# Kommunale Biotopverbundplanung der Stadt Waldkirch

Anhang II - Zielartenliste

September 24

Lena Riedl
raumplaner I landschaftsarchitekten

Gartenstr. 88 D-72108 Rottenburg a.N.
+49 7472 9622 0 www.hhp-raumentwicklung.de

Dipl.-Forstw. H.-J. Zurmöhle
Büro für Landschaftsplanung

Freie Straße 11, 79183 Waldkirch
+49 7681 4937055 planung@zurmoehle.com

https://www.zurmoehle.com/

Bearbeitende Personen: Sophie Zeeb
Hans-Joachim Zurmöhle
Alena Neumann
Lena Riedl
Benedikt Ehrenfels
Jacqueline Rabus

Datum: 09.09.2024

**Gendererklärung**

Im vorliegenden Dokument wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Formulierungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter. Dies soll jedoch in keinem Fall eine geschlechterbezogene Diskriminierung oder eine Nichtachtung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen. Die Wahl der jeweiligen Bezeichnung dient keinem anderen Zweck als einer Vereinfachung der Lesbarkeit.

# Inhaltsverzeichnis

**1. Zielartenliste ..... 1**

**2. Literaturverzeichnis ..... 8**

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zielarten, ihre Lebensraumansprüche, ihr Vorkommen in den Schwerpunktbereichen ..... 1

# 1. Zielartenliste

Tabelle 1: Zielarten, ihre Lebensraumansprüche, ihr Vorkommen in den Schwerpunktbereichen (BE= Buchholzer Ebene; BW= Buchholzer Weinberg; EW= trockene Eichenwälder; F=Felsstrukturen im Wald; AW= Auwälder und Gewässer im Wald; KA= Kandel; ST= Offenland der Seitentäler) und die Berücksichtigung in den Maßnahmensteckbriefen

| Art | Lebensraumanspruch | Schwerpunktbereich | Maßnahmensteckbrief- Nr. |
|---|---|---|---|
| Amphibien | | | |
| Feuersalamander (*Salamandra salamandra)* | Feuchte von Quellbächen durchzogene Laub- und Laubmischwälder im Hügel und Bergland mit vielen Versteckmöglichkeiten und üppiger Bodenvegetation<br>Nährstoffarme und kühle Bäche und Quellbereiche<br>Felsspalten, Höhlen als Überwinterungshabitat<br>Wanderbarrieren für Fische dienen als Förderungsmaßnahme | AW<br>F | F3, F4 |
| Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) | Feuchtwiesen, Laub- und Mischwälder, Ruderalflächen, Erlen-Eschen-Wald<br>Stehende flache Kleingewässer in frühem Sukzessionsstadium mit ausreichend Besonnung und in Gehölznähe (Fahrspuren, Gräben, Pfützen…).<br>Gewässernetz sollte nicht mehr als 1,5 km voneinander entfernt liegen. Optimaler Abstand zwischen den Gewässern ist <1000m | ST<br>AW | F3, F4, F7 |
| Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) | Große eutrophe Gewässer v.a. Seen, ruhige Flussabschnitte, reiche Wasser- und Ufervegetation | ST | F5 |
| Teichfrosch (*Pelophylax kl. Esculentus*) | Dauerhaft wasserführende Stillgewässer, Überwinterung terrestrisch in Erdhohlräumen, reiche Ufervegetation | ST | F5 |
| Weichtiere | | | |
| Gemeine Bachmuschel (*Unio crassus*) | sauerstoffreiche Fließgewässer mit sandig kiesigem Substrat und einer hohen Wasserqualität | BE | F1, F2 |
| Krebse | | | |
| Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) | Naturnahe, sommerkühle, sauerstoffreiche Gewässer mit steinigem Substrat, vorwiegend in quellnahen Bereichen, benötigt Versteckmöglichkeiten wie Wurzeln, Steine | ST, AW | F3 |
| Libellen | | | |
| Blauflügel-Prachtlibelle (*Caloperyx virgo*) | Leitart für kleine Flüsschen oligostenothermer Natur auf planarer und montaner Stufe (Leitart für kühle und sauerstoffreiche Bergbäche). Bevorzugt Wechsel von beschatteten und besonnten Gewässerabschnitten. Schutz: dauerhafte Kontrolle der Ufervegetation und Gehölze. Gewässer muss stufenhaft besonnt werden. Monokulturen sollen mindestens 10m vom | ST, AW | F3 |

| Art | Lebensraumanspruch | Schwerpunktbereich | Maßnahmensteckbrief- Nr. |
|---|---|---|---|
| | Gewässerrand entfernt sein. Alternierende Mahd an beiden Ufern. Strukturvielfalt (Abbrüche, Auskolkungen, üppiger Wuchs und Wasservegetation) als Schutz. | | |
| Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) | besiedelt das Hypokrenal (Quellbach) und Epirhithral (oberer Bachabschnitt) von im Wald oder in räumlicher Nähe zum Wald liegenden Bächen, quellabwärts meist nur in einer Entfernung von wenigen Hundert Metern und die unmittelbaren Quellbereiche der Quellmoore und Sümpfe. Erhalt von unscheinbaren Quellregionen ist essentiell. Quellfassungen sollen vermieden werden. Bachufer mit heimischen Laubhölzern bepflanzen (Schwarz-Erlen, Eschen, keine Nadelhölzer!). Ausreichend dimensionierter Durchfluss beim Wegebau, sodass bei Starkregen der Durchfluss durch Schwemmgut nicht behindert wird. Keine Teiche bis 500m unterhalb der Quellzone | AW | F3, F4 |
| Zweigestreifte Quelljungfer (*Codulegaster boltonii*) | Art des mittleren Epi-, Meta- und Hypothithrals (Zone unterhalb des Quellbereichs). Verrohrung, Verdolung vermeiden, Kontrolle und Eindämmung von Neophyten (Indisches Springkraut, Jap. Staudenknöterich). Potentielle Wanderrouten müssen durchgängig befliegbar sein, Dichte Gehölzanpflanzungen, starke Verkrautung („Grüntunnel“) und Verbauung sowie niedrige Brücken sind Wanderhindernisse. Entfernung zwischen einzelnen Trittsteinbiotopen sollte nicht höher als 1 km sein | AW | F3, F4 |
| Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) | sonnige quell- oder grundwasserbeeinflusste Bäche und Gräben mit krautiger Vegetation, mindestens 10 m breite extensiv genutzte Gewässerrandstreifen angewiesen. | BE, ST | F1, F2, F7 |
| Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*) | Grundwasserbeeinflusste oder quellnahe, langsam fließende oder stehende Gewässer, besonnte Wiesenbäche und -gräben: Gefährdungsursachen entsprechen jenen der Helmazurjungfer. Verlegung der jährlichen Mahd von ufernahen Abschnitten oder Kleinflächen auf den Herbst. Erhaltung und Schaffung eines durchgehenden Grabensystems. Abschnittsweise oder seitenweise Entkrautung und Sohlenräumung, gleichzeitig höchstens ein Drittel der besiedelten Bereiche räumen, Abflachung der Uferböschung: verbessertes Mikroklima durch ungehinderten Lichtzutritt, Auslichtung dichter durchgehender Ufergehölze, Pflanzung von höchstens einzelnen Gehölzen oder Gehölzgruppen | ST | F1.1, M5 |
| Kleine Zangenlibelle (*Onchyogomphus forcipatus*) | Fließgewässer mit guter Wasserqualität und Ufer und Inseln aus Kies, Bäche mit flachen Ufern | ST | F7 |
| Fische | | | |

| Art | Lebensraumanspruch | Schwerpunktbereich | Maßnahmensteckbrief- Nr. |
|---|---|---|---|
| Bachforelle (*Salmo trutta*) | Klare, kühle, sauerstoffreiche, Bäche und Flüsse, reich gegliederte Wasserläufe mir zahlreichen Versteckmöglichkeiten, braucht beschattete Bereiche | ST, AW, BE | F7, F8 |
| Bachneunauge (*Lampetra planeri*) | Klare Bäche, Flüsse, saubere, gut durchströmte Gräben, Kiessubstrat und Feinsedimente, künstlich angelegte Sedimentfänge | ST, AW, BE | F7, F8 |
| Elritze (*Phoxinus phoxinus*) | Klare, saubere und sauerstoffreiche Flüsse, Bäche, Seen<br>Flache kiesige Bereiche zur Eiablage | ST, AW, BE | F8 |
| Groppe (*Cottus gobio*) | Flache schnell fließende Bäche, hohe Wasserqualität, strukturreiche Ausbildung mit Totholz, Steinen, Kies | ST, AW | F3 |
| Reptilien | | | |
| Ringelnatter (*Natrix natrix*) | kleinstrukturierte Landschaften mit nahrungsreichen Gewässern, Uferstreifen, Grünland und Hecken | AW, BE, ST | F1, F2, F4, F5, F6, F7, F8 |
| Schlingnatter (*Coronella austriaca*) | Trocken-warme offene bis halboffene Lebensräume mit steinigen Elementen, liegendes Totholz, Rohbodenflächen, Gebüsche, lichte Wälder | F, ST, BW, EW | T1, T7, T8 |
| Fledermäuse | | | |
| Bartfledermaus (*Myotis mystancinus/ brandti)* | *Myotis brandti*: Wälder, Gewässer, Baumhöhlen, *Myotis mystancinus*: Halboffene bis offene Landschaft, Waldrand, Streuobst und Gewässer zur Jagd | ST, BE | M1, M3, M5 |
| Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) | Jagdgebiet: Parks, Streuobstwiesen, Viehweiden, Waldränder, Gewässer, lockerer Bewuchs mit Laubbäumen, Wochenstuben in Gebäuden, Winterquartiere in Gebäuden und Felsspalten, Transferhabitate: Leitlinien wie Hecken, Gewässer oder Wege | BE, ST | M3 |
| Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) | Mosaikartig bewirtschaftete Kulturlandschaft: Siedlungen, Gärten, extensiv bewirtschaftetes Agrarland, Sommerquartiere in Gebäuden, Winterquartiere in Höhlen, Kellern, Felsspalten | ST | M1, M3, M4 |
| Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) | naturnahe Auwälder, gewässernahe Laubwälder; Kleinräumig gegliederte, gewässer- und möglichst naturnahe Landschaften mit abwechslungsreichen Landschaftselementen; in flussnahen Lebensräumen mit stufenreichen Uferrandstreifen | AW | M1, F4 |
| Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) | besiedelt abwechslungs-, tümpel- und gewässerreiche Wälder im Tiefland. Dabei können von Bruch- und Moorwäldern bis hin zu reinen Kiefernbeständen verschiedenste Waldtypen genutzt werden, wenn in ihrer unmittelbaren Umgebung kleine Seen, Tümpel und Weiher vorhanden sind, Winterquartier in Höhlen und Felsspalten | AW<br>F | F4 |
| Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) | Stillgewässer, langsam fließende Flüsse und Bäche, Baumhöhlen in Gewässernähe | BE, ST | M1, F5 |

| Art | Lebensraumanspruch | Schwerpunktbereich | Maßnahmensteckbrief- Nr. |
|---|---|---|---|
| Vögel | | | |
| Baumpieper (*Anthus trivialis*) | Offenes bis halboffenes Gelände mit hohen Singwarte (Bäume, Sträucher) und gut ausgebildete reich strukturierte Krautschicht als Nest- und Nahrungsstandort, Deckungsgrad Bäume bis 80% toleriert | KA | Siehe MaP FFH |
| Eisvogel (*Alcedo atthis*) | Langsam fließendes oder stehendes Gewässer mit Sitzwarten, überhängende oder senkrechte Abbruchkanten mind. 50cm hoch | BE | F1, F2 |
| Feldlerche (*Alauda arvensis*) | niedrige und lückige Vegetation, meidet Gehölze und anthropogene Strukturen | BE | M2 |
| Heidelerche (*Lullula arborea*) | Kurzrasige halboffene Landschaft auf sandigen Böden, mit vegetationsfreien Flächen und <20% Verbuschung, +- trockene Lage mit erhöhten Singwarten | KA | Siehe MaP FFH |
| Neuntöter (*Lanius collurio*) | Halb offene extensiv genutzte Kulturlandschaft mit aufgelockertem abwechslungsreichen Buschbestand, größere kurzrasige vegetationsarme Flächen, Streuobst, Weinberge… | BW, ST | T2, M3 |
| Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) | Brachen, Wiesen, Heideflächen und Moore, mit Sträuchern, Schilfhalmen und Zäunen als Ansitzwarte | BE | M2, T2, F1 |
| Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) | Rasch fließende gut durchlüftete >2m breite Gewässer, stellenweise seicht, permanente Wasserführung, Versteckmöglichkeiten für Nest (Nischen, Höhlen, Wurzeln) | BE | F8 |
| Wendehals (*Jynx torquilla*) | Locker mit Bäumen bestandene Landschaften, kurzrasige lückige Freiflächen zur Nahrungssuche, Bruthöhlen in alten Bäumen, trockene und warme Lagen | BW<br>ST | T2, T3, M3 |
| Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) | Offene, baum- und straucharme Flächen mit höheren Warten (Weidezäune, stauden), Bodenvegetation mit ausreichend Deckung für Nester, Vegetation max. 9cm hoch | KA | Siehe MaP FFH |
| Zaunammer (*Emberiza cirlus*) | trocken-warmen offenen Hänge mit geeigneten Sitzwarten, auch lichte Nadelwälder, Obstgärten, Weinberge, Parkanlagen | BW | T2, M3 |
| Zippammer (*Emberiza cia*) | Trockene warme mit Felsen durchzogene Weinberge | BW | T2 |
| Pflanzen | | | |
| Pyrenäen-Sumpfkresse (*Rorippa pyrenaica)* | lückige Magerrasen im Uferbereich von Bächen | BE | F1 |
| Krummblatt-Kissenmoos (*Grimmia incurva*) | trockene und freiliegende Gesteine: Geröllblöcke, Felsen, auch schattige Felsen, meidet feuchte Standorte, Schatten- bis Halbschattenpflanze, meidet Vollbesonnung | F | F8 |

| Art | Lebensraumanspruch | Schwerpunktbereich | Maßnahmensteckbrief- Nr. |
|---|---|---|---|
| Amerikanisches Krausblattmoos (*Ulota hutchinsiae*) | Überschirmung von Bäumen, nach Süden geöffnetes Kronendach, flachgründige felsige Südhänge mit von Natur aus lückigem Baumbestand, Eichen- bzw. Eichen-Buchenwälder mit lichtem bis lückigem Baumbewuchs | F | F8 |
| Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) | Kalkarme, sandige Lehmböden auf Silikatmagerrasen, Heiden und Kieferwäldern, subalpin bis alpine Höhenstufe | KA | Siehe MaP FFH |
| Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) | Ungedüngte Feuchtwiesen, unbeschattete sonnige Standorte | ST | M4.2, F6 |
| Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) | Stickstoffarme, ungedüngte Wiesenböden, der nicht dauerhaft trocken ist, Magerrasen, mäßig feuchte Wiesen, lichte Wälder | ST | M4.2 |
| Käfer | | | |
| Berg-Sandlaufkäfer (*Cicindela sylvicola)* | Sonnige, trockene Waldwege, auf lehmigem Boden, in Sand- und Kiesgruben und Steinbrüchen, in bergiger Lage | KA, F, EW | Siehe MaP FFH |
| Schmetterlinge | | | |
| Ampfer-Grünwidderchen (*Adscita statices*) | Feuchtwiesen und Moorrandbereiche, trockene Magerrasen | ST | T2, T4, M4 |
| Baldrian-Scheckenfalter (*Melitaea diamina*) | Nicht oder extensiv genutzte Wuchsorte von Baldrian Arten: Moor- und Sumpfwiesen, versaumte Halbtrockenrasen, Waldlichtungen | ST | F6 |
| Brauner Feuerfalter (*Lycaena tityrus)* | Artenreiche Heuwiesen feuchter bis mäßig trockener Standorte | KA, ST | T1, T2, T4, M4 |
| Drahtschmieleneule (*Stilbia anomala*) | Hagere, teilschattige Stellen in lichten Wäldern, Böschungen mit Drahtschmiele in atlantisch getönten Gebieten | EW, ST | T5, T6 |
| Eichenglucke (*Phyllodesma tremulifolia*) | kommt in eichenreichen Mischwäldern und Auwäldern vor. Vor allem lokal verbreitet an stark wärmebegünstigten Steilhängen, Waldinnenrändern und geschützten Waldrandstrukturen. Nahrungspflanzen sind v.a. Eiche, auch Zitterpappel und Weiden. | EW, ST | T5, T6 |
| Gelbbindiger Mohrenfalter (*Erebia meolans*) | Saumbiotope und Waldfreiflächen, Heiden, Blockhalden | KA, F, ST | T6, T7 |
| Graue Eicheneule (*Dichonia convergens*) | kommt in wärmebegünstigten reich strukturierten Laubwaldrändern mit alten Eichen; v.a. an S bis W-exponierten Hanglagen vor. Nahrungspflanze ist v.a. Eiche | EW, ST | T5, T6 |

| Art | Lebensraumanspruch | Schwerpunktbereich | Maßnahmensteckbrief- Nr. |
|---|---|---|---|
| Großer Perlmutterfalter (*Speyeria aglaja)* | Blumenreiche Magerrasen, Waldlichtungen | KA, ST | T2, T4 |
| Grüner Zipfelfalter (*Callophrys rubi)* | Magere Offenlandbiotope, Schlagfluren, Ruderalflächen mit Besenginster | ST | T2, T3, T4, T7 |
| Kleines Eichenkarmin (*Catocala promissa*) | kommt in besonders wärmebegünstigten lichten Eichen- u. Eichenmischwäldern vor, bevorzugt bodennahe südexponierte Waldmantelstrukturen. Nahrungspflanze ist vor allem Eiche. | EW, ST | T5, T6 |
| Kleines Fünffleck-Widderchen (*Zygaena viciae*) | Sonnige feuchte und windgeschützte Wiesen (Niedermoorwiesen, Feuchtwiesen, Moorränder, feuchte Waldwiesen und -lichtungen, auch Magerrasen) | ST | T4, T2, M4 |
| Komma-Dickkopffalter (*Hesperia comma*) | Strukturreiche Magerrasen, Gefährdet durch Verfilzung der Vegetation | BW, ST, KA | T2, T3, T4 |
| Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*) | Feuchtes bis mäßig trockenes artenreiches Grünland, Feuchtwiesen, feuchte Waldwiesen, Bergwiesen | KA, ST | F6 |
| Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*) | Nasse ungenutzte (brachfallende) Standorte mit Wiesenknöterich | ST | F6 |
| Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*) | Trocken- magere Feuchtstandorte, Offenland bis lichte Wälder, magere grasige Brachen mit kniehoher Vegetation, bevorzugt gelbe Blüten | EW, KA | T6, T7, M4 |
| Scheckiger Rindenspanner (*Fagivorina arenaria*) | Frisst an Traubeneiche, luftfeuchte schattige Standorte, vermutlich bevorzugt flechtenreich, lebt in Wäldern mit Buche und Eiche bis 1500 m Höhe | ST, AW, KA | F4.1, F4.2 |
| Schwarzgesäumter Besenginsterspanner (*Isturgia limbaria*) | Besenginsterheiden, Waldränder, lichte Wälder sowie Randstrukturen mit Ginster-Sukzession | ST | T6, T5, t7 |
| Sumpfhornklee-Widderchen (*Zygaena trifolii*) | Feuchtwiesen, Flachmoore, Grabenränder | ST | F6 |
| Thymian-Widderchen, (*Zygaena purpuralis*) | Trockene Magerrasen, Raupen an Thymian und kleiner Bibernelle | BW | T4, T2, T3 |
| Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*) | Frische bis feuchte magere Wiesen und Waldlichtungen, Moore | KA, ST | T6, T7, M4 |
| Heuschrecken | | | |
| Alpine Gebirgsschrecke *(Miramella alpina*) | Hochstaudenfluren entlang von Quellen und Bächen, lichte vernässte Wälder mit ausgeprägter Krautschicht extensiv bewirtschaftete Nass- und Feuchtwiesen und -weiden | KA | Siehe MaP FFH |

| Art | Lebensraumanspruch | Schwerpunktbereich | Maßnahmensteckbrief- Nr. |
|---|---|---|---|
| Buntbäuchiger Grashüpfer (*Omocestus rufipes*) | Magerrasen, extensiv genutzte magere Wiesen und Weiden, stark besonnte Standorte mit niedrigwüchsiger Vegetation und offenen Bodenstellen, stark besonnte südexponierte Waldrandlagen, Verbundachsen: trockene, schütter bewachsene Weg- und Straßenränder Bahndämme, 200-1000 m ü. NN (Schwerpunkt 200m) | ST | T3 |
| Gebirgsgrashüpfer (*Stauderus scalaris*) | Extensive Weideflächen, Borstgrasrasen, Flügelginsterweiden | KA | Siehe MaP FFH |
| Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) | Bodensaure Sand- und Magerrasen, extensiv beweidete Flächen mit Schafen oder Rindern | KA | Siehe MaP FFH |
| Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus)* | Magerrasen und lückige Pionierstandorte | KA, ST, BW, F | T3, T8 |
| Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*) | Langgrasige, frisch-feuchte und kühle Lebensräume | KA | Siehe MaP FFH |
| Sumpfgrashüpfer (*Pseudochorthippus montanus*) | Feucht- und Nasswiesen zumindest teilweise gemähte Wiesen, gefährdet durch Vermoosung, Vergrasung und großflächige Mahd, Drainage, Bachbegradigung, Schutzmaßnahme: eggen von Nasswiesen, um Moos zu entfernen | ST | F6 |
| Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) | Extensivwiesen und -weiden mit offenen Bodenstellen und Versteckmöglichkeiten, kleinparzellige Nutzung, da Art flugunfähig, Erhalt von leichter Verbuschung | KA, ST | T3, M4 |

(Sternberg und Buchwald 1999, 2000; Simon et al. zuletzt geprüft 2023a; Simon et al. zuletzt geprüft 2023b; Landesfischereiverband Bayern e.V. zuletzt geprüft 2023b, zuletzt geprüft 2023a; LBV zuletzt geprüft 2023; LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg 2020; Trepte 2021a, 2021b; Rausch abgerufen am 2023; LÜTH 2003; Detzel et al. 2022; Dietz et al. 2007; Bauer et al. 2012; Aichele 2000; Oberdorfer 2021; Dußling et al. 2018; Chucholl und Dehus 2011; Laufer et al. 2007; Wagner zuletzt geprüft 2024; Hill et al. zuletzt geprüft 2023; Oberdorfer 2001)

## 2. Literaturverzeichnis

Aichele, Dietmar (2000): Die Blütenpflanzen Mitteleuropas. 2., überarb. Aufl. Stuttgart: Franckh-Kosmos.

Bauer, Hans-Günther; Bezzel, Einhard; Fiedler, Wolfgang (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Einbändige Sonderausgabe der 2., vollst. überarb. Auflage 2005. Wiebelsheim: AULA-Verlag.

Chucholl, C.; Dehus, P. (2011): Flusskrebse in Baden-Württemberg. Langenargen: Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg.

Detzel, Peter; Neugebauer, H.; Niehues, M. & Zimmermann p. (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Heuschrecken und Fangschrecken Baden-Württembergs. Stand 31.12.2019. In: *Naturschutz-Praxis Artenschutz* 15.

Dietz, Christian; Helversen, Otto von; Nill, Dietmar (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart: Kosmos (Kosmos-Naturführer).

Dußling, U.; Baer, J.; Gaye-Siessegger, J.; Schumann, M.; Blank, S.; Brinker, A. (2018): Das große Buch der Fische Baden-Württembergs. Stuttgart: Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg.

Hill, B.; Beinlich, B.; Mautes, K. (zuletzt geprüft 2023): Bombina variegata - Gelbbauchunke. Hg. v. Bundesamt für Naturschutz (BfN).

Landesfischereiverband Bayern e.V. (zuletzt geprüft 2023a): Bachforelle. Online verfügbar unter https://lfvbayern.de/lexikon/bachforelle.

Landesfischereiverband Bayern e.V. (zuletzt geprüft 2023b): Bachneunauge. Online verfügbar unter https://lfvbayern.de/lexikon/bachforelle.

Laufer, Hubert; Fritz, Klemens; Sowig, Peter; Bauer, Sepp (Hg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Stuttgart: Ulmer.

LBV (zuletzt geprüft 2023): Schwarzkehlchen. Saxicola rubicola. Online verfügbar unter https://www.lbv.de/ratgeber/naturwissen/artenportraits/detail/schwarzkehlchen/.

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2020): Helm-Azurjungfer Coenagrion mercuriale. Hg. v. LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.

LÜTH, M. (2003): Ulota hutchinsiae - Ökologie und Vergesellschaftung einer fast verschollenen Art. In: *Herzogia* (16), S. 207–220.

Oberdorfer, Erich (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und agrenzende gebiete. 8 Aufl. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.

Oberdorfer, Erich (2021): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Für Deutschland und angrenzende Gebiete. Unter Mitarbeit von Angelika Schwabe und Theo Müller. 8. Auflage. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. Online verfügbar unter https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=6966088.

Rausch, R. (abgerufen am 2023): Grimmia incurva Krummblatt-Kissenmoos. Online verfügbar unter https://www.oekologie-seite.de/?id=24&pid=3495.

Simon, M.; Köstermeyer, H.; Gießelmann, K.; Brand S. (zuletzt geprüft 2023a): Pipistrellus pygmaeus - Mückenfledermaus. Hg. v. Bundesamt für Naturschutz (BfN).

Simon, M.; Köstermeyer, H.; Gießelmann, K.; Schade, S. (zuletzt geprüft 2023b): Pipistrellus nathusii - Rauhautfledermaus. Hg. v. Bundesamt für Naturschutz (BfN).

Sternberg, Klaus; Buchwald, Rainer (Hg.) (1999): Die Libellen Baden-Württembergs. Stuttgart: Ulmer.

Sternberg, Klaus; Buchwald, Rainer (Hg.) (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Stuttgart: Ulmer.

Trepte, A. (2021a): Zaunammer - Steckbrief, Verbreitung, Gesang, Bilder - Vögel in Deutschland. Online verfügbar unter https://www.avi-fauna.info/sperlingsvoegel/ammern/zaunammer/, zuletzt geprüft am 12.12.2023.

Trepte, A. (2021b): Zippammer - Steckbrief, Verbreitung, Gesang, Bilder - Vögel in Deutschland. Online verfügbar unter https://www.avi-fauna.info/sperlingsvoegel/ammern/zippammer/, zuletzt geprüft am 12.12.2023.

Wagner, Wolfgang (zuletzt geprüft 2024): Schmetterlinge und ihre Ökologie. Online verfügbar unter http://www.pyrgus.de/.