/> <u>Fledermäuse:</u><br/> u.a. Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)<br/> <u>Vögel:</u><br/> Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 5.2.4 Schwerpunkträume Feldvögel

| Ackerflur südlich Michelfeld und auf den Hochflächen - Prioritäre Offenlandflächen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |
| <b>Abbildung 172:</b> Prioritäre Offenlandflächen im Gewann „Oberer Brückbach“ südlich Michelfeld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Abbildung 173:</b> Prioritäre Offenlandflächen im Gewann „Unterer Brückbach“ südlich Michelfeld |
| <p>Prioritäre Offenlandflächen, also zusammenhängende, kulissenarme Agrarlandschaften finden sich südlich von Michelfeld und ziehen sich weiter in das Gebiet von Schwäbisch Hall und der Gemeinde Rosengarten. Die Ackerschläge sind hier relativ groß, Kleinstrukturen, wie Raine, Hecken oder extensives Grünland sind nur wenige vorhanden. Auch auf den Hochflächen um Rinnen, Neunkirchen, Witzmannsweiler, Blindheim und Büchelberg sind kulissenarme Acker- und Wiesenflächen vorhanden, die als Lebensraum für Feldvögel dienen.</p> <p>Um das Brutplatz- und Nahrungsangebot für Feldvögel zu verbessern, eignen sich Dauer- oder Wechselbrachen, ein doppelter Saatreihenabstand bei Getreide, das Belassen winterlicher Stoppeläcker und die extensive Pflege von Wirtschaftswegen. Sofern Bruten hochgradig bedrohter Feldvogelarten wie z. B. Kiebitz bekannt sind, wird ein Nest- bzw. Gelegeschutz erforderlich. Wichtig ist die regelmäßige Pflege vorhandener Feldhecken: die Feldgehölze sollten in regelmäßigen Abständen auf den Stock gesetzt werden, um die Überalterung und Verkahlung der Hecken zu verhindern. Überhälter sollten herausgenommen werden und Altgrasstreifen und Staudensäume entlang der Heckenstrukturen zugelassen werden. Diese Maßnahmen reduzieren die Kulissenbildung in den angrenzenden Offenlandflächen und schaffen Schutz vor Beutegreifern für Rebhühner und bodennah brütende Vögel.</p> |                                                                                                    |
| Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |
| F1 Maßnahmen auf Ackerflächen<br>F2 Ausbilden von Saumstrukturen entlang von Wegen, Gräben und Hecken<br>F3 Extensive Pflege Wirtschaftswegen<br>F4 Pflege Feldgehölze/Feldhecken<br>F5 Nest-/Gelegeschutz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Zielarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |
| Kiebitz, Wachtel, Feldlerche, Rebhuhn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                    |

## Ackerflur südlich Michelfeld und auf den Hochflächen - Entwicklungsflächen Halboffenland



**Abbildung 174:** Entwicklungsfläche Halboffenland im Gewann „Buchhorn“ südlich Buchernhof



**Abbildung 175:** Entwicklungsfläche Halboffenland im Gewann „Lindach“ nördlich Lindachshof

Die Entwicklungsflächen Halboffenland dienen der Entwicklung von Lebensräumen der Feldvögel des Halboffenlands im Zusammenhang mit offenen Landschaften bzw. der Entwicklung zu einer offenen Landschaft hin. In diesem Bereich können neben Brachen auch Saumstrukturen entlang von Wegen, Gräben und Hecken angelegt werden. Wichtig ist eine regelmäßige Pflege der Feldgehölze und Feldhecken. Dies reduziert die Kulissenbildung in den angrenzenden Offenlandflächen und schafft Schutz vor Beutegreifern für Rebhühner und bodennah brütende Vögel.

### Maßnahmen

F2 Ausbilden von Saumstrukturen entlang von Wegen, Gräben und Hecken

F4 Pflege Feldgehölze/ Feldhecken

### Zielarten

Rebhuhn



## 6 HINWEISE ZUR UMSETZUNG DER MAßNAHMEN

### 6.1 Fördermöglichkeiten

Zur Umsetzung von Biotopverbundmaßnahmen können verschiedene Instrumente und Fördermöglichkeiten in Anspruch genommen werden.

#### **Naturschutzrechtliches Ökokonto**

Voraussetzung für die Anerkennung als Ökokontomaßnahme ist die naturschutzfachliche Aufwertung der Maßnahmenfläche (Entwicklung von Lebensräumen gemäß Ökokontoverordnung). Durch die Maßnahme muss eine Aufwertung von mindestens 10.000 Ökopunkten erfolgen, die Mindestflächengröße beträgt 2.000 m<sup>2</sup>. Eine reine Erhaltungspflege ist nicht ausreichend. Eine Ausnahme bilden Erstpfllegemaßnahmen von Streuobstwiesen. Diese können unter folgenden Voraussetzungen ökokontofähig sein: aufwertungsfähiger Bestand, Bestandsdichte 50 Bäume/ha, schlechter Zustand des Bestands, Ausschluss einer Doppelförderung<sup>103</sup>.

Zudem sind Maßnahmen zur Förderung spezifischer Arten ökokontofähig. Die förderungsfähigen Arten sind in der Ökokontoverordnung aufgeführt. Hierunter fallen für die Tierarten Maßnahmen zur Neuentwicklung von Fortpflanzungsstätten und für die Pflanzenarten Maßnahmen zur Neuentwicklung von Populationen. Die o.g. Flächenmindestgröße von 2.000 m<sup>2</sup> gilt nicht bei Maßnahmen zur Förderung spezifischer Arten und bei punktuellen Maßnahmen.

Im Rahmen von Ökokontomaßnahmen können die für den Biotopverbund erforderlichen Grundstücke erworben und größere Flächen für Biotopverbundmaßnahmen geschaffen werden. Die Kosten für den Grunderwerb sind jedoch nicht auf das Ökokonto anrechenbar.

#### **Flurneuordnung**

Die Flurneuordnung kann im Rahmen ihrer bodenordnerischen Möglichkeiten den Wunsch nach größeren, zusammenhängenden Flächen ermöglichen. Weiter besteht die Möglichkeit, den Kauf-/Verkauf von Grundstücken zu managen. Im Rahmen eines Flurneuordnungsverfahrens bieten sich zudem Möglichkeiten zur Errichtung/ Instandsetzung von Wirtschaftswegen.

Alternativ besteht im Rahmen eines FNO-Verfahrens die Möglichkeit, die Ausführungskosten gemeinschaftlicher Anlagen mit bis zu 85 % zu fördern. Neben regulären Anlagen wie Feldwegen können dabei (theoretisch) auch Strom- und Wasserleitungen als gemeinschaftliche Anlagen anerkannt und gefördert werden.

Zudem können Maßnahmen des Ökologischen Mehrwertes (ÖM-Maßnahmen) umgesetzt werden. Dies sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die über den Eingriffsausgleich hinausgehen. Weiter besteht die Möglichkeit, die erforderliche Ausstattung

<sup>103</sup> MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014): Fachliche Hinweise zur Anerkennung der Pflege von Streuobstbeständen einschließlich ihres Unterwuchses als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme (Endversion 9.8.2011)

von Pferch-/ Weideplätzen z.B. Schutzhütten oder die dauerhafte Installation von funktionsfähigen Erdungsstäben (wolfsabweisende Zäunung) zu fördern.

### **Landschaftspflege richtlinie (LPR)**

Über die Landschaftspflege richtlinie werden Maßnahmen zur Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft sowie Maßnahmen zum Naturschutz gefördert.

Gemäß LPR sind Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes förderfähig, wie Extensivierung der Landbewirtschaftung, Wiederaufnahme oder Beibehaltung einer extensiven Bewirtschaftung, Pflege und Entwicklung nicht landwirtschaftlich genutzter Flächen oder Ackernutzung in Naturschutzgebieten. Zudem fallen Maßnahmen zur Biotopgestaltung, Biotopneuanlage, Artenschutz, Biotop- und Landschaftspflege unter die zuwendungsfähigen Maßnahmen.

Der Grunderwerb zur Biotopentwicklung kann ebenfalls über die LPR gefördert werden. Somit können auch auf diesem Weg die oft ungenutzten Grundstücke erworben und zusammenhängende Flächen geschaffen werden.

Eine weitere Möglichkeit der Zuwendung stellen Investitionen und Dienstleistungen zum Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Hierunter fallen beispielsweise auch Maschineninvestitionen. Das beschwerliche Abräumen und Abfahren des Mähgutes in Steilhanglagen kann durch geeignete Maschinen erleichtert und somit in größerem Umfang durchgeführt werden. Hierfür bietet sich die (eventuell gemeinschaftliche) Anschaffung von Hangtraktoren mit tiefem Schwerpunkt oder Einachsgeräteträgern mit Stachelwalzen sowie Mähwerk und Heuschieber an. Zudem können auch z.B. Schutzhütten für Weidetiere gefördert werden.

Weitere Investitionen und Dienstleistungen zum Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege stellen zudem Konzeptionen zur Verbesserung der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse dar. Hierüber kann von einzelnen Landwirten der gemeinschaftlich eine Konzeption zur Vermarktung der regional erzeugten Produkte erstellt werden, um den Absatzmarkt und somit die Rentabilität zu vergrößern und Möglichkeiten für Betriebserweiterungen zu schaffen.

Für Vorhaben nach der Landschaftspflege richtlinie kann auch eine Förderung über das **Regionalentwicklungsprogramm LEADER** über das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz beantragt werden.

Das **Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT II)** bietet für Landwirte Fördermöglichkeiten in den Bereichen:

- umweltbewusstes Betriebsmanagement
- Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft und besonders geschützter Lebensräume
- Sicherung landschaftspflegender, besonders gefährdeter Nutzungen und Tierrassen
- ökologischer Landbau/ Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel im Betrieb
- umweltschonende Pflanzenerzeugung und Anwendung biologischer/ biotechnischer Maßnahmen
- freiwillige Maßnahmen zum Gewässer- und Erosionsschutz
- besonders tiergerechte Haltungsverfahren

Für den Biotopverbund von Interesse sind die Förderung einer extensiven Grünlandbewirtschaftung bzw. die Bewirtschaftung von artenreichem Grünland, die Erhaltung von Streuobstbeständen sowie eine Brachebegrünung mit mehrjährigen Blütmischungen.

Mit den **Ökoregelungen nach GAP** besteht die Möglichkeit Maßnahmen mit einjähriger Verpflichtungsdauer umzusetzen. Diese Flächen können so angelegt werden, dass sie innerhalb der für den Biotopverbund erforderlichen Bereiche liegen. Beispielsweise eignen sich folgende Ökoregelungen für Maßnahmen im Rahmen des Biotopverbunds<sup>104</sup>:

| Ökoregelung | Titel                                                                         | Fördersätze                                                                        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1a          | Freiwillige Brache                                                            | bis 1 %/1 ha: 1.300 €/ha<br>über 1 bis 2 %: 500 €/ha<br>über 2 bis 8 %: 300 €/ha   |
| 1b          | Anlage von Blühstreifen und Blühflächen in Dauerkulturen                      | 1a) + 200 €/ha                                                                     |
| 1c          | Blühstreifen in Dauerkulturen                                                 | 200 €/ha                                                                           |
| 1d          | Bereitstellung von Altgrasstreifen oder –flächen                              | bis 1%: 900 €/ha DGL<br>über 1 bis 3%: 400 €/ha DGL<br>über 3 bis 6%: 200 €/ha DGL |
| 2           | Vielfältige Kulturen im Ackerbau                                              | 60 €/ha (ohne Brachen)                                                             |
| 4           | Extensivierung des gesamten Dauergrünlandes des Betriebs                      | 100 €/ha                                                                           |
| 6           | Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel auf Acker- und Dauerkulturflächen | 150 €/ha<br>bei Ackerfutter 50 €/ha                                                |
| 7           | Landbewirtschaftung in Natura 2000-Gebieten entsprechend der Schutzziele      | 40 €/ha                                                                            |

### **Streuobstkonzepion Baden-Württemberg**

Die Streuobstkonzepion Baden-Württemberg fasst die Möglichkeiten zur finanziellen Förderung von Streuobstbeständen zusammen.

Eine Möglichkeit ist die Förderung des Baumschnitts in Streuobstbeständen. Von Vereinen, Mostereien, Initiativen, Kommunen oder dem Landschaftserhaltungsverband können unter Vorlage eines Schnittkonzeptes für einen fünfjährigen Förderzeitraum Sammelanträge gestellt werden.

Zudem können Vereine, andere Organisationen und Firmen über Aufpreisinitiativen eine Vermarktungsförderung für Werbe- und Verkaufsförderungsmaßnahmen, die den Absatz von Streuobstprodukten verbessern, erhalten.

<sup>104</sup> MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR 2023), Infodienst Landwirtschaft-Ernährung-Ländlicher Raum, <https://foerderung.landwirtschaft-bw.de/pb/Lde/Startseite/Agrarpolitik/Oeko-Regelungen>. Stand 01/2025

Weitere Fördermöglichkeiten im Rahmen der Streuobstkonzepktion bestehen über das bereits o.g. Agrarumweltprogramm FAKT II, die LPR, ein Kostenzuschuss über die Öko-Kontrolle gemäß „Verwaltungsvorschrift zur Stärkung des ökologischen Landbaus“ sowie über die Diversifizierung in landwirtschaftlichen Unternehmen.

### **Aktionsplan Biologische Vielfalt**

Ziel des Aktionsplans ist der Erhalt bzw. die Förderung der Lebensräume gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie die Sensibilisierung der Bevölkerung für Belange des Natur- und Artenschutzes. Für den Biotopverbund von Belang sind die Bausteine „111-Artenkorb“ und „Wirtschaft und Unternehmen für die Natur“.

Unter den „111-Artenkorb“ fallen Fördermaßnahmen für spezifische Arten wie bspw. Zauneidechse, Mauereidechse oder Schlingnatter.

Unter der Kampagne „Aktiv für die Biologische Vielfalt“ können Firmen Patenschaften für Arten und deren Lebensräume übernehmen oder betriebliche Freiflächen naturnah gestalten. Zudem unterstützt das EnBW-Förderprogramm „Impulse für die Vielfalt“ Projekte, die den Schutz bestimmter Amphibien- und Reptilienarten fördern.

### **Förderrichtlinie Wasserwirtschaft**

Förderfähig sind Maßnahmen zur naturnahen Entwicklung von Gewässern einschließlich der damit zusammenhängende Erwerb von Grundstücken, der Erwerb oder die dingliche Sicherung von Gewässerentwicklungsflächen einschließlich des Gewässerrandstreifens zur Erhaltung naturbelassener Gewässer oder zur Erreichung eines naturnahen Gewässerzustandes auf Grundlage eines Gewässerentwicklungskonzeptes bzw. -planes oder des Maßnahmenprogrammes nach § 82 WHG sowie Flussgebietsuntersuchungen und gewässerökologische Untersuchungen, Gewässerentwicklungskonzepte und Gewässerentwicklungspläne sowie Untersuchungen und Gutachten zum Management von Auswirkungen von Starkregenereignissen.

Das Land Baden-Württemberg fördert Maßnahmen zur Revitalisierung von Gewässern gemäß den Förderrichtlinien Wasserwirtschaft 2024 (FrWw 2024) mit einem Fördersatz von maximal 85 %. Maßnahmen innerhalb von Programmstrecken nach Wasserrahmenrichtlinie werden prioritär gefördert. Der Eigenanteil der Gemeinde (Maßnahmen zur naturnahen Entwicklung, Erwerb von Gewässerentwicklungsflächen) kann in das kommunale Ökokonto eingebucht werden. Förderanträge können über die zuständigen unteren Wasserbehörden bei den zuständigen Regierungspräsidien gestellt werden. Weitere Informationen: <https://rp.baden-wuerttemberg.de/themen/wirtschaft/foerderungen/fb87/gewaesserentwicklung/>.

### **Arten- und Biotopschutzprogramm**

Gefördert werden Maßnahmen zum Schutz und Erhalt spezifischer Arten (vom Aussterben bedrohte und hochgradig gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie Arten mit besonderer Schutzverantwortung des Landes).



## **Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg**

Die Stiftung Naturschutzfonds hat u.a. die Aufgabe

- die Forschung und modellhafte Untersuchungen auf dem Gebiet der natürlichen Umwelt anzuregen und zu fördern,
- Grundstücke für Zwecke des Naturschutzes zu erwerben, deren Erwerb zu fördern, diese zu entwickeln und
- Maßnahmen zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft zu fördern.

Die Projektförderung erfolgt in zwei Zuwendungsbereichen. Im Zuwendungsbereich „Allgemeiner Haushalt“ werden Vorhaben gefördert, die der Stärkung der biologischen Vielfalt dienen und zur Nachahmung anregen. Im Zuwendungsbereich „Ersatzzahlungen“ werden Gelder verwendet, die die Stiftung als Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft erhält (z.B. im Rahmen des Baus von Windkraftanlagen). Diese Mittel werden in dem Naturraum, der vom Eingriffsvorhaben betroffen ist, zweckgebunden für praktische Naturschutzmaßnahmen eingesetzt.

### **Naturpark**

Das Gemeindegebiet liegt innerhalb des Naturparks „Schwäbisch-Fränkischer Wald“. Innerhalb des Naturparks werden gemäß Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz über die Gewährung von Zuwendungen für Naturparke in Baden-Württemberg (VwV NPBW) u. a. Projekte und Maßnahmen in den Bereichen Landschaftspflege, Entwicklung des Erholungswerts sowie Kulturerbe unterstützt. Hierfür ist bei der Naturpark-Geschäftsstelle ein Förderantrag zu stellen. Die Fördersatzhöhe der zuwendungsfähigen Kosten beträgt bis zu 70%.

### **Ökosponsoring**

Mit dem Ökosponsoring verfolgen Unternehmen das Ziel, über ein positives Umweltimage das Ansehen des Unternehmens in der Öffentlichkeit zu erhöhen. Die Unternehmen stellen hierbei Finanz-, Sach- oder Dienstleistungen für Projekte bereit, die dem Umweltschutz dienen.

Hierüber können beispielsweise die Anschaffung von geeigneten Maschinen für die Pflege von Steilhanglagen oder besonders öffentlichkeitswirksame Projekte finanziert werden.

## **6.2 Übernahme der Biotopverbundplanung in den Flächennutzungsplan**

Nach § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes<sup>105</sup> dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten. Die erforderlichen Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente sind gemäß § 21 Abs. 4 „durch Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne

---

<sup>105</sup> DEUTSCHER BUNDESTAG (2024): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.

des § 20 Absatz 2, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige vertragliche Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten“. Nach § 21 Abs. 6 sind „insbesondere in von der Landwirtschaft geprägten Landschaften zur Vernetzung von Biotopen erforderliche lineare und punktförmige Elemente, insbesondere Hecken und Feldraine sowie Trittsteinbiotope, zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, zu schaffen (Biotopvernetzung)“.

Auf kommunaler Ebene wird die Übernahme folgender Flächen der Biotopverbundplanung in den Flächennutzungsplan vorgeschlagen:

- **Kernflächen:** Sicherung (Bestand) gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 Baugesetzbuch als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“
- **Verbundachsen:** Entwicklung (Planung) gem. § 5 Abs. 4 Baugesetzbuch als „Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind“ (nachrichtliche Übernahme).

Zudem besteht zur Sicherung der Flächen für den Biotopverbund die Möglichkeit, die im Maßnahmenkonzept festgelegten Schwerpunkträume (siehe Abbildung 13 sowie Kapitel 5.2) in den Flächennutzungsplan zu übernehmen.

## 7 FAZIT UND AUSBLICK

Die Biotopverbundplanung hat zum Ziel, hochwertige Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sowie Verbindungsflächen zu schaffen, die den Verbund der wertgebenden Lebensräume und somit den Artenaustausch bzw. Wanderbewegungen der Arten gewährleisten. Im Rahmen der kommunalen Biotopverbundplanung wurde das im Gemeindegebiet vorhandene Potenzial zur Entwicklung hochwertiger Lebensräume ermittelt. Die Maßnahmenplanung der Biotopverbundplanung stellt den Optimalzustand aus naturschutzfachlicher Sicht dar, zur Erreichung eines wirksamen Biotopverbundes müssen jedoch nicht alle Maßnahmen umgesetzt werden. Für die Flächeneigentümer und Bewirtschafter bleibt die Umsetzung einzelner Maßnahmen freiwillig.

Im Bearbeitungsgebiet konzentrieren sich viele der für den Biotopverbund hochwertigen Flächen wie z. B. Magerrasen und magere Flachlandmähwiesen auf schwer zu bewirtschaftende Hangbereiche. Aufgrund der vorherrschenden mageren Böden sowie der Exposition der Flächen ist hier ein hohes Standortpotenzial zur Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen spezialisierter Tierarten vorhanden. In Folge des hohen manuellen Pflegeaufwands fallen jedoch gerade diese naturschutzfachlich hochwertigen Flächen aus der Nutzung und verbuschen. Sobald ein gewisser Bestockungsgrad erreicht ist, gelten die durch Sukzession bewaldeten Flächen als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes, ein Freistellen der Flächen ist dann nicht mehr möglich. Insofern besteht ein großer Handlungsbedarf zum Erhalt der Offenlandflächen in den Bereichen, in denen die Verbuschung bereits weit fortgeschritten ist. Zum Erhalt der naturschutzfachlich hochwertigen Offenlandflächen und somit auch zum Erhalt der

für das Gemeindegebiet typischen Kulturlandschaft ist eine dauerhafte Pflege dieser Flächen unerlässlich.

Im Bearbeitungsgebiet besteht - vor allem entlang der Bibers - ein hohes Potenzial zur Entwicklung von feuchten Lebensraumtypen. Viele ehemals feuchte Flächen wurden durch Drainagen oder Grabensysteme entwässert. Bei Wiederherstellung des Wasserhaushaltes können im Rahmen der Biotopverbundplanung größere Feuchtkomplexe entwickelt werden. Durch den Rückbau von Drainagen und Gräben und die Wiederanbindung von Fließgewässern an die Aue kann Niederschlagswasser länger in der Fläche gehalten werden und der Wasserrückhalt in der Landschaft wird verbessert.

Für Feldvögel dient vor allem die intensiv genutzte, offene Agrarlandschaft als Lebensraum. Diese ertragreichen Flächen stellen wichtige Bestandteile der landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebe dar. Somit sind in diesen Bereichen Zielkonflikte zwischen einer rentablen Nahrungsmittelproduktion und der Erhöhung der Biodiversität zu erwarten. Biotopverbundmaßnahmen auf ackerbaulich intensiv genutzten Flächen müssen ohne größeren Mehraufwand in die Bewirtschaftung integriert und je nach Bewirtschaftungserfordernis im jährlichen oder mehrjährigen Turnus angepasst werden können. Hierbei bietet sich eine Abstimmung der im Zuge der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) möglichen Agrarumweltmaßnahmen mit den Biotopverbundmaßnahmen an. Grundsätzlich ist ein adäquater finanzieller Ausgleich der wirtschaftlichen Verluste erforderlich, um eine Akzeptanz der Maßnahmen in der Landwirtschaft zu erreichen.

Die Biotopverbundplanung stellt im Hinblick auf naturschutzfachliche Fragestellungen ein wichtiges Instrument für die Gemeinde dar. Anhand des Bestandsplans können naturschutzfachliche Konfliktbereiche in Rahmen der Siedlungsentwicklung frühzeitig identifiziert und somit Zielkonflikte bei der weiteren Siedlungsentwicklung vermieden werden. Durch das Maßnahmenkonzept bietet sich zudem die Möglichkeit, sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen von Bauleitplanverfahren ermitteln zu können. Im Maßnahmenplan sind mögliche Maßnahmen im Gemeindegebiet dargestellt, auf die bei Bedarf zurückgegriffen werden kann. Es ist jedoch zu beachten, dass vor Umsetzung der Maßnahmen eine Abstimmung mit den jeweils zuständigen Fachbehörden (Naturschutz, Wasserwirtschaft usw.) erforderlich wird.

Zur Schaffung eines funktionsfähigen Biotopverbunds ist es wichtig, dass alle Akteure vom Landschaftspflegeverband über die Kommunen bis hin zu den Eigentümern und Pächtern zusammenarbeiten und sich gemeinsam für den Erhalt der biologischen Vielfalt und damit auch für den Erhalt unserer Lebensgrundlage einsetzen. Welche Maßnahmen konkret umgesetzt werden, muss im Einzelnen mit den Eigentümern und den Bewirtschaftern abgestimmt und eine dem Aufwand entsprechende Vergütung gefunden werden.

Zur künftigen Fortführung der Biotopverbundplanung wird empfohlen, regelmäßig die Öffentlichkeit über den Fortschritt von Biotopverbundmaßnahmen zu informieren, z. B. im Rahmen von Gemeinderatsitzungen und jeweils Ziele für das folgende Jahr festzulegen.

## 8 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- ADELMANN, W., HUMMELSBERGER, A. & ROYER, F. (2022): Das Ende der „Waldwände“: Lichte Wälder und Waldränder für den Biotopverbund Offenland nutzen – ANLiegen Natur 44 (1): 105-118, Laufen.
- ANTHES, NILS, EBERHARD KARLS UNIVERSITÄT TÜBINGEN. PRÄSENTATION ZUM PLENUM NETZWERK NATURSCHUTZ 2019: [https://rp.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/RP-Internet/Tuebingen/Abteilung\\_5/Referat\\_56/Netzwerk\\_Naturschutz](https://rp.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/RP-Internet/Tuebingen/Abteilung_5/Referat_56/Netzwerk_Naturschutz).
- ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG GMBH (2021): Biotopverbund in Blaufelden (Landkreis Schwäbisch Hall), Ziele und Maßnahmen für das Offenland.
- BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (ANL 2024): Altgrasstreifen? Insektenschutzstreifen! Naherholungsgebiete für unsere Insekten schaffen – Laufen
- BUND NATURSCHUTZ BAYERN E.V.: Ackerwildkräuter fördern, Infos und Tipps für die landwirtschaftliche Praxis – Nürnberg
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ HRSG. BFN (2025) <https://www.bfn.de/natura-2000-lebensraum/artenreiche-borstgrasrasen-montan-und-submontan-auf-dem-europaeischen>
- BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR (2025): Projektinformationssystem (PRINS) zum Bundesverkehrswegeplan 2030, <https://www.bvwp-projekte.de/strasse/B14-G20-BW/B14-G20-BW.html>
- BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR (2025): Projektinformationssystem (PRINS) zum Bundesverkehrswegeplan 2030, <https://www.bvwp-projekte.de/strasse/B14-G20-BW/B14-G20-BW.html>
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2023): <https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/100-oekoregelungen-2024.html>
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE LAUFER (2016): Erfassung der Konfliktpunkte Straßennetz/ Amphibienwanderungen, Steckbriefe im Bereich des Regierungspräsidiums Stuttgart
- DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (DDA) e.V (2025): <https://www.ornitho-regioportal.de>
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. (DGHT 2024): Feldherpetologie, <http://www.feldherpetologie.de/atlas/>, Stand 2024.
- DEUTSCHER BUNDESTAG (2024): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O.V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer



- FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (2025):  
<https://www.fva-bw.de/daten-tools/geodaten/open-data/potenzialkarten-waldbaeche>
- FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (2025):  
<https://www.fva-bw.de/daten-tools/geodaten/open-data/potenzialkarten-waldbaeche>
- FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (2026):  
<https://www.fva-bw.de/top-meta-navigation/fachabteilungen/fva-wildtierinstitut/lebensraumverbund-wildunfaelle/generalwildwegeplan-baden-wuerttemberg>
- GESCHÄFTSSTELLE GEWÄSSERÖKOLOGIE DER REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERG (2024): Bereitstellung der finalen Kulisse geeigneter Maßnahmenbereiche, Stand: August 2024.
- GLANDT, D. (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas. Alle Arten im Porträt. Quelle und Meyer
- HANDSCHUH, M., HEINE, G. UND MALUCK, G. (2022): Brutbestand und Brutverbreitung des Schwarzstorchs *Ciconia nigra* in Baden-Württemberg im Zeitraum 2015-2020, mit methodischen Hinweisen zur Auswertung von Zufallsbeobachtungen. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 38:75-96 (2022)
- HOCHSCHULE ANHALT, HOCHSCHULE OSNABRÜCK (HRSG. 2019): Praxisleitfaden zur Etablierung und Aufwertung von Säumen und Feldrainen, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung
- INSTITUT FÜR AGRARÖKOLOGIE (2024): Biodiversitätstaxis 2.0, Vernetzung verinselter Biotope, Biodiversitätstaxis 2.0, [biodiversitaetstaxis.de/index.php](https://biodiversitaetstaxis.de/index.php)
- JEROSCH, S. & GÖTZ, M. (2014): Populationsdynamik und Migrationsmuster von Wildkatzen im Verbundlebensraum Südharz, Kyffhäuser, Hainleite, Hohe Schrecke/Finne und Ziegelrodaer Forst. – Unver. Abschlussbericht im Auftrag der Zoologische Gesellschaft Frankfurt von 1858 e.V. (ZGF)
- KÄSER UND REINER (2014): Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Hall, Flächennutzungsplan, 7. Fortschreibung, inkl. Teilfortschreibungen 7A, 7B, 7C und 7D – Schwäbisch Hall
- KIRMER, A., JESCHKE, D., KIEHL, K., TISCHEW, S., 2019. Praxisleitfaden zur Etablierung und Aufwertung von Säumen und Feldrainen, 2. Auflage.
- LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG HRSG. (LGL 2025): Digitale Topographische Karte 1:25.000 DTK25KUTM.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV 2017): Blühende Vielfalt am Wegesrand, Praxis-Leitfaden für artenreiche Weg- und Feldraine, LANUV-Info 39 – Recklinghausen

LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM SCHWÄBISCH GMÜND (LEL 2024): Flurbilanz Geodaten-Service, <https://lel.landwirtschaft-bw.de/pb/Lde/Startseite/Unsere+Themen/Flurbilanz>, Stand 2024.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2022b): Meldeplattform <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/meldeplattformen/laubfrosch/uebersichtskarte>, Stand 2025.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2024): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK), <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/en/natur-und-landschaft/zielartenkonzept>, Stand 2024.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2025): Umweltinformationssystem (UIS), <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>, Stand: 2025.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2026): Umweltinformationssystem (UIS), <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>, Stand: 2026.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW (2022c): Gewässerunterhaltung, Ziele und rechtliche Grundlagen – Karlsruhe

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW 2023: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/biotopverbund>

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (LUBW 2022a): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Methodik – Fachplan Gewässerlandschaften. Manuskript: Entwurf 05.04.2022.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2007): Gehölze an Fließgewässern – Karlsruhe

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (LUBW 2008): Durchgängigkeit für Tiere in Fließgewässern. Leitfaden Teil 4 – Durchlässe, Verrohrungen, sowie Anschluss Seitengewässer und Aue.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (LUBW 2014a): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (LUBW 2014b): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitsricht. 2. überarbeitete Auflage.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (LUBW 2022a): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Methodik – Fachplan Gewässerlandschaften. Manuskript: Entwurf 05.04.2022.

LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG (2025): Landeskundliches Informationssystem Baden-Württemberg, [https://www.leo-bw.de/web/guest/karte-vollbild/-/gisviewer-expert/voll?\\_gisviewerexpertportlet\\_WAR\\_gisviewerportlet\\_map=DOP\\_1968](https://www.leo-bw.de/web/guest/karte-vollbild/-/gisviewer-expert/voll?_gisviewerexpertportlet_WAR_gisviewerportlet_map=DOP_1968).

- LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG (2025): Landeskundliches Informationssystem Baden-Württemberg, <https://www.leo-bw.de/web/guest/themen/natur-und-umwelt/naturraume/>.
- LANDRATSAMT SCHWÄBISCH HALL (1998): Bebauungsplan „Fellberg“ – Schwäbisch Hall
- LANDSCHAFTSERHALTUNGSVERBAND FÜR DEN LANDKREIS SCHWÄBISCH HALL E.V. (2014): Streuobstwiesen im Landkreis Schwäbisch Hall, Streuobsthochstämme, Sortenempfehlungen für die Pflanzung in der Landschaft
- LANDTAG BADEN WÜRTTEMBERG (2023a): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 44).
- LANDTAG BADEN WÜRTTEMBERG (2023b): Wassergesetz für Baden-Württemberg vom 03.12.2023, zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26, 43).
- LANDTAG BADEN WÜRTTEMBERG (2023c): Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) In der Fassung vom 31. August 1995 (GBl. S. 685), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26)
- LANDWIRTSCHAFTSKAMMER SCHLESWIG-HOLSTEIN: Informationen zum Pflanzenschutz, Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt; Management von Staudenknöterich
- LAUFER, H. & WAITZMANN, M. (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4.Fassung. Stand 31.12.2020. Naturschutz-Praxis Artenschutz 16
- LUDWIG, K. (1991): Bebauungsplan „Streifleswald“ – Schwäbisch Hall
- MENZ + WEIK (2011): Umweltbericht zum Bebauungsplan Gewerbepark Schwäbisch Hall – West, 1. Teilgeltungsbereiche
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR 2025): Informationsbroschüre über die einzuhaltenden Verpflichtungen bei der Konditionalität 2025.
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR 2024b), Infodienst Landwirtschaft-Ernährung-Ländlicher Raum, <https://foerderung.landwirtschaft-bw.de/pb/Lde/Startseite/Agrarpolitik/Oeko-Regelungen>.
- MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG (2025): Amphibienwanderstrecken Baden-Württemberg, <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mensch-umwelt/naturschutz/wiedervernetzung/amphibienwanderstrecken>.
- MINISTERIUMS FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MLR 2020): Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz über die Gewährung von Zuwendungen für Nachhaltige Waldwirtschaft (VwV NWW) Vom 13. Juli 2020 – Az.: 52-8678.01

- NABU RINTELN (2023): Lichtblicke aus der Landwirtschaft, <https://www.hierbluehteuchwas.de/projekte/landwirtschaft-gewerbe-vereine/lichtblicke-aus-der-landwirtschaft/>, Stand: 2023.
- NATURPARK SCHWARZWALD MITTE/NORD E.V. (HRSG. 2023): Blühende Naturparke in Baden-Württemberg, <https://bluehende-naturparke.de>
- NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG (2023) online vom 15.08.2023: <https://www.nul-online.de/wo-gespritzt-wird-nehmen-baeche-schaden,QUIEPTc2ODA1ODUmTUIEP-TEExMTE.html>.
- NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG. ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE. Stoppelbrachen als Chancen für Wildkräuter. Band 55, Heft 2, Februar 2023, [www.nul-online.de](http://www.nul-online.de).
- REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERG (2025): Landesstudie Gewässerökologie, <https://www.massnahmenbereiche-landesstudie.de/viewer?p=rp-stuttgart>
- REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (REGIERUNGSPRÄSIDIEN BW 2021): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Zielarten Offenland, bearbeitet von: Jürgen Trautner, Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planungen GmbH.
- REGIERUNGSPRÄSIDIEN FREIBURG, KARLSRUHE, STUTTGART (FEDERFÜHREND) UND TÜBINGEN (Hrsg.) (REGIERUNGSPRÄSIDIEN BW 2022): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg Raumkulisse Feldvögel – Ergänzung zum Fachplan Offenland, bearbeitet von: Jürgen Förth und Jürgen Trautner, Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH (unter Mitarbeit von Johannes Mayer).
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG ABTEILUNG 9 - LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB 2024) Geoportal, <https://maps.lgrb-bw.de/>, Stand 2024
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART HRSG. (2011): Managementplan für das FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ - bearbeitet vom Arbeitskreis ANUK
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART REFERAT 56 – NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.) (RP STUTTGART 2010): Was brauchen Halsbandschnäpper, Wendehals, Steinkauz und Co.? Leitbild für das LIFE+-Projekt „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“ – bearbeitet von ARGE Streuobst (Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle, Institut für Umweltplanung, Prof. Dr. Konrad Reidl, GemeindeLandFluss Prof. Dr. Christian Küpfer).
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART REFERAT 56 – NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (HRSG. 2014): Managementplan für das FFH-Gebiet 6723-341 „Ohrn-, Kupfer- und Forrellental“, bearbeitet von naturplan
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART REFERAT 56 – NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (HRSG.) (RP Stuttgart 2018): Bibermanagement im Regierungsbezirk Stuttgart, Mit dem Biber leben – Stuttgart
- REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN (2006): Regionalplan Heilbronn-Franken 2020, konsolidierte Fassung Stand 19.07.2024 – Heilbronn



- REINHARDT, R., HARPKE, A., CASPARI, S., DOLEK, M., KÜHN, E., MUSCHE, M., TRUSCH, R. WIE-  
MERS, M. & SETTELE, J. (2020): Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen  
Deutschlands. Eugen Ulmer Verlag
- SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (2006): Staudenknöteriche, Japanischer,  
Sachalin- und Böhmischer Knöterich, Faltblattreihe Integrierter Pflanzenschutz, Heft 6
- SCHIEFENHÖVEL, P. & KLAR, N. (2009): Ausbreitung der Wildkatze (*Felis silvestris*) im Wester-  
wald Fauna Flora Rheinland-Pfalz 11: Heft 3, 2009, S. 941-960. Landau
- SCHWENNINGER, H. R., HAIDER, M., PROSI, R., KLEMM, M., SCHANOWSKI, A., MAUSS, V. & HERR-  
MANN, M. (2023): Rote Liste der Wildbienen Baden-Württembergs. 4.Fassung, Stand  
31.12.2023. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 4, LUBW Landesanstalt für Umwelt Ba-  
den-Württemberg, Karlsruhe, 88 S.
- SETTELE, J., STEINER, R., REINHARDT, R., FELDMANN, R. & HERMANN, G. (2015): Schmetterlinge.  
Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer Naturführer
- SIMON, O. & HUPE, K. (2008): Nachweis der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) im National-  
park Kellerwald-Edersee und den umgebenden Waldgebieten der Breiten Struth, des  
Hohen Kellers und des nördlichen Burgwaldes mit Hilfe der Lockstockmethode im Winter  
2007/08. In: Nordhessische Gesellschaft für Naturkunde und Naturwissenschaften e.V.  
(Hrsg.): Jahrbuch Naturschutz in Hessen Bd. 12, 18-22
- STAATLICHES MUSEUM FÜR NATURKUNDE KARLSRUHE (2022): Landesdatenbank Schmetterlinge  
Baden-Württemberg, <https://www.schmetterlinge-bw.de/Lepi/EvidenceMap.aspx>, Stand  
2022.
- STADT BAD SAULGAU 2023: [https://www.bad-saulgau.de/tourismus/natur/biodiversitaetskon-  
zept-stadt-bad-saulgau/uebersicht-broschuere](https://www.bad-saulgau.de/tourismus/natur/biodiversitaetskonzept-stadt-bad-saulgau/uebersicht-broschuere)
- STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (2024): Flächenerhebung nach Art der tat-  
sächlichen Nutzung, [https://www.regionalstatistik.de/genesis/online?operation=statis-  
tic&levelindex=0&levelid=1758529335686&code=33111#abreadcrumb](https://www.regionalstatistik.de/genesis/online?operation=statis-<br/>tic&levelindex=0&levelid=1758529335686&code=33111#abreadcrumb), Stand 2024
- STEINER, A. & TRUSCH, R. (2023): Rote Liste und Verzeichnis der Schmetterlinge Baden-  
Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2023
- TIER- UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE DR. JÜRGEN DEUSCHLE (2022): Biotopverbundplanung Göp-  
pingen.
- TRKA, P. (2020): Fauna des Streifleswaldes und Umgebung 2020. Abgerufen von:  
[https://www.nabu-kreis-sha.de/nabu-ortsgruppe-schwaebisch-hall-natur-und-umwelt-in-  
michelfeld/](https://www.nabu-kreis-sha.de/nabu-ortsgruppe-schwaebisch-hall-natur-und-umwelt-in-michelfeld/)
- TRKA, P. (2021): Fauna des Streifleswaldes und Umgebung 2021. Abgerufen von:  
[https://www.nabu-kreis-sha.de/nabu-ortsgruppe-schwaebisch-hall-natur-und-umwelt-in-  
michelfeld/](https://www.nabu-kreis-sha.de/nabu-ortsgruppe-schwaebisch-hall-natur-und-umwelt-in-michelfeld/)
- TRKA, P. (2023): Libellenbericht – Michelfeld 2023. Abgerufen von: [https://www.nabu-kreis-  
sha.de/nabu-ortsgruppe-schwaebisch-hall-natur-und-umwelt-in-michelfeld/](https://www.nabu-kreis-sha.de/nabu-ortsgruppe-schwaebisch-hall-natur-und-umwelt-in-michelfeld/)

- TRKA, P. (2025): Auflistung der festgestellten Falter und Orchideen auf dem FND Halmahd östlich Neuenkirchen. Als persönliche Nachricht verfasst.
- UMWELTBUNDESAMT HRSG. (2014): Hydromorphologische Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen. Anhang 1 von „Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle“
- UMWELTBUNDESAMT HRSG. (2023): Belastung von kleinen Gewässern in der Agrarlandschaft mit Pflanzenschutzmittel-Rückständen – TV1 Datenanalyse zur Pilotstudie Kleingewässermonitoring 2018/2019, von Matthias Liess, et.al. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) Leipzig, Texte 63/2023.
- WBW FORTBILDUNGSGESELLSCHAFT FÜR GEWÄSSERENTWICKLUNG MBH (2016): Steckbrief Drüsen Springkraut, <https://wbw-fortbildung.de/publikationen-materialien/neophyten-steckbriefe-zum-herunterladen>.
- WBW FORTBILDUNGSGESELLSCHAFT FÜR GEWÄSSERENTWICKLUNG MBH, LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg. 2015): Gewässerrandstreifen in Baden-Württemberg. Anforderungen und praktische Umsetzung.
- WESTRICH, P. (2019): Die Wildbienen Deutschlands. Eugen Ulmer Verlag. 2.Auflage
- WWF DEUTSCHLAND (HRSG.) 2023: <https://www.landwirtschaft-artenvielfalt.de/die-massnahmen/das-naturschutzmodul/ackerland/a-15-vielfaeltige-fruchtfolgen/>.

## 9 ANHANG

### 9.1 Maßnahmensteckbriefe

#### Maßnahmensteckbrief 1: Entwicklung Magerrasen im Gewann „Rebstock“

| Maßnahmennummer in Anlehnung an LUBW (2018) <sup>1</sup> : [02.01.][20.01] |                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grundlagen                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Übersichtslageplan                                                         |                                                                                                                                                           |
| Flächengröße                                                               | ca. 0,5 ha                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gemarkung(en)/ Flur                                                        | Michelfeld/ Michelfeld                                                                                                                                                                                                                      |
| Flurstück(e)                                                               | 1655, 1657                                                                                                                                                                                                                                  |
| Bilddokumentation                                                          |                                                                                                                                                         |
| Eigentumsverhältnisse                                                      | kommunal, privat                                                                                                                                                                                                                            |
| Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund                                  | <input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche<br><input checked="" type="checkbox"/> Kernraum<br><input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (500 m)<br><input type="checkbox"/> Suchraum (1.000 m)<br><input type="checkbox"/> außerhalb |
| Zukünftige Funktion im Biotopverbund                                       | Kernfläche trockener Standorte                                                                                                                                                                                                              |
| Biotoptyp, Ausgangszustand                                                 | durch Sukzession verbuschte Wiesen und Streuobstbestände                                                                                                                                                                                    |
| Zielzustand/Entwicklungsziel                                               | Magerrasen basenreicher Standorte                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zielarten(-gruppen)                                                                                                                           | <u>Schmetterlinge:</u><br>Großer Fuchs ( <i>Nymphalis polychloros</i> ), Baldrian-Scheckenfalter ( <i>Melithaea diamina</i> ), Silberfleck-Perlmutterfalter ( <i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i> ), Wachtelweizenscheckenfalter ( <i>Melithaea athalia</i> )<br><u>Wildbienen:</u><br>Hummelarten ( <i>Bombus spec.</i> ), Zweihöckrige Mauerbienne ( <i>Osmia leaeiana</i> ), Gelbbindige Furchenbiene ( <i>Halictus scabiosae</i> ), Spaltenwollbiene ( <i>Anthidium oblongatum</i> )<br><u>Reptilien:</u><br>Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )<br><u>Fledermäuse insgesamt:</u><br>u.a. Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ), Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) und Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )<br><u>Vögel:</u><br>Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> ) & Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ) |
| <b>Schutzstatus</b>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet<br><input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet              | <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Naturdenkmal<br><input checked="" type="checkbox"/> gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG)<br><input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| - Biotop-Nr. 368241270246 „Trespen-Magerwiese nördlich von Forst“<br>- Landschaftsschutzgebiet „Oberes Biberstal einschließlich Randgebieten“ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Maßnahmenbeschreibung</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Bezeichnung                                                                                                                                   | O1 Entwicklung/Wiederherstellung Magerrasen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Erstanlage                                                                                                                                    | Flächige Entfernung der Verbuschung im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar), optimaler Zeitpunkt zwischen Mitte Oktober und Ende November                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Entfernen der aufkommenden Neuaustriebe durch zweimaligen Gehölzschnitt im letzten Juni-Drittel sowie im August</li> <li>zunächst einschürige Sommer- oder Herbstmahd, früher Mahdzeitpunkt mit Abräumen des Mähgutes im Mai oder Juni; anschließend einschürige Mahd mit Abräumen des Mähgutes ab Mitte Juni bis Ende September, keine Düngung</li> <li>alternativ Beweidung mit Schafen ohne Zufütterung, erste Beweidung nach Überschreiten des Hauptblütezeitpunkts der Gräser, zweite Beweidung frühestens 8 Wochen danach, Beweidungszeitraum maximal zwei Wochen, keine Zufütterung, eventuell maschinelle Nachpflege</li> </ul>                                                                                                                                                                |
| Zielkonflikte                                                                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Fördermöglichkeiten</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto (nach BauGB/NatSchG)                                                                             | <input type="checkbox"/> Konditionalität/Ökoregelungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|                                                                                                     |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landschaftspflegerichtlinie<br><input type="checkbox"/> FAKT II | <input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst<br><input type="checkbox"/> Förderrichtlinie Wasserwirtschaft FrWw<br><input type="checkbox"/> Flurneuordnung |
| Bemerkungen                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
| -                                                                                                   |                                                                                                                                                                        |

## Maßnahmensteckbrief 2: Entwicklung magere Flachlandmähwiese im Gewann „Rebstock“

| Maßnahmennummer in Anlehnung an LUBW (2018) <sup>1</sup> : [02.01] |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grundlagen                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Übersichtslageplan                                                 |                                                                                                                                                                             |
| Flächengröße                                                       | ca. 4.500 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gemarkung(en)/ Flur                                                | Michelfeld/ Michelfeld                                                                                                                                                                                                                                        |
| Flurstück(e)                                                       | 1654, 1655                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bilddokumentation                                                  |                                                                                                                                                                            |
| Eigentumsverhältnisse                                              | Kommunal, privat                                                                                                                                                                                                                                              |
| Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund                          | <input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche<br><input checked="" type="checkbox"/> Kernraum<br><input type="checkbox"/> Suchraum (500 m)<br><input type="checkbox"/> Suchraum (1.000 m)<br><input type="checkbox"/> außerhalb                              |
| Zukünftige Funktion im Biotopverbund                               | Kernfläche mittlerer Standorte                                                                                                                                                                                                                                |
| Biotoptyp, Ausgangszustand                                         | Fettwiese mittlerer Standorte, Gebüsch mittlerer Standorte                                                                                                                                                                                                    |
| Zielzustand/Entwicklungsziel                                       | magere Flachlandmähwiese                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zielarten(-gruppen)                                                | <u>Schmetterlinge:</u><br>Großer Fuchs ( <i>Nymphalis polychloros</i> ), Baldrian-Scheckenfalter ( <i>Melithaea diamina</i> ), Silberfleck-Perlmutterfalter ( <i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i> ), Wachtelweizenscheckenfalter ( <i>Melithaea athalia</i> ) |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>Wildbienen:</u><br/>Hummelarten (<i>Bombus spec.</i>), Zweihöckrige Mau-<br/>erbiene (<i>Osmia leaeiana</i>), Gelbbindige Furchen-<br/>biene (<i>Halictus scabiosae</i>), Spaltenwollbiene<br/>(<i>Anthidium oblongatum</i>)</p> <p><u>Reptilien:</u><br/>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</p> <p><u>Fledermäuse insgesamt:</u><br/>u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer<br/>Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) und Breitflügelfle-<br/>dermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</p> <p><u>Vögel:</u><br/>Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) &amp; Grauspecht (<i>Picus<br/>canus</i>)</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Schutzstatus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet<br><input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Naturdenkmal<br><input type="checkbox"/> gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30<br>BNatSchG)<br><input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG)                                                                                                                                                                  |
| - <b>Landschaftsschutzgebiet „Oberes Biberstal einschließlich Randgebieten“</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Maßnahmenbeschreibung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Bezeichnung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | O5 Entwicklung magere Flachlandmähwiese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Erstanlage</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zurückdrängen von Gehölzsukzession</li> <li>• Aushagerung der Fläche durch einen dreimal<br/>jährlichen Schnitt mit Abräumen des<br/>Mähguts, Verzicht auf Düngung, bis zur Er-<br/>reichung eines artenreichen Wiesenbestands</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Weiterführende Pflege/Bewirtschaf-<br/>tung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein- bis zweimalige Mahd mit Abfuhr des<br/>Mähgutes, erster Schnitt zwischen Anfang<br/>und Mitte Juni, Entzugsdüngung möglich</li> <li>• alternativ Nutzung als Mähweide ohne Zufüt-<br/>terung und Düngung; kurze, intensive Bewei-<br/>dung mit vollständigem Abfressen der Bio-<br/>masse, lange Ruhezeiten zwischen den Wei-<br/>degängen, Vor- und Nachmahd, Beweidung<br/>nur bei trockenem Boden, kein Pferchen in<br/>Lebensraumtypen</li> </ul> |
| <b>Zielkonflikte</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Fördermöglichkeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> Ökokonto (nach BauGB/NatSchG)<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftspflegeberichtlinie<br><input checked="" type="checkbox"/> FAKT II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Konditionalität/Ökoregelungen<br><input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst<br><input type="checkbox"/> Förderrichtlinie Wasserwirtschaft FrWw<br><input type="checkbox"/> Flurneuordnung                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Bemerkungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

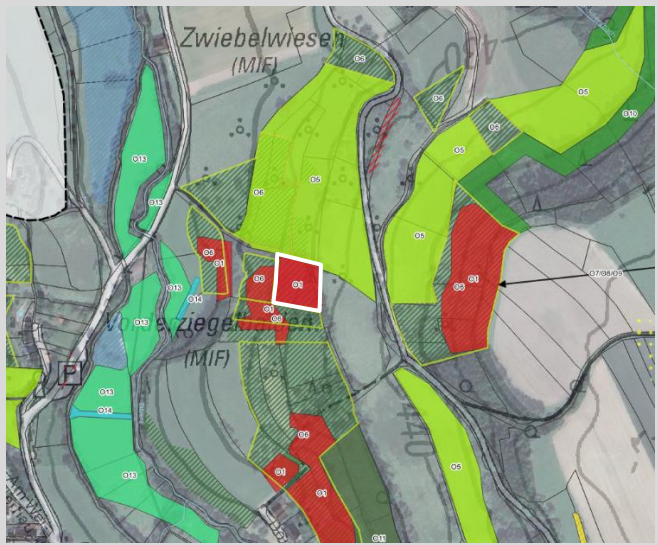
**Maßnahmensteckbrief 3: Auflichtung Waldbestand im Gewann „Rebstock“**

| Maßnahmennummer in Anlehnung an LUBW (2018) <sup>2</sup> : [16.02.02] |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grundlagen                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Übersichtslageplan                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
| Flächengröße                                                          | ca. 8,6 ha                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gemarkung(en)/ Flur                                                   | Michelfeld/ Michelfeld                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Flurstück(e)                                                          | 1652, 1654                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bilddokumentation                                                     |                                                                                                                                                                                                  |
| Eigentumsverhältnisse                                                 | Privat                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund                             | <input type="checkbox"/> Kernfläche<br><input type="checkbox"/> Kernraum<br><input type="checkbox"/> Suchraum (500 m)<br><input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000 m)<br><input type="checkbox"/> außerhalb                                                               |
| Zukünftige Funktion im Biotopverbund                                  | Trittsteinbiotopb trockener Standorte                                                                                                                                                                                                                                               |
| Biotoptyp, Ausgangszustand                                            | Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zielzustand/Entwicklungsziel                                          | mittelwaldartiger Lichtwald                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zielarten(-gruppen)                                                   | <u>Schmetterlinge:</u><br>Großer Fuchs ( <i>Nymphalis polychloros</i> ), Baldrian-Scheckenfalter ( <i>Melithaea diamina</i> ), Silberfleck-Perlmutterfalter ( <i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i> ), Wachtelweizenscheckenfalter ( <i>Melithaea athalia</i> )<br><u>Wildbienen:</u> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Hummelarten (<i>Bombus spec.</i>), Zweihöckrige Mau-<br/>erbiene (<i>Osmia leaeiana</i>), Gelbbindige Furchen-<br/>biene (<i>Halictus scabiosae</i>), Spaltenwollbiene<br/>(<i>Anthidium oblongatum</i>)</p> <p><u>Reptilien:</u><br/>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</p> <p><u>Fledermäuse insgesamt:</u><br/>u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer<br/>Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) und Breitflügel-<br/>fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</p> <p><u>Vögel:</u><br/>Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) &amp; Grauspecht (<i>Picus<br/>canus</i>)</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Schutzstatus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet<br><input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Naturdenkmal<br><input type="checkbox"/> gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG)<br><input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) |
| - <i>Landschaftsschutzgebiet „Oberes Biberstal einschließlich Randgebieten“</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Maßnahmenbeschreibung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | O11 Aufflichtung Waldbestand                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Erstanlage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Auslichtung Waldbestand in mittelwaldartigen<br>Lichtwald, Mindestbestockung gemäß Lan-<br>deswaldgesetz beachten                                                                                                                                                                                                               |
| Weiterführende Pflege/Bewirtschaf-<br>tung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | regelmäßige Wiederholung der „Erntephasen“                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zielkonflikte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mindestbestockung der Waldbestände gemäß<br>LWaldG                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fördermöglichkeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto (nach BauGB/NatSchG)<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftspflegeberichtlinie<br><input type="checkbox"/> FAKT II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> Konditionalität/Ökoregelungen<br><input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst<br><input type="checkbox"/> Förderrichtlinie Wasserwirtschaft FrWw<br><input type="checkbox"/> Flurneuordnung                                                                                                |
| <b>Bemerkungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Waldbestand untersteht Forstrecht, Abstimmung der Maßnahme mit Forstverwaltung erforder-<br>lich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Maßnahmensteckbrief 4: Entwicklung Magerrasen im Gewann „Humberg“**

| Maßnahmennummer in Anlehnung an LUBW (2018): [16.02.02, 02.01] |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grundlagen                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Übersichtslageplan                                             |                                                                                                                                                |
| Flächengröße                                                   | ca. 900 m²                                                                                                                                                                                                                       |
| Gemarkung(en)/ Flur                                            | Gnadental/ Gnadental                                                                                                                                                                                                             |
| Flurstück(e)                                                   | 359                                                                                                                                                                                                                              |
| Bilddokumentation                                              |                                                                                                                                              |
| Eigentumsverhältnisse                                          | kommunal                                                                                                                                                                                                                         |
| Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund                      | <input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche<br><input checked="" type="checkbox"/> Kernraum<br><input type="checkbox"/> Suchraum (500 m)<br><input type="checkbox"/> Suchraum (1.000 m)<br><input type="checkbox"/> außerhalb |
| Zukünftige Funktion im Biotopverbund                           | Kernfläche trockener Standorte                                                                                                                                                                                                   |
| Biotoptyp, Ausgangszustand                                     | Feldgehölz, durch Sukzession verbuschte Magerrasenbestände                                                                                                                                                                       |
| Zielzustand/Entwicklungsziel                                   | Magerrasen basenreicher Standorte, lichtetes Feldgehölz                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zielarten(-gruppen)                                                                                                                      | <p><u>Schmetterlinge:</u><br/> Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>), Baldrian-Scheckenfalter (<i>Melithaea diamina</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i>), Wachtelweizenscheckenfalter (<i>Melithaea athalia</i>)</p> <p><u>Wildbienen:</u><br/> Hummelarten (<i>Bombus spec.</i>), Zweihöckrige Mauerbiene (<i>Osmia leaeiana</i>), Gelbbindige Furchenbiene (<i>Halictus scabiosae</i>), Spaltenwollbiene (<i>Anthidium oblongatum</i>)</p> <p><u>Reptilien:</u><br/> Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</p> <p><u>Fledermäuse insgesamt:</u><br/> u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) und Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</p> <p><u>Vögel:</u><br/> Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) &amp; Grauspecht (<i>Picus canus</i>)</p> |
| Schutzstatus                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet<br><input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet         | <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Naturdenkmal<br><input checked="" type="checkbox"/> gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG)<br><input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| - Biotop-Nr. 168231270165 „Feldgehölz nordöstlich Gnadental“<br>- Landschaftsschutzgebiet „Oberes Biberstal einschließlich Randgebieten“ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Maßnahmenbeschreibung                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Bezeichnung                                                                                                                              | O1 Entwicklung/Wiederherstellung Magerrasen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Erstanlage                                                                                                                               | In den Randbereichen des Feldgehölzes flächige Entfernung der Verbuschung im Winterhalbjahr, Auslichten des Feldgehölzes (Oktober bis Februar), optimaler Zeitpunkt zwischen Mitte Oktober und Ende November                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung                                                                                                    | <p>In den Randbereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entfernen der aufkommenden Neuaustriebe durch zweimaligen Gehölzschnitt im letzten Juni-Drittel sowie im August</li> <li>zunächst einschürige Sommer- oder Herbstmahd, früher Mahdzeitpunkt mit Abräumen des Mähgutes im Mai oder Juni; anschließend einschürige Mahd mit Abräumen des Mähgutes ab Mitte Juni bis Ende September, keine Düngung</li> <li>alternativ Beweidung mit Schafen ohne Zufütterung, erste Beweidung nach Überschreiten des Hauptblütezeitpunkts der Gräser, zweite Beweidung frühestens 8 Wochen danach, Beweidungszeitraum maximal zwei Wochen, keine Zufütterung, eventuell maschinelle Nachpflege</li> </ul>                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                            | <p>Feldgehölz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf-den-Stock-setzen alle 15 bis 20 Jahre, vereinzelte Überhälter können belassen werden</li> </ul>                                                                  |
| Zielkonflikte                                                                                                                                                                                                              | Gehölzbestand steht als Feldgehölz nach §30 BNatSchG unter Schutz                                                                                                                                                                |
| <b>Fördermöglichkeiten</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto (nach BauGB/NatSchG)<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftspflegerichtlinie<br><input type="checkbox"/> FAKT II                                                   | <input type="checkbox"/> Konditionalität/Ökoregelungen<br><input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst<br><input type="checkbox"/> Förderrichtlinie Wasserwirtschaft FrWw<br><input type="checkbox"/> Flurneuordnung |
| <b>Bemerkungen</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Der Gehölzbestand sollte zumindest in den Randbereichen vollständig zurückgenommen werden, da hier noch Restbestände von Magerrasenvegetation vorhanden sind. Das Feldgehölz sollte regelmäßig ausgelichtet werden.</p> |                                                                                                                                                                                                                                  |

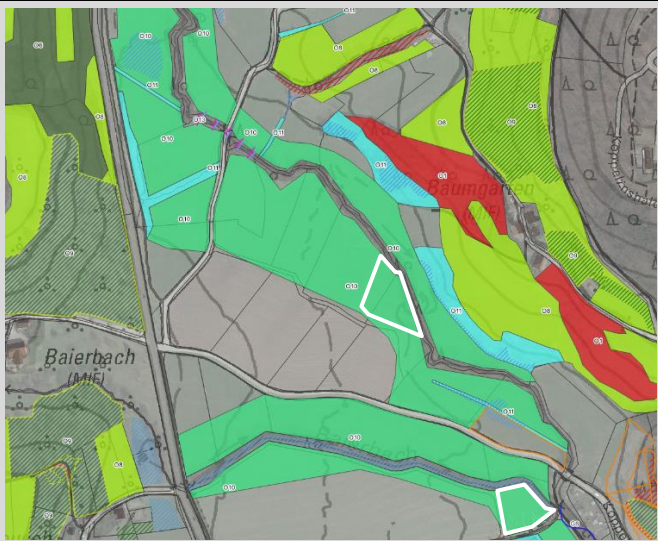


# Maßnahmensteckbrief 5: Pflege von Streuobstbeständen im Gewann „Hundsberg“

| Maßnahmennummer in Anlehnung an LUBW (2018) <sup>1</sup> : [02.01] [10.01.02] [16.02.02] |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grundlagen                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Übersichtslageplan                                                                       |                                                                                                                                                                      |
| Flächengröße                                                                             | ca. 1,2 ha                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gemarkung(en)/ Flur                                                                      | Michelfeld/ Rinnen                                                                                                                                                                                                                                     |
| Flurstück(e)                                                                             | 3207, 3208                                                                                                                                                                                                                                             |
| Bilddokumentation                                                                        |                                                                                                                                                                    |
| Eigentumsverhältnisse                                                                    | privat                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund                                                | <input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche<br><input checked="" type="checkbox"/> Kernraum<br><input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (500 m)<br><input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000 m)<br><input type="checkbox"/> außerhalb |
| Zukünftige Funktion im Biotopverbund                                                     | Kernfläche mittlerer Standorte                                                                                                                                                                                                                         |
| Biotoptyp, Ausgangszustand                                                               | sukzessierte Streuobstwiese mit Gehölzaufkommen                                                                                                                                                                                                        |
| Zielzustand/Entwicklungsziel                                                             | extensiv genutzte Streuobstwiese                                                                                                                                                                                                                       |
| Zielarten(-gruppen)                                                                      | <u>Schmetterlinge:</u><br>Großer Fuchs ( <i>Nymphalis polychloros</i> ), Baldrian-Scheckenfalter ( <i>Melithaea diamina</i> ), Silberfleck-                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                     | <p>Perlmutterfalter (<i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i>),<br/>Wachtelweizenscheckenfalter (<i>Melithaea athalia</i>)</p> <p><u>Wildbienen:</u><br/>Hummelarten (<i>Bombus spec.</i>), Zweihöckrige Mau-<br/>erbiene (<i>Osmia leaeiana</i>), Gelbbindige Furchen-<br/>biene (<i>Halictus scabiosae</i>), Spaltenwollbiene<br/>(<i>Anthidium oblongatum</i>)</p> <p><u>Reptilien:</u><br/>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</p> <p><u>Fledermäuse insgesamt:</u><br/>u.a. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer<br/>Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) und Breitflügelfle-<br/>dermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</p> <p><u>Vögel:</u><br/>Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) &amp; Grauspecht (<i>Picus<br/>canus</i>)</p> <p><u>Pflanzen:</u><br/>Blassgelber Klee (<i>Trifolium ochroleucon</i>)</p> |
| <b>Schutzstatus</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet<br><input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet                                                    | <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet<br><input checked="" type="checkbox"/> Naturdenkmal<br><input type="checkbox"/> gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG)<br><input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - Naturdenkmal „Hohlweg, Landheg u. Feldgehölz am Hungerberg“<br>- Landschaftsschutzgebiet „Oberes Biberstal einschließlich Randgebieten“                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Maßnahmenbeschreibung</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Bezeichnung</b>                                                                                                                                                                  | O6 Pflege/Erhalt von Streuobstbeständen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Erstanlage</b>                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Entfernen von Gehölzaufkommen und Gebü-<br/>schen, Erhaltungs-, bzw. Verjüngungsschnitt<br/>der Obstbäume unter Belassen von 5-10 %<br/>abgängiger Bäume</li> <li>ggf. Aushagerung des Grünlands durch ei-<br/>nen zwei- bis dreimal jährlichen Schnitt mit<br/>Abräumen des Mähguts</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Weiterführende Pflege/Bewirtschaf-<br/>tung</b>                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmäßige Pflegeschnitte der Obstbäume<br/>(alle drei bis fünf Jahre)</li> <li>zweimalige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes;<br/>Belassen von zeitlich und räumlich wech-<br/>selnden Altgrasstreifen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Zielkonflikte</b>                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Fördermöglichkeiten</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto (nach BauGB/NatSchG)<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftspflegerichtlinie<br><input checked="" type="checkbox"/> FAKT II | <input type="checkbox"/> Konditionalität/Ökoregelungen<br><input checked="" type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst<br><input type="checkbox"/> Förderrichtlinie Wasserwirtschaft FrWw<br><input type="checkbox"/> Flurneuordnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Bemerkungen</b>                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| -                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

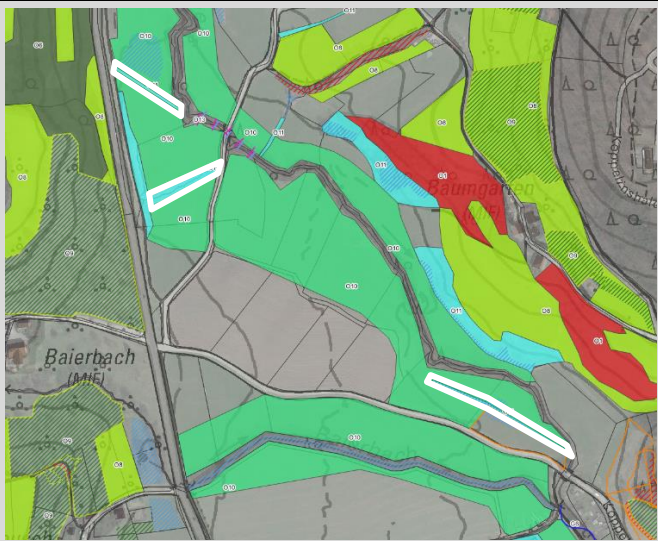
## Maßnahmensteckbrief 6: Entwicklung Nasswiese in den Gewannen „Rohrwiesen“ und „Heimatwiesen“

| Maßnahmennummer in Anlehnung an LUBW (2018) <sup>1</sup> : [02.01]                   |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grundlagen                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Übersichtslageplan                                                                   |                                                                                                                                                      |
| Flächengröße                                                                         | ca. 7.200 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                               |
| Gemarkung(en)/ Flur                                                                  | Michelfeld/ Michelfelder Tal                                                                                                                                                                                                           |
| Flurstück(e)                                                                         | 2127, 3389                                                                                                                                                                                                                             |
| Bilddokumentation                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Eigentumsverhältnisse                                                                | kommunal                                                                                                                                                                                                                               |
| Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund                                            | <input type="checkbox"/> Kernfläche<br><input type="checkbox"/> Kernraum<br><input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (500 m)<br><input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000 m)<br><input type="checkbox"/> außerhalb       |
| Zukünftige Funktion im Biotopverbund                                                 | Kernfläche feuchter Standorte                                                                                                                                                                                                          |
| Biotoptyp, Ausgangszustand                                                           | Grünland mit Feuchtezeigern                                                                                                                                                                                                            |
| Zielzustand/Entwicklungsziel                                                         | Nasswiese                                                                                                                                                                                                                              |
| Zielarten(-gruppen)                                                                  | <u>Schmetterlinge:</u><br>Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> ), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )<br><u>Libellen:</u> Binsenjungern- ( <i>Lestes</i> ) Arten<br><u>Fledermäuse insgesamt:</u> |

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                       | u.a. Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )<br><u>Vögel:</u><br>Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> ), Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ), Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )                                                                                                                                            |
| <b>Schutzstatus</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet<br><input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet                                      | <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Naturdenkmal<br><input type="checkbox"/> gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG)<br><input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) |
| - <i>Landschaftsschutzgebiet „Oberes Biberstal einschließlich Randgebieten“</i>                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Maßnahmenbeschreibung</b>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bezeichnung                                                                                                                                                           | O13 Entwicklung Nasswiese                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Erstanlage                                                                                                                                                            | Aushagerung durch einen zwei- bis dreimal jährlichen Schnitt mit Abräumen des Mähguts, ggf. schließen von Drainagen                                                                                                                                                                                                             |
| Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zweimalige Mahd mit Abfuhr des Mähguts unter Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz</li> <li>• Belassen von Altgrasstreifen</li> </ul>                                                                                                                                               |
| Zielkonflikte                                                                                                                                                         | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Fördermöglichkeiten</b>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto (nach BauGB/NatSchG)<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftspflegebericht<br><input type="checkbox"/> FAKT II | <input type="checkbox"/> Konditionalität/Ökoregelungen<br><input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst<br><input type="checkbox"/> Förderrichtlinie Wasserwirtschaft FrWw<br><input type="checkbox"/> Flurneuordnung                                                                                                |
| <b>Bemerkungen</b>                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| -                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



# Maßnahmensteckbrief 7: Entwicklung von Hochstauden/ Röhricht im Gewann „Rohrwiesen“

| Maßnahmennummer in Anlehnung an LUBW (2018) <sup>1</sup> : [02.01.20] |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grundlagen                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Übersichtslageplan                                                    |                                                                                                                                                                      |
| Flächengröße                                                          | ca. 2.400 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                               |
| Gemarkung(en)/ Flur                                                   | Michelfelder Tal                                                                                                                                                                                                                                       |
| Flurstück(e)                                                          | 3383, 3394, 3398                                                                                                                                                                                                                                       |
| Bilddokumentation                                                     |                                                                                                                                                                    |
| Eigentumsverhältnisse                                                 | kommunal                                                                                                                                                                                                                                               |
| Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund                             | <input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche<br><input checked="" type="checkbox"/> Kernraum<br><input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (500 m)<br><input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000 m)<br><input type="checkbox"/> außerhalb |
| Zukünftige Funktion im Biotopverbund                                  | Kernfläche feuchte Standorte                                                                                                                                                                                                                           |
| Biotoptyp, Ausgangszustand                                            | Graben mit Hochstaudenflur, regelmäßig gemäht                                                                                                                                                                                                          |
| Zielzustand/Entwicklungsziel                                          | Hochstaudenflur/ Röhricht                                                                                                                                                                                                                              |
| Zielarten(-gruppen)                                                   | <u>Schmetterlinge:</u><br>Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> ), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )<br><u>Libellen:</u> Binsenjungern- ( <i>Lestes</i> ) Arten                                                  |

|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                          | <u>Fische insgesamt</u><br><u>Fledermäuse insgesamt:</u><br>u.a. Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )<br><u>Vögel:</u><br>Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> ), Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ), Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )                                                                                           |
| <b>Schutzstatus</b>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet<br><input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet                                         | <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Naturdenkmal<br><input checked="" type="checkbox"/> gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG)<br><input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) |
| - Biotop-Nr. 168231270206 „Nasswiese östlich Baierbach“<br>- Landschaftsschutzgebiet „Oberes Biberstal einschließlich Randgebieten“                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Maßnahmenbeschreibung</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bezeichnung                                                                                                                                                              | O14 Entwicklung Hochstaudenflur/ Röhricht                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Erstanlage                                                                                                                                                               | Extensivierung der Pflege                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hochstaudenflur: abschnittsweise Mahd mit Abräumen alle 2-3 Jahre</li> <li>Röhricht: abschnittsweise Mahd höchstens alle 5 Jahr, Herausnahme von Gehölzen</li> </ul>                                                                                                                                |
| Zielkonflikte                                                                                                                                                            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Fördermöglichkeiten</b>                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto (nach BauGB/NatSchG)<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftspflegerichtlinie<br><input type="checkbox"/> FAKT II | <input type="checkbox"/> Konditionalität/Ökoregelungen<br><input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst<br><input type="checkbox"/> Förderrichtlinie Wasserwirtschaft FrWw<br><input type="checkbox"/> Flurneuordnung                                                                                                           |
| <b>Bemerkungen</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| -                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

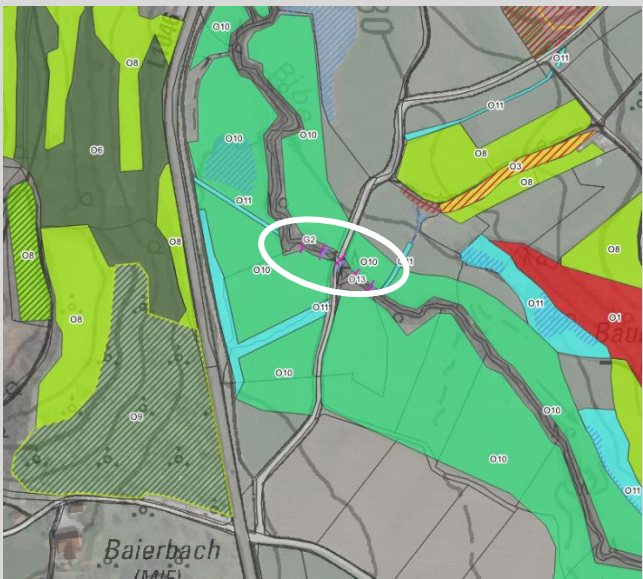
**Maßnahmensteckbrief 8: Entwicklung Nasswiese im Gewann „Limbach“**

| Maßnahmennummer in Anlehnung an LUBW (2018) <sup>1</sup> : [02.01] |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grundlagen                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Übersichtslageplan                                                 |                                                                                                                                                                                                      |
| Flächengröße                                                       | ca. 3.200 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Gemarkung(en)/ Flur                                                | Gnadental/ Gnadental                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Flurstück(e)                                                       | 412                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bildokumentation                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |
| Eigentumsverhältnisse                                              | kommunal                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund                          | <input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche<br><input type="checkbox"/> Kernraum<br><input type="checkbox"/> Suchraum (500 m)<br><input type="checkbox"/> Suchraum (1.000 m)<br><input type="checkbox"/> außerhalb                                                                  |
| Zukünftige Funktion im Biotopverbund                               | Kernfläche feuchter Standorte                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Biotoptyp, Ausgangszustand                                         | Grünland mit Feuchtezeigern                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zielzustand/Entwicklungsziel                                       | Nasswiese                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zielarten(-gruppen)                                                | <u>Schmetterlinge:</u><br>Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> ), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )<br><u>Libellen:</u> Binsenjungern- ( <i>Lestes</i> ) Arten<br><u>Fledermäuse insgesamt:</u><br>u.a. Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) |

|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                          | <u>Vögel:</u><br>Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ), Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Schutzstatus</b>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet<br><input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet                                         | <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Naturdenkmal<br><input checked="" type="checkbox"/> gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG)<br><input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) |
| - Biotop-Nr. 168231270174 „Waldsimsen-Sumpf westlich Gnadental“                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Maßnahmenbeschreibung</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bezeichnung                                                                                                                                                              | O13 Entwicklung Nasswiese                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Erstanlage                                                                                                                                                               | Aushagerung durch einen zwei- bis dreimal jährlichen Schnitt mit Abräumen des Mähguts, ggf. schließen von Drainagen                                                                                                                                                                                                             |
| Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zweimalige Mahd mit Abfuhr des Mähguts unter Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz</li> <li>• Belassen von Altgrasstreifen</li> </ul>                                                                                                                                               |
| Zielkonflikte                                                                                                                                                            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Fördermöglichkeiten</b>                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto (nach BauGB/NatSchG)<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftspflegerichtlinie<br><input type="checkbox"/> FAKT II | <input type="checkbox"/> Konditionalität/Ökoregelungen<br><input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst<br><input type="checkbox"/> Förderrichtlinie Wasserwirtschaft FrWw<br><input type="checkbox"/> Flurneuordnung                                                                                                |
| <b>Bemerkungen</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| -                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



## Maßnahmensteckbrief 9: Bekämpfung von Neophyten an der Bibers

| Maßnahmennummer in Anlehnung an LUBW (2018) <sup>106</sup> : [03.02]                 |                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grundlagen                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Übersichtslageplan                                                                   |                                                                                                                                                           |
| Flächengröße                                                                         | ca. 300 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                      |
| Gemarkung(en)/ Flur                                                                  | Michelfeld/ Michelfelder Tal                                                                                                                                                                                                                |
| Flurstück(e)                                                                         | 3388, 3395, 3461                                                                                                                                                                                                                            |
| Bilddokumentation                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Eigentumsverhältnisse                                                                | Kommunal, privat                                                                                                                                                                                                                            |
| Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund                                            | <input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche<br><input checked="" type="checkbox"/> Kernraum<br><input type="checkbox"/> Suchraum (500 m)<br><input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000 m)<br><input type="checkbox"/> außerhalb |
| Zukünftige Funktion im Biotopverbund                                                 | Kernfläche feuchter Standorte                                                                                                                                                                                                               |
| Biotoptyp, Ausgangszustand                                                           | gewässerbegleitender Auwaldstreifen/ gewässerbegleitende Hochstaudenflur mit Neophytenbestand (Japanischer Staudenknöterich, Indisches Springkraut)                                                                                         |

<sup>106</sup> Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2018): Landesdatenschlüssel: Arten, Biotope, Landschaft. Karlsruhe.

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zielzustand/Entwicklungsziel                                                                                                                                                                                                                           | gewässerbegleitender Auwaldstreifen/ gewässerbegleitende Hochstaudenflur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zielarten(-gruppen)                                                                                                                                                                                                                                    | <u>Schmetterlinge:</u><br>Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> ), Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )<br><u>Libellen:</u> Binsenjungern- ( <i>Lestes</i> ) Arten<br><u>Fische insgesamt</u><br><u>Fledermäuse insgesamt:</u><br>u.a. Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )<br><u>Vögel:</u><br>Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> ), Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ), Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )                                                                                                                                                                         |
| <b>Schutzstatus</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> FFH-Gebiet<br><input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet                                                                                                            | <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Naturdenkmal<br><input checked="" type="checkbox"/> gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG)<br><input checked="" type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG)                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - Biotop-Nr. 168231270138 „Bibers südlich des Gnadentaler Sees“<br>- FFH-Gebiet 6924342 „Schwäbisch Haller Bucht“<br>- FFH-Gebiet 6723311 „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“<br>- Landschaftsschutzgebiet „Oberes Biberstal einschließlich Randgebieten“ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Maßnahmenbeschreibung</b>                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                                            | O15 Bekämpfung Neophyten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Erstanlage                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Japanischer Staudenknöterich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Auskoffern oder Ausgraben kleinerer Bestände mittels Bagger in einer Tiefe von mindestens drei Metern und einer Breite von drei Metern über den Rand des Bewuchses</li> <li>Mähen, mindestens 8-mal jährlich über mehrere Jahre; Mähgut abfahren und gesichert entsorgen, Unterwuchs z. B. durch Ansaat fördern</li> </ul> <b>Indisches Springkraut</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahd der Flächen vor der Samenreife des Indischen Springkrauts (Mitte Juni/Anfang Juli) oder Ausreißen von Hand, ein bis zweimal wiederholen</li> </ul> |
| Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung                                                                                                                                                                                                                  | Wiederholung der Maßnahme über mehrere Jahre, regelmäßige Erfolgskontrolle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Zielkonflikte                                                                                                                                                                                                                                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Fördermöglichkeiten</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> Ökokonto (nach BauGB/NatSchG)<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftspflegebericht<br><input type="checkbox"/> FAKT II                                                                                             | <input type="checkbox"/> Konditionalität/Ökoregelungen<br><input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst<br><input type="checkbox"/> Förderrichtlinie Wasserwirtschaft FrWw<br><input type="checkbox"/> Flurneuordnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Bemerkungen</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| -                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**Maßnahmensteckbrief 10: Maßnahmen auf Ackerflächen im Gewann „Buchhorn/ Oberer Brückbach“**

| Maßnahmennummer in Anlehnung an LUBW (2018) <sup>1</sup> : [02.10]                |                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grundlagen                                                                        |                                                                                                                                                                                                                              |
| Übersichtslageplan                                                                |                                                                                                                                            |
| Flächengröße                                                                      | flexibel                                                                                                                                                                                                                     |
| Gemarkung(en)/ Flur                                                               | Michelfeld/ Michelfeld                                                                                                                                                                                                       |
| Flurstück(e)                                                                      | flexibel                                                                                                                                                                                                                     |
| Bilddokumentation                                                                 |                                                                                                                                          |
| Eigentumsverhältnisse                                                             | privat                                                                                                                                                                                                                       |
| Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund                                         | <input type="checkbox"/> Kernfläche<br><input type="checkbox"/> Kernraum<br><input type="checkbox"/> Suchraum (500 m)<br><input type="checkbox"/> Suchraum (1.000 m)<br><input checked="" type="checkbox"/> Feldvogelkulisse |
| Zukünftige Funktion im Biotopverbund                                              | prioritäre Offenlandfläche Feldvogelkulisse                                                                                                                                                                                  |
| Biotoptyp, Ausgangszustand                                                        | Intensivacker                                                                                                                                                                                                                |
| Zielzustand/Entwicklungsziel                                                      | struktureicher Acker                                                                                                                                                                                                         |
| Zielarten(-gruppen)                                                               | Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn                                                                                                                                                                                                 |
| Schutzstatus                                                                      |                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet<br><input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet | <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet<br><input type="checkbox"/> Naturdenkmal<br><input type="checkbox"/> gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG)<br><input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG)                                                                                                                                                                                         |
| -                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maßnahmenbeschreibung                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bezeichnung                                                                                                                                                                         | F1 Maßnahmen auf Ackerflächen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Erstanlage                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anlage mehrjähriger Dauer-/ Wechselbrachen, Mindestbreite (12 m -) 20 m, mehrjährige bzw. jährlich wechselnde halbseitige Einsaat mit arten- und blütenreichem Saatgut</li> </ul> <i>alternativ</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Getreideeinsaat mit doppeltem Saatreihenabstand bei reduzierter Saatmenge, Verzicht auf Herbizide und Düngung</li> </ul> |
| Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung                                                                                                                                               | siehe Erstanlage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zielkonflikte                                                                                                                                                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fördermöglichkeiten                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto (nach BauGB/NatSchG)<br><input checked="" type="checkbox"/> Landschaftspflegerichtlinie<br><input checked="" type="checkbox"/> FAKT II | <input checked="" type="checkbox"/> Konditionalität/Ökoregelungen<br><input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst<br><input type="checkbox"/> Förderrichtlinie Wasserwirtschaft FrWw<br><input type="checkbox"/> Flurneuordnung                                                                                                                                                                |
| Bemerkungen                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| -                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



## 9.2 Vorkommende Arten des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg

Nachfolgende Auflistung umfasst alle Zielarten gemäß Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW 2024), die im Naturraum der Kommune Michelfeld als vorkommend nachgewiesen wurden und die naturschutzfachlich und rechtlich als relevant einzustufen sind. Arten, die nicht im Zielartenkonzept aufgeführt werden, aber aus naturschutzfachlicher Sicht wie eine Zielart behandelt werden sollten, werden ebenfalls in die Liste mit aufgenommen (blau markiert).

### Fische

|                     |        |
|---------------------|--------|
| <i>Cottus gobio</i> | Groppe |
|---------------------|--------|

### Amphibien

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| <i>Bombina variegata</i>     | Gelbbauchunke   |
| <i>Hyla arborea</i>          | Laubfrosch      |
| <i>Pelophylax lessonae</i>   | Wasserfrosch    |
| <i>Salamandra salamandra</i> | Feuersalamander |
| <i>Triturus cristatus</i>    | Kammolch        |

### Reptilien

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| <i>Coronella austriaca</i> | Schlingnatter |
| <i>Natrix natrix</i>       | Ringelnatter  |
| <i>Lacerta agilis</i>      | Zauneidechse  |

### Vögel

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| <i>Tachybaptus ruficollis</i> | Zwergtaucher      |
| <i>Gallinula chloropus</i>    | Teichhuhn         |
| <i>Vanellus vanellus</i>      | Kiebitz           |
| <i>Ciconia ciconia</i>        | Weißstorch        |
| <i>Ciconia nigra</i>          | Schwarzstorch     |
| <i>Falco subbuteo</i>         | Baumfalke         |
| <i>Milvus milvus</i>          | Rotmilan          |
| <i>Cuculus canorus</i>        | Kuckuck           |
| <i>Picus canus</i>            | Grauspecht        |
| <i>Jynx torquilla</i>         | Wendehals         |
| <i>Delichon urbica</i>        | Mehlschwalbe      |
| <i>Hirundo rustica</i>        | Rauchschwalbe     |
| <i>Alauda arvensis</i>        | Feldlerche        |
| <i>Motacilla flava</i>        | Wiesenschafstelze |

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| <i>Anthus trivialis</i>        | Baumpieper     |
| <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | Waldbaumläufer |

### **Säugetiere**

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| <i>Castor fiber</i>       | Biber           |
| <i>Neomys fodiens</i>     | Wasserspitzmaus |
| <i>Crocidura leucodon</i> | Feldspitzmaus   |

### **Schmetterlinge**

|                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <i>Apatura ilia</i>                 | Kleiner Schillerfalter             |
| <i>Boloria/Clossiana euphrosyne</i> | Silberfleck-Perlmutterfalter       |
| <i>Boloria dia</i>                  | Magerrasen-Perlmutterfalter        |
| <i>Melithaea athalia</i>            | Wachtelweizen-Scheckenfalter       |
| <i>Melithaea diamina</i>            | Baldrian-Scheckenfalter            |
| <i>Fabriciana / Argynnis adippe</i> | Feuriger Perlmutterfalter          |
| <i>Nymphalis polychloros</i>        | Großer Fuchs                       |
| <i>Maculinea nausithous</i>         | Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling |
| <i>Lycaena dispar</i>               | Großer Feuerfalter                 |

### **Wildbienen**

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| <i>Osmia laevis</i>            | Zweihöckrige Mauerbiene  |
| <i>Nomada stigma</i>           | Wespenbienenart          |
| <i>Halictus scabrosus</i>      | Gelbbindige Furchenbiene |
| <i>Coelioxys rufescens</i>     | Kegelbienenart           |
| <i>Bombus rudarius</i>         | Grashummel               |
| <i>Andrena lapponica</i>       | Lappländische Sandbiene  |
| <i>Bombus cryptarum</i>        | Erdhummel                |
| <i>Bombus jonellus</i>         | Heidehummel              |
| <i>Andrena labialis</i>        | Rotklee-Sandbiene        |
| <i>Anthidium oblongatum</i>    | Spaltenwollbiene         |
| <i>Lasioglossum lativentre</i> | Breitbauchschmalbiene    |

### **Libellen**

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| <i>Calopteryx virgo</i>         | Blaufügel-Prachtlibelle |
| <i>Coenagrion scitulum</i>      | Gabel-Azurjungfer       |
| <i>Erythromma najas</i>         | Großes Granatauge       |
| <i>Lestes dryas</i>             | Glänzende Binsenjungfer |
| <i>Aeshna isocetes</i>          | Keilfleck-Mosaikjungfer |
| <i>Onychogomphus forcipatus</i> | Kleine Zangenlibelle    |

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| <i>Orthetrum brunneum</i>  | Südlicher Blaupfeil    |
| <i>Sympetrum danae</i>     | Schwarze Heidelibelle  |
| <i>Sympetrum flaveolum</i> | Gefleckte Heidelibelle |

### **Flusskrebse**

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| <i>Austropotamobius torrentium</i> | Steinkrebs |
|------------------------------------|------------|

### **Weichtiere: Muscheln**

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| <i>Unio crassus</i>     | Bachmuschel        |
| <i>Anodonta anatina</i> | Große Teichmuschel |

## **9.3 Vorkommende ASP-Arten aus dem Artenschutzprogramm**

Für folgende ASP-Arten liegen Nachweise als Datenpunkt vor:

Grubenhummel (*Bombus subterraneus*)

Blassgelber Klee (*Trifolium ochroleucon*)