



Titelbild: Trockenrasen mit Wacholderheide im NSG Langenfeld

Biotopverbundplanung

Tauberbischofsheim - Königheim



Stadt Tauberbischofsheim
Marktplatz 1
97941 Tauberbischofsheim

Gemeinde Königheim

Kirchplatz 2
97953 Königheim



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Datengrundlage und Vorgehensweise	5
2.1	Datengrundlage	5
2.2	Vorgehensweise	6
3.	Überblick über das Projektgebiet	7
3.1	Naturraum, Geologie und Böden	7
3.2	Klima	10
3.3	Schutzgebiete	10
3.4	Landesweite Vorgaben der Biotopverbundplanung	12
4.	Biotopverbundplanung	13
4.1	Bestandteile der Biotopverbundplanung	13
4.2	Kernflächen und Trittsteinen aus den aktuellen Landeskartierungen	14
4.3	Geländebegehungen zur Evaluierung der Kernflächen	14
5.	Zielarten	15
5.1	Grundlagen für die Auswahl	15
5.2	Weitere Faunistische Daten	15
5.2.1	Vögel	16
5.2.2	Herpetofauna	16
5.2.3	Tagfalter und Widderchen	16
5.2.4	Heuschrecken/Gottesanbeterin	17
5.3	ausgewählte Zielarten	17
6.	Biotopverbund Offenland: Bestand	20
6.1	Bestand Kernflächen: Anspruchstyp trocken	20
6.2	Bestand Kernflächen: Anspruchstyp mittel	30
6.3	Bestand Kernflächen Anspruchstyp feucht	32
6.4	Bestand Kernflächen: Gewässerlandschaften	34
6.5	Bestand Feldvögel	36
7.	Maßnahmen	37
7.1	Konzept	37
7.1.1	Maßnahmen für den Anspruchstyp trocken	37
7.1.2	Maßnahmen für den Anspruchstyp mittel	38
7.1.3	Maßnahmen für den Anspruchstyp feucht	39
7.1.4	Maßnahmen für Feldvögel	41
7.2	Übersicht über die in den Maßnahmensteckbriefen beschriebenen Maßnahmentypen	43
8.	Quellen- und Literaturverzeichnis	44
9.	Maßnahmensteckbriefe	47
Anhang		
Anlage 1	Liste der potenziell im Bereich der Kommunen Tauberbischofsheim und Königheim vorkommenden Zielarten (LUBW 2024)	
Anlage 2	Ergebnisse der Tagfalterkartierung im NSG Hunsenberg 2022-2024	

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1 Naturräume und Geologischer Untergrund
- Abbildung 2 Geologie des Bearbeitungsraumes
- Abbildung 3 Schutzgebiete im Bearbeitungsgebiet
- Abbildung 4 Segelfalter (*Iphiclides podalirius*) an Schlehe bei Dittwar
- Abbildung 5 Halbtrockenrasen über Hauptmuschelkalk an der Burghelle in Dittwar
- Abbildung 6 Versaumter, artenreicher Halbtrockenrasen über Hauptmuschelkalk an der Burghelle in Dittwar
- Abbildung 7 Trockenrasen entlang der Hangkante im NSG Langenfeld
- Abbildung 8 Trockenrasen mit Federgras im NSG Langenfeld
- Abbildung 9 Trockenrasen mit Schmalblättrigem Lein und Gewöhnlichem Sonnenröschen im NSG Langenfeld
- Abbildung 10 Trockenrasen mit Arten der Bunten Erdflechtengesellschaft im NSG „Haigergrund“ mit *Toninia sedifolia*
- Abbildung 11 Trockenrasen mit Arten der Bunten Erdflechtengesellschaft im NSG „Haigergrund“ mit *Psora decipiens* (rötlich)
- Abbildung 12 Libellen-Schmetterlingshaft (*Libelloides coccajus*) im NSG „Haigergrund“
- Abbildung 13 Fliegenragwurz (*Ophrys insectifera*) an Trockenhang westlich des Rinderbachs, östlich Königheim
- Abbildung 14 Saumgesellschaft im Verbund mit Trockenrasen im NSG „Langenfeld“
- Abbildung 15 Saumpflanzen im NSG „Langenfeld“: Diptam (*Dictamnus albus*)
- Abbildung 16 Saumpflanzen im NSG „Langenfeld“: Bergkronwicke (*Coronilla coronata*)
- Abbildung 17 Gepflegte Halbruderale Halbtrockenrasen über Wellenkalk am Adell bei Königheim, Vorstufe zu Halbtrocken bzw. Trockenrasen
- Abbildung 18 Verfilzte Halbruderale Halbtrockenrasen über Wellenkalk am Adell bei Königheim, Vorstufe zu Halbtrockenrasen
- Abbildung 19 Halbruderale Halbtrockenrasen über Hauptmuschelkalk am Kirchenberg nördlich Dittwar, Vorstufe zu Halbtrockenrasen bzw. Flachlandmähwiesen
- Abbildung 20 Magere Flachlandmähwiese über Hauptmuschelkalk unter Streuobst am Brühl bei Dittwar
- Abbildung 21 Magere Flachlandmähwiese über Hauptmuschelkalk unter Streuobst am Brühl bei Dittwar
- Abbildung 22 Magere Flachlandmähwiese über Wellenkalk am Geier bei Königheim
- Abbildung 23 Staudenflur nasser Standorte und Seggenried auf Flurstück 3960/4 Gmk. Brehmen

- Abbildung 24 Verlandender Tümpel am Oberlauf der Erfa (26.06.2024)
- Abbildung 25 Künstlich angelegter Tümpel am Oberlauf der Erfa (26.06.2024)
- Abbildung 26 Auwald mit Biberstau am Oberlauf der Erfa (26.06.2024)
- Abbildung 27 Bereich der ehemaligen Wässerwiesen in der Tauberaue nördlich von
Tauberbischofsheim (26.07.2024)
- Abbildung 28 Buntbrache bei Königheim, Hochsommeraspekt (19.7.2022)

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1 Daten zur Flächennutzung im Projektgebiet
- Tabelle 2 FFH-Gebiet Nr. 6424341 „Nordöstliches Tauberland“ - Lebensräume und Arten
nach FFH-Richtlinie
- Tabelle 3 FFH-Gebiet Nr. 6423341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ -
Lebensräume und Arten nach FFH-Richtlinie
- Tabelle 4 SPA-Gebiet Nr. 6423441 „Heiden und Wälder Tauberland“ - Lebensräume und
Arten nach FFH-Richtlinie
- Tabelle 5 Die ausgewählten Zielarten für die Biotopverbundplanung Tauberbischofsheim
und Königheim
- Tabelle 6 Liste der Maßnahmensteckbriefe

Kartenverzeichnis

- Karte 1 Biotopverbund Königheim-Tauberbischofsheim - Bestand 1:10.000
Blatt 1-4
- Karte 2 Biotopverbund Königheim-Tauberbischofsheim - Maßnahmen 1:10.000
Blatt 1-4

1. EINLEITUNG

Im Landesnaturschutzgesetz Baden-Württemberg wird als Ziel eines Biotopverbundkonzepts die Schaffung eines Netzes von räumlich und funktional verbundenen Biotopen vorgegeben, das von 10% der Offenlandfläche im Jahr 2023 auf 15% im Jahr 2030 vergrößert werden soll (§22 NatSchG Baden-Württemberg). Zweck dieses Biotopverbunds ist der dauerhafte Erhalt von Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich der entsprechenden Habitate, Lebensgemeinschaften und Wechselbeziehungen (§21 Abs. 1 BNatSchG) und der Unterstützung des NATURA 2000-Netzwerks.

Laut BNatSchG §21 (6) sind „auf regionaler Ebene ...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).“

Die dazu erforderlichen Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente sind entweder durch Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 (also z.B. als Naturdenkmal oder geschützter Landschaftsbestandteil), oder durch planungsrechtliche Festlegungen (z.B. Flächennutzungsplan), durch langfristige vertragliche Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen zu sichern (BNatSchG §21 (4)).

Im Frühjahr 2023 wurde die Biotopverbundplanung durch die Stadt Tauberbischofsheim und die Gemeinde Königheim beauftragt. Die Biotopverbundplanung soll die Grundlage zur Bewertung von Flächen als Richtlinie für die konkrete Planung von Maßnahmen, deren Umsetzung und räumliche Festlegung für den Biotopverbund im Bereich der Kommunen Tauberbischofsheim und Königheim liefern.

Dabei wurden

- die vorliegenden Daten des Fachplans Landesweiter Biotopverbund überprüft und soweit nötig den örtlichen Gegebenheiten angepasst
- relevante Zielarten für den Projektbereich ausgewählt
- Schwerpunktlebensräume und potenzielle Ausbreitungskorridore ausgearbeitet
- Ein Maßnahmenkonzept ausgearbeitet
- Beispiele für konkrete Maßnahmen gegeben

2. DATENGRUNDLAGE UND VORGEHENSWEISE

2.1 DATENGRUNDLAGE

Für die Biotopverbundplanung wurden im Wesentlichen die folgenden Daten ausgewertet (Datenquellen: Kartendienste von Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL)):

- „Mustershape“ des landesweiten Fachplans Biotopverbund, Anfang 2024 zur Verfügung gestellt (Fachplan Landesweiter Biotopverbund)
- Offenlandbiotopkartierung aus dem Jahr 2019, Einzelflächen in 2020 (OBK)
- Waldbiotopkartierung (2022) (WBK)
- Mähwiesenkartierung (2019) (MWK)
- Natura 2000-Managementpläne
- Fachplan Gewässerkulisse
- Generalwildwegeplan
- Raumkulisse Feldvögel
- Daten aus Landesweiter Artenkartierung (LAK), Arteninformationssystem (ARTIS)
- Auswertung von Bebauungsplänen und Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen ca. der letzten zehn Jahre hinsichtlich Artvorkommen und Ausgleichsflächen.

Geobasisdaten:

- Orthofotos
- Topographische Karten 1:25.000
- Flurkarten

2.2 VORGEHENSWEISE

Bei der Ausarbeitung des Biotopverbundkonzeptes wurde wie folgt vorgegangen:

- Validierung und Ergänzung aller Kernflächen (Ausprägung trocken, mittel, feucht, Feldvogelkulisse und Gewässerlandschaft) bei Geländebegehungen 2023 und 2024
- Auswahl von relevanten Zielarten für Tauberbischofsheim und Königheim (z.B. Ziegenmelker, Heidelerche, Schmetterlingshaft, Rotflügelige Ödlandschrecke)
- Zusammenstellen vorhandener Daten zu diesen Arten sowie eigener Altdaten
- Auswertung der vom Landwirtschaftsamt zur Verfügung gestellten Daten aus dem Gemeinsamen Antrag (Jahr 2021, 2022) in Bezug auf den Biotopverbund
- Auswertung von Bebauungsplänen der letzten zehn Jahre im Hinblick auf vorhandene Ausgleichsflächen im Offenland und dokumentierte Artvorkommen
- Öffentliche Termine zur Vorstellung des Biotopverbundes sowie Gesprächsrunden in kleinerem Kreis mit betroffenen Akteuren und Verwaltung (Landwirte, Naturschutzbehörde, Gemeindeverwaltung, Forstbehörde) (mehrere Termine, "Felderrundfahrt" in 2024)
- Ableitung und Darstellung von notwendigen Maßnahmen. Diese können sowohl konkrete Flurstücke betreffen als auch einen größeren Landschaftsausschnitt ohne flächenscharfe Zuordnung.
- Exemplarische Ausarbeitung von 13 Maßnahmen-Steckbriefen mit Beschreibung der verschiedenen Maßnahmentypen
- Übersicht über die vorhandene Kernflächen und Trittsteine als Grundlage des Biotopverbundes in Bestandsplänen
- Textliche Darstellung des Biotopverbundkonzeptes mit Angaben zur Methodik und Erläuterungen zu den Ergebnissen
- Darstellung von Pflegemaßnahmen zur Optimierung vorhandener Kernflächen, Flächen zur Entwicklung neuer Kernflächen und von Trittsteinen in Maßnahmenplänen

Es wurden Kernflächen mit naturschutzfachlich hochwertigen Populationen von Tier- und Pflanzenarten evaluiert bzw. validiert, sofern sie in den zur Verfügung gestellten Kulissen des Landesweiten Fachplans Biotopverbund schon enthalten waren.

Zwischen Kernflächen wurden Trittstein-Flächen herausgearbeitet, die auch Lebensgemeinschaften mit naturschutzfachlich geringerer Bedeutung beinhalten können, aber eine wichtige Verbindungsfunktion zwischen Kernflächen erfüllen können.

Sofern sich diese Flächen räumlich gruppieren liessen, wurden sie zu Schwerpunkträumen zusammengefasst. Dazwischen wurden Verbundachsen evaluiert, auf denen weitere Kernflächen und Trittsteine entwickelt werden sollen.

Es können zusätzlich auch Flächen außerhalb von Schwerpunkträumen und Verbundachsen bestimmt werden. Das Ziel ist in jedem Fall die Förderung und langfristige Etablierung der Zielarten.

3. ÜBERBLICK ÜBER DAS PROJEKTGEBIET

Das Bearbeitungsgebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 13.041 ha, wobei 6.924 ha auf die Stadt Tauberbischofsheim und 6.117 ha auf die Gemeinde Königheim entfallen.

Tab. 1 Daten zur Flächennutzung im Projektgebiet (Stat. Landesamt Baden-Württemberg 2024)

Tauberbischofsheim		
Siedlungs- und Verkehrsfläche	1.092 ha	15,8%
Landwirtschaftsfläche	3.388 ha	48,9%
Wald	2.282 ha	32,9%
Gewässer	63 ha	0,9%
Königheim		
Siedlungs- und Verkehrsfläche	534 ha	8,7%
Landwirtschaftsfläche	3.858 ha	63%
Wald	1.674 ha	27,3%
Gewässer	18 ha	0,3%

3.1 NATURRAUM, GEOLOGIE UND BÖDEN

Die Gemeindegebiete von Tauberbischofsheim und Königheim liegen fast vollständig im Naturraum „129 Tauberland“. Ein kleiner Teil des westlichen Gemeindegebiets von Königheim reicht in den Naturraum „128 Bauland“. Im äußersten Nordwesten der Stadt Tauberbischofsheim wird in sehr geringem Ausmaß der Naturraum „141 Sandstein-Spessart“ berührt.

Für die Naturräume 128 und 129 ist der geologische Aufbau aus Gesteinen der Mittleren Trias (Muschelkalk) und in geringerem Ausmaß der Oberen Trias (Keuper) bezeichnend, im Naturraum 141 dominieren Gesteine der Unteren Trias (Buntsandstein), die im Untersuchungsgebiet jedoch meist von quartären Gesteinen (Flussablagerungen, Löß) überdeckt sind.

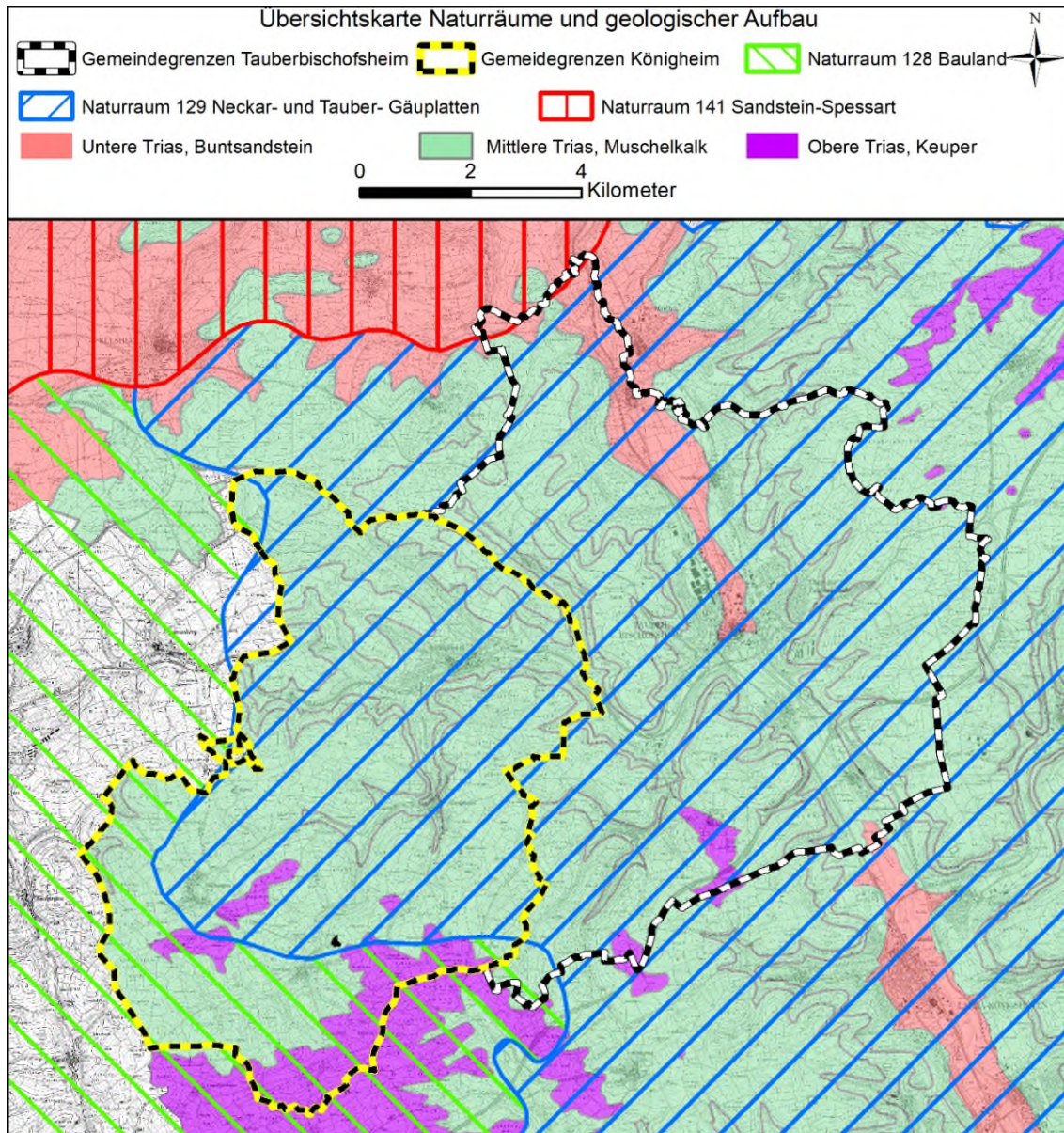


Abb. 1 Naturräume und Geologischer Untergrund (Quelle LUBW 2024, LFU 2005)

Die in weiten Bereichen des Bearbeitungsgebietes dominierenden Gesteine der Mittleren Trias werden in den Unteren Muschelkalk (Wellenkalk), den Mittleren Muschelkalk und den Oberen Muschelkalk (Hauptmuschelkalk) untergliedert. Der Untere Muschelkalk dominiert in weiten Bereichen des Nordens, besonders in den Hanglagen der Täler. Der Obere Muschelkalk ist besonders im Süden und Osten verbreitet. Der Mittlere Muschelkalk bildet in der Regel sanfte Übergänge zwischen den festeren Gesteinen des Unteren und des Oberen Muschelkalkes. Die Lebensräume über Unterem und Oberem Muschelkalk sind häufig trocken und extrem, über mittlerem Muschelkalk sind meist Lebensräume mittlerer Ausprägung zu antreffen.

Die häufig lehmig-tonigen Gesteine des Keupers (Oberen Trias) sind nur im Süden des Bearbeitungsgebietes vorhanden. Hier sind insbesondere frische bis feuchte Lebensräume zu erwarten.

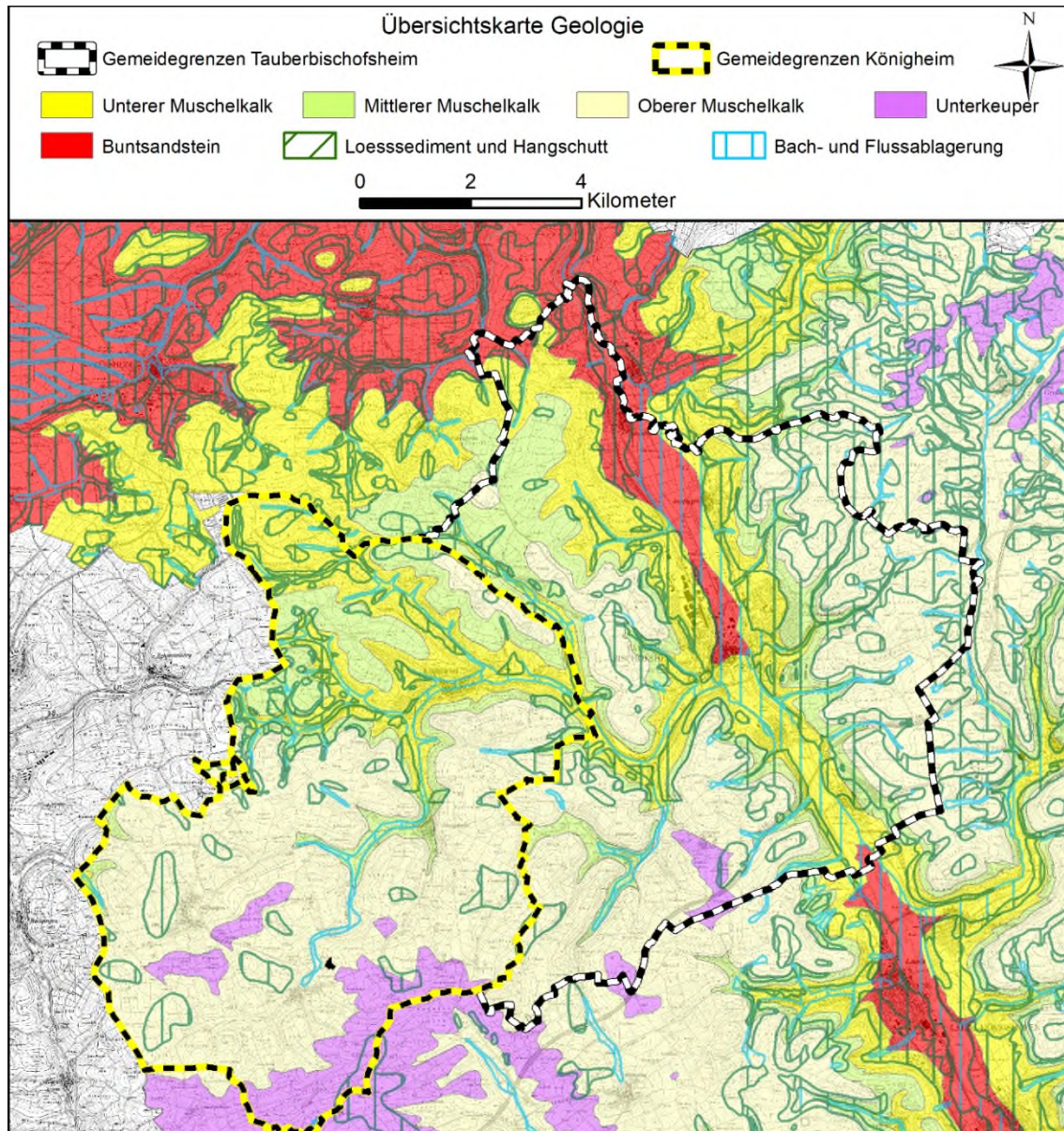


Abb. 2 Geologie des Bearbeitungsraumes (Quelle: LFU 2005)

Die Gesteine des Buntsandsteins (Untere Trias) sind insbesondere im Norden des Bearbeitungsgebietes und in den Tallagen der Tauber anzutreffen. Hier sind meist Lebensräume mittlerer Ausprägung zu finden.

Das von den Gesteinen des Muschelkalks geprägte stark zertalte Tauberland weist auf den Hochflächen oft eine Lösslehm-Überdeckung auf. Zentrale Achsen der Region sind die Täler von Tauber und Brehmbach sowie deren Seitentäler. Insbesondere die Seitenhänge dieser Täler beherbergen hochdiverse Lebensräume von landesweit herausragender Bedeutung. Besonders hervorzuheben sind die Hänge über Wellenkalk mit den Naturschutzgebieten Adell, Langenfeld, Haigergrund, Stammberg und Hunsenberg

Die Hochflächen sind überwiegend landwirtschaftlich genutzt und weisen bei Überdeckung mit Löss gute bis sehr gute Böden auf.

3.2 KLIMA

Das Bearbeitungsgebiet liegt teilweise im Regenschatten des Odenwaldes und weist ein trocken-warmes Klima auf. Das Mittel des Jahresniederschlags liegt bei 725 mm, das Mittel der Jahrestemperatur bei 9,8 °C (1991 bis 2020, Station Bad Mergentheim/Neunkirchen, <https://www.dwd.de>, abgefragt 22.09.2024).

3.3 SCHUTZGEBIETE

Im Gebiet sind 7 Naturschutzgebiete vorhanden: Es sind dies die Schutzgebiete „1.279 Brachenleite bei Tauberbischofsheim“ (64,3 ha), „1.049 Hunsenberg“ (7,7 ha) und „1.223 Stammberg“ (78,7 ha) im Bereich der Stadt Tauberbischofsheim sowie die NSG „1.165 Haigergrund“ (58,4 ha), „1.061 Langenfeld“ (37,4 ha), „1.189 Adell“ (17,7 ha) und „1.067 Dörre Wieselein“ (2,5 ha) im Bereich der Gemeinde Königheim.

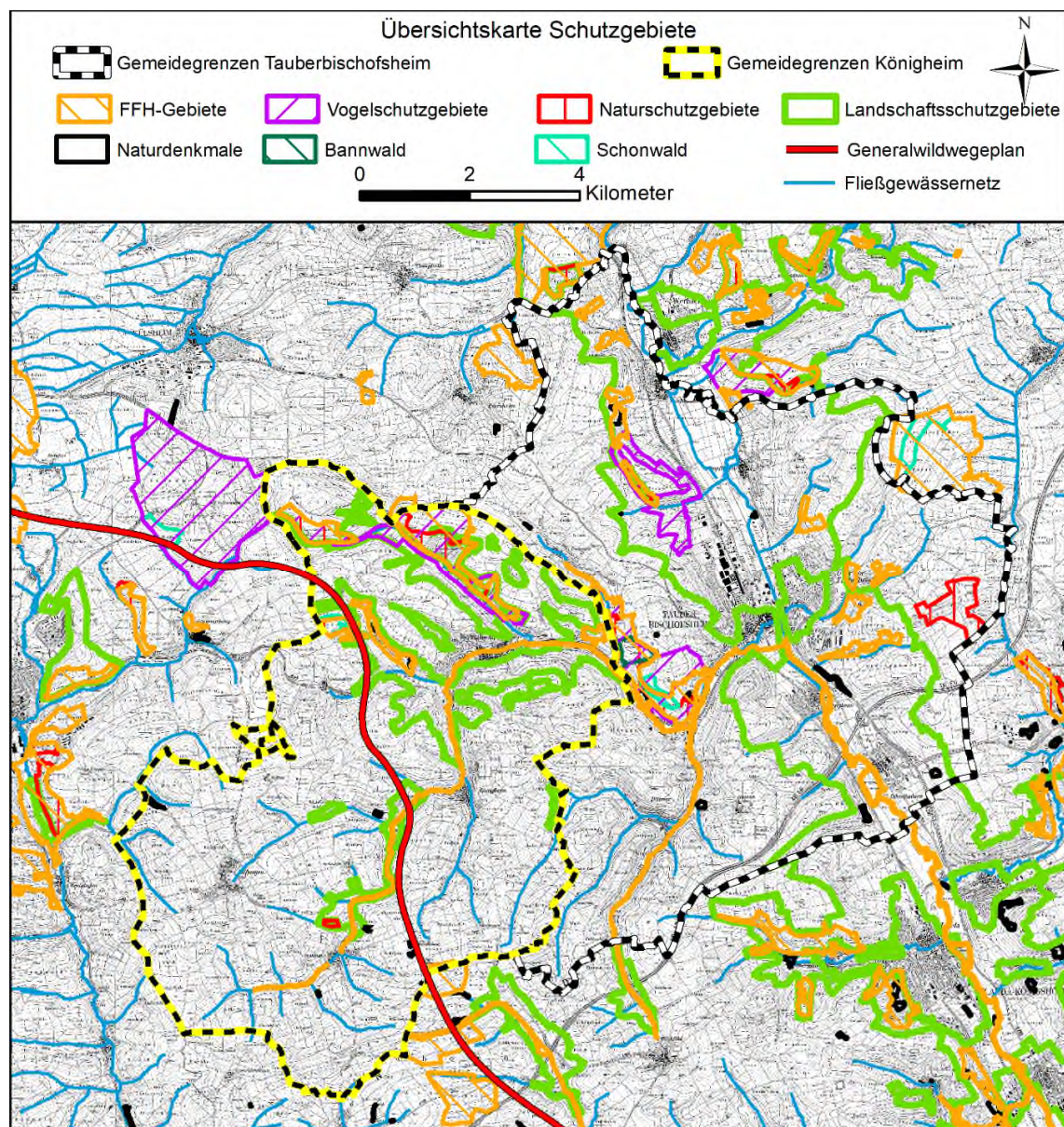


Abb. 3 Schutzgebiete im Bearbeitungsgebiet (Quelle: LUBW 2024)

Weitere Schutzgebiete im Bereich sind die beiden FFH-Gebiete

- 6424341 Nordöstliches Tauberland und
- 6423341 Nordwestliches Tauberland und Brehmbach sowie das
- EU-Vogelschutzgebiet 6323441 „Heiden und Wälder Tauberland“

Tabelle 2: FFH-Gebiet Nr. 6424341 „Nordöstliches Tauberland“ - Lebensräume und Arten nach FFH-Richtlinie (RP STUTTGART 2020)

Lebensräume		
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	
5130	Wacholderheiden	
6110	Kalk-Pionierrasen	
6210*	Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände)	
6210	Kalk-Magerrasen	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	
91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	
9110	Hainsimsen-Buchenwald	
9130	Waldmeister-Buchenwald	
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchen-Wald	
Arten		
1083	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	
1163	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	
1078	Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	

Tabelle 3: FFH-Gebiet Nr. 6423341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ - Lebensräume und Arten nach FFH-Richtlinie (RP STUTTGART 2020)

Lebensräume		
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	
5130	Wacholderheiden	
6110	Kalk-Pionierrasen	
6210*	Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände)	
6210	Kalk-Magerrasen	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	
8160*	Kalkschutthalden der collinen bis montanen Stufe	
91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchen-Wald	
Arten		
1078	Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	
1083	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	
1163	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	

1308	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	
1381	Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	
1902	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	

Tabelle 4: SPA-Gebiet Nr. 6423441 „Heiden und Wälder Tauberland“ - Lebensräume und Arten nach FFH-Richtlinie (RP STUTTGART 2020)

Arten		
A708	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	
A321	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	
A246	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	
A238	Mittelspecht (<i>Picoides medius</i>)	
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	
A113	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
A708	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	
A233	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	
A232	Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	
A224	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	

3.4 LANDESWEITE VORGABEN DER BIOTOPVERBUNDPLANUNG

In den Kommunen Königheim und Tauberbischofsheim liegen keine landesweit bedeutsamen Amphibien-Wanderstrecken (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG 2022).

Durch das Projektgebiet verläuft im Bereich der Gemeinde Königheim der Wildtierkorridor-Abschnitt Stuppacher Wald/Assamstadt (Bauland)–Katzental/Külsheim (Sandstein-Odenwald) von Süden nach Nordwesten (FVA 2024).

4. BIOTOPVERBUNDPLANUNG

4.1 BESTANDTEILE DER BIOTOPVERBUNDPLANUNG

Nach Vorgabe des BNatschG besteht ein Biotopverbund aus Kernflächen und Verbindungsflächen oder -elementen.

Kernflächen

Kernfläche sind Flächen, die aus Sicht des Naturschutzes aufgrund ihres Artenbestandes, ihrer Struktur und Größe eine hohe Wertigkeit aufweisen. Als Lebensraum und Fortpflanzungsstätte von Zielarten besitzen sie einen hohen ökologischen Wert im Biotopverbund.

Trittsteinflächen

Als Verbindung zwischen Kernflächen dienen Trittsteinflächen. Diese Flächen können im aktuellen Zustand aufgrund der Artenausstattung, einer ungünstigeren Lage oder geringer Größe ökologisch weniger wertvoll sein als Kernflächen. Sie können jedoch durch gezielte Maßnahmen aufgewertet werden und als Verbindungselemente zwischen isoliert liegenden Kernflächen dienen.

Zuordnung zu Anspruchstypen

Die Kernflächen und Trittsteinflächen werden entsprechend ihrer Lebensräume und Artenausstattung einem von drei Anspruchstypen zugeordnet. Es werden die Anspruchstypen „trocken“, „mittel“ und „feucht“ unterschieden. Bei Mischtypen erfolgte die Zuordnung in der Regel nach Anspruchstyp mit dem höheren Flächenanteil.

Verbundachsen und lokale Korridore

Unter Verbundachsen versteht man meist bandförmige Korridore, die getrennt liegende Kernflächen gleichen Anspruchstyps verbinden. Sie ermöglichen den Austausch von Tieren Pflanzen zwischen Kernflächen und wirken so der genetischen Verarmung isolierter Populationen entgegen.

Schwerpunkträume

Schwerpunkträume sind räumliche Gruppierungen von verschiedenen Kernflächen und Trittsteinen. Schwerpunkträume der verschiedenen Anspruchstypen „trocken“, „mittel“, „feucht“ können sich dabei überlappen.

Flächen mit Maßnahmen

Alle Kernflächen und Trittsteine sind mindestens mit einer Maßnahme zu ihrem Erhalt belegt. Für Kernflächen und Trittsteine können zudem Maßnahmen zur Steigerung ihres Naturschutzwertes formuliert sein.

Darüber hinaus können auch für konkrete Flächen, die aktuell keine Kernflächen oder Trittsteine sind, Maßnahmen beschrieben werden. Diese dienen dazu, die Flächen zukünftig in Kernflächen oder Trittsteine umzuwandeln, wenn sie aufgrund ihrer Lage oder sonstiger Eigenschaften wichtige Elemente des Biotopverbundes werden können.

4.2 KERNFLÄCHEN UND TRITTSTEINEN AUS DEN AKTUELLEN LANDESKARTIERUNGEN

Im Anfang 2024 zur Verfügung gestellten „Mustershape“ des landesweiten Fachplans Biotopverbund waren die aktuellen Datenstände der Landeskartierungen dargestellt und die Kernflächen des Biotopverbundes waren somit aktuell (Leistungsverzeichnis: "Fall A").

Die aktuellen Durchführungen der Landeskartierungen im Gemeindegebiet sind:

- OBK Offenlandbiotopkartierung: 2019 (Einzelflächen in 2020)
- WBK Waldbiotopkartierung: 2022
- MWK Mähwiesenkartierung: 2019

Für die Kernflächen feucht liegt für den Bearbeitungsraum keine vollständige Erfassung vor. Daher wurden alle Stillgewässer, die Reproduktionsgewässer für Amphibienarten sind, als neue Kernflächen dem Anspruchstyp „feucht“ zugeordnet.

Mit Gehölzen gänzlich überwachsene Steinriegel und bereits stark verbuschte oder mittlerweile bewaldete ehemalige Magerrasenstandorte wurden nicht mehr als Kernflächen trockener Standorte validiert.

Die „Mustershape“ beinhaltete Streuobstflächen, die durch automatisierte Auswertung von Luftbildern ermittelt worden und daher z.T. ungenau waren. Daher wurden auch bei den Streuobstflächen anhand von Geländebegehungen neue Kernflächen abgegrenzt und dem Anspruchstyp „mittel“ zugeordnet.

4.3 GELÄNDEBEGEHUNGEN ZUR EVALUIERUNG DER KERNFLÄCHEN

Alle Kernflächen der Anspruchstypen „trocken“, „mittel“ und „feucht“ wurden in der Vegetationsperiode 2024 und im Winterhalbjahr 2023/24 durch mindestens eine Geländebegehung überprüft.

Flächen, die nur einmal begangen wurden, konnten nicht immer zum optimalen Zeitpunkt für die Erfassung aller Taxa begangen werden, da sich die Zeitpunkte von Taxa zu Taxa unterscheiden und über die gesamte Vegetationsperiode verteilen.

5. ZIELARTEN

5.1 GRUNDLAGEN FÜR DIE AUSWAHL

Im §21 BNatSchG wird als Zweck des Biotopverbunds „die dauerhafte Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen“ genannt.

Als Hilfestellung bei der Umsetzung des Biotopverbundkonzepts wurde für Baden-Württemberg eine Liste von Zielarten ausgearbeitet (REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERG 2021). Diese Liste umfasst Arten, die aufgrund ihrer Gefährdung oder der Verantwortlichkeit für ihren Schutz landesweit oder regional eine besondere Bedeutung besitzen.

Im Rahmen der vorliegenden Biotopverbundplanung waren keine faunistischen oder floristischen Untersuchungen vorgesehen. Grundlage für die Auswahl von Zielarten für das Projektgebiet waren daher im Wesentlichen die vorliegenden Artnachweise

- aus dem Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (IS ZAK)
- aus den Managementplänen der Natura 2000-Gebiete “Nordöstliches Tauberland“ und “Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ sowie dem EU-Vogelschutzgebiet “Heiden und Wälder Tauberland“
- aus dem Artinformationssystem ARTIS
- Daten der Landesweiten Amphibienkartierung (LAK)
- Daten aus der Meldeplattform ORNITHO.DE
- Daten aus der Meldeplattform Heuschrecken.observation.org
- Diverse Umweltgutachten zu Windparks; Solarparks und Bebauungsplänen der letzten 10 Jahre
- Daten vom landesweiten Insektenmonitoring der LUBW (je ein Untersuchungsgebiet zu Tagfaltern/Widderchen in den NSG Haigergrund und Hunsenberg sowie ein Untersuchungsgebiet Heuschrecken im NSG Haigergrund)
- Daten vom Monitoring seltener Brutvogelarten der LUBW (je ein Untersuchungsgebiet im NSG Haigergrund, im NSG Brachenleite und bei Distelhausen)
- sowie aus Grundlagenwerken zur Fauna Baden-Württembergs

5.2 WEITERE FAUNISTISCHE DATEN

Zusätzlich zu den vorhandenen Daten zu Artvorkommen (z. B. ARTIS) konnten weitere Artnachweise berücksichtigt werden



5.2.1 Vögel

Es wurden neben Rebhuhn und Wachtel die Arten Heidelerche, Wendehals, Neuntöter, und Feldschwirl durch eigene Kartierungen der Jahre 2023 und 2024 erfasst mit Schwerpunkten in der Tauberaue zwischen Hochhausen und Tauberbischofsheim sowie zwischen Distelhausen und Dittigheim und im Haigergrund, der Umgebung von Gissigheim sowie im NSG „Adell“. Der Baumpieper wurde nicht erfasst, da er im Main-Tauber-Kreis einen Verbreitungsschwerpunkt im Land hat und überall häufig ist. Der Kenntnisstand zu Arten wie Heidelerche, Neuntöter und Wendehals dürfte vollständig sein.

Zusätzlich wurden folgende Fremddaten ausgewertet:

- zwei Untersuchungsgebiete des Monitorings häufiger Brutvogelarten der LUBW durch BÜRO FÜR FAUNISTIK-TAUBERZOO
- eine Untersuchungsfläche des Monitorings seltener Brutvogelarten der LUBW durch BÜRO FÜR FAUNISTIK-TAUBERZOO
- Meldeportal ORNITHO.DE, Abfrage der letzten fünf Jahre
- zwei Untersuchungsgebiete des Monitoring seltener Brutvogelarten der LUBW durch KARL-HEIZ GEIER im NSG Brachenleite und HEIDI DAUB östlich Distelhausen
- Befragung der lokalen Jäger (Rebhuhn)
- ehrenamtliche Erfassungen durch die Ornithologen BERND HOFMANN, CHRISTOPH und TILLMANN HÄFNER, MARKUS GURATH

5.2.2 Herpetofauna

Neben eigenen Erfassungen insbesondere in der Tauberaue nördlich und südlich von Tauberbischofsheim, am Oberlauf der Erfa sowie im Rinderbachtal wurde auf folgende Fremddaten zurückgegriffen

- Landes-Amphibienkartierung (LAK) der LUBW der letzten 10 Jahre auf allen 5km-UTM-Rastern durch BÜRO FÜR FAUNISTIK-TAUBERZOO (AUSNAHME 5km-UTM-Raster Dittigheim durch Dipl. Biol. Rainer Kern)

5.2.3 Tagfalter und Widderchen

- Erfassung von Tagfalter und Widderchen in den NSG „Hunsenberg“ und „Stammberg“ (MAURIZIO KÖNIG, 2022-2024, s. Anhang)
- Insektenmonitorings der LUBW im NSG „Haigergrund“ und NSG „Hunsenberg“ durch BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE FORSCHUNG UND PLANUNG DOLEK
- Forschungstätigkeit des BÜRO FÜR ENTOMOLOGIE SANETRA, insbesondere im NSG „Brachenleite“
- Altdaten aus der Diplomarbeit von Landschaftsökologin IRMGARD LIPPERT im NSG „Haigergrund“
- ehrenamtlichen Erfassungen des Ehepaars HEBEL bei Dittwar
- zehnjährige Betreuung der *Phengaris nausithous*-Vorkommen in der Tauberaue

zwischen Tauberbischofsheim und Hochhausen durch das BÜRO FÜR FAUNISTIK-TAUBERZOO

Die Faltererfassungen beschränken sich mit Ausnahme der Untersuchungen zu *Phengaris nausithous* auf die Trocken- bzw. Magerrasen der Naturschutzgebiete.

5.2.4 Heuschrecken

Neben eigenen Erfassungen im Sommer 2024 insbesondere in der Tauberaue zwischen Hochhausen und Tauberbischofsheim, am Hunsenberg, im Rinderbachtal, am Hammberg, im Haigergrund und am Oberlauf der Erfa konnte auf umfangreiche Fremddaten zurückgegriffen werden:

- Insektenmonitoring der LUBW im NSG Haigergrund (BÜRO FÜR FAUNISTIK-TAUBERZOO)
- ASP-Daten zur Rotflügeligen Ödlandschrecke (BÜRO FÜR ENTOMOLOGIE SANETRA)
- Arten-Informationssystem der LUBW
- Abfrage von heuschrecken.observation.org der DGFO

Die Datenbank des ISZAK (Informationssystem Zielartensystem Baden-Württemberg; Abfrage am 18.06.2023) enthält neben Arten, deren Vorkommen lange erloschen sind, auch solche die wahrscheinlich nicht im Gebiet vorkamen. Arten, deren Bestände erst in jüngerer Zeit erloschen sind wie Ziegenmelker und Kammmolch, wurden ebenfalls in die Auswahl der Zielarten aufgenommen. Vom Wachtelkönig gab es 2007 eine Invasionsbrut in der Aue zwischen Tauberbischofsheim und Hochhausen. Die Art wurde daher ebenfalls aufgenommen.

Der Grasfrosch wurde wegen seiner aktuellen Bestandszusammenbrüche als "Klimaaopfer" der Dürrejahre (2015-2022) in die Liste der Zielarten mit aufgenommen. Der Springfrosch wurde als "Klimaprofiteur" wegen eines bedeutenden Vorkommens nördlich von Tauberbischofsheim aufgenommen.

Die Zweifarbschrecke *Bicolorana (Metrioptera) bicolor* wurde zusätzlich in die Zielartenliste aufgenommen, weil sie in jüngerer Zeit aufgrund mehrere Faktoren Bestandsrückgänge aufweist (verbreitetes Mulchen von nicht bewirtschafteten Grünlandflächen einschließlich Straßenbegleitgrün, Gewässer- und Ackerrandstreifen sowie Stilllegungsflächen, sofortiges Abräumen von Mähgut bei der Biogasproduktion, Überbeweidung).

5.3 AUSGEWÄHLTE ZIELARTEN

In Tabelle 5 sind die Arten zusammengefasst, die als Zielarten für den Biotopverbund Tauberbischofsheim-Königheim geeignet erscheinen. Zusätzlich zu Arten aus dem Zielartenkonzept Biotopverbund (TRAUTNER 2021) wurden naturschutzrelevante Arten berücksichtigt, die im IS ZAK für den Geltungsbereich genannt werden. Als weitere charakteristische Arten von offenen Xerothermstandorten, die im Geltungsbereich und seinem Umfeld vorkommen, wurden die beiden Schmetterlingshaft-Arten Libellen-Schmetterlingshaft (*Libelloide coccajus*) und Langfühleriger Schmetterlingshaft (*L. longicornis*) in die Liste mit aufgenommen.



Tab. 5: Zielarten für die Biotopverbundplanung Tauberbischofsheim und Königheim

Arten- gruppe	Deutscher Name	wissenschaftl. Name	Ziel- arten	Stand- ort	RL BW	Begründung für Aufnahme
Vö	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	wZ	f, m, t	2	
Vö	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	wZ	m	3	
Vö	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	wZ	m, f	2	
Vö	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	wZ	m, f	V	
Vö	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	vrZ	m, t	1	Rückkehrer nach 50 Jahren
Vö	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	vrZ	t (m)	2	
Vö	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	vrZ	f (m)	1	
Vö	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	n	m	V	Landesweiter Verbreitungsschwerpunkt
Vö	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	vrZ	m	1	
Vö	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	wZ	f, m	V	
Vö	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	wZ	m, f	V	
Vö	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	n	m	1	Wiederansiedlung möglich
Vö	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	vrZ	m, t	2	
Vö	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	wZ	m	V	
Vö	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus caprimulgus</i>	n	t	1	Wiederansiedlung möglich
Rep	Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	wZ	f	*	
Rep	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	wZ	t	3	
Rep	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	n	m, t	3	
Amph	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	wZ	f	2	
Amph	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	n	f	3	
Amph	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	wZ	f (m)	3	
Amph	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	vrZ	f (m)	3	
Amph	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	wZ	f	3	
Sch	Alexis-Bläuling	<i>Glaucopsyche alexis</i>	wZ	t	2	
Sch	Argus-Bläuling	<i>Plebejus argus</i>	wZ	t, f	V	
Sch	Baldrian-Schneckenfalter	<i>Melitaea diamina</i>	wZ	t, m, f	3	
Sch	Beifleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>	wZ	m, t	V	
Sch	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	vrZ	f, m	3	
Sch	Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>	n	m (t)	3	Säume, magere, waldnahe Standorte, Kahlschläge
Sch	Hufeisenklee-Widderchen+	<i>Zygaena transalpina</i>	wZ	t	3	
Sch	Kreuzdorn-Zipfelfalter	<i>Satyrus spini</i>	wZ	m, t	3	

Arten- gruppe	Deutscher Name	wissenschaftl. Name	Ziel- arten	Stand- ort	RL BW	Begründung für Aufnahme
Sch	Kreuzenzian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris rebeli</i>	vrZ	t, f	2	
Sch	Kronwicken-Bläuling	<i>Plebejus argyrognomon</i>	wZ	t	V	
Sch	Leguminosen-Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i>	n	m, t, f	V	Trocken- und Magerrasen, Extensivgrünland
Sch	Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>	n	m, t	V	kalkreiche und bodensaure Magerrasen
Sch	Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	wZ	t	V	
Sch	Segelfalter	<i>Iphiclides podalirius</i>	wZ	t	2	
Sch	Veränderliches Widderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>	wZ	m, t	V	
Sch	Vogelwicken-Bläuling	<i>Polyommatus amandus</i>	wZ	(t) m	3	
Sch	Wegerich-Scheckenfalter	<i>Melitaea cinxia</i>	wZ	t	2	
Sch	Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i>	n	m, t	V	magere Säume, Trockenwiesen
Sch	Wundklee-Bläuling	<i>Polyommatus dorylas</i>	wZ	t	1	
Sch	Zahnflügel-Bläuling	<i>Polyommatus daphnis</i>	wZ	t	3	
Heu	Italienisch Schönschrecke	<i>Caliptamus italicus</i>	wZ	t	3	
Heu	Kurzflügelige Beißschrecke	<i>Metrioptera brachyptera</i>	n	t	3	
Heu	Plumpschrecke	<i>Isophya kraussii</i>	wZ	t, m, f	3	
Heu	Rotflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda germanica</i>	vrZ	t	1	
Heu	Zweifarbige Beißschrecke	<i>Bicolorana (Metrioptera) bicolor</i>	n	m	V	thermophile Säume, langgrasige Magerrasen
So	Libellen-Schmetterlingshaft	<i>Libelloides coccajus</i>	n	t		Trockenrasen, Geröllfelder
So	Langfühleriger Schmetterlingshaft	<i>Libelloides longicornis</i>	n	t		Trockenrasen, Geröllfelder

Artengruppe

Vö Vögel Re Reptilien Am Amphibien Sch Schmetterlinge Heu Heuschrecken
So sonstige Artengruppen

Zielarten Einstufung nach TRAUTNER (2021)

vrZ vorrangig relevante Zielart wZ vorrangig relevante weitere Zielart
n weitere, nicht der Liste von Trautner enthaltene Arten

Standort Standortbereiche nach Trautner (2021), teilweise lokalen Verhältnissen angepasst

t trocken m mittel f feucht

RL BW Rote Listen Baden-Württemberg: Einstufungen nach EBERT et al. (2005); LAUFER & WAITZMANN (2022), KRAMER et al. (2022), DETZEL et al. (2022)

1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet V Vorwarnliste



6. BIOTOPVERBUND OFFENLAND: BESTAND

Die Flächen des Biotopverbundes ergeben sich aus der Validierung von Kernflächen des Fachplans Biotopverbund sowie aus den aufgrund der Ergebnisse der Geländebegehungen neu angelegten Kernflächen zusammen mit den Trittsteinen und den Verbundachsen nach den Anspruchstypen trocken, mittel und feucht sowie Gewässerlandschaft und Feldvogelkultisse.

Der aktuelle Bestand an Kernflächen, Trittsteinen und Verbundachsen ist in der Karte 1 dargestellt.

6.1 BESTAND KERNFLÄCHEN: ANSPRUCHSTYP TROCKEN

Die Kernflächen trockener Standorte im Projektgebiet konzentrieren sich an den südlich exponierten Hängen der Täler. Es handelt sich hierbei um Kalktrockenrasen, Magerrasen, Saumgesellschaften und Trockengebüsche, oft mosaikartig verzahnt.

Die Zielarten für den Anspruchstyp sind in der Tabelle 5 dargestellt. Viele der Zielarten trockener Standorte sind auch in Übergangsbereichen zu mittleren Standorten anzutreffen.

Hauptbeeinträchtigungen sind Gehölzsukzession und Verbuschung der Mager- und Trockenrasen sowie der Steinriegel. An vielen Stellen, z. B. am Hammberg, spielt auch die Aufforstung mit Schwarzkiefern aus dem 20. Jhdt. eine Rolle.

Folgende Lebensraumtypen (LRT) für den Anspruchstyp trocken aus der NATURA 2000 Nomenklatur sind im Bearbeitungsgebiet anzutreffen (LUBW 2024):

➤ **LRT 5130 Wacholderheiden**

Nach LUBW sind dies „beweidete oder inzwischen brachgefallene Halbtrockenrasen und Trockenrasen auf Kalk mit Wacholdergebüsch (Biotoptyp 36.30, LUBW 2018).“

➤ **LRT 6110 Kalk-Pionierrasen**

Nach LUBW sind diese „geprägt durch eine offene, lückige Vegetation aus verschiedenen Fetthennen-Arten und kalkliebenden Gräsern auf Felskuppen, Felsschutt und Felsbändern. Vielfach sind auch niedrige Stauden und einjährige Kräuter anzutreffen. Charakteristisch für diesen Lebensraumtyp sind trocken-warme Standortbedingungen in Verbindung mit feinerdearmem Untergrund. Der Lebensraumtyp ist an Extremstandorten mit großer Steilheit und in südlicher Exposition zu finden. Dort können konkurrenzschwache Arten leben, die sich an diese extremen Bedingungen angepasst haben und die auf anderen Standorten von konkurrenzkräftigeren Pflanzen verdrängt würden. (Biototypen 21.10 „offene Felsbildungen“ und 36.70 „Trockenrasen“)“

➤ **LRT 6210* Kalk-Magerrasen (*orchideenreich)**

Nach LUBW sind dies: „Trocken- und Halbtrockenrasen mit an trockene, nährstoffarme und

basenreiche Standorte angepasster Vegetation. Halbtrockenrasen entstehen dabei insbesondere durch extensive Beweidung oder Mahd. Sie zeichnen sich oft durch Orchideenreichtum aus, verbuschen jedoch nach Nutzungsaufgabe rasch und erfordern somit Pflegemaßnahmen. Prioritäre Kalk-Magerrasen im Sinne der FFH-Richtlinie sind „besonders orchideenreiche Bestände“, wenn eines oder mehrere der folgenden Kriterien gegeben sind:

- Gebiet hat hohen Artenreichtum an Orchideen
- Gebiet hat eine große (bedeutende) Population mind. einer bundesweit seltenen bzw. gefährdeten Orchideenart
- Gebiet hat mehrere (sehr) seltene Orchideenarten“

Als zugehörige Biotoptypen sind insbesondere 36.50 „Magerrasen basenreicher Standorte“ und deren Abbaustadium 35.20 „Saumvegetation trockenwarmer Standorte“ im Bearbeitungsgebiet verbreitet.

Zustand der Flächen im Bearbeitungsraum:

Die Pflanzengesellschaften der Trockenhänge des Bearbeitungsgebietes sind im Wesentlichen den Pflanzensoziologischen Verbänden XEROBROMION (submediterrane Trespen-Trockenrasen, Gamander-Fluren), MESOBROMION ERECTI (Trespen-Halbtrockenrasen) und GERANION-SANGUINEI (Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften, Steppenheide) zuzuordnen.

Während die Gesellschaften des MESOBROMION eine weitgehend geschlossene Grasnarbe aufweisen, sind die Gesellschaften des XEROBROMION meist lückig strukturiert. Die Lücken sind z. T. bodenoffen, z. T. mit Moosen und Flechten bedeckt.

Die **Halbtrockenrasen** des Bearbeitungsgebietes können im Wesentlichen den Enzian-Schillergrasrasen (GENTIANO-KOELERIETUM) zugeordnet werden. Bezeichnende Arten sind Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Kriechender Hauhechel (*Ononis repens*), Deutscher und Gewöhnlicher Fransenenzian (*Gentianella germanica*, *G. ciliata*), Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Golddistel (*Carlina vulgaris*), Gewöhnliche Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*), Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), Pyramiden-Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Schaf-Schwingeel-Arten (*Festuca ovina* s.l.), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*) und weitere Orchideen. Die Gesellschaften sind, je nach Art der Nutzung, mit mehr oder weniger vielen Arten der Saumgesellschaften durchsetzt. Man findet die Gesellschaften vorwiegend über flachgründigem Hauptmuschelkalk, konsolidierten Böden über Wellenkalk oder degradierten Böden über Mittlerem Muschelkalk.

Die **Trockenrasen** des Bearbeitungsgebietes treten fast ausschließlich über Wellenkalk auf (nur ausnahmsweise kleinflächig auch über Hauptmuschelkalk). Sie sind die artenreichsten Gesellschaften des Bearbeitungsgebietes und von überregionaler bis landesweiter Bedeutung.

Neben den Arten der Halbtrockenrasen sind Arten wie Schmalblättriger Lein (*Linum tenuifolium*), Goldhaar-Aster (*Aster linosyris*), Gewöhnlicher Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Edel-Gamander (*Teucrium chamaedrys*), Gemeine Kugelblume (*Globularia*

bisnagarica), Erd-Segge (*Carex humilis*) sowie Arten der Bunten Erdflechten-Gesellschaft (TONINIO-PSORETUM DECIPIENTIS). Ebenso wie die Halbtrockenrasen können auch die Trockenrasen eine Vielzahl von Orchideen aufweisen (*Ophrys apifera*, *O. holoserica*, *O. insectifera*, *O. sphegodes*, *Orchis purpurea*, *Aceras anthropophorum*). Stellenweise treten auch Federgräser (z. B. *Stipa pennata*.) oder Apenninen-Sonnenröschen (*Helianthemum apenninum*) in den Trockenrasen auf.



Abb. 4: Segelfalter (*Iphiclides podalirius*) an Schlehe bei Dittwar (23.05.2024)



Abb. 5: Halbtrockenrasen über Hauptmuschelkalk an der Burghelle in Dittwar (23.05.2024)



Abb. 6: Versaumter, artenreicher Halbtrockenrasen über Hauptmuschelkalk an der Burghelle in Dittwar (23.05.2024)

0



Abb. 7: Trockenrasen entlang der Hangkante im NSG Langenfeld (15.05.2024)



Abb. 8: Trockenrasen mit Federgras im NSG Langenfeld (15.05.2024)



Abb. 9: Trockenrasen mit Österreichischer Lein (*Linum austriacum*) und Gewöhnlichem Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*) im NSG Langenfeld (15.05.2024)

Die **Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften** (Steppenheiden) treten am Rand von Hecken oder Wäldern zu Trockenrasen und Halbtrockenrasen, oder flächig als deren Abbaustadien auf. Kennzeichnende Arten im Bearbeitungsgebiet sind Kalk-Aster (*Aster amellus*), Blutroter Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Hirschwurz-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*), Elsässer Haarstrang (*Peucedanum alsaticum*), Berg-Leinblatt (*Thesium bavarum*), Diptam (*Dictamnus albus*), Berg-Kronwicke (*Coronilla coronata*), Sichelblättriges Hasenohr (*Bupleurum falcatum*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Rauer Alant (*Inula hirta*), Aufrechter Ziest (*Stachys recta*), Weiße Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirsutum*), Straußblütige Wucherblume (*Chrysanthemum corymbosum*) u. a..



Abb. 10/11: Trockenrasen mit Arten der Bunten Erdflechtengesellschaft im NSG „Haigergrund“, links *Toninia sedifolia* (blau), rechts *Psora decipiens* (rötlich) (16.05.2024)



Abb. 12/13: Libellen-Schmetterlingshaft (*Libelloides coccajus*) im NSG „Haigergrund“ und Fliegenragwurz (*Ophrys insectifera*) an Trockenhang westlich des Rinderbachs, östlich Königheim (16.05.2024, bzw. 30.04.2024)



Abb. 14: Saumgesellschaft im Verbund mit Trockenrasen im NSG „Langenfeld“ (15.05.2024)



Abb. 15/16: Saumpflanzen im NSG „Langenfeld“: Diptam (*Dictamnus albus*, links) und Bergkronwicke (*Coronilla coronata*, rechts) (15.05.2024)

Relativ stabile Trockenrasen auf konsolidierten Böden sind vor allem an den oberen Hangkanten der Wellenkalkhänge anzutreffen. In den Hanglagen der Wellenkalkhänge sind meist bewegte Kalkscherbenböden mit wechselndem Anteil an Feinerde anzutreffen. Diese häufig über längere Zeit nicht bewirtschafteten Flächen sind oft verbuscht oder weisen eine mehr oder weniger schütterere Vegetation auf, die sich je nach Bearbeitungsgeschichte und Anteil an Feinerde (ehemalige Weinberge, Weiden, Streuobstwiesen) bei gezielten Pflegemaßnahmen (Entbuschung und Mahd, bzw. Beweidung) in Richtung von Magerrasen, Trockenrasen oder Flachlandmähwiesen entwickeln lässt. Ein häufig über lange Zeit beständiger Vegetationstyp sind die **Halbruderalen Halbtrockenrasen** der AGROPYRETALIA INTERMEDI-REPENTIS, die einen hohen Anteil an Rhizom-Geophyten und Hemikryptophyten aufweisen (*Convolvulus arvensis*, *Elymus repens*, *Bromus inermis*), zu denen die Arten der Halbtrockenrasen, Trockenrasen und Saumgesellschaften in unterschiedlichem Ausmaß hinzutreten. Dieser Vegetationstyp ist an den Wellenkalkhängen um Tauberbischofsheim und Königheim derzeit weit verbreitet und besonders für die ersten Jahre nach Beginn der Pflege prägend.



Abb. 17: Gepflegte Halbruderalen Halbtrockenrasen über Wellenkalk am Adell bei Königheim, Vorstufe zu Halbtrocken bzw. Trockenrasen(18.04.2024)



Abb. 18: Verfilzte Halbruderale Halbtrockenrasen über Wellenkalk am Adell bei Königheim, Vorstufe zu Halbtrockenrasen (18.04.2024)



Abb. 19: Halbruderale Halbtrockenrasen über Hauptmuschelkalk am Kirchengberg nördlich Dittwar, Vorstufe zu Halbtrockenrasen bzw. Flachlandmähwiesen (23.05.2024)

6.2 BESTAND KERNFLÄCHEN: ANSPRUCHSTYP MITTEL

Kernflächen mittlerer Standorte finden sich zum einen in den Resten der einst für die Region prägenden Streuobstgürtel um die Ortschaften. Zum anderen in den großen Auebereichen. So liegt nördlich von Tauberbischofsheim der breiteste und somit größte Abschnitt der Aue im gesamten Flussverlauf mit bis zu 1,3 km Breite.

LRT 6510

Nach LUBW werden in diesem Anspruchstyp: „artenreiche, wenig gedüngte, extensiv (ein- bis zweimähdig) bewirtschaftete Mähwiesen im Flach- und Hügelland zusammengefasst. Dies schließt sowohl trockene (z.B. Salbei-Glatthaferwiese) als auch frisch-feuchte Mähwiesen ein. Im Gegensatz zum Intensivgrünland sind diese Wiesen blütenreich. Der erste Heuschnitt erfolgt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser. Die Schwerpunktorkommen dieses Wiesentyps befinden sich bei europaweiter Betrachtung in Südwestdeutschland (Biototyp 33.43 „Magerwiese mittlerer Standorte“).“

Zustand der Flächen im Bearbeitungsraum:

Die artenreichen Flachlandmähwiesen im Bearbeitungsraum sind überwiegend als Magerwiesen mit Wiesensalbei (*Salvia pratensis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesenmargarite (*Leucanthemum ircutianum*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesenlabkraut (*Galium album*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) und den Hauptgräsern Wiesenglatthafer (*Arrhenatherum elatius*) sowie Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) charakterisiert. In den Tallagen und an den Unterhängen treten Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) hinzu, während die Aufrechte Trespe und der Wiesensalbei zurücktreten.

Zwischen Hochhausen und Tauberbischofsheim kann in den Taubertalwiesen über Bundsandstein auch der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) in den Grünlandbeständen auftreten.



Abb. 20: Magere Flachlandmähwiese über Hauptmuschelkalk unter Streuobst am Brühl bei Dittwar (23.05.2024)



Abb. 21: Magere Flachlandmähwiese über Hauptmuschelkalk unter Streuobst am Brühl bei Dittwar (23.05.2024)



Abb. 22: Magere Flachlandmähwiese über Wellenkalk am Geier bei Königheim (30.05.2024)

Die **Zielarten** des Anspruchstyps „mittel“ sind in der Tab. 2 dargestellt.

Hauptbeeinträchtigungen der Streuobstbestände sind in erster Linie Verbuschung und Gehölzsukzession. Mit Ausnahme einiger Neupflanzungen befinden sich die Streuobstflächen mittlerweile im Zerfallsstadium, welches zwar ein ökologisch hochwertiges Stadium ist, aber natürlich auch über kurz oder lang zum Verschwinden dieses hochdiversen Habitats führt. Verjüngung und Wiederaufnahme der Obstbaumpflege sind dringend geboten.

Im Allgemeinen ist festzustellen, dass aufgrund steigender Durchschnittstemperaturen und zunehmender Trockenphasen die Arten des LRT 6510 zurückgehen und durch Arten der Halbtrockenrasen ersetzt werden.

6.3 BESTAND KERNFLÄCHEN ANSPRUCHSTYP FEUCHT

Die **Kernflächen** feuchter Standorte befinden sich überwiegend in den Auen der Fließgewässer Tauber, Brehm-, Rinder- und Muckbach. Feuchtlebensräume werden von Hochstauden und Schilfröhrichten dominiert. Letztere weisen im Bereich der beiden Kommunen eine sehr geringe Ausdehnung auf, etwa im Muckbach- und Rinderbachtal.

Die **Zielarten** des Anspruchstyps „feucht“ sind in der Tab. 5 zusammengefasst.

Mit dem Springfrosch nördlich von Tauberbischofsheim, der Gelbbauchunke am Hammburg und dem Kammmolch auf dem Hunsenberg sowie dem Laubfrosch am Oberlauf der Erfa besitzen 4 artenschutzrechtlich hochwertige Zielarten Vorkommen im Geltungsbereich. Daneben hat der Grasfrosch nördlich von Tauberbischofsheim in sehr geringer Abundanz überlebt.

Hauptbeeinträchtigungen sind die Gehölzsukzession an den Laichgewässern (Beschattung), die Faulschlamm-Bildung aus dem Laubeintrag und der Wasserverbrauch der Bäume. Hinzu kommt der Besatz mit Fischen, insbesondere das Einsetzen von überzähligen Goldfischen durch Bürger.

LRT 3260 „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“

Nach LUBW sind unter diesem Lebensraumtyp: „natürliche und naturnahe Fließgewässer von der Ebene bis ins Bergland mit flutender Wasserpflanzenvegetation zusammengefasst. Mit der jeweiligen Fließgewässerregion wechseln sich die jeweiligen Standortbedingungen ab (Biototypen: 12.11 und 12.12 „Naturnaher Abschnitte eines Mittelgebirgsbachs bzw. eines Flachlandbaches“, 12.21 und 12.30 „mäßig ausgebaute Bach- bzw. Flussabschnitte“ sowie 34.11 34.11 „Tauch- oder Schwimmblattvegetation der Fließgewässer“.

LRT 3150 „Natürliche nährstoffreiche Seen“

Nach LUBW umfasst dieser Lebensraumtyp: „natürliche, nährstoffreiche Stillgewässer einschließlich ihrer Ufervegetation mit Schwimmblatt- und Wasserpflanzen-Vegetation, zum Beispiel mit Wasserlinsendecken, Laichkrautgesellschaften, Kriebsscheren oder auch Wasserschlauch-Beständen (Biototypen 13.80 „Naturnaher Bereich eines Sees, Weihers o. Teichs“ und 34.12 „Tauch- oder Schwimmblattvegetation der Stillgewässer“)

LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“

Nach LUBW umfasst dieser Lebensraumtyp: „die Hochstaudenfluren und Hochgrasfluren an feuchten und nährstoffreichen Standorten der Gewässerufer und Waldränder. Die Vegetationsbestände werden meist nicht genutzt oder nur ab und zu gemäht (Biototypen 35.41 „Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger oder mooriger Standorte“, und 35.42 „Gewässerbegleitende Hochstaudenflur“



Abb. 23: Seggenreiche Feuchte Hochstaudenflur (LRT 6430) auf Flurstück 3960/4 Gmk. Brehmen (27.09.2023)

6.4 BESTAND KERNFLÄCHEN: GEWÄSSERLANDSCHAFTEN

Die **Kernflächen** der Gewässerlandschaft im Bereich von Tauberbischofsheim liegen entlang der Fließgewässer Tauber, Rinder-, Muck- und Brehmbach. Außerdem ist noch der Haigerbach mit eingeschlossen, welcher jedoch nur kurzzeitig nach Starkregen Wasser führt. Einige der im Auebereich ausgewiesenen Kernflächen wie z. B. südlich von Impfingen an der L506, deren Zuordnung zur Kulisse Gewässerlandschaften nicht plausibel waren, wurden bei der Validierung aus der Kulisse herausgenommen.

Große Bereiche der z.T. sehr großflächigen Auen sind nicht in der Gewässerlandschaften-Kulisse enthalten und wurden auch nicht dahin überführt.

Hochstaudenfluren feuchter Standorte kommen entlang aller o. g. Fließgewässer vor, mit Ausnahme des Haigerbachs. Schilfröhrichte sind jedoch nur selten vorhanden, z. B. am Muck- und Rinderbach sowie südlich von Dittigheim an der Tauber.

Bis in die 70er Jahre des letzten Jahrhunderts bildete im Bereich der Tauberaue nördlich von Tauberbischofsheim ein Netz von wasserführenden Gräben zur Wiesenbewässerung einen großen amphibischen Lebensraum, das heute fast vollständig der Gehölzsukzession zum Opfer gefallen ist. Auch die noch verbliebenen Reste sind dabei diese Funktion einzubüßen.

Bis zur Einführung von chemisch-synthetischem Mineraldünger in den frühen 60er Jahren war die Wiesenwässerung neben dem Ausbringen von Festmist und Gülle die einzige Möglichkeit die Fruchtbarkeit der Heuwiesen zu steigern, neben den bis heute auftretenden, aber unkontrollierbaren natürlichen Hochwässern.

Im Bereich der Einmündung des Brehmbachs südlich von Tauberbischofsheim lag auch ein Feuchtgebiet, welches einen Diversitäts-Hotspot darstellte, von welchem bis in das letzte Jahrzehnt noch Reste existierten (Vorkommen von Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Grasfrosch).

An einigen Stellen an Rinderbach und Erfa haben die Aktivitäten des Bibers zu größeren Veränderungen in Form von "Biberteichen" oberhalb der Dämme geführt, welche von naturschutzfachlicher Bedeutung für Amphiben- und Libellenarten sind.

Im Maßnahmenteil sind die Maßnahmen, die die Gewässerlandschaften betreffen, dem Maßnahmentyp „feucht“ zugeschlagen.



Abb. 24: Verlandender Tümpel am Oberlauf der Erfa (26.06.2024)



Abb. 25: Künstlich angelegter Tümpel am Oberlauf der Erfa (26.06.2024)

6.5 BESTAND FELDVÖGEL

Die Kulisse der Feldvögel umfasst im Wesentlichen die ackerbaulich dominierten Hochflächen.

Die Flächen der Feldvogelkulisse wurden angepasst, sie konnten auf die meisten ackerbaulich genutzten Flächen mit einem Abstand von mehr als 100 m zu Wald ausgeweitet werden, da mit Feldlerche und Wiesenschafstelze zumindest zwei Zielarten im Projektgebiet flächendeckend vorkommen.

Die Schafstelze ist eine Art, die sich in jüngerer Zeit stark ausgebreitet hat und alle Lücken auf der Hochfläche, insbesondere im mittleren Main-Tauber-Kreis, geschlossen hat.

Auch die Feldlerche weist überall einen guten Erhaltungszustand mit hohen Abundanzen auf, entsprechend der angebauten Feldfrucht. Auf Wintergetreide tritt die Feldlerche mit den höchsten Abundanzen auf, in Raps fehlt sie weitgehend.

Für die beiden Arten Rebhuhn und Wiesenweihe ist der Main-Tauber-Kreis der Landkreis mit dem landesweit höchsten Bestand. Das Vorkommen der Wiesenweihe steht in Zusammenhang mit dem Brutbestand im angrenzenden Unterfranken, eine Brut im Projektgebiet fand bislang nicht statt, ist aber in Zukunft zu erwarten. Die Gemeinde Tauberbischofsheim weist auf der Hochfläche östlich der Tauber gute Bestände des Rebhuhns auf.

In anderen Regionen wurden bereits umfangreiche Programme zum Schutz des Rebhuhns aufgelegt mit entsprechenden Erfolgen, die auch als Vorlage für diesen Biotopverbund dienen können.

Der Bestand der Wachtel ist nahezu erloschen und spielt heute keine Rolle mehr.

7. MAßNAHMEN

7.1 KONZEPT

Ziel der Biotopverbundplanung ist der Erhalt und die Förderung der biologischen Vielfalt auf dem Gebiet der Gemeinden Tauberbischofsheim und Königheim. Dabei sollen isolierte oder getrennt liegende Lebensräume durch die Schaffung eines Netzes von Trittsteinflächen und Korridoren miteinander verbunden werden, um den genetischen Austausch zwischen Populationen zu gewährleisten.

Die Biotopverbundplanung umfasst neben den Kernflächen Trittsteinflächen, die zu Kernflächen entwickelt werden können sowie weitere entwicklungsfähige Flächen, die bislang noch nicht als Kernflächen oder Trittsteine eingeordnet wurden (Karte 2, Blatt 1-4).

7.1.1 Maßnahmen für den Anspruchstyp trocken

T1 - Kalkschuttf Flächen entlang von Verkehrswegen

Betrifft nur Böschungen in sonniger Lage mit Resten von Magerrasen bzw. anstehenden Felsen oder Kalkschutt. Die Böschungen werden, soweit es mit den jeweiligen Gerätschaften möglich ist, von Gehölzen dauerhaft freigehalten. Dabei sind Einbuchten in den angrenzenden Gehölzbeständen zu schaffen, die eine Mindestbreite von 5 m haben sollten. Nach der Erstpfl ege, bei der größere Gehölze zu entfernen sind, ist eine jährliche Mahd der geschaffenen Freiflächen im Herbst-Winter zu gewährleisten (Messerbalken mit Abräumen des Mähguts). Die Mahd ist in den ersten Jahren im Sommer (August-September) durchzuführen, danach kann die Mahd später erfolgen.

T2, T4 - Erhalt bzw. Entwicklung von Lebensraumkomplexen aus Halb- und Trockenrasen, Steinriegeln und Saumgesellschaften

Der Maßnahmentyp betrifft Hänge im Wellenkalk.

Die bisherigen Pflegemaßnahmen (extensive Beweidung bzw. Pflegemahd) sind fortzuführen bzw. an noch nicht gepflegten Hängen anzustreben. Soweit eine Beweidung möglich ist, ist diese auf die unteren und mittleren Hangbereiche zu konzentrieren. Es ist ein Komplex aus Trockenrasen, Halbtrockenrasen und Saumgesellschaften zu erhalten bzw. zu entwickeln. Die Waldränder an den Oberhängen und in den Hangbereichen sind auszulichten und als halb-offene Lebensräume zu erhalten. In den Hangbereichen sind Gehölzgruppen zu erhalten. Hierbei ist auf den Erhalt von Wacholder und Arten aus Gattung *Sorbus* zu achten. Flechtenreiche Gehölzbestände sind zu schonen. Häufig entlang der Unterhänge vorhandene Verbuschungen sind auf Heckenbreite (5-10 m) zu reduzieren und Durchgänge zum Tal anzulegen, um die Beweidung der Unterhänge zu ermöglichen. Baumbestände sind auszulichten.

T3 - Erhalt bzw. Entwicklung von Lebensraumkomplexen aus Halbtrockenrasen, Saumgesellschaften und Gebüschgruppen auf jüngeren Weinbergsbrachen im Wellenkalk

Die bisherigen Pflegemaßnahmen (extensive Beweidung bzw. Pflegemahd) sind fortzuführen bzw. an noch nicht gepflegten Hängen anzustreben. Soweit möglich, ist eine extensive Beweidung anzustreben. Es ist ein Komplex aus Halbtrockenrasen, Saumgesellschaften und Gebüschgruppen zu erhalten bzw. zu entwickeln. Als Puffer zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind Hecken zu entwickeln.

T5 - Erhalt bzw. Entwicklung von Lebensraumkomplexen aus Halbtrockenrasen, Saumgesellschaften und lichten Waldbeständen

Der Maßnahmentyp betrifft vor allem Hänge im Hauptmuschelkalk.

Die bisherigen Pflegemaßnahmen (extensive Beweidung bzw. Pflegemahd) sind fortzuführen bzw. an noch nicht gepflegten Hängen durchzuführen. Soweit eine extensive Beweidung möglich ist, ist diese für den gesamten Hangbereich anzustreben. Komplexlebensräume aus Halbtrockenrasen und Saumgesellschaften sind zu erhalten bzw. zu entwickeln.

Die Waldränder an den oberen und mittleren Hangbereichen sind auszulichten und als halboffene Lebensräume zu erhalten. In den Hangbereichen sind Gehölzgruppen zu erhalten. Hierbei ist insbesondere auf den Erhalt von Wacholder (*Juniperus communis*) und *Sorbus*-Arten zu achten. Flechtenreiche Gehölzbestände sind zu schonen.

T6 - Erhalt bzw. Entwicklung von nordexponierter Schutthalde im Wellenkalk

Die Schutthalde (Kalkscherben des Wellenkalk) ist schütter mit Gehölzen (Kiefer, Rosen. Hartriegel, Schlehe) und wenigen krautigen Arten bewachsen, jedoch teilweise mit einem dichten Bewuchs von Moosen und Flechten überzogen (z. B. *Tortella tortuosa*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Ctenidium molluscum*, *Pleurozium schreberi*, *Hypnum lacunosum*, *Thuidium delicatulum*, *Homalothecium lutescens*). Von der Böschung sollten in unregelmäßigen Abständen Gehölze (Kiefern, Hartriegel, Esche) entnommen werden, um den derzeitigen Charakter zu erhalten.

7.1.2 Maßnahmen für den Anspruchstyp mittel

M1 - Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung von artenreichen Flachlandmähwiesen (Kernflächen mittel)

Im Wesentlichen sind die Flachlandmähwiesen des Bearbeitungsraumes in den Hanglagen der trockenen Ausprägung mit Aufrechter Trespe (*Bromus erectus*) und Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) zuzuordnen. In den Tallagen ist die Ausprägung mit Wiesenstorchenschnabel verbreitet. Über Bundsandstein, im Norden des Bearbeitungsgebietes, kann vereinzelt der

Große Wiesenknopf (*Sanguisorbna officinalis*), die Fraßpflanze der Raupen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Phengaris nausithous*), auftreten. Als Maßnahme ist eine zweischürige Mahd (Ende Mai und ab Ende August) vorgesehen, alternativ kann auch eine extensive Beweidung anstelle der zweiten Mahd durchgeführt werden, um den Charakter als Flachland-Mähwiese zu erhalten.

Durch Umwandlung von Acker- in Grünland kann Extensivgrünland neu gewonnen werden. Bei LPR-Nutzung bleibt der Ackerstatus erhalten. Hierzu eignen sich insbesondere alle Ackerflächen die an Kernflächen Trocken grenzen, sowohl oberhalb der Hänge (z.B. oberhalb des NSG Haigergrund im Bereich der Gemeinde Königheim und oberhalb des NSG Hunsenberg im Bereich der Stadt Tauberbischofsheim) als auch in Tallagen (z.B. am NSG Langenfeld im Bereich Königheim und in Tallagen entlang des Rinderbaches unterhalb des NSG Stammberg im Bereich der Stadt Tauberbischofsheim).

7.1.3 Maßnahmen für den Anspruchstyp feucht

F1 - Neuanlage von Kleinstgewässern als Laichhabitate der Gelbbauchunke

Ursprünglich besaß die Gelbbauchunke ihren Verbreitungsschwerpunkt in Fluss- und Bachauen. Mittlerweile ist die Art häufig in anthropogenen Lebensräumen wie Kiesgruben, Steinbrüchen oder Truppenübungsplätzen zu finden. Die Gelbbauchunke nutzt als Laichgewässer bevorzugt flache, weitgehend vegetationsfreie, oft temporäre Kleingewässer in besonnener Lage. Typische Laichgewässer sind Fahrspuren, Gräben und Pfützen auf unbefestigten Wald- und Feldwegen oder Tümpel in frühen Sukzessionsstadien. Solche "Wagenspurpopulationen" existieren im Main-Tauber-Kreis jedoch vor allem im nördlichen Bundsandstein entlang des Maintales. Im mittleren und südlichen Kreis beschränken sich die Vorkommen auf Abbaugelände.

Im Projektgebiet gab es vor 2023 keine Nachweise der Art. In der Nachbargemeinde Werbach im Steinbruch am Lindenberg existiert jedoch ein Absetzbecken mit einer durchgehenden Reproduktion der Art seit 1994. Dieser Steinbruch ist wahrscheinlich ein wichtiges Reproduktionszentrum der Art. Für die Pionierart sind Abwanderungsentfernungen über mehrere Kilometer Entfernung bekannt (GÜNTHER 1996). Am Hammberg östlich von Tauberbischofsheim wurde die Art 2023 in Fahrspuren nachgewiesen (CH. ANDRES mündl. Mitt).

Eine geeignete Methode zur Förderung der Gelbbauchunke ist das Ausbringen von speziell für die Gelbbauchunke entwickelten Betonbecken (ZENO BÄUMLER SCHWANDORF).

F2 - Anlage von Teichen bzw. Tümpeln in verlandeten Gewässern bzw. an geeigneten Stellen im Keuper bzw. in Bachtälern als Laichgewässer für Amphibien

Hauptursachen für das Erlöschen von Amphibienpopulationen an vielen Laichgewässern sind fortschreitende Gehölzsukzession (Faulschlammabbildung aus dem Blatteintrag, Wasserverbrauch der Bäume) sowie der Prädationsdruck durch Fischbesatz, insbesondere aufgrund des Aussetzens von Goldfischen.

Der Main-Tauber-Kreis ist neben dem Neckar-Odenwald-Kreis der Landkreis mit der höchsten Rate an Gewässersanierungen nach HOCHSTEIN (Entfernen der Bäume mit Stock und Abfischen) mit mittlerweile 76 sanierten Gewässern. So waren auch im Projektgebiet viele Gewässer und somit Kernflächen des Anspruchstyps feucht in jüngerer Zeit schon saniert.

In der Kulisse des Anspruchstyps feucht sind jedoch auch Flächen enthalten, an denen zwar aktuell kein Wasserkörper existiert, die jedoch auf Grund eines hohen Grundwasserstands zur Gewässerneuanlage geeignet sind. Diese Gewässerneuanlagen können als wertvolle Trittsteine für Amphibienarten wie Grasfrosch, Erdkröte und verschiedene Molcharten, bei Buch am Ahorn sogar für den Laubfrosch, fungieren.

F3 - Reaktivierung von Gräben zur Wiesenwässerung als Laichgewässer für Amphibien und Lebensraum für Wasserinsekten sowie zur Förderung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings *Phengaris nausithous*

Nach der Begradigung der Tauber im 19. Jhd. (Plan im Tauberfränkischen Landschaftsmuseum) wurde die Anlage des Wiesenwässerungssystems in der Aue nördlich Tauberbischofsheims nötig, um eine ausreichende Heuernte zu gewährleisten. Mit der Einführung des chemisch-synthetischen Mineraldüngers Ende der 50er Jahre des letzten Jahrhunderts endete dieser Bedarf. Bis in die 60er Jahre war das gesamte Grabensystem in der Aue wasserführend und Lebensraum für Grasfrosch, Teichmolch und Erdkröte, aber auch zahlreiche Arten weiterer Taxa wie z. B. Braunkehlchen (BAUER mündl. Mitt.).

Die Flutung der Gräben wurde aktiv durch Ableiten des Wassers von der Tauber südlich der Stadt hergestellt und nach der Einstellung dieser Flutungen fiel das gesamte Grabensystem der Gehölzsukzession zum Opfer.

Die Grabenränder und angrenzende Flächen waren auch Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Im aktuellen Zustand findet die Art nur noch im Süden der Aue entlang des noch periodisch wasserführenden Hauptgrabens und am nördlichen Ende der Aue bei Hochhausen geeignete Bedingungen, wobei nur noch aus dem nördlichen Bereich bei Hochhausen aktuelle Nachweise vorliegen (CH. ANDRES mündl. Mitt.). Das Hauptproblem entlang der Gräben ist aktuell die fortschreitende Gehölzsukzession sowie die Verfilzung der Bereiche mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes.

F4 - Erhalt und Erweiterung von Auwald und auetypischen Lebensräumen entlang von Fließgewässern zur Förderung von Biber, Amphibien und Wasserinsekten

Wo es die Eigentumsverhältnisse zulassen oder Flächenankauf möglich ist, soll dem Biber als Schirmart für ganze Lebensgemeinschaften Gestaltungsfreiheit eingeräumt werden. Dem Biber wird insbesondere in Trockenjahren eine besondere Rolle für den Erhalt von aquatischen Lebensgemeinschaften zugeschrieben (Amphibien, Libellen). So sind z. B. die Bestände des Grasfroschs durch die Dürrejahre nach 2015 in weiten Bereichen eingebrochen. Dieses bundesweite Phänomen (PANKRATIUS 2021) lässt sich auch im Projektgebiet beobachten, wo fast alle Populationen im Bereich der Aue von Rinderbach und Tauber mittlerweile erloschen sind. Lediglich in Biberüberflutungen konnte sich die Art halten und hat sogar massiv zugelegt.



Abb. 26: Auwald mit Biberstau am Oberlauf der Erfa (26.06.2024)

7.1.4 Maßnahmen für Feldvögel

Zur Durchführung von Maßnahmen zur Förderung von Feldvögeln ist prinzipiell die gesamte Feldflur der Hochflächen geeignet, soweit die ackerbaulich genutzten Flächen einen Mindestabstand von 100 m zu Wald einhalten. Hier ist es erforderlich in allen Teilgebieten genügend Landwirte zu motivieren, um konkrete Flächen zu extensivieren oder als Brachen zu bewirtschaften.

FV 1 - Feldvogelmaßnahmen in der Ackerflur

Die Arbeitshilfe Maßnahmenempfehlungen Offenland (REGIERUNGSPRÄSIDIEN (2021) empfiehlt zur Verbesserung der Biotopqualität unter anderem folgende Maßnahmen

- Anlage mehrjähriger Wechselbrachen (mit jährlich halbseitiger Neueinsaat mit artenreichem Regio-Saatgut zur Förderung von Insekten und Feldvögeln, Mindestbreite 20 m)
- Anlage mehrjähriger Dauerbrachen (mit Aussetzen der Mindestnutzung, Mindestbreite 20 m)
- Einrichten mindestens 20 m breiter Brachestreifen (nach Einsaat Verzicht auf die Mahd) in Kombination mit Mahdruhe von mindestens 8 Wochen zwischen 1. und 2. Schnitt im Klee gras-/Luzerneanbau
- Getreide-Einsaat mit doppeltem Saatzeilenabstand bei Verzicht auf Herbizide, Düngung und bei reduzierter Saatmenge
- Belassen winterlicher Stoppeläcker nach der Ernte
- Duldung/Wiederherstellung/Förderung flächiger Vernässungsbereiche in Äckern



Abb. 28: Buntbrache bei Königheim, Hochsommeraspekt (19.7.2022)

7.2 ÜBERSICHT ÜBER DIE IN DEN MAßNAHMENSTECKBRIEFEN BESCHRIEBENEN MAßNAHMENTYPEN

In Tabelle 6 sind die Maßnahmentypen zusammengefasst, die in den Steckbriefen (Kap. 9) exemplarisch beschrieben sind. Zur Lage der Maßnahmenflächen s. Karten 2 Maßnahmen.

Tab. 6 Liste der Maßnahmensteckbriefe (Typ: Anspruchstyp t = trocken, m = mittel, f = feucht)

Maßnahmensteckbriefe	Maßnahmentyp	Typ
T1	Kalkschuttflächen entlang von Verkehrswegen	t
T2	Erhalt bzw. Entwicklung von Lebensraumkomplexen aus Halb- und Trockenrasen, Steinriegeln und Saumgesellschaften im Wellenkalk	t
T3	Erhalt bzw. Entwicklung von Lebensraumkomplexen aus Halbtrockenrasen, Saumgesellschaften und Gebüschgruppen auf jüngeren Weinbergsbrachen im Wellenkalk	t
T4	Erhalt bzw. Entwicklung von Lebensraumkomplexen aus Halb- und Trockenrasen, Steinriegeln und Saumgesellschaften im Wellenkalk	t
T5	Erhalt bzw. Entwicklung von Lebensraumkomplexen aus Halbtrockenrasen, Saumgesellschaften und lichten Waldbeständen	t
T6	Erhalt bzw. Entwicklung von nördlich exponierter Schutthalde im Wellenkalk	t
M1	Erhalt bzw. Revitalisierung von Flachlandmähwiesen, z. T. unter Streuobstbeständen	m
F1	Neuanlage von Kleinstgewässern als Laichhabitate für die Gelbbauchunke	f
F2	Anlage von Teichen bzw. Tümpeln in verlandeten Tümpeln bzw. an geeigneten Stellen im Keuper bzw. in Bachtälern als Laichgewässer für Amphibien	f
F3	Reaktivierung von Gräben zur Wiesenwässerung als Laichgewässer für Amphibien und Wasserinsekten sowie zur Förderung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Phengaris nausithous</i>) an den Grabenrändern	f
F4	Erhalt und Erweiterung von Auwäldern und auetypischen Lebensräumen entlang von Fließgewässern zur Förderung von Biber, Amphibien und Wasserinsekten	f
FV1	Feldvogelmaßnahmen in der Ackerflur	m

8. QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS

- BAUMANN, A., F. BERGMANN, M. NEUB, H. OPITZ, J. RUPP & K. WESTERMANN (2014): Naturschutzfachliche Bedeutung, Gefährdungen und Schutzmöglichkeiten der Elzniederung östlich der A5 bei Kenzingen und Herbolzheim. - Naturschutz am südlichen Oberrhein 7: 247-254
- BÄUMLER, Z.; KURZ, M. (o.J.): „Erste Hilfe für die Gelbbauchunke“. Erfahrungen mit Laichhilfen aus Beton zur Bestandssicherung kleiner Gelbbauchunkenpopulationen. – https://www.herpetofauna-nrw.de/downloads/p6_hilfe_fuer_die_gelbbauchunke_baeumlerkurz.pdf
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.](2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 687 S.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.](2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 2. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 704 S.
- BREUNIG, T. & S. DEMUTH (2023): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. 4. Fassung, Stand 15.06.2021. – LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.). Naturschutz-Praxis Artenschutz 2
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Ulmer, Stuttgart, 580 S.
- DETZEL, P., H. NEUGEBAUER, M. NIEHUES, P. ZIMMERMANN (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Heuschrecken und Fangschrecken Baden-Württemberg. – Stand. 31.12.2019. Naturschutz-Praxis Artenschutz 15, 197. S., Karlsruhe.
- DEUTSCHER BUNDESTAG (BNatSchG, 2022): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. I S. 225) geändert worden ist.
- EBERT, G. <Hrsg.> (1991-2003): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs; Bd. 1-10. - Ulmer; Stuttgart
- FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (FVA 2024): Geodaten der FVA. - <https://www.fva-bw.de/daten-tools/geodaten/open-data>
- GÜNTHER, R. (Hrsg., 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – G. Fischer, Jena
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 3.2: Singvögel 2. – Ulmer-Verlag, Stuttgart, 939 S.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 3.1: Singvögel 1. - Ulmer-Verlag, Stuttgart, 861 S.
- HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT <Hrsg> (2001a): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 2.2: Nicht-Singvögel 2. Tetraonidae (Rauhfußhühner) – Alcidae (Alken). – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 547 S.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER <Hrsg> (2001b): Die Vögel Baden-Württembergs Bd. 2.3: Nicht-Singvögel 3. Pteroclididae (Flughühner) - Picidae (Spechte). – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 880 S.
- KÖHLER, F. & E. KONZELMANN (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950-2000. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 6, 290 S.
- KRAMER, M; BAUER, H.G.; BINDRICH, F.; EINSTEIN, J.; MAHLER, U. (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. – 7. Fassung. Stand 31.12.2019; Naturschutz-Praxis Artenschutz 11; Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT; ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM SCHWÄBISCH GEMÜND (LEL, 2024). Die Flurbilanz 2022. - <https://lel.landwirtschaft-bw.de/Lde/Startseite/Unsere+Themen/Die+Flurbilanz+2022?QUERYSTRING=flURBILANZKARTE>

- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2005): Hydrogeologische Erkundungen Baden-Württemberg
- 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. Arbeitsbericht. 2. überarbeitete Auflage.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG. (LUBW 2018): Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – 5. Auflage, November 2018; Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2023): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK), <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/en/natur-und-landschaft/zielartenkonzept>, Stand 2022
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2024a): Daten und Kartendienst der LUBW. - <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/umweltinformationssystem>
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2024b): FFH-Lebensraumtypen - <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/ffh-lebensraumtypen>
- LAUFER, K. FRITZ & P. SOWIG [Hrsg.](2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 807 S.
- LAUFER, H. & M. WAITZMANN (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16
- MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG (2022): Amphibienwanderstrecken Baden-Württemberg, Stand 2022. - <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mensch-umwelt/naturschutz/wiedervernetzung/amphibienwanderstrecken?highlight=Amphibienwanderstrecken>
- PANKRATIUS, U. (2021): Langzeituntersuchung der Braunfrösche (*Rana arvalis*, *R. temporaria*, *R. dalmatina*) im Aischgrund in Mittelfranken (Bayern) unter besonderer Berücksichtigung des Moorfrosches. - Zeitschrift für Feldherpetologie 28:105-140
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (RP STUTTGART 2020a, Hrsg.): Managementplan für das FFH-Gebiet 6423-341 „Nordwestliches Tauberland“ und EU-Vogelschutzgebiet 6323-44- „Heiden und Wälder Tauberland“
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (RP STUTTGART 2020b, Hrsg.): Managementplan für das FFH-Gebiet 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“
- REGIERUNGSPRÄSIDIEN BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2021a): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen Offenland. - Stuttgart
- STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (2024): Fläche seit 1996 nach tatsächlicher Nutzung. Flächenerhebung 2023. - <https://www.statistik-bw.de/SRDB/>
- STAATLICHES MUSEUM FÜR NATURKUNDE KARLSRUHE (2022): Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württemberg - <https://www.schmetterlinge-bw.de/Lepi/EvidenceMap.aspx>, Stand 2022.
- TRAUTNER, J. (2021): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Zielarten Offenland. – Herausgegeben von REGIERUNGSPRÄSIDIEN FREIBURG, KARLSRUHE, STUTTGART (FEDERFÜHREND) UND TÜBINGEN, Stuttgart, 19 S.
- TRAUTNER, J. (2022): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Umgang mit der Zielartenliste Offenland. Stand März 2021 – Herausgegeben von REGIERUNGSPRÄSIDIEN FREIBURG, KARLSRUHE, STUTTGART (FEDERFÜHREND) UND TÜBINGEN, Stuttgart, 19 S.

RYSLAVY, T., H.G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELD
(2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 6. Fassung, 30. September 2020. - Ber. zum
Vogelschutz 57: 13-89

9. MAßNAHMENSTECKBRIEFE

Es wird darauf hingewiesen, dass vor Beginn der Umsetzung von Maßnahmen diese mit den betroffenen Eigentümern und Bewirtschaftern sowie mit den Fachbehörden (Forst, Wasserwirtschaft, Landwirtschaft) und Gemeinden abzustimmen sind.

Maßnahmensteckbrief T1: Anthropogen freigelegte Kalkschuttf Flächen entlang von Verkehrswegen im unteren Muschelkalk Maßnahmentyp ES. Biototyp 21.12	
Maßnahmennummer nach LUBW (2018): [27.4 Freilegung von Steilwänden]	
Grundlagen	
Übersichtslageplan	
Flächengröße	0,3 ha
Gemarkung	Königheim
Flurstück	515, B27
Bilddokumentation	
Eigentumsverhältnisse	Bundesrepublik
Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund (<i>Standort angeben</i>)	☐ Kernfläche ☐ Kernraum ☐ Suchraum (500 m) ☐ Suchraum (1.000 m) ☒ außerhalb
Zukünftige Funktion im Biotopverbund	Trittstein für Rotflügelige Ödlandschrecke, <i>Libelloides spec</i>

Biotoptyp, Ausgangszustand	Schuttflur unter Sukzession
Zielzustand/Entwicklungsziel	Schuttfluren, Trocken- und Magerrasen sowie Säume
Zielarten(-gruppen)	<i>Oedipoda germanica</i> , <i>Libelloides spec.</i> , zahlreiche Schmetterlingsarten
Schutzstatus	
☐ FFH-Gebiet ☐ Vogelschutzgebiet ☐ Wasserschutzgebiet	☐ Naturschutzgebiet ☐ Landschaftsschutzgebiet ☐ Waldschutzgebiet ☐ Naturdenkmal ☒ gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG) ☐ Waldbiotop (§ 30a LWaldG)
<i>Biotop 163231283563 Trockenwarme Gebüsche und Schlehen-Feldhecke östlich Weikerstetten</i>	
Maßnahmenbeschreibung	
Bezeichnung	Freistellung von Schuttfluren, Straßenmeisterei
Erstanlage	Entfernen der Gehölzvegetation im Winterhalbjahr, Erweiterung der offenen Flächen in Südexposition
Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung	Regelmäßiges Entfernen der Vegetation im Winterhalbjahr alle 1-2 Jahre
Zielkonflikte	Geschütztes Biotop nach §30
Fördermöglichkeiten	
☐ Ökokonto (nach BauGB/NatSchG) ☐ Landschaftspflegerichtlinie ☐ FAKT II	☐ Konditionalität/Ökoregelungen ☐ Förderung Baumschnitt Streuobst ☐ Naturschutzfond
Bemerkungen	
Sowohl <i>Oedipoda germanica</i> als auch <i>Libelloides longicornis</i> kommen östlich der Böschung vor.	

Maßnahmensteckbrief T2: Felsbildung in der freien Landschaft meist im Komplex mit anderen Trockenlebensräumen im unteren Muschelkalk, Maßnahmentyp E. Biotoptyp 21.12	
Maßnahmennummer nach LUBW (2018): [27.4 Freilegung von Steilwänden]	
Grundlagen	
Übersichtslageplan	
Flächengröße	733 m²
Gemarkung	Impfingen
Flurstücke	2020-2029 (teilweise) u. ff
Bilddokumentation	
Eigentumsverhältnisse	kommunal
Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund	☒ Kernfläche ☐ Kernraum ☐ Suchraum (500 m) ☐ Suchraum (1.000 m) ☐ außerhalb
Zukünftige Funktion im Biotopverbund	Verbundelement für die Rotflügelige Ödlandschrecke
Biotoptyp, Ausgangszustand	Kalkschuttflur mit Trockenrasen- und Saumarten, leicht verbuscht
Zielzustand/Entwicklungsziel	Freigelegtes Felsband und Schuttflur
Zielarten(-gruppen)	<i>Oedipoda germanica</i> , <i>Libelloides spec.</i>

Schutzstatus	
☐ FFH-Gebiet ☒ Vogelschutzgebiet ☒ Wasserschutzgebiet	☐ Naturschutzgebiet ☒ Landschaftsschutzgebiet ☐ Waldschutzgebiet ☐ Naturdenkmal ☒ gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG) ☐ Waldbiotop (§ 30a LWaldG)
<i>Biotoptyp (§ 30) Trockenrasen und Fels am Hunsenberg südlich Hochhausen 163231285076 LRT 8160 Kalkschutthalde</i>	
Maßnahmenbeschreibung	
Bezeichnung	
Erstanlage	Entfernen der Gehölzvegetation im Winterhalbjahr, partielles Auflichten der Waldrandbereiche
Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung	Regelmäßiges Entfernen der Gehölzvegetation im Winterhalbjahr alle 1-2 Jahre, keine Beweidung mit Zäunung, nur extensive Hütebeweidung
Zielkonflikte	
Fördermöglichkeiten	
☒ Ökokonto (nach BauGB/NatSchG) ☐ Landschaftspflegeberichtlinie ☐ FAKT II	☐ Konditionalität/Ökoregelungen ☐ Förderung Baumschnitt Streuobst ☒ Naturschutzfond
Bemerkungen	
Sowohl <i>Oedipoda germanica</i> als auch <i>Libelloides longicornis</i> kommen im benachbarten NSG Hunsenberg vor	

Maßnahmensteckbrief T3: Erhalt bzw. Entwicklung von Lebensraumkomplexen aus Halbtrockenrasen, Saumgesellschaften und Gebüschgruppen auf jüngeren Weinbergsbrachen im Wellenkalk, Maßnahmentyp E. Biotoptyp 35.20	
Maßnahmennummer nach LUBW (2018): [19.2.3 auslichten bis auf ältere Gebüschkerne/Einzelgehölze+4.3 Umtriebsweide]	
Grundlagen	
Übersichtslageplan	
Flächengröße	1,6ha
Gemarkung	Impfingen
Flurstücke	2135, 2136,2141,2049,2154,2158 (Teilbereiche) ff
Bilddokumentation	
Eigentumsverhältnisse	
Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund (<i>Standort angeben</i>)	☐ Kernfläche ☐ Kernraum ☒ Suchraum (500 m) ☒ Suchraum (1.000 m) ☐ außerhalb
Zukünftige Funktion im Biotopverbund	Trittstein für die u. g. Arten
Biotoptyp, Ausgangszustand	Weinbergsbrache, halbruderaler Magerrasen
Zielzustand/Entwicklungsziel	Halbruderaler Halbtrockenrasen / Mager-Trockenrasen
Zielarten(-gruppen)	Neuntöter, Rebhuhn, Zauneidechse, Schlingnatter, Alexis-Bläuling, Wegerich-

	Scheckenfalter, Argus-Bläuling, Kronwicken-Bläuling, Storchschnabel-Bläuling, Kreuzdorn-Zipfelfalter, Mattscheckiger Braun- Dickkopffalter, Veränderliches Widderchen, Hufeisenklee-Widderchen, Beilfleck-Widderchen, Plumpschrecke, Zweifarbbeißschrecke, Gottesanbeterin
Schutzstatus	
☐ FFH-Gebiet ☐ Vogelschutzgebiet ☒ Wasserschutzgebiet	☐ Naturschutzgebiet ☒ Landschaftsschutzgebiet ☐ Waldschutzgebiet ☐ Naturdenkmal ☐ gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG) ☐ Waldbiotop (§ 30a LWaldG)
<i>LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea)</i>	
Maßnahmenbeschreibung	
Bezeichnung	Entwicklung von Magerrasen und Trockenrasen
Erstanlage	Rodung eines Großteiles der Gehölze, Belassen von Randhecken als Puffer sowie von Einzelgebüsch als Strukturelemente
Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung	Extensive Beweidung; ein Weidedurchgang pro Jahr, in sehr wüchsigen Beständen/Jahren zwei Durchgänge, wichtig ist die rechtzeitige Herunternahme der Weidetiere (Überbeweidung vermeiden), Belassen wechselnder unbeweideter Teilbereiche (10%). Alternativ einschürige Mahd (Spätsommer/Herbst)
Zielkonflikte	
Fördermöglichkeiten	
☒ Ökokonto (nach BauGB/NatSchG) ☒ Landschaftspflegerichtlinie ☒ FAKT II	☐ Konditionalität/Ökoregelungen ☐ Förderung Baumschnitt Streuobst ☐
Bemerkungen	
Viele (Kalk-)Magerrasen der Region entstanden aus Weinbergsbrachen des 19. Jhdt.	

Maßnahmensteckbrief T4: Weiterentwicklung von Lebensraumkomplex Mager-, Trockenrasen, Säumen mit Gebüsch, Bäumen und Baumgruppen und lichten Waldrändern, Maßnahmentyp E. Biotoptypen 36.50, 36.70, 35.20, 53.40	
Maßnahmennummer nach LUBW (2018): [16.2.2. stark auslichten (bis auf Gehölzgruppen)]	
Grundlagen	
Übersichtslageplan	
Flächengröße	1,9 ha
Gemarkung	Tauberbischofsheim
Flurstück(e)	8001-8009, 8009/5-8009/7
Bilddokumentation	
Eigentumsverhältnisse	
Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund (<i>Standort angeben</i>)	☒ Kernfläche ☐ Kernraum ☐ Suchraum (500 m) ☐ Suchraum (1.000 m) ☐ außerhalb
Zukünftige Funktion im Biotopverbund	Trockenrasen und Magerrasen mit Säumen sowie Waldrand für bedrohte Insekten- und Vogelarten
Biototyp, Ausgangszustand	Halbruderales Halbtrockenrasen, Halbtrockenrasen, Trockenrasen, Saumgesellschaften, Wald
Zielzustand/Entwicklungsziel	Komplex aus Magerrasen und Trockenrasen mit einzelnen Gehölzgruppen und Bäumen sowie lichten Waldrändern

Zielarten(-gruppen)	z. B. Ziegenmelker, Baumpieper, Heidelerche, Schlingnatter, Gelbringfalter, weitere Schmetterlingsarten, Schmetterlingshaft
Schutzstatus	
☒ FFH-Gebiet ☒ Vogelschutzgebiet ☒ Wasserschutzgebiet	☒ Naturschutzgebiet ☐ Landschaftsschutzgebiet ☐ Waldschutzgebiet ☐ Naturdenkmal ☒ gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG) ☐ Waldbiotop (§ 30a LWaldG)
<i>FFH-Gebiet 6323441</i> <i>Biototyp (§ 30) 163231285041</i> <i>LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea)</i>	
Maßnahmenbeschreibung	
Bezeichnung	Entwicklung eines Lebensraumkomplexes aus Mager-, Halbtrocken- und Trockenrasen, Säumen mit Gehölzgruppen und lichten Waldbereichen
Erstanlage	Auslichten der Gehölze, Entbuschung
Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung	einschürige Mahd, jährliche Entbuschung ab Spätsommer/Herbst (Teilbereiche nicht jährlich pflegen)
Zielkonflikte	
Fördermöglichkeiten	
☒ Ökokonto (nach BauGB/NatSchG)? ☒ Landschaftspflegebericht ☐ FAKT II	☐ Konditionalität/Ökoregelungen ☐ Förderung Baumschnitt Streuobst ☐
Bemerkungen	

Maßnahmensteckbrief T5: Erhalt bzw. Entwicklung von Lebensraumkomplexen aus Halbtrockenrasen, Saumgesellschaften und lichten Waldbeständen Maßnahmentyp N. Biototyp 36.50, 23.20	
Maßnahmennummer nach LUBW (2018): [16.2.2. stark auslichten, 30. Pflege von Steinriegeln]	
Grundlagen	
Übersichtslageplan	
Flächengröße	4,2ha
Gemarkung	Tauberbischofsheim
Flurstück(e)	3194-3220 (teilweise) ff
Bilddokumentation	
Eigentumsverhältnisse (<i>kommunal oder privat</i>)	privat
Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund (<i>Standort angeben</i>)	☒ Kernfläche ☐ Kernraum ☐ Suchraum (500 m) ☐ Suchraum (1.000 m) ☐ außerhalb
Zukünftige Funktion im Biotopverbund	Kernfläche Standorttyp trocken für die u. g. Zielarten zwischen NSG Brachenleite und Fahrental
Biototyp, Ausgangszustand	Von Gehölzsukzession betroffene aber noch weitgehend freiliegende Steinriegel eingebettet in Halbtrockenrasen

Zielzustand/Entwicklungsziel	Weitgehend freiliegende Steinriegel eingebettet in artenreichen Halbtrockenrasen und lichte Waldränder mit Säumen.
Zielarten(-gruppen)	Neuntöter, Zauneidechse, Schlingnatter, Alexis-Bläuling, Wegerich-Scheckenfalter, Argus-Bläuling, Kronwicken-Bläuling, Storchschnabel-Bläuling, Kreuzdorn-Zipfelfalter, Mattscheckiger Braun- Dickkopffalter, Veränderliches Widderchen, Hufeisenklee- Widderchen, Beilfleck-Widderchen, Rotflügelige Ödlandschrecke, Schmetterlingshaft
Schutzstatus	
☒ FFH-Gebiet ☐ Vogelschutzgebiet ☐ Wasserschutzgebiet	☐ Naturschutzgebiet ☐ Landschaftsschutzgebiet ☐ Waldschutzgebiet ☐ Naturdenkmal ☒ gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG) ☐ Waldbiotop (§ 30a LWaldG)
FFH-Gebiet Nordöstliches Tauberland 6424341 <i>Biototyp (§ 30) Trockenhang am Edelberg nordöstlich Tauberbischofsheim 163241285185</i> <i>LRT 6110 Kalk-Pionierrasen, 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea)</i>	
Maßnahmenbeschreibung	
Bezeichnung	Freistellung von Magerrasen und Steinriegeln, auflockern der Gehölzbestände in der Fläche und Auflichtung des Waldrandes im Norden und Osten
Erstanlage	Rodung der Gehölze im Winterhalbjahr
Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung	• Extensive Beweidung mit Schafen • Nachpflege manuell
Zielkonflikte	
Fördermöglichkeiten	
☒ Ökokonto (nach BauGB/NatSchG)? ☒ Landschaftspflegerichtlinie ☐ FAKT II	☐ Konditionalität/Ökoregelungen ☐ Förderung Baumschnitt Streuobst ☐
Bemerkungen	
Es handelt sich um die größte Anzahl noch offener Steinriegel in räumlichem Zusammenhang im Bereich des Biotopverbunds TBB.	

Maßnahmensteckbrief T6: Anthropogen freigelegte, nördlich exponierte Schutthalde im unteren Muschelkalk, Maßnahmentyp E. Biotop 21.10

Maßnahmennummer nach LUBW (2018): [27.4 Freilegung von Steilwänden]

Grundlagen
Übersichtslageplan


Flächengröße

0,8 ha

Gemarkung

Königheim

Flurstück

4285 (teilweise) ff

Bilddokumentation


Eigentumsverhältnisse

kommunal

Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund (*Standort angeben*)

- ☒ Kernfläche
- ☐ Kernraum
- ☐ Suchraum (500 m)
- ☐ Suchraum (1.000 m)
- ☐ außerhalb

Zukünftige Funktion im Biotopverbund

Kernfläche mit artenreichem Moos- und Flechtenbewuchs

Biotoptyp, Ausgangszustand

Schuttflur unter Sukzession

Zielzustand/Entwicklungsziel

Offene Schuttflur

Zielarten(-gruppen)

Moose und Flechten der Felsfluren

Schutzstatus

- ☐ FFH-Gebiet
- ☐ Vogelschutzgebiet
- ☐ Wasserschutzgebiet

- ☐ Naturschutzgebiet
- ☒ Landschaftsschutzgebiet
- ☐ Waldschutzgebiet
- ☐ Naturdenkmal

☒ gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG) ☐ Waldbiotop (§ 30a LWaldG)	
<i>Biotop (§ 30) Magerrasen und Trockengebüsch an Straßenböschung der B27 am Südwestrand von Königheim163231283556</i> <i>LRT 8160 Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas</i>	
Maßnahmenbeschreibung	
Bezeichnung	Freistellung von Schuttfuren
Erstanlage	Auslichten der Gehölze im Winterhalbjahr, und damit Erweiterung der offenen Fläche
Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung	Regelmäßiges Entfernen der Gehölze im Winterhalbjahr alle 3-5 Jahre
Zielkonflikte	Geschütztes Biotop nach §30
Fördermöglichkeiten	
☒ Ökokonto (nach BauGB/NatSchG) ☐ Landschaftspflegerichtlinie ☐ FAKT II	☐ Konditionalität/Ökoregelungen ☐ Förderung Baumschnitt Streuobst ☒ Naturschutzfond
Bemerkungen	
Sehr artenreiche Moos- und Flechtenvegetation, für die Region in den Dimensionen einmalig	

Maßnahmensteckbrief M1: Erhalt bzw. Revitalisierung von Flachlandmähwiesen, z.T. unter Streuobstbeständen, Maßnahmentyp E. Biotoptypen 33.43, 45.40	
Maßnahmennummer nach LUBW (2018): [2.1 Mahd mit Abräumen + 19.2.3. Auslichten bis auf ältere Gebüschkerne/Einzelgehölze + 4.3 Umtriebsweide + 4.6 Weidepflege + 10.1.3 Verjüngungsschnitt + 10.2 Obstbaumeinzelpflanzung]	
Grundlagen	
Übersichtslageplan	
Flächengröße	15,1ha
Gemarkung	Dittwar
Flurstücke	10732-10734;10746-10752;ff
Bilddokumentation	
Eigentumsverhältnisse	privat
Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund (<i>Standort angeben</i>)	☒ Kernfläche ☐ Kernraum ☐ Suchraum (500 m) ☐ Suchraum (1.000 m) ☐ außerhalb
Zukünftige Funktion im Biotopverbund	Kernfläche des mittleren Standorts
Biotoptyp, Ausgangszustand	Mähwiese und Streuobstwiese im Zerfallsstadium
Zielzustand/Entwicklungsziel	Mähwiesen und vitaler Streuobstbestand
Zielarten(-gruppen)	Wendehals, Heidelerche, Baumpieper, Zauneidechse, Magerrasen-Perlmutterfalter, Weißbindiges Wiesenvögelchen, Leguminosen-Dickkopffalter, Alexis-Bläuling, Baldrian-

	Scheckenfalter, Argus-Bläuling, Kronwicken-Bläuling, Kreuzdorn Zipfelfalter, Veränderliches Widderchen, Beilfleck-Widderchen, Zweifarbiges Beißschrecke, Gottesanbeterin
Schutzstatus	
☐ FFH-Gebiet ☐ Vogelschutzgebiet ☒ Wasserschutzgebiet	☐ Naturschutzgebiet ☐ Landschaftsschutzgebiet ☐ Waldschutzgebiet ☐ Naturdenkmal ☒ gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG) ☐ Waldbiotop (§ 30a LWaldG)
WSG 128208 <i>Biotoptyp (§ 30) Trockenhang südwestlich Dittwar 164231285009</i> <i>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen</i>	
Maßnahmenbeschreibung	
Bezeichnung	Erhalt und Wiederherstellung von Flachlandmähwiesen mit Streuobst
Erstanlage	Soweit notwendig Entbuschung bzw. Verfilzung beseitigen (Mahd mit Abräumen)
Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung	Zweischürige Mahd (1. Mahd Ende Mai-1. Junihälfte nicht vor Blüte der Obergräser, 2. Mahd frühestens 8 Wochen nach 1. Schnitt) oder einschürige Mahd mit nachfolgender extensiver Beweidung
Zielkonflikte	
Fördermöglichkeiten	
☒ Ökokonto (nach BauGB/NatSchG)? ☒ Landschaftspflegebericht ☒ FAKT II	☐ Konditionalität/Ökoregelungen ☒ Förderung Baumschnitt Streuobst ☐
Bemerkungen	

Maßnahmensteckbrief F1: Anlage von Kleingewässer als Laichhabitate für die Gelbbauchunke, Maßnahmentyp E. Biototyp 13.20.	
Maßnahmennummer nach LUBW (2018): [24.2. Anlage von Kleingewässern]	
Grundlagen	
Übersichtslageplan	
Flächengröße	ca. 300 m²
Gemarkung(en)	Tauberbischofsheim
Flurstück(e)	3791
Bilddokumentation	
Eigentumsverhältnisse (<i>kommunal oder privat</i>)	kommunal
Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund (<i>Standort angeben</i>)	☐ Kernfläche ☐ Kernraum ☐ Suchraum (500 m) ☐ Suchraum (1.000 m) ☒ außerhalb
Zukünftige Funktion im Biotopverbund	Trittsstein feuchter Standorte für die Gelbbauchunke
Biototyp, Ausgangszustand	Zu frühe Austrocknung von Wagenspuren
Zielzustand/Entwicklungsziel	Kleingewässer mit für die Reproduktion der GBU ausreichender Wasserführung
Zielarten(-gruppen)	Gelbbauchunke
Schutzstatus	
☐ FFH-Gebiet	☐ Naturschutzgebiet

☐ Vogelschutzgebiet ☒ Wasserschutzgebiet	☒ Landschaftsschutzgebiet ☐ Waldschutzgebiet ☐ Naturdenkmal ☐ gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG) ☐ Waldbiotop (§ 30a LWaldG)
Maßnahmenbeschreibung	
Bezeichnung	Anlage von weiteren Kleingewässern (Betonbecken oder Folienbecken) für Gelbbauchunke
Erstanlage	Eingraben der Becken
Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung	Befüllen mit Wasser bei Trockenheit
Zielkonflikte	
Fördermöglichkeiten	
☐ Ökokonto (nach BauGB/NatSchG) ☒ Landschaftspflegerichtlinie ☐ FAKT II	☐ Konditionalität/Ökoregelungen ☐ Förderung Baumschnitt Streuobst ☐
Bemerkungen	
Die Gelbbauchunke wurde im Juni 2023 nachgewiesen.	

Maßnahmensteckbrief F2: Anlage von Teichen bzw. Tümpeln in verlandeten Tümpeln bzw. an geeigneten Stellen im Keuper bzw. in Bachtälern als Laichgewässer für Amphibien, Maßnahmentyp E. : Biotoptyp 13.20	
Maßnahmennummer in Anlehnung an LUBW (2018): [24.2 Anlage eines Tümpels]	
Grundlagen	
Übersichtslageplan	
Flächengröße	2.475 m²
Gemarkung(en)	Brehmen
Flurstück	387
Bildokumentation	
Eigentumsverhältnisse	
Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund (<i>Standort angeben</i>)	☐ Kernfläche ☒ Kernraum ☒ Suchraum (500 m) ☒ Suchraum (1.000 m) ☐ außerhalb
Zukünftige Funktion im Biotopverbund	Trittstein feuchter Standorte, Expansion der Laubfroschpopulation aus dem Ahornwald nach Norden
Biotoptyp, Ausgangszustand	Rinderweide
Zielzustand/Entwicklungsziel	Ephemeres fischfreies Laichhabitat
Zielarten(-gruppen)	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), weitere Amphibien

Schutzstatus	
☐ FFH-Gebiet ☐ Vogelschutzgebiet ☒ Wasserschutzgebiet	☐ Naturschutzgebiet ☐ Landschaftsschutzgebiet ☐ Waldschutzgebiet ☐ Naturdenkmal ☐ gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG) ☐ Waldbiotop (§ 30a LWaldG)
<i>Biototyp (§ 30) Feuchtbiotop südlich Brehmen 164231283504</i>	
Maßnahmenbeschreibung	
Bezeichnung	Anlage eines oder mehrerer Tümpel auf Grünland
Erstanlage	Ausbaggern randlich der Stauden- und Seggenbestände
Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung	Alle 10 Jahre nachbaggern, Unterdrückung der Gehölzsukzession
Zielkonflikte	Rinderhaltung, Rindern kann der Zutritt zum Gewässer gewährt bleiben
Fördermöglichkeiten	
☒ Ökokonto (nach BauGB/NatSchG) ☐ Landschaftspflegerichtlinie ☐ FAKT II	☐ Konditionalität/Ökoregelungen ☐ Förderung Baumschnitt Streuobst ☒ EnBW ☒ Naturschutzfond
Bemerkungen	
Reproduzierende Laubfroschpopulation in 1000 m Entfernung am Oberlauf der Erfa vorhanden.	

Maßnahmensteckbrief F3 Reaktivierung von Gräben zur Wiesenwässerung als Laichgewässer für Amphibien und Lebensraum für Wasserinsekten sowie zur Förderung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Phengaris nausithous</i>) an den Grabenrändern, Maßnahmentyp E. Biototyp 12.62.	
Maßnahmennummer nach LUBW (2018): [20.1]	
Grundlagen	
Übersichtslageplan	
Flächengröße	0,3ha
Gemarkung(en)	Hochhausen
Flurstück(e) (wenn flächenkonkret, bei vielen ff)	9322,9329 + ff
Bilddokumentation	
Eigentumsverhältnisse (kommunal oder privat)	
Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund	☒ Kernfläche ☐ Kernraum ☐ Suchraum (500 m) ☐ Suchraum (1.000 m) ☐ außerhalb
Zukünftige Funktion im Biotopverbund	Limnischer Lebensraum, ökologisch hochwertiger Gewässerrandstreifen
Biototyp, Ausgangszustand	Feldgehölz im ehemaligen Bewässerungsgraben, Sukzessionsvortrieb (2m/Jahr) in <i>Phengaris</i> -Habitat
Zielzustand/Entwicklungsziel	wasserführender Bewässerungsgraben, randlich <i>Sanguisorba</i> -Bestand mit Vorkommen von <i>Myrmica rubra</i> , der Wirtsameise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Zielarten(-gruppen)	<i>Phengaris nausithous</i> , Makrozoobenthos
Schutzstatus	
☐ FFH-Gebiet ☐ Vogelschutzgebiet ☐ Wasserschutzgebiet	☐ Naturschutzgebiet ☒ Landschaftsschutzgebiet ☐ Waldschutzgebiet ☐ Naturdenkmal ☐ gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG) ☐ Waldbiotop (§ 30a LWaldG)
<i>LRT 6431 Feuchte Hochstaudenfluren</i>	
Maßnahmenbeschreibung	
Bezeichnung	Reaktivierung von Gräben zur Wiesenwässerung
Erstanlage	Gehölze weitgehend entfernen
Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung	Regelmäßige Mahd der Grabenböschungen im September
Zielkonflikte	
Fördermöglichkeiten	
☐ Ökokonto (nach BauGB/NatSchG) ☐ Landschaftspflegerichtlinie ☐ FAKT II	☐ Konditionalität/Ökoregelungen ☐ Förderung Baumschnitt Streuobst ☒ Naturschutzfond
Bemerkungen	
Die letzte vorhandene Reliktpopulation von <i>Phengaris nausithous</i> auf LPR-Vertragsflächen ist unmittelbar von der Gehölzsukzession bedroht	

Maßnahmensteckbrief F4: Erhalt und Erweiterung von Auwäldern und auetypischen Lebensräumen entlang von Fließgewässern zur Förderung von Biber, Amphibien und Wasserinsekten, Maßnahmentyp E, Biotop 12.10	
Maßnahmennummer nach LUBW (2018): [60. Grunderwerb]	
Grundlagen	
Übersichtslageplan	
Flächengröße	0,52 ha
Gemarkung	Brehmen
Flurstücke	3495, 34500, 34506, -34512 u. ff
Bilddokumentation	
Eigentumsverhältnisse	
Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund	☒ Kernfläche ☐ Kernraum ☐ Suchraum (500 m) ☐ Suchraum (1.000 m) ☐ außerhalb
Zukünftige Funktion im Biotopverbund	Kernfläche feuchter Standorte
Biotoptyp, Ausgangszustand	teilweise naturnaher Bachabschnitt, Biberrevier im weiteren Bachabschnitt schon vorhanden
Zielzustand/Entwicklungsziel	naturnahes Fließgewässer mit dauerhaft gesicherten Bereichen für den Biber
Zielarten(-gruppen)	Biber, Laubfrosch, weitere Amphiben- und Libellenarten
Schutzstatus	

☐ FFH-Gebiet ☐ Vogelschutzgebiet ☐ Wasserschutzgebiet	☐ Naturschutzgebiet ☐ Landschaftsschutzgebiet ☐ Waldschutzgebiet ☐ Naturdenkmal ☒ gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG) ☐ Waldbiotop (§ 30a LWaldG)
<i>Biotoptyp (§ 30) Feuchtbiotop II nördlich Buch 164231283503</i> <i>LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe</i>	
Maßnahmenbeschreibung	
Bezeichnung	Grunderwerb von Biberüberflutungsbereichen
Erstanlage	Übernimmt der Biber
Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung	keine
Zielkonflikte	Landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld
Fördermöglichkeiten	
☒ Ökokonto (nach BauGB/NatSchG) ☒ Landschaftspflegerichtlinie ☐ FAKT II	☐ Konditionalität/Ökoregelungen ☐ Förderung Baumschnitt Streuobst ☐
Bemerkungen	
Biber und Laubfrosch sind bereits ansässig am benachbarten NABU-Teich	

Maßnahmensteckbrief FV1: Feldvogelmaßnahmen in der Ackerflur Extensivierung von Ackerland und Grünland für das Rebhuhn und weitere Feldvogelarten Biototypen 37.12, 41.20	
Maßnahmennummer nach LUBW (2018): [7.1. Extensivierung auf ganzer Fläche +7.2. Extensivierung auf Teilflächen/Ackerrandstreifen]	
Grundlagen	
Übersichtslageplan	
Flächengröße	Hier 72 ha
Gemarkung	Tauberbischofsheim
Flurstück(e)	divers, hier Dienstadt u. Königheim
Bilddokumentation	
Eigentumsverhältnisse	kommunal/privat
Funktion gemäß landesweitem Biotopverbund (<i>Standort angeben</i>)	☐ Kernfläche ☐ Kernraum ☐ Suchraum (500 m) ☐ Suchraum (1.000 m) ☒ außerhalb
Zukünftige Funktion im Biotopverbund	Feldvogelkulisse
Biototyp, Ausgangszustand	Intensives Ackerland
Zielzustand/Entwicklungsziel	37.12 Extensives Ackerland, mehrjährige Brachen, niedere Hecken
Zielarten(-gruppen)	Rebhuhn, Feldlerche, Grauammer, Schafstelze, Wachtel
Schutzstatus	
☐ FFH-Gebiet ☐ Vogelschutzgebiet ☒ Wasserschutzgebiet	☐ Naturschutzgebiet ☐ Landschaftsschutzgebiet ☐ Waldschutzgebiet ☐ Naturdenkmal

☒ gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG) ☐ Waldbiotop (§ 30a LWaldG)	
<i>Biototyp (§ 30) 37.11 Intensives Ackerland, Feldhecken westlich Paimar III163241285180, Feldgehölz östlich Tauberbischofsheim südlich "Bösehof"163241289147</i>	
Maßnahmenbeschreibung	
Bezeichnung	Feldvogelmaßnahmen in der Ackerflur
Erstanlage	Ackerrandstreifen, mehrjährige Ansaatbrachen, Lückiges Getreide, Winterstoppelfelder, Niederhecken, optimierte Wegpflege (Mähen statt Mulchen), Beetle Bank
Weiterführende Pflege/Bewirtschaftung	Ackerrandstreifen, Lückiges Getreide, Niederhecken, optimierte Wegpflege (Mähen statt Mulchen), Beetle Bank
Zielkonflikte	Hecken → §30 Biotope
Fördermöglichkeiten	
☒ Ökokonto (nach BauGB/NatSchG) ? ☒ Landschaftspflegerichtlinie ☒ FAKT II (E7/E8)	☐ Konditionalität/Ökoregelungen ☐ Förderung Baumschnitt Streuobst ☒ Sonderprogramm Biologische Vielfalt (500m Puffer um NSG) ☒ Artenschutzprogramm des Landesjagdverbandes
Bemerkungen	

Anhang

Anlage 1

Liste der potenziell im Bereich der Kommunen Tauberbischofsheim und Königheim vorkommenden Zielarten (LUBW 2024)

Landesweite Einstufung

- LA vom Aussterben bedrohte Arten u. Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen
- LB Arten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen
- N Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung
- E erloschenen Arten

Gruppe	Wissenschaftl. Name		Einstufung
Säugetiere	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	LA
	<i>Castor fiber</i>	Biber	LB
	<i>Cricetus cricetus</i>	Hamster	LA
	<i>Crocidura leucodon</i>	Feldspitzmaus	N
	<i>Crocidura suaveolens</i>	Gartenspitzmaus	LA
	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	N
	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	LB
	<i>Micromys minutus</i>	Zwergmaus	N
	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	FFH-Nachtrag
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	LB
	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	LB
	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	FFH-Nachtrag
	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	N
	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	FFH-Nachtrag
	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	LB
	<i>Neomys anomalus</i>	Sumpfspitzmaus	N
	<i>Neomys fodiens</i>	Wasserspitzmaus	N
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	N
	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	FFH-Nachtrag
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	FFH-Nachtrag
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	FFH-Nachtrag
	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	FFH-Nachtrag
	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	LB
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	LA
	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	FFH-Nachtrag
Reptilien	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	N
	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	N
	<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	N
Amphibien	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	N
	<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	N
	<i>Salamandra salamandra</i>	Feuersalamander	N
Vögel	<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz	N

	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	N
	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	N
	<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	N
	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	z
	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	N
	<i>Corvus monedula</i>	Dohle	N
	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	LA
	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	N
	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	N
	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	N
	<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	N
	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	N
	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	N
	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	N
	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	N
	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	N
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	N
Fische	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	Schneider	LB
	<i>Anguilla anguilla</i>	Aal	LB
	<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	N
	<i>Barbus barbus</i>	Barbe	N
	<i>Carassius carassius</i>	Karausche	LA
	<i>Chondrostoma nasus</i>	Nase	N
	<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	N
	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	N
	<i>Leucaspis delineatus</i>	Moderlieschen	N
	<i>Leuciscus idus</i>	Aland	LB
	<i>Leuciscus souffia agassizi</i>	Strömer	LB
	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Elritze	N
	<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	LB
	<i>Salmo trutta f.fario</i>	Bachforelle	N
	<i>Salmo trutta f.trutta</i>	Meerforelle	LA
	<i>Thymallus thymallus</i>	Äsche	N
	<i>Vimba vimba</i>	Zährte	E
Heuschrecken	<i>Chorthippus mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	N
	<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	N
	<i>Chorthippus vagans</i>	Steppen-Grashüpfer	N
	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	N
	<i>Oedipoda caerulea</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke	N
	<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	N
	<i>Sphingonotus caerulea</i>	Blaufügelige Sandschrecke	N
	<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	N
	<i>Tetrix bipunctata</i>	Zweipunkt-Dornschröcke	N
Holzkäfer	<i>Abdera quadrfasciata</i>	Totholzkäfer-Art	LA
	<i>Allonyx quadrimaculatus</i>	Totholzkäfer-Art	N
	<i>Ampedus rufipennis</i>	Totholzkäfer-Art	LB
	<i>Anisarthron barbipes</i>	Totholzkäfer-Art	LB
	<i>Callimus angulatus</i>	Totholzkäfer-Art	LB

	<i>Cerophytum elateroides</i>	Totholzkäfer-Art	LB
	<i>Clytus rhamni</i>	Totholzkäfer-Art	LB
	<i>Clytus tropicus</i>	Totholzkäfer-Art	LB
	<i>Colydium elongatum</i>	Totholzkäfer-Art	N
	<i>Coraebus undatus</i>	Wellenbindiger Eichen-Prachtkäfer	LB
	<i>Dicerca berolinensis</i>	Berliner Prachtkäfer	LB
	<i>Dirhagus emyi</i>	Totholzkäfer-Art	LB
	<i>Elater ferrugineus</i>	Feuerschmied	LB
	<i>Isorhipis melasoides</i>	Totholzkäfer-Art	N
	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	N
	<i>Melandrya dubia</i>	Totholzkäfer-Art	LB
	<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock	LA
	<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock	LA
	<i>Osmoderma eremita</i>	Juchtenkäfer	LB
	<i>Pedotrangalia revestita</i>	Totholzkäfer-Art	N
	<i>Pelecotoma fennica</i>	Totholzkäfer-Art	LB
	<i>Phloiotrya vaudoueri</i>	Totholzkäfer-Art	N
	<i>Protaetia aeruginosa</i>	Großer Goldkäfer	LB
	<i>Protaetia fieberi</i>	Totholzkäfer-Art	LB
	<i>Protaetia lugubris</i>	Marmorierter Goldkäfer	LB
	<i>Rhamnusium bicolor</i>	Totholzkäfer-Art	N
	<i>Ropalopus spinicornis</i>	Totholzkäfer-Art	N
	<i>Scintillatrix rutilans</i>	Großer Linden-Prachtkäfer	LB
	<i>Stenocorus quercus</i>	Totholzkäfer-Art	N
	<i>Tenebroides fuscus</i>	Totholzkäfer-Art	N
	<i>Xylotrechus arvicola</i>	Totholzkäfer-Art	N
Laufkäfer	<i>Abax carinatus</i>	Runzelhals-Brettläufer	N
	<i>Acupalpus interstitialis</i>	Flachstreifiger Buntschnellläufer	N
	<i>Acupalpus parvulus</i>	Rückenfleckiger Buntschnellläufer	N
	<i>Agonum gracile</i>	Zierlicher Flachläufer	N
	<i>Amara cursitans</i>	Pechbrauner Kamelläufer	N
	<i>Amara lucida</i>	Leuchtender Kamelläufer	LB
	<i>Amara montivaga</i>	Kahnförmiger Kamelläufer	N
	<i>Amara nitida</i>	Glänzender Kamelläufer	N
	<i>Amara praetermissa</i>	Verkannter Kamelläufer	LB
	<i>Amara strenua</i>	Auen-Kamelläufer	N
	<i>Anisodactylus nemorivagus</i>	Kleiner Rotstirnläufer	N
	<i>Anthracus consputus</i>	Herzhals-Buntschnellläufer	LB
	<i>Asaphidion pallipes</i>	Ziegelei-Haarahlenläufer	N
	<i>Badister dilatatus</i>	Breiter Dunkelwanderläufer	N
	<i>Badister peltatus</i>	Auen-Dunkelwanderläufer	LB
	<i>Bembidion decoratum</i>	Schwemmsand-Ahlenläufer	z
	<i>Bembidion gilvipes</i>	Feuchtbrachen-Ahlenläufer	N
	<i>Bembidion guttula</i>	Wiesen-Ahlenläufer	N
	<i>Bembidion milleri</i>	Kleiner Lehmwand-Ahlenläufer	LB
	<i>Bembidion minimum</i>	Kleiner Ahlenläufer	N
	<i>Bembidion monticola</i>	Sandufer-Ahlenläufer	N
	<i>Bembidion quadripustulatum</i>	Schlammufer-Ahlenläufer	N
	<i>Bradycellus caucasicus</i>	Heller Rundbauchläufer	LB
	<i>Calathus micropterus</i>	Kleiner Kahnläufer	N

<i>Callistus lunatus</i>	Mondfleckläufer	N
<i>Calosoma inquisitor</i>	Kleiner Puppenräuber	N
<i>Calosoma sycophanta</i>	Großer Puppenräuber	LA
<i>Carabus convexus</i>	Kurzwölbter Laufkäfer	N
<i>Carabus intricatus</i>	Blauer Laufkäfer	N
<i>Carabus ulrichii</i>	Höckerstreifen-Laufkäfer	N
<i>Chlaenius nitidulus</i>	Lehmstellen-Sammetläufer	N
<i>Cicindela hybrida</i>	Dünen-Sandlaufkäfer	N
<i>Cicindela sylvicola</i>	Berg-Sandlaufkäfer	N
<i>Cymindis axillaris</i>	Achselfleckiger Nachtläufer	LA
<i>Cymindis humeralis</i>	Schulterfleckiger Nachtläufer	N
<i>Demetrias imperialis</i>	Gefleckter Halmläufer	N
<i>Dyschirius intermedius</i>	Mittlerer Ziegelei-Handläufer	N
<i>Harpalus calceatus</i>	Sand-Haarschnellläufer	LB
<i>Harpalus rufipalpis</i>	Rottaster-Schnellläufer	N
<i>Harpalus serripes</i>	Gewölbter Schnellläufer	N
<i>Harpalus smaragdinus</i>	Smaragdfarbener Schnellläufer	N
<i>Harpalus solitarius</i>	Sand-Schnellläufer	LB
<i>Harpalus subcylindricus</i>	Walzenförmiger Schnellläufer	LB
<i>Lebia chlorocephala</i>	Grüner Prunkläufer	N
<i>Lebia cruxminor</i>	Schwarzbindiger Prunkläufer	LB
<i>Leistus montanus</i>	Pechbrauner Bartläufer	LB
<i>Leistus piceus</i>	Schlanker Bartläufer	LB
<i>Leistus spinibarbis</i>	Blauer Bartläufer	N
<i>Licinus depressus</i>	Kleiner Stumpfschnäbelkäfer	LB
<i>Lionychus quadrum</i>	Vierpunkt-Krallenläufer	z
<i>Notiophilus aquaticus</i>	Dunkler Laubläufer	N
<i>Notiophilus germinyi</i>	Heide-Laubläufer	LB
<i>Ocys harpaloides</i>	Weichholzrinden-Ahlenläufer	N
<i>Ocys quinquestriatus</i>	Mauer-Ahlenläufer	LA
<i>Olisthopus rotundatus</i>	Sand-Glatfußläufer	LB
<i>Omophron limbatum</i>	Grüngestreifter Grundläufer	LB
<i>Ophonus cordatus</i>	Herzhals-Haarschnellläufer	LB
<i>Ophonus melletii</i>	Mellets Haarschnellläufer	N
<i>Ophonus rupicola</i>	Zweifarbiger Haarschnellläufer	N
<i>Oreonebria castanea</i>	Brauner Berg-Dammläufer	N
<i>Paradromius longiceps</i>	Langköpfiger Rindenläufer	LB
<i>Philorhizus melanocephalus</i>	Heller Rindenläufer	N
<i>Philorhizus notatus</i>	Gebänderter Rindenläufer	N
<i>Philorhizus sigma</i>	Sumpf-Rindenläufer	N
<i>Platynus vivens</i>	Sumpfwald-Enghalsläufer	LB
<i>Pterostichus longicollis</i>	Langhalsiger Grabläufer	LB
<i>Pterostichus macer</i>	Herzhals-Grabläufer	N
<i>Pterostichus quadrimaculatus</i>	Viergrübler Grabläufer	N
<i>Thalassophilus longicornis</i>	Langfühleriger Zartläufer	LB
<i>Trechus pilosus</i>	Herzhals-Flinkläufer	LB
<i>Trechus rubens</i>	Ziegelroter Flinkläufer	LB
<i>Trichocellus placidus</i>	Sumpf-Pelzdeckenläufer	LB
Libellen		
<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer	N
<i>Anax parthenope</i>	Kleine Königslibelle	LB

	<i>Brachytron pratense</i>	Früher Schilfjäger	N
	<i>Calopteryx virgo</i>	Blaufügel-Prachtlibelle	N
	<i>Coenagrion hastulatum</i>	Speer-Azurjungfer	LA
	<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	LA
	<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer	N
	<i>Cordulegaster bidentata</i>	Gestreifte Quelljungfer	N
	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Zweigestreifte Quelljungfer	N
	<i>Erythromma najas</i>	Großes Granatauge	N
	<i>Erythromma viridulum</i>	Kleines Granatauge	N
	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Gemeine Keiljungfer	N
	<i>Ischnura pumilio</i>	Kleine Pechlibelle	N
	<i>Lestes barbarus</i>	Südliche Binsenjungfer	LB
	<i>Lestes dryas</i>	Glänzende Binsenjungfer	LB
	<i>Lestes virens vestalis</i>	Kleine Binsenjungfer	LA
	<i>Leucorrhinia dubia</i>	Kleine Moosjungfer	LB
	<i>Libellula fulva</i>	Spitzenfleck	LB
	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Kleine Zangenlibelle	N
	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	LB
	<i>Orthetrum brunneum</i>	Südlicher Blaupfeil	N
	<i>Sympetrum danae</i>	Schwarze Heidelibelle	N
	<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	LA
Schmetterlinge	<i>Adscita geryon</i>	Sonnenröschen-Grünwidderchen	N
	<i>Adscita statice</i>	Ampfer-Grünwidderchen	N
	<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	N
	<i>Argynnis adippe</i>	Feuriger Perlmutterfalter	N
	<i>Aricia eumedon</i>	Storchnabel-Bläuling	N
	<i>Boloria dia</i>	Magerrasen-Perlmutterfalter	N
	<i>Boloria euphrosyne</i>	Silberfleck-Perlmutterfalter	N
	<i>Boloria selene</i>	Braunflecker Perlmutterfalter	N
	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	FFH-Nachtrag
	<i>Carcharodus alceae</i>	Malven-Dickkopffalter	N
	<i>Coenonympha glycerion</i>	Rotbraunes Wiesenvögelchen	N
	<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	N
	<i>Erebia aethiops</i>	Graubindiger Mohrenfalter	N
	<i>Hamearis lucina</i>	Schlüsselblumen-Würfelfalter	N
	<i>Hesperia comma</i>	Komma-Dickkopffalter	N
	<i>Jordanita globulariae</i>	Flockenblumen-Grünwidderchen	N
	<i>Lasiommata maera</i>	Braunaug	N
	<i>Melitaea athalia</i>	Wachtelweizen-Scheckenfalter	N
	<i>Melitaea aurelia</i>	Ehrenpreis-Scheckenfalter	N
	<i>Melitaea diamina</i>	Baldrian-Scheckenfalter	N
	<i>Melitaea didyma</i>	Roter Scheckenfalter	N
	<i>Nymphalis antiopa</i>	Trauermantel	N
	<i>Plebeius argus</i>	Argus-Bläuling	N
	<i>Plebeius argyrognomon</i>	Kronwicken-Bläuling	N
	<i>Polyommatus amandus</i>	Vogelwicken-Bläuling	N
	<i>Polyommatus bellargus</i>	Himmelblauer Bläuling	N
	<i>Polyommatus daphnis</i>	Zahnflügel-Bläuling	N
	<i>Polyommatus thersites</i>	Esparsseten-Bläuling	N
	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	FFH-Nachtrag

	<i>Rhagades pruni</i>	Heide-Grünwidderchen	N
	<i>Satyrium acaciae</i>	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	N
	<i>Satyrium spini</i>	Kreuzdorn-Zipfelfalter	N
	<i>Thymelicus acteon</i>	Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	N
	<i>Zygaena carniolica</i>	Esparsetten-Widderchen	N
	<i>Zygaena ephialtes</i>	Veränderliches Widderchen	N
	<i>Zygaena loti</i>	Beilfleck-Widderchen	N
	<i>Zygaena minos</i>	Bibernell-Widderchen	N
	<i>Zygaena purpuralis</i>	Thymian-Widderchen	N
	<i>Zygaena transalpina</i>	Hufeisenklee-Widderchen	N
	<i>Zygaena transalpina</i>	Hufeisenklee-Widderchen	N
	<i>Zygaena trifolii</i>	Sumpfhornklee-Widderchen	N
Spinnentiere	<i>Anthrenochernes stellae</i>	Pseudoskorpion-Art	LB
Wildbienen	<i>Andrena agilissima</i>	Blauschillernde Sandbiene	LB
	<i>Andrena bucephala</i>	Weißdorn-Sandbiene	N
	<i>Andrena combinata</i>	Sandbienen-Art	LA
	<i>Andrena curvungula</i>	Braunschuppige Sandbiene	N
	<i>Andrena decipiens</i>	Sandbienen-Art	LA
	<i>Andrena distinguenda</i>	Sandbienen-Art	N
	<i>Andrena falsifica</i>	Sandbienen-Art	N
	<i>Andrena fulvago</i>	Pippau-Sandbiene	N
	<i>Andrena fulvida</i>	Sandbienen-Art	LB
	<i>Andrena nana</i>	Sandbienen-Art	N
	<i>Andrena pandellei</i>	Grauschuppige Sandbiene	N
	<i>Andrena rosae</i>	Bärenklau-Sandbiene	N
	<i>Andrena tscheki</i>	Blaukissen-Sandbiene	N
	<i>Anthidium byssinum</i>	Große Harzbiene	N
	<i>Anthidium punctatum</i>	Weißfleckige Wollbiene	N
	<i>Anthidium scapulare</i>	Stengel-Wollbiene	N
	<i>Anthophora aestivalis</i>	Gestreifte Pelzbiene	LB
	<i>Anthophora retusa</i>	Rotbürstige Pelzbiene	N
	<i>Ceratina chalybea</i>	Große Keulhornbiene	LB
	<i>Coelioxys afra</i>	Kegelbienen-Art	N
	<i>Coelioxys conica</i>	Kegelbienen-Art	N
	<i>Dioxys tridentata</i>	Dunkle Dreizahnbiene	LB
	<i>Dufourea dentiventris</i>	Bezahnte Glanzbiene	N
	<i>Halictus scabiosae</i>	Gelbbindige Furchenbiene	N
	<i>Hylaeus variegatus</i>	Bunte Maskenbiene	N
	<i>Lasioglossum costulatum</i>	Schmalbienen-Art	N
	<i>Lasioglossum interruptum</i>	Schmalbienen-Art	N
	<i>Lasioglossum laevigatum</i>	Schmalbienen-Art	LB
	<i>Lasioglossum lineare</i>	Schmalbienen-Art	LB
	<i>Lasioglossum lissonotum</i>	Schmalbienen-Art	LA
	<i>Lasioglossum minutulum</i>	Schmalbienen-Art	LB
	<i>Lasioglossum nigripes</i>	Schmalbienen-Art	LB
	<i>Lasioglossum pallens</i>	Schmalbienen-Art	LB
	<i>Lasioglossum parvulum</i>	Schmalbienen-Art	LB
	<i>Lasioglossum puncticolle</i>	Schmalbienen-Art	LB
	<i>Lasioglossum tricinctum</i>	Schmalbienen-Art	LB

	<i>Megachile pilidens</i>	Filzzahn-Blattschneiderbiene	N
	<i>Melecta luctuosa</i>	Pracht-Trauerbiene	N
	<i>Melitta nigricans</i>	Blutweiderich-Sägehornbiene	N
	<i>Melitta tricincta</i>	Zahntrost-Sägehornbiene	N
	<i>Nomada emarginata</i>	Wespenbienen-Art	N
	<i>Nomada errans</i>	Wespenbienen-Art	LA
	<i>Nomada femoralis</i>	Wespenbienen-Art	LB
	<i>Nomada kohli</i>	Wespenbienen-Art	LA
	<i>Nomada stigma</i>	Wespenbienen-Art	N
	<i>Osmia andrenoides</i>	Rote Schneckenhausbiene	LB
	<i>Osmia anthocopoides</i>	Matte Natterkopf-Mauerbiene	LB
	<i>Osmia brevicornis</i>	Schöterich-Mauerbiene	LB
	<i>Osmia gallarum</i>	Gallen-Mauerbiene	LB
	<i>Osmia leaiana</i>	Flockenblumen-Mauerbiene	N
	<i>Osmia niveata</i>	Distel-Mauerbiene	N
	<i>Osmia parietina</i>	Waldrand-Mauerbiene	N
	<i>Osmia ravouxi</i>	Französische Mauerbiene	LB
	<i>Osmia rufohirta</i>	Schlanke Schneckenhaus-Mauerbiene	N
	<i>Osmia submicans</i>	Dunkelgrüne Mauerbiene	LA
	<i>Osmia tridentata</i>	Dreizahn-Mauerbiene	N
	<i>Sphecodes croaticus</i>	Buckelbienen-Art	LB
	<i>Sphecodes majalis</i>	Buckelbienen-Art	LB
	<i>Sphecodes rubicundus</i>	Buckelbienen-Art	N
	<i>Sphecodes spinulosus</i>	Buckelbienen-Art	N
	<i>Stelis odontopyga</i>	Schneckenhaus-Düsterbiene	LB
Krebse	<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	LB
	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	N
Weichtiere	<i>Abida secale</i>	Roggenkornschncke	N
	<i>Acroloxus lacustris</i>	Teichnapfschncke	N
	<i>Aplexa hypnorum</i>	Moos-Blasenschncke	N
	<i>Balea perversa</i>	Zahnlose Schließmundschncke	N
	<i>Bulgarica cana</i>	Graue Schließmundschncke	LB
	<i>Bythiospeum clessini</i>	Clessins Brunnenschncke	LB
	<i>Bythiospeum puerkhaueri</i>	Pürkhauers Brunnenschncke	LB
	<i>Candidula unifasciata</i>	Quendelschncke	LB
	<i>Chondrina avenacea</i>	Westliche Haferkornschncke	N
	<i>Chondrula tridens</i>	Dreizahn-Turmschncke	LA
	<i>Cochlodina orthostoma</i>	Geradmund-Schließmundschncke	N
	<i>Daudebardia brevipes</i>	Kleine Daudebardie	LB
	<i>Euomphalia strigella</i>	Große Laubschncke	LB
	<i>Granaria frumentum</i>	Wulstige Kornschncke	LB
	<i>Helicella itala</i>	Westliche Heideschncke	N
	<i>Hippeutis complanatus</i>	Linsenförmige Tellerschncke	N
	<i>Laciniaria plicata</i>	Faltenrandige Schließmundschncke	N
	<i>Nesovitrea petronella</i>	Weiße Streifenglanschncke	LB
	<i>Petasina edentula</i>	Zahnlose Haarschncke	N
	<i>Physa fontinalis</i>	Quell-Blasenschncke	N
	<i>Pisidium amnicum</i>	Große Erbsenmuschel	LB
	<i>Pisidium tenuilineatum</i>	Kleinste Erbsenmuschel	LB

<i>Platyla polita</i>	Glatte Mulmnadel	N
<i>Pomatias elegans</i>	Schöne Landdeckelschnecke	N
<i>Pseudodonta complanata</i>	Abgeplattete Teichmuschel	LA
<i>Pseudotrichia rubiginosa</i>	Ufer-Laubschnecke	LB
<i>Segmentina nitida</i>	Glänzende Tellerschnecke	LB
<i>Sphaerium rivicola</i>	Fluß-Kugelmuschel	LB
<i>Tandonia rustica</i>	Großer Kielschneigel	N
<i>Theodoxus fluviatilis</i>	Gemeine Kahnschnecke	LB
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel/Kleine Flussmuschel	LA
<i>Unio pictorum</i>	Malermuschel	N
<i>Unio tumidus</i>	Große Flußmuschel	LB
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	N
<i>Vertigo antivertigo</i>	Sumpf-Windelschnecke	N
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	LB
<i>Vertigo substriata</i>	Gestreifte Windelschnecke	N
<i>Vitrinobrachium breve</i>	Kurze Glasschnecke	N
<i>Viviparus contectus</i>	Spitze Sumpfdeckelschnecke	LB
<i>Zebrina detrita</i>	Weißer Turmschnecke	N

Anlage 2

Ergebnisse der Tagfalterkartierung im NSG Hunsenberg 2022-2024

Tagfalter und Widderchen vom Hunsenberg 2022-2024, Tauberbischofsheim
(Kartierung MAURIZIO KÖNIG)

Artname	Deutscher Name	Artname	Deutscher Name
Papilionidae (2)		<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel
<i>Iphiclides podalirius</i>	Segelfalter	<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett
Hesperiidae (10)		<i>Melitaea aurelia</i>	Ehrenpreis-Scheckenfalter
<i>Carcharodus alceae</i>	Malven-Dickkopffalter	<i>Melitaea cinxia</i>	Wegerich-Scheckenfalter
<i>Carterocephalus</i>	Gelbwüfelfiger Dickkopffalter	<i>Melitaea diamina</i>	Baldrian-Scheckenfalter
<i>Erynnis tages</i>	Dunkler Dickkopffalter	<i>Nymphalis polychloros</i>	Großer Fuchs
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Zweibrütiger Würfel-Dickkopffalter	<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter
<i>Pyrgus malvae</i>	Kleiner Würfel-Dickkopffalter	<i>Speyeria aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter
<i>Spialia sertorius</i>	Roter Würfel-Dickkopffalter	<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral
<i>Thymelicus acteon</i>	Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	Lycaenidae (16)	
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Aricia agestis</i>	Kleiner Sonnenröschen-
Pieridae (9)		<i>Callophrys rubi</i>	Grüner Zipfelfalter
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaum-Bläuling
<i>Colias alfacariensis</i>	Hufeisenklee-Gelbling	<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling
<i>Colias croceus</i>	Wander-Gelbling	<i>Eumedonia eumedon</i>	Storchschnabel-Bläuling
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	<i>Glauopsyche alexis</i>	Alexis-Bläuling
<i>Leptidea sinapis</i>	Leguminosen-Weißling	<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	<i>Lysandra bellargus</i>	Himmelbläuer Bläuling
<i>Pieris mannii</i>	Karst-Weißling	<i>Lysandra coridon</i>	Silbergrüner Bläuling
<i>Pieris napi</i>	Grünader-Weißling	<i>Plebejus argyrognomon</i>	Kronwicken-Bläuling
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	<i>Polyommatus daphnis</i>	Zahnflügel-Bläuling
Riodinidae (1)		<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling
<i>Hamearis lucina</i>	Schlüsselblumen-Würfelfalter	<i>Satyrus acaciae</i>	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter
Nymphalidae (23)		<i>Satyrus pruni</i>	Pflaumen-Zipfelfalter
<i>Aglais io</i>	Tagpfauenauge	<i>Satyrus spini</i>	Kreuzdorn-Zipfelfalter
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	<i>Thecla betulae</i>	Nierenfleck-Zipfelfalter
<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	Zygaenidae (7)	
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	<i>Jordanita globulariae</i>	Flockenblumen-
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	<i>Rhagades pruni</i>	Dunkles Grünwidderchen
<i>Boloria dia</i>	Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Zygaena ephialtes</i>	Veränderliches
<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Zygaena fausta</i>	Bergkronwicken-Widderchen
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen
<i>Fabriciana adippe</i>	Feuriger Perlmutterfalter	<i>Zygaena loti</i>	Beilfleck-Rotwidderchen
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	<i>Zygaena transalpina</i>	Hufeisenklee-Widderchen
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs		