Biodiversitäts-Check Wendlingen

Faunistische Kartierungen



Stadt Wendlingen am Neckar Auftraggeber:

Am Marktplatz 2

73240 Wendlingen am Neckar

Auftragnehmer: StadtLandFluss

Bearbeitung:

Plochinger Str. 14a 72622 Nürtingen

Frank Kirschner (Dipl.-Agr. Biol.)

Spitalgartenstr. 45

73257 Köngen

Tel.: 07022 2165963 kuepfer@stadtlandfluss.org www.stadtlandfluss.org

Tel.: 07024 805 14 88 kirschner.f@t-online.de www.bna-kirschner.de

21. Dezember 2020 Stand:

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	2
2	Untersuchungsraum	3
3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	6
3.1	Untersuchungsmethoden	6
3.1.1	Vögel	6
3.1.2	Reptilien	6
3.1.3	Amphibien	7
3.1.4	Schmetterlinge	7
3.1.5	Libellen	7
3.2	Begriffsbestimmungen	8
4	Ergebnisse	9
4.1	Vögel	9
4.1.1	Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum	9
4.1.2	Planungshinweise	13
4.2	Reptilien	14
4.2.1	Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum	14
4.2.2	Planungshinweise	15
4.3	Amphibien	16
4.3.1	Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum	16
4.3.2	Planungshinweise	17
4.4	Tagfalter	17
4.4.1	Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum	17
4.4.2	Planungshinweise	19
4.5	Libellen	20
4.5.1	Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum	20
4.5.2	Planungshinweise	22
5	Zusammenfassung	23
6	Literaturverzeichnis	25

Anlagen:

Karte Fauna

1 Einleitung

Die Stadt Wendlingen am Neckar plant auf ihrer Gemarkung (Abb. 1) die Durchführung einer "Biotopvernetzungskonzeption mit ergänzendem Biodiversitäts-Check". Bei dem "Biodiversitätscheck" handelt es sich um ein freiwilliges Modellprojekt des Landes Baden-Württemberg für Städte und Gemeinden. Ziel ist die Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt auf der Gemarkung.

Der Biodiversitäts-Check wird in zwei Phasen durchgeführt: In Phase 1 (KIRSCHNER 2020) kam das Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg zur Anwendung. Dabei handelt es sich um ein vom Land entwickeltes Planungsinstrument zur Berücksichtigung der Tierökologie in der Landschaftsplanung. Das Zielartenkonzept nennt Tierarten, die gefährdet sind und für die das Land eine besondere Verantwortung trägt. Zur Eingrenzung des auf der Gemarkung Wendlingen (potenziell) vorkommenden Artenspektrums wurde zudem eine Befragung von örtlichen Gebietskennern durchgeführt.

Als Ergebnis von Phase 1 wurde der tierökologische Untersuchungsumfang für vorliegende Phase 2 festgelegt. In diesem Rahmen wurde ein Untersuchungsbedarf für die Tierartengruppen Vögel, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge und Libellen ermittelt. Die Untersuchungen wurden zwischen März und September 2020 durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse tragen dazu bei ein gemeindespezifisches Maßnahmenkonzept zu erstellen.

2 Untersuchungsraum

Die Gemarkung Wendlingen liegt im Übergangsbereich der beiden naturräumlichen Haupteinheiten (Naturraum 4. Ordnung) "Mittleres Albvorland" (101) und "Filder" (106). Diese beiden Naturräume sind der Großlandschaft "Schwäbisches Keuper-Lias-Land" (10) zugeordnet.

Das Mittlere Albvorland erstreckt sich nördlich der Schwäbischen Alb, etwa über den Bereich zwischen Hohenzollern und Hohenstaufen. Im Norden wird es durch die Täler von Neckar und Fils begrenzt. Landschaftsprägend sind vor allem die großen zusammenhängenden Streuobstbestände. Waldflächen finden sich vor allem in den höheren Lagen (Braunjura). In den tieferen, lößüberdeckten Lagen (Schwarzjura) sind gebietsweise weiträumige Ackerbauflächen vorhanden. Insbesondere in den Talräumen (u.a. Fils, Lauter, Erms) hat sich ein dichter Siedlungsraum entwickelt.

Die Fildern sind auf der Gemarkung Wendlingen durch das Neckartal repräsentiert. Dieser Naturraum zeichnet sich im Allgemeinen durch ein Vorherrschen der Ackernutzung auf den Hochebenen, aber auch einen hohen Siedlungsflächenanteil aus. Die Talhänge sind von Wein- und Obstbau (Streuobst) oder Wald geprägt. In den offenen Bereichen der Hanglagen finden sich heute vielerorts auch Gartengebiete.

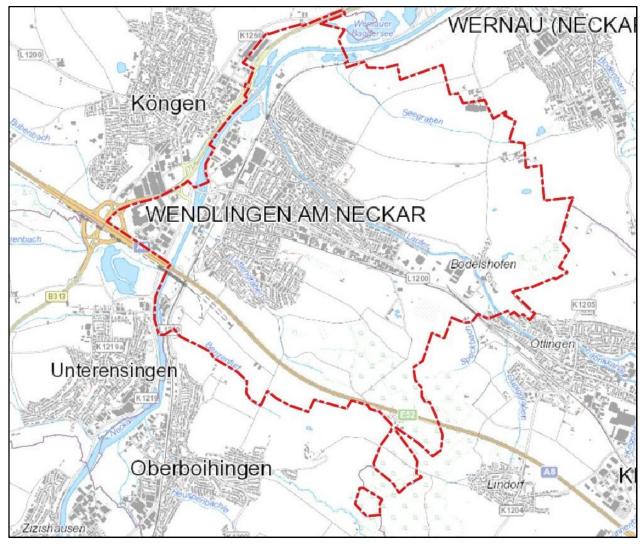


Abb. 1 Abgrenzung der Gemarkung Wendlingen (Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).

Das Gemarkungsgebiet (Abb. 1) stellt dementsprechend einen typischen Ausschnitt, insbesondere des Naturraums "Mittleres Albvorland" dar: Die Talräume von Neckar und Lauter sind annähernd vollständig überbaut (Abb. 2). Der Siedlungsraum umfasst mittlerweile auch die umliegenden Hanglagen und nimmt annähernd die Hälfte der Gemarkungsfläche ein. Die lössüberdeckten Hochlagen werden vorwiegend ackerbaulich genutzt (Abb. 2 + 3). In den zwischenliegenden hängigeren Bereichen finden sich noch größere Streuobstbestände (Abb. 4 + 6). Diese unterliegen gebietsweise in größerem Umfang einer Freizeitnutzung. An der nördlichen Gemarkungsgrenze findet sich auch Intensivobstanbau (Abb. 7).

Ein weiteres großflächiges halboffenes Landschaftselement stellt der Golfplatz im Nordosten der Gemarkung dar (Abb. 8). Das Gelände ist mit Baumgruppen, Hecken und Gebüschen vergleichsweise naturnah gestaltet. Das Grünland auf der Gemarkung ist überwiegend nährstoffreich ausgebildet. Insbesondere in Hanglagen finden sich jedoch auch stellenweise magere Aspekte mit Wiesen-Salbei und Wiesen-Margerite (Abb. 8). Magerrasen sind nur fragmentarisch vorhanden (§ 32-Biotop "Magerrasen östlich von Unterboihingen", Abb. 9). Wald ist auf der Gemarkungsfläche vergleichsweise unterrepräsentiert und findet sich im Wesentlichen nur in der östlichen Randlage der Gemarkung (Rübholz, Käferholz).

Das Relief wird insbesondere durch die Talräume von Neckar und Lauter bestimmt. Weitere Geländeeinschnitte wurden im Norden durch den Seegraben und im Süden durch den überwiegend im Siedlungsgebiet von Unterboihingen verlaufenden Lettengraben geschaffen. Als weiteres Fließgewässer verläuft an der südlichen Gemarkungsgrenze die vergleichsweise wenig in das Gelände eingeschnittene Benzenfurt. Im Neckartal, im Norden des Gebiets befinden sich die beiden als Naherholungsgebiet genutzten Baggerseen Schäferhauser See und Hüttensee sowie die im Naturschutzgebiet "Wernauer Baggerseen" liegenden beiden Erblehenseen (Abb. 5). Daneben befinden sich auf der Gemarkungsfläche, insbesondere auf dem Golfplatz im Nordosten, noch mehrere Kleingewässer.



Abb. 2 Südliches Stadtgebiet von Wendlingen und überwiegend ackerbaulich genutzte Hochfläche im Norden der Gemarkung.



Abb. 3 Ackerflächen im Nordwesten der Gemarkung.



Abb. 4 Streuobstbestand östlich Unterboihingen Abb. 5 (Bereich "Am Berg").



Abb. 5 Erblehenseen im Naturschutzgebiet Wernauer Baggerseen.



Abb. 6 Streuobstbestände und Feldgehölze südöstlich Unterboihingen.



Abb. 7 Nieder-/Halbstammobstbäume an nördlicher Gemarkungsgrenze (Bereich "Hölzlen").



Abb. 8 Gehölzreicher Golfplatz im Osten der Gemarkung Wendlingen.



Abb. 9 § 32-Biotop "Magerrasen östlich von Unterboihingen".

3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

3.1 Untersuchungsmethoden

3.1.1 Vögel

Bei den Vögeln wurden in Phase 1 (vgl. Kap. 1) insgesamt 37 Arten als untersuchungsrelevant für die Gemarkung Wendlingen ausgewählt (KIRSCHNER 2020). Die Erfassung des zu untersuchenden Artenspektrums erfolgte annähernd auf der gesamten Gemarkungsfläche, mit Ausnahme des Siedlungsbereichs und der Waldflächen.

Der Untersuchungsraum wurde zwischen Mitte März und Ende August 2020 an insgesamt neun, sich teilweise über mehrere Erfassungstage erstreckenden Terminen begangen. Die Begehungen fanden am 17.03., 02./03.04., 22./23.04., 06./07./08.05., 27./28.05., 12.06., 07.07., 04.08. und 25.08. statt. Die Begehung Mitte März wurde insbesondere zur Erfassung von Rotmilan, Turmfalke, Grauspecht und Kleinspecht durchgeführt. Die Durchgänge im Juli und August dienten der Erfassung von spät brütenden Vogelarten, wie Neuntöter, Baumfalke oder Wachtel. Die Erfassung der Wachtel erfolgte im Rahmen von zwei nächtlichen Kartierdurchgängen.

Die Begehungen wurden jeweils in den frühen Morgenstunden bzw. z.T. auch in den Abendstunden durchgeführt. Zwischen den einzelnen Erfassungsterminen lag jeweils ein Abstand von mindestens zehn Tagen. Bei einigen Arten wurden als zusätzliches Hilfsmittel, in den artspezifisch geeigneten Zeiträumen, Klangattrappen eingesetzt. Dies war insbesondere bei Grauspecht, Wendehals, Zwergtaucher und Wasserralle erforderlich.

Erfassung und Datenauswertung erfolgten im Wesentlichen nach der Revierkartierungsmethode (BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005). Die Einstufung als Brutvogel ergab sich aus der mehrfachen Beobachtung von revieranzeigendem Verhalten. Dazu gehören insbesondere Reviergesang, Nestbau sowie Füttern oder Führen von Jungvögeln. Reichten die Beobachtungen nicht aus um ein Brutrevier abzugrenzen, wurde ggf. ein Brutverdacht ausgesprochen. Bei nur einmaligem Nachweis oder fehlendem Revierverhalten bzw. Beobachtung außerhalb der artspezifischen Brutzeiten erfolgte eine Einstufung als Nahrungsgast oder Durchzügler.

3.1.2 Reptilien

Zur Feststellung der Verbreitung der Zauneidechse (und anderer Reptilienarten) auf der Gemarkung Wendlingen wurde eine Erhebung in den potenziellen Habitatflächen durchgeführt. Die entsprechenden Bereiche wurden zwischen Anfang April und Ende September 2020 in der Regel bis zu einem lokalen Nachweis der Art begangen. Die Begehungen wurden am 02.04., 22./23.04., 27./28.05., 29.07., 20.08., 25.08., 03.09., 21.09. und 30.09. durchgeführt. Dabei wurden geeignete Habitatstrukturen wie sonnenexponierte Böschungen, Gehölzränder oder Holzstapel in sonniger Lage gezielt nach aktiven Tieren abgesucht. Die Erhebungen erfolgten bei geeigneten Witterungsbedingungen (trocken, heiter/sonnig, warm, nicht zu heiß).

Während den Begehungen wurde auch auf Vorkommen weiterer Reptilienarten geachtet. Insbesondere das Vorkommen der Kreuzotter östlich des Naturschutzgebiets (W. Schmid, mündl. Mitteil. 2018) wurde dabei in die Untersuchungen einbezogen. Hierzu wurden in dem Bereich "künstliche Verstecke" (Dachpappen) ausgelegt.

3.1.3 Amphibien

Im Rahmen der Phase 1 wurde bei den Amphibien ein Untersuchungsbedarf für Kammmolch, Kleinen Wasserfrosch, Feuersalamander, Gelbbauchunke und Laubfrosch ermittelt. Folgende Methoden wurden bei der Erfassung angewendet:

- Sichtbeobachtung von adulten Tieren (Kleiner Wasserfrosch, Gelbbauchunke, Feuersalamander)
- Keschersuche nach Larven und adulten Tieren (alle Arten)
- Nächtliches Ableuchten der Gewässer (Kammmolch, Feuersalamander)
- Nächtliches Verhören von rufenden Männchen (Laubfrosch, Kleiner Wasserfrosch)

Die Amphibienarten Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch und Laubfrosch wurden insbesondere in den Teichen auf dem Golfplatz untersucht. Zur Erfassung der Gelbbauchunke wurde im Verlaufe der Untersuchungsperiode auf geeignete Habitatpotenziale geachtet. Die entsprechenden Pioniergewässer können im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung regelmäßig neu entstehen (z.B. auf Kahlschlägen). Ein weiteres potenzielles (ehemaliges) Vorkommensgebiet der Gelbbauchunke ist der (ehemals) vom städtischen Bauhof genutzte unbefestigte Lagerplatz östlich der Grünsammelstelle (Scheiber, mündl. Mitteil. 2018).

Potenzielle Habitatgewässer für den Feuersalamander stellte der Unterlauf des Seegrabens sowie zwei kleine Bäche im Umfeld des Käferholzes (Abb. 18) dar. Die entsprechenden Bachabschnitte wurden zwischen April und August jeweils mehrmals auf Larven der Art überprüft. Hierzu wurden auch nächtliche Begehungen mit Ausleuchten der Gewässer durchgeführt.

3.1.4 Schmetterlinge

In Phase 1 wurden fünf Tagfalterarten und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) für die Untersuchung ausgewählt. Die Erfassung der Tagfalter erfolgte im Wesentlichen in den beiden Bereichen Seegraben/Naturschutzgebiet und "Magerrasen östlich von Unterboihingen". Insgesamt wurden fünf Begehungen zwischen Ende Mai und Mitte August durchgeführt. Zur Erfassung wurden standardisierte Methoden mit Sichtbeobachtungen und ggf. Kescherfängen eingesetzt.

Am Oberlauf des Seegrabens fanden sich verbreitet die Raupennahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers Bach-Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*) und Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*). In diesen Bereichen wurden am 18. Juni und 07. Juli jeweils eine Begehung zur Erfassung von Präimaginalstadien (v.a. Raupen) der Art durchgeführt.

3.1.5 Libellen

Die Erfassung von Libellen wurde im Naturschutzgebiet "Wernauer Baggerseen" sowie angrenzenden Bereichen des Neckars und Seegrabens durchgeführt. Hierzu wurden zwischen Mitte Juni und Mitte September insgesamt fünf Begehungen vorgenommen. Die Erfassung erfolgte insbesondere über Sichtbeobachtungen adulter Tiere. Ggf. wurde auch ein Fernglas zur Hilfe genommen.

3.2 Begriffsbestimmungen

Zur Beschreibung des Gefährdungsstatus der untersuchten Tierarten wurden folgende Rote Listen verwendet:

	Baden-Württemberg	Deutschland
Vögel	BAUER et al. (2016)	GRÜNEBERG et al. (2015)
Reptilien u. Amphibien	LAUFER et al. (2007)	HAUPT et al. (2009)
Tagfalter und Widderchen	EBERT (2005)	BINOT-HAFKE et al. (2011)
Libellen	Hunger & Schiel (2006)	BFN (1998)

Den verwendeten Roten Listen, Richtlinien und Schutzkonzepten liegen die folgenden Einstufungen zugrunde:

Rote Liste BW/D (Baden-	1	Vom Aussterben bedroht
Württemberg/Deutschland)	2	Stark gefährdet
	3	Gefährdet
	V	Vorwarnliste/pot. gefährdet
	R	Art mit geographischer Restriktion
	D/G	Daten defizitär, Gefährdung anzunehmen
	?	Gefährdungsstatus unklar
Natura 2000	Anh. II	Anhang II der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
	Anh. IV	Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
	Anh. I	Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)
	Art. 4	Artikel 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)
Zielartenkonzept Baden-	LA	Landesart der Gruppe A
Württemberg (ZAK)	LB	Landesart der Gruppe B
	N	Naturraumart

4 Ergebnisse

4.1 Vögel

4.1.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurden insgesamt 35 naturschutzfachlich bedeutende Vogelarten nachgewiesen (Tab. 1). Bei 29 dieser Arten wurden im Untersuchungsraum Brutvorkommen lokalisiert. Die Dohle wurde als Nahrungsgast eingestuft. Bei dieser Rabenvogelart ist von Brutplätzen im Stadtgebiet von Wendlingen auszugehen. Fünf weitere Vogelarten wurden im Untersuchungsraum auf dem Durchzug registriert.

Unter den nachgewiesenen Arten befinden sich mit Grauspecht und Wendehals zwei bundesweit stark gefährdete Vogelarten. Feldschwirl, Grauspecht, Kuckuck, Wasserralle, Wendehals und Zwergtaucher gelten landes- (und bundes)weit als stark gefährdet. Acht weitere Vogelarten sind in den Roten Listen als gefährdet aufgeführt. Die im Untersuchungsraum nur als Durchzügler registrierte Krickente gilt in Baden-Württemberg als vom Aussterben bedroht (Kategorie 1).

Insgesamt 13 der nachgewiesenen Vogelarten sind in Anhang I bzw. Artikel 4 der Europäischen Vogelschutzrichtlinie aufgeführt. 22 Arten sind im Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) enthalten. Darunter befinden sich mit Gänsesäger, Krickente und Weißstorch drei Landesarten der Gruppe A.

Tab. 1 Liste der nachgewiesenen Zielarten und weiteren naturschutzfachlich bedeutenden Vogelarten (Abk. vgl. Kap. 3.2)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		ZAK-	VRL	Status
		BW	D	Status		
Dohle	Corvus monedula	3	-	LB	-	N
Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	N	-	B 1
Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	N	-	В7
Feldschwirl	Locustella naevia	2	V	N	-	D
Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	-	B 18
Fitis	Phylloscopus trochilus	3	-	-	-	D
Gänsesäger	Mergus merganser	-	V	LA	Art. 4	B 2
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	V	-	N	-	B 128
Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-	-	B 33
Grauschnäpper	Muscicapa striata	V	-	-	-	В
Grauspecht	Picus canus	2	2	N	Anh. I	B 2
Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	LB	Anh. I	B 34
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-	-	B 4
Krickente	Anas crecca	1	3	LA	Art. 4	D
Kuckuck	Cuculus canorus	2	V	N	-	B 1
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	N	-	В

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		ZAK-	VRL	Status
		BW	D	Status		
Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	LB	Anh. I	B 1
Neuntöter	Lanius collurio	-	-	N	Anh. I	В3
Pirol	Oriolus oriolus	3	V	-	-	D
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	3	N	-	B > 5 ¹
Rotmilan	Milvus milvus	-	-	N	Anh. I	B 1
Schleiereule	Tyto alba	V	-	-	-	Bv
Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	N	Anh. I	B 1
Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	-	Anh. I	B 1
Star	Sturnus vulgaris	-	-	-	-	B 72
Steinkauz	Athene noctua	V	3	LB	-	B 13 ²
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	-	-	-	-	B 9
Teichhuhn	Gallinula chloropus	3	V	N	-	B 2
Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-	-	B > 8
Turmfalke	Falco tinnunculus	V	-	-	-	B 5
Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-	-	B 1
Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	LB	Art. 4	B 1
Weißstorch	Ciconia ciconia	V	3	LA	Anh. I	D
Wendehals	Jynx torquilla	2	2	LB	Art. 4	B 1
Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	2	-	N	Art. 4	B 1
Σ Brutvögel						29
Σ Nahrungsgäste						1
Σ Durchzügler						5
Σ Gesamt Arten						35

Legende:

B Brutvogel mit Anzahl Brutpaare

Bv BrutverdachtN NahrungsgastD Durchzügler

Mit insgesamt etwa 128 Revierzentren wurde der **Gartenrotschwanz**, unter den planungsrelevanten Vogelarten, im Untersuchungsraum weitaus am häufigsten nachgewiesen. Die Art ist in den halboffenen Streuobst- und Gartenbereichen auf der Gemarkungsfläche annähernd flächendeckend verbreitet (Karte Fauna). Von dem weiteren Baumhöhlenbrüter **Star** wurden insgesamt 72 Brutplätze nachgewiesen. Neben Streuobstwiesen brütet diese Vogelart auch in Wäldern mit geeigneten Baumhöhlen (Käfer-/Hirnholz). Bei dem auch kolonieartig brütenden und nur eingeschränkt revieranzeigenden Star sind auf der Gemarkung Wendlingen insgesamt mehr Brutplätze zu erwarten, als die 72 nachgewiesenen. Vergleichbares gilt für den ebenfalls in Baumhöhlen oder

¹ Tierställe mit Brutplätzen der Rauchschwalbe.

² Nach Angaben des Leiters der lokalen Artenschutzgruppe Steinkauz Herr Schneider (in Karte nicht dargestellt).

Nistkästen brütenden Feldsperling, bei dem ebenfalls eine höhere Abundanz zu erwarten ist, als die 18 nachgewiesenen Brutplätze. Darunter wurde die Hälfte in Nistkästen an der vergleichsweise jungen Birnbaumallee auf dem Golfplatz (Abb. 10) nachgewiesen.

Von dem in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie enthaltenen Halsbandschnäpper wurden im Untersuchungsraum insgesamt 34 Brutreviere nachgewiesen. Diese befinden sich ausschließlich auf der Gemarkung Unterboihingen. Die höchste Brutplatzdichte erreicht die Art dabei in den vergleichsweise kleinparzellierten und intensiv freizeitgenutzten Streuobstwiesen südlich des Freibads (Abb. 12). Der Steinkauz brütet in den Streuobstbereichen der Gemarkungsfläche mit etwa 13 Brutpaaren (D. Schneider, mündl. Mitteil. 2018)³. Diese Eulenart nutzt dabei ausschließlich die von der lokalen Artenschutzgruppe Steinkauz betreuten Niströhren. Von dem landes- und bundesweit stark gefährdeten Wendehals wurde im Rahmen der Untersuchungen nur ein Brutrevier nachgewiesen. Dieses wurde an dem Streuobsthang unmittelbar westlich der Tennisplätze am Speckweg lokalisiert.

Die Goldammer besiedelt die Gemarkung Wendlingen mit insgesamt etwa 33 Brutpaaren. Bei dieser vergleichsweise anspruchsarmen Art aus der Vogelgilde der Hecken- und Gebüschbrüter handelt es sich dabei um eine relativ geringe Siedlungsdichte. Die landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen werden von der Art weitgehend gemieden. Im Untersuchungsraum hat die Goldammer sich auf strukturreiche Randbereiche, wie Streuobstwiesen und Gärten sowie Bahndämme (Abb. 13) und Bachsäume zurückgezogen. Von den weiteren Vogelarten halboffener Heckenund Gebüschlandschaften Dorngrasmücke, Neuntöter und Klappergrasmücke wurden nur jeweils zwischen ein und vier Brutrevieren nachgewiesen.

Neben den ubiquitären Spechtarten Bunt- und Grünspecht wurden im Untersuchungsraum auch Schwarz-, Grau- und Mittelspecht nachgewiesen. Mit Ausnahme des Kleinspechts ist das Spektrum der regional zu erwartenden Spechtarten somit annähernd vollständig vorhanden. Vom landesweit stark gefährdeten Grauspecht wurde jeweils ein Brutrevier im Käferholz sowie im Naturschutzgebiet abgegrenzt. Der einen großen Aktionsradius beanspruchenden Schwarzspecht besiedelt das Rübholz, einschließlich der nördlich vorgelagerten Streuobstbereiche und Feldgehölze, mit einem oder zwei Brutpaaren. Vom Mittelspecht wurde ein Revierzentrum im Hirnholz nachgewiesen. Bei dieser vergleichsweise unauffälligen Spechtart kann die "wahre" Bestandsgröße im Untersuchungsraum auch noch höher liegen.

Als einzige (reine) Offenlandart wurde auf der Gemarkung die Feldlerche nachgewiesen (Abb. 11). Mit nur etwa sieben Brutpaaren sind von dieser ehemals weit verbreiteten Feldvogelart nur noch Restbestände vorhanden. Neben der intensiven Landwirtschaft hat wohl vor allem in den siedlungsnahen Bereichen auch der starke Freizeitdruck zu einem lokalen Rückgang der Feldlerche beigetragen. In insgesamt fünf Tierställen bzw. Stallkomplexen wurden Brutplätze der Rauchschwalbe nachgewiesen. Dabei sind in den entsprechenden Gebäuden jeweils mehrere Brutplätze der Art zu erwarten. Insbesondere in den Pferdeställen auf dem Hofgut Bodelshofen ist eine hohe Brutpaardichte der Rauchschwalbe anzunehmen.

³ Die Brutplätze sind auf der Karte nicht dargestellt.

In den Erblehenseen wurden die beiden landesweit stark gefährdeten Wasservogelarten Wasserralle und Zwergtaucher, mit (mindestens) jeweils einem Brutpaar, nachgewiesen. Des weiteren sind diese Seen von Teichhuhn und Teichrohrsänger besiedelt. Die in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohte Krickente wurde hier auf dem Durchzug registriert. Der nicht an feuchte Lebensräume gebundene Sumpfrohrsänger brütet im Untersuchungsraum mit insgesamt etwa neun Paaren. Die Brutreviere dieser Rohrsängerart befinden sich dabei überwiegend in niederen Gebüschen in trockenen Lagen.



Abb. 10 Birnbaumallee auf Golfplatz.



Abb. 11 Verbreitungsschwerpunkt der Feldlerche im Norden der Gemarkung.



Abb. 12 Freizeitnutzung in Streuobstwiesen südlich Freibad.



Abb. 13 Strukturreicher Bahndamm östlich Kläranlage.

Von dem landesweit stark gefährdeten **Kuckuck** wurde im Naturschutzgebiet ein Rufrevier abgrenzt. Dieser Brutparasit ist regional, langjährigen Beobachtungen zufolge, nur ein sehr unregelmäßiger Brutvogel. Weiterhin hervorzuheben ist der Nachweis eines Brutplatzes der Greifvogelart **Rotmilan** in einem Feldgehölz am Seegraben. Die Brut in dem stark störungsbelasteten Bereich war mit (mindestens) zwei ausgeflogenen Jungvögeln erfolgreich. Von der im Allgemeinen relativ häufigen Greifvogelart **Turmfalke** wurden im Untersuchungsraum etwa fünf Brutreviere nachgewiesen. Zum Teil konnte der genaue Brutplatz nicht lokalisiert werden. In zwei Fällen befand er sich jedoch auf Strommasten.

Der im Käferholz vermutete Brutplatz des Baumfalken (W. Schmid, mündl. Mitteil. 2018) konnte im Untersuchungsjahr nicht bestätigt werden. In dem Waldgebiet wurde jedoch ein Brutplatz des Schwarzmilans nachgewiesen. Wasseramsel und Gänsesäger brüten mit einem bzw. zwei Brutpaaren an der Lauter. Im Rahmen der Untersuchungen wurden in zwei Offenlandbereichen jeweils mehrere (bis zu zehn) durchziehende Weißstörche registriert.

4.1.2 Planungshinweise

Auf der Gemarkung Wendlingen ist vor allem die Brutvogelzönose der Streuobstwiesen gut ausgeprägt. Insbesondere Gartenrotschwanz, Halsbandschnäpper, Feldsperling und Star sind in den entsprechenden Lebensräumen in vergleichsweise hohen Individuendichten verbreitet. Die Untersuchungen haben ergeben, dass sich die auf der Gemarkung verbreitet zu findende Freizeitzeitnutzung nicht unbedingt hinderlich auf eine Besiedlung durch dieses Artenspektrum auswirkt. Vielmehr kann sich die in diesen Bereichen zu findende kleinräumige Nutzungsvielfalt und hohe Dichte an Nisthilfen förderlich auswirken.

Defizite an einer Besiedlung durch wertgebende Vogelarten bestehen eher in Streuobstbereichen mit Anzeichen von Nutzungsauflassung, wie z.B. unmittelbar südlich der Autobahn (Karte Fauna). Hier sind Vorkommen charakteristischer Vogelarten von Streuobstwiesen vor allem in den kleinräumig, auch als Garten genutzten Bereichen zu finden. In den zwischenliegenden zum Teil lückigen und ungepflegten Obstbaumbeständen ist das entsprechende Artenspektrum dagegen nicht vorhanden.

Ein Maßnahmenschwerpunkt sollte daher auf einer Aufwertung von Pflegedefiziten aufweisenden Streuobstbeständen liegen. Dies gilt insbesondere für Bereiche mit (potenziell) magerem Unterwuchs, wie vor allem an dem Magerrasenhang südöstlich von Unterboihingen. An diesen Standorten können auch lokal seltene, wärmeliebende Vogelarten, wie Wendehals oder Neuntöter gefördert werden. Ein zu dichter Baumbestand ist in diesen Bereichen jedoch nicht anzustreben.

Weniger gut ausgeprägt sind auf der Gemarkungsfläche die Brutvogelzönosen der Offenland- und Halboffenlandlebensräume. An wertgebenden Vogelarten halboffener Hecken- und Gebüschlandschaften ist im wesentlichen nur die Goldammer präsent. Aber auch diese vergleichsweise anspruchsarme Art aus dieser Vogelgilde ist nur gebietsweise verbreitet. In der landwirtschaftlich genutzten Feldflur fehlt sie weitgehend oder erreicht nur relativ geringe Brutpaardichten. Besiedlungshemmend wirken sich neben der intensiven Nutzung und dem damit verbundenen Fehlen von Nahrungshabitaten (Saum- oder Fehlstellen) auch die verbreitete "mächtige" Ausbildung der vorhandenen Hecken. Dies gilt insbesondere auch für den Golfplatz, wo das entsprechende Artenspektrum, trotz umfangreicher Heckenstrukturen, vollständig fehlt.

Geeignete Maßnahmen zur Förderung von Halboffenlandarten sind demnach eine Heckenpflege und die Schaffung von Saumstrukturen. Ersteres beinhaltet ein regelmäßiges Auf-den-Stocksetzen der Hecken und Gebüsche. Dies gilt insbesondere für die Gehölzstrukturen auf dem Golfplatz und östlich des Rübholzes. Säume können hier auch abschnittsweise, innerhalb der Hecken geschaffen werden⁴.

⁴ Gehölzfläche ist hier in der Regel ausreichend vorhanden.

Eine besondere Dringlichkeit besteht in der Erhaltung bzw. Förderung der noch vorhandenen Restbestände der Feldlerche. Die Art kann in den geeigneten Bereichen (Abstand > 100 m zu geschlossenen vertikalen Strukturen) durch die Anlage von Blühflächen/-streifen gefördert werden. Insbesondere in den siedlungsnahen Ackergebieten sollte zudem eine Lenkung des Spaziergängerverkehrs erfolgen.

4.2 Reptilien

4.2.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum

Im Rahmen der Untersuchungen wurden auf der Gemarkung Wendlingen die drei Reptilienarten Blindschleiche, Ringelnatter und Zauneidechse nachgewiesen (Tab. 2, Karte Fauna). Das östlich des Naturschutzgebiets vermutete Vorkommen der Kreuzotter (vgl. Kap. 3.1.2) konnte nicht bestätigt werden.

Tab. 2 Liste der nachgewiesenen Reptilienarten (Abk. vgl.	. Kap. 3.2)
---	-------------

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Na-	Rote Liste		Rote Liste		ZAK-	FFH-RL
	me	BW	D	Status			
Blindschleiche	Anguis fragilis	-	-	-	-		
Ringelnatter	Natrix natrix	3	V	N	-		
Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	N	Anh. IV		

Als häufigste Reptilienart wurde die in den landes- und bundesweiten Roten Listen als rückläufig aufgeführte **Zauneidechse** nachgewiesen (Abb. 15). Die höchste Individuendichte erreicht sie im Umfeld der Bahnlinie östlich der Kläranlage. Ein weiterer Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in den südlich exponierten Hanglagen nordwestlich von Bodelshofen (Abb. 14). Auch östlich von Unterboihingen ist die Zauneidechse vergleichsweise weit verbreitet. Der Siedlungsschwerpunkt liegt hier an dem südexponierten Magerrasenhang unmittelbar östlich des Ortsrandes.

Im Untersuchungsraum besiedelt die Zauneidechse häufig Holzstapel und Reisighäufen auf Gartengrundstücken und Streuobstwiesen. Eine wichtige Habitatvoraussetzung sind dabei eine nicht zu intensive Pflege und Freizeitnutzung im Umfeld dieser Strukturen. Stellenweise wurden auf Privatgrundstücken entsprechende Holz- und Steinstrukturen eigens aus Naturschutzgründen angelegt (Abb. 16). Zwischen den verschiedenen Nachweisorten der Zauneidechse sind auf der Gemarkungsfläche auch weite Gebiete ohne Artnachweis vorhanden.

Die ungefährdete **Blindschleiche** wurde im Rahmen der Untersuchungen ebenfalls mehrmals nachgewiesen⁵. Bei dieser vergleichsweise versteckt lebenden Reptilienart ist auf der Gemarkung Wendlingen insgesamt von einer weiten Verbreitung auszugehen. Von der **Ringelnatter** wurden zwei Exemplare im Bereich der Erblehenseen registriert. In diesem relativ unzugänglichen Gebiet ist insgesamt ein großer Bestand dieser Schlangenart anzunehmen.

14

⁵ Die Fundorte dieser ubiquitären Reptilienart sind auf der Karte nicht dargestellt.

4.2.2 Planungshinweise

Die Zauneidechse⁶ erreicht auf der Gemarkung Wendlingen nur stellenweise höhere Individuendichten. Daneben gibt es auch weite Bereiche ohne Artnachweise. Reptilien sollten daher gezielt in Bereichen mit entsprechenden Nachweisdefiziten gefördert werden. Neu angelegte Habitate können dann auch als Trittsteinbiotope fungieren. Weiterhin von Bedeutung ist die Schaffung von linearen Verbindungselementen (Säume) zwischen den verschiedenen Lebensräumen.



Abb. 14 Zauneidechsenhabitat an der Steinbacher Straße.



Abb. 15 Männliche Zauneidechse südlich des Freibads.



Abb. 16 Reptilienhabitat auf Privatgrundstück.



Abb. 17 Teich auf Golfplatz westlich Käferholz.



Abb. 18 Bach östlich Käferholz.



Abb. 19 Wasserfrosch an Seegraben.

⁶ Die Zauneidechse kann als Indikatorart für weitere Reptilienarten bzw. allgemein Tierarten trocken-warmer, strukturreicher Standorte angesehen werden.

4.3 Amphibien

4.3.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum

Die in Phase 1 ausgewählten Zielarten (vgl. Kap. 3.1.3) wurden im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. In den Erblehenseen ist jedoch eine große Population des landes- und bundesweit gefährdeten Seefroschs bodenständig. Daneben wurden im Rahmen der Untersuchungen die weit verbreiteten Ubiquisten Teichfrosch, Erdkröte und Grasfrosch registriert.

Tab. 3 Liste der nachgewiesenen Amphibienarten (Abk. vgl. Kap. 3.2)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Na-	Rote Liste		Rote Liste		ZAK-	FFH-RL
	me	BW	D	Status			
Erdkröte	Bufo bufo	V	-	-	-		
Grasfrosch	Rana temporaria	V	-	-	-		
Seefrosch	Rana ridibunda	3	3	-	-		
Teichfrosch	Rana esculenta	D	-	-	-		

Von dem größere Stillgewässer besiedelnden Seefrosch wurden an dem westlichen der beiden auf der Gemarkung Wendlingen liegenden Seen zahlreiche rufende Männchen registriert (Karte Fauna). Der östlich der Gemarkungsgrenze liegende See weist ebenfalls eine große Seefroschpopulation auf. Auch wenn der Mittlere Neckarraum ein landesweites Verbreitungszentrum des Seefroschs darstellt (LAUFER et al. 2007), handelt es sich bei der Population an den Wernauer Baggerseen um eines der wenigen regionalen Vorkommen. Ein weiterer Nachweis des Seefrosches erfolgte über das Verhören mehrerer rufender Männchen aus einem außerhalb der Gemarkung Wendlingen liegenden Teich auf dem Golfplatz.

Von den übrigen Amphibienarten wurden auf der Gemarkung Wendlingen nur jeweils wenige Vorkommen registriert. Bei der Erdkröte wurde in dem vergleichsweise großen Teich auf dem Golfplatz, unmittelbar westlich des Käferholzes (Abb. 17), eine große Laichpopulation nachgewiesen. Ebenfalls besiedelt von der Art ist der Teich im Bereich der Sportanlagen "Im Speck". An diesem Gewässer wurden, trotz des Fischbesatzes, zudem mehrere rufende Männchen des Teichfrosches registriert. Eine weitere Population dieser vergleichsweise anspruchsarmen Wasserfroschart befindet sich in einem Teich auf einem Privatgrundstück südlich des Käferholzes.

Vom Grasfrosch wurden, im Rahmen der Untersuchungen, nur wenige Laichballen in einem durchströmten Kleingewässer westlich des Käferholzes nachgewiesen. Bei dieser ubiquitären Froschart sind auf der Gemarkungsfläche weitere Laichvorkommen, z.B. in Gartenteichen, anzunehmen. In den beiden weiteren Teichen auf dem Golfplatz wurden keine Amphibien nachgewiesen. Dies ist insbesondere auf den Fischbesatz und die relativ naturferne Uferstruktur zurückzuführen. Für die Fische tolerierende Erdkröte⁷ sind die beiden Gewässer zudem wohl zu weit von geeigneten Landlebensräumen (v.a. Wald) entfernt.

⁷ Die Larven der Erdkröte sind für Fische ungenießbar.

Potenziell für die Gelbbauchunke geeignete Laichgewässer (vgl. Kap. 3.1.3) wurden im Wesentlichen nur auf dem Lagerplatz östlich der Kläranlage registriert. Die eine gewisse Tiefe aufweisenden und länger wasserführenden Pfützen auf diesem Gelände waren jedoch stark durch das Befahren mit Fahrzeugen beeinträchtigt. Hinweise auf ein lokales Vorkommen der Gelbbauchunke ergaben sich im Rahmen der Untersuchungen nicht.

4.3.2 Planungshinweise

Auf der Gemarkung Wendlingen bestehen Defizite an (fischfreien) stehenden naturnahen Kleingewässern. Entsprechende Stillgewässer können insbesondere im Rahmen von Renaturierungsmaßnahmen im Umfeld des Seegrabens oder weiterer Bäche geschaffen werden. Diese sollten jedoch nicht im Hauptschluss der vorhandenen Bäche angelegt werden. Durch eine Renaturierung des Seegrabens entsteht auch ein Wanderkorridor für den Seefrosch und andere Amphibienarten zwischen dem Naturschutzgebiet und den Teichen auf dem Golfplatz. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch eine naturnähere Gestaltung dieser Gewässer.

4.4 Tagfalter

4.4.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum

Im Untersuchungsraum wurden insgesamt fünf naturschutzfachlich bedeutende Tagfalterarten nachgewiesen (Tab. 4). Himmelblauer Bläuling und Kleiner Schillerfalter gelten in Baden-Württemberg und deutschlandweit als gefährdet. Die übrigen drei nachgewiesenen Arten sind in der landesweiten Vorwarnliste enthalten. Der Magerrasen-Perlmutterfalter ist in der bundesweiten Roten Liste darüber hinaus als gefährdet aufgeführt. Der Kurzschwänzige Bläuling gilt hier als stark gefährdet. Mit Ausnahme des Silbergrünen Bläulings sind diese Tagfalterarten im Zielarten-konzept Baden-Württemberg alle als Naturraumarten aufgeführt.

Tab. 4 Liste der nach	idewiesenen planu	ngsrelevanten Tag	atalterarten ((Abk. val.	Kap. 3.2)
-----------------------	-------------------	-------------------	----------------	------------	-----------

Deutscher Name	Wissenschaftlicher	Rote	Liste	ZAK-	FFH-RL
	Name	BW	D	Status	
Himmelblauer Bläuling	Polyommatus bellargus	3	3	N	-
Kleiner Schillerfalter	Apatura ilia	3	3	N	-
Kurzschwänziger Bläuling	Cupido argiades	V	2	N	-
Magerrasen-Perlmutterfalter	Boloria dia	V	3	N	-
Silbergrüner Bläuling	Polyommatus semiargus	V	-	-	-

Auf der Probefläche (Nr. 1) im Bereich des Naturschutzgebiets und dem Unteren Seegraben wurden der Kleine Schillerfalter (Abb. 20) und der Kurzschwänzige Bläuling nachgewiesen (Tab. 5). Von den beiden Arten wurden an drei bzw. zwei Begehungen jeweils ein Exemplar registriert. Insbesondere bei dem vergleichsweise schwer nachweisbaren Kleinen Schillerfalter ist in diesem Bereich somit von einer bodenständigen Population auszugehen.

Der wärmebedürftige Kleine Schillerfalter hat seinen landesweiten Verbreitungsschwerpunkt in der Oberrheinebene. Die einzige in Baden-Württemberg bekannte Raupennahrungspflanze sind Pappeln (*Populus spec.*) (EBERT & RENNWALD 1991a). Dementsprechend ist der Kleine Schillerfalter vor allem in den Auenwälder des Rheins und seiner Nebenflüsse verbreitet. Daneben besiedelt er auch größere Waldgebiete in anderen Landesteilen, wo vor allem große Bestände der Zitterpappel (*Populus tremula*) als Raupennahrungspflanze dienen. In vorliegendem Untersuchungsraum dürften sich die Raupen vor allem an den hier weit verbreiteten Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*) entwickeln. Beim Kleinen Schillerfalter wurde noch nie ein Blütenbesuch beobachtet (EBERT & RENNWALD 1991a). Die Nahrungs- bzw. Flüssigkeitsaufnahme erfolgt ausschließlich an Aas, Kot und, wie auch im Untersuchungsraum beobachtet, an feuchten Wegstellen.

Der Kurzschwänzige Bläuling wurde, neben Probefläche Nr. 1, auch in anderen Bereichen der Gemarkung Wendlingen beobachtet. Diese vor allem an mageren Säumen verbreitete Tagfalterart hat sich, ausgehend von der südlichen Oberrheinebene, in Baden-Württemberg in den letzten Jahren stark ausgebreitet (SETTELE et al. 2005). Dies kann bei dieser wärmebedürftigen Art wohl vor allem auf die in diesem Zeitraum zu beobachtende Klimaerwärmung zurückgeführt werden.

Tab. 5 Artenverteilung der auf den Probeflächen nachgewiesenen planungsrelevanten Tagfalterarten (Häufigkeitsklassen (Tagesmaximum): 1 = 1 Ex., 2 = 2-5 Ex., 3 = 6-10 Ex., 4 = 11-20 Ex;)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher	Probef	läche
	Name	1 (NSG/Seegraben)	2 (Magerrasen)
Himmelblauer Bläuling	Polyommatus bellargus	-	2
Kleiner Schillerfalter	Apatura ilia	1	-
Kurzschwänziger Bläuling	Cupido argiades	1	-
Magerrasen-Perlmutterfalter	Boloria dia	-	1
Silbergrüner Bläuling	Polyommatus semiargus	-	1

An dem mageren Grünlandhang östlich von Unterboihingen (Probefläche Nr. 2) (Abb. 21) wurden die drei Magerrasenarten Himmelblauer-Bläuling (Abb. 22), Magerrasen-Perlmutterfalter und Silbergrüner-Bläuling nachgewiesen. Von der ersten Art wurden während der Begehung am 29. Juli insgesamt drei Exemplare registriert. Die anderen beiden Tagfalterarten traten hier mit jeweils nur einem Individuum auf. Es handelt sich bei den drei Arten somit um sehr individuenarme lokale Vorkommen. Zumindest bei dem auch während der Voruntersuchung hier nachgewiesenen Himmelblauen Bläuling kann von einer bodenständigen (Teil)population ausgegangen werden.

Als weitere Tagfalterarten magerer Grasfluren und Saumbiotope wurden auf dieser Probefläche in hoher Individuendichte Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*) und Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*) (Abb. 23) nachgewiesen. Von dem ungefährdeten aber regional nur selten vorkommenden Schachbrettfalter wurden während der Begehung am 18. Juni insgesamt etwa 45 Individuen gezählt.



Abb. 20 Kleiner Schillerfalter auf Lagerplatz östlich Kläranlage.

Abb. 21 Magerrasenhang östlich Unterboihingen.





Abb. 22 Himmelblauer Bläuling.

Abb. 23 Schachbrettfalter.

4.4.2 Planungshinweise

Der Bestand des Kleinen Schillerfalters im Bereich des Naturschutzgebiets kann durch die Förderung seiner Hauptraupennahrungspflanze der Zitterpappel gefördert werden. Entsprechende Sukzessionsflächen sollten jedoch nicht im Offenland sondern in vorhandenen Gehölzbereichen (mit suboptimaler Gehölzartenzusammensetzung) angelegt werden. Weiterhin kann sich auch eine Renaturierung des Seegrabens, mit der Entstehung von offenen feuchten Bodenstellen, förderlich auf den Kleinen Schillerfalter und weitere Schmetterlingsarten auswirken.

Himmelblauer-Bläuling, Magerrasen-Perlmutterfalter und Silbergrüner-Bläuling wurden an dem Magerrasenhang östlich von Unterboihingen nur in geringen Individuenzahlen nachgewiesen. Von hoher Dringlichkeit ist daher eine angepasste Nutzung des Grünlands in diesem Bereich, mit einer möglichst abschnittsweisen, ein- bis zweimal jährlichen Mahd oder Beweidung. Daneben sollte auch ein gewisser Anteil an ungenutzten Saumstrukturen erhalten bleiben. Letztere haben insbesondere eine Bedeutung für den Kurzschwänzigen Bläuling und den Schachbrettfalter.

4.5 Libellen

4.5.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum

Im Rahmen der Untersuchungen wurden im Naturschutzgebiet und dem Umfeld sowie an der Lauter insgesamt 20 Libellenarten nachgewiesen (Tab. 6). Darunter gelten Blauflügel und Gebänderte Prachtlibelle in der bundesweiten Roten Liste als gefährdet bzw. rückläufig. Die Südliche Mosaikjungfer ist in Baden-Württemberg stark gefährdet. Blauflügel Prachtlibelle und Kleines Granatauge sind im Zielartenkonzept Baden-Württemberg alle als Naturraumarten aufgeführt.

Tab. 6 Liste der nachgewiesenen Libellenartenarten (Abk. vgl. Kap. 3.2; Häufigkeitsklassen: 1 = 1 Ex., 2 = 2-5 Ex., 3 = 6-10 Ex., 4 = 11-20 Ex., 5 = 21-50 Ex., 6 = >50)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher	Häufigkeit	Rote Liste		ZAK-	FFH-RL
	Name	(Tagesma-	BW	D	Status	
		ximum)				
Becher-Azurjungfer	Enallagma cyathigerum	2	-	-	-	-
Blauflügel Prachtlibelle ¹	Calopteryx virgo	3	ı	3	N	-
Blaugrüne Mosaikjungfer	Aeshna cyanea	2	ı	ı	-	-
Blutrote Heidelibelle	Sympetrum sanguineum	3	ı	1	-	-
Federlibelle	Platycnemis pennipes	3	-	-	-	-
Feuerlibelle	Crocothemis erythraea	2	-	(-)	-	-
Frühe Heidelibelle	Sympetrum fonscolombii	2	-	-	-	-
Gebänderte Prachtlibelle	Calopteryx splendens	3	-	V	-	-
Gemeine Heidelibelle	Sympetrum vulgatum	2	-	-	-	-
Gemeine Pechlibelle	Ischnura elegans	2	-	-	-	-
Große Heidelibelle	Sympetrum striolatum	1	-	-	-	-
Große Königslibelle	Anax imperator	1	-	-	-	-
Großer Blaupfeil	Orthetrum cancellatum	2	-	-	-	-
Kleines Granatauge	Erythroma viridulum	4	-	-	N	-
Herbst-Mosaikjungfer	Aeshna mixta	2	-	-	-	-
Hufeisen-Azurjungfer	Coenagrion puella	3	-	-	-	-
Plattbauch	Libellula depressa	1	-	-	-	-
Pokaljungfer	Erythromma lindenii	5	-	-	-	-
Südliche Mosaikjungfer	Aeshna affinis	1	2	D	-	-
Westliche Weidenjungfer	Lestes viridis	2	-	-	-	-

Nachweis nur an Lauter

Mit insgesamt 20 Libellenarten wurde auf der Gemarkungsfläche eine vergleichsweise große Artenvielfalt nachgewiesen. Die eher kleinere Bäche besiedelnde Blauflügel Prachtlibelle wurde nur an der Lauter (Abb. 24) nachgewiesen. Die weiteren Fließgewässerarten Federlibelle und Gebänderte Prachtlibelle waren überwiegend am Neckar präsent. Bei den übrigen Arten erfolgten die Nachweise fast ausschließlich an den Erblehenseen (Abb. 25) und dem Umfeld.

⁽⁻⁾ in der aktuellen Roten Liste von Deutschland (noch) nicht aufgeführt

Die beiden *Erythromma*-Arten Kleines Granatauge und Pokaljungfer besiedeln vor allem Große, dicht mit aquatischer Vegetation (z.B. Hornblatt) bewachsene Stillgewässer. Ihre vergleichsweise hohen Nachweisdichten im Rahmen der Untersuchungen (Tab. 6) sind vor allem darauf zurückzuführen, dass die beiden Arten sich meist über der offenen Wasseroberfläche aufhalten. Die weiteren, an den Erblehenseen nachgewiesenen Kleinlibellenarten Becher-Azurjungfer, Gemeine Pechlibelle, Hufeisen-Azurjungfer und Westliche Weidenjungfer sind dagegen fast ausschließlich in der Ufervegetation zu finden. Da an den beiden Seen nur Teilbereiche der Ufer einsehbar waren, sind auch bei diesen Arten jeweils deutlich größere Individuenzahlen zu erwarten, als die in der Tabelle dargestellten.

Auch bei den Heidelibellenarten sind an den relativ unübersichtlichen Gewässern jeweils höhere Abundanzen anzunehmen. Bei dieser Libellengattung lassen sich zwischen den einzelnen Arten dennoch deutliche Unterschiede hinsichtlich der Individuendichten erkennen. An den Erblehenseen treten die eutrophe Gewässer mit üppiger Vegetation besiedelnden Arten Blutrote und Gemeine Heidelibelle (Abb. 26) sehr viel häufiger auf, als die nur einmal beobachtete frühere Suzessionsstadien bevorzugende Große Heidelibelle. Auch unter den Kleinlibellen wurde die eher "reifere" Gewässer besiedelnde Hufeisen-Azurjungfer am häufigsten nachgewiesen⁸.

Beim überwiegenden Teil der auf der Gemarkungsfläche nachgewiesenen Libellenarten kann davon ausgegangen werden, dass es sich dabei um bodenständige Vorkommen handelt. Bei den vegetationsarme, bzw. periodisch trockenfallende Kleingewässer besiedelnden Arten Plattbauch und Südliche Mosaikjungfer ist dies jedoch als fraglich anzusehen. Die häufig an Gartenteichen anzutreffende Blaugrüne Mosaikjungfer dürfte auf der Gemarkung Wendlingen dafür relativ weit verbreitet sein. Die aus dem Mittelmeerraum stammende Feuerlibelle (Abb. 27) erweitert ihr Verbreitungsareal derzeit nach Norden und ist mittlerweile auch in Süddeutschland heimisch geworden.



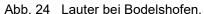




Abb. 25 Westlicher Erblehensee.

21

⁸ Der Vergleich bezieht sich auf die Kleinlibellenarten, welche sich überwiegend in der Ufervegetation aufhalten (s.o.).





Abb. 26 Blutrote Heidelibelle.

Abb. 27 Feuerlibelle (Weibchen).

4.5.2 Planungshinweise

In der nachgewiesenen, im regionalen Vergleich, relativ artenreichen Libellenfauna dominieren Arten größerer, "reifer" Stillgewässer. Durch Renaturierungsmaßnahmen entlang des Seegrabens können, mit der naturnahen Gestaltung des Bachlaufes und der Schaffung von Kleingewässern, Habitate für weitere Libellenarten geschaffen werden.

5 Zusammenfassung

Im Rahmen des Biodiversitäts-Checks wurden auf der Gemarkung Wendlingen Erhebungen zu den Tierartengruppen Vögel, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge und Libellen durchgeführt. Dabei wurde vor allem bei der Brutvogelzönose der Streuobstwiesen eine gute Ausprägung festgestellt. Insbesondere Gartenrotschwanz, Halsbandschnäpper, Feldsperling und Star sind in den entsprechenden Lebensräumen in vergleichsweise hohen Individuendichten verbreitet. Die auf der Gemarkung verbreitet zu findende Freizeitzeitnutzung wirkt sich dabei nicht unbedingt hinderlich auf eine Besiedlung durch dieses Artenspektrum aus. Defizite einer Besiedlung durch wertgebende Vogelarten bestehen eher in ungepflegten, lückigen Streuobstbereichen.

Weniger gut ausgeprägt sind auf der Gemarkungsfläche die Brutvogelzönosen der Offenland- und Halboffenlandlebensräume. Selbst die vergleichsweise anspruchsarme Goldammer erreicht nur gebietsweise höhere Individuendichten. Von der ehemals auch lokal weit verbreiteten Feldlerche sind nur noch Restbestände vorhanden. Besiedlungshemmend wirken sich neben der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auch das große Störungspotenzial, insbesondere durch Spaziergänger aus. Bei den Halboffenlandarten (v.a. Goldammer, Neuntöter u. Dorngrasmücke) wirkt sich auch die zum Teil "mächtige" Ausbildung der vorhandenen Hecken (z.B. westlich Rübholz) und das Fehlen von Saumstrukturen (z.B. Golfplatz) beeinträchtigend aus.

Bei den Reptilien wurden die drei Arten Blindschleiche, Ringelnatter und Zauneidechse nachgewiesen. Die lokalen Verbreitungsschwerpunkte der Zauneidechse liegen im Umfeld der Bahnlinie östlich der Kläranlage, in den südlich exponierten Hanglagen nordwestlich von Bodelshofen und an dem südexponierten Magerrasenhang unmittelbar östlich von Unterboihingen. Auf der Gemarkungsfläche sind aber auch weite Gebiete ohne Nachweise dieser Reptilienart vorhanden. Die Ringelnatter wurde nur im Naturschutzgebiet und im Umfeld des Seegrabens nachgewiesen.

Als einzige naturschutzfachlich bedeutende Amphibienart wurde im Rahmen der Untersuchungen der Seefrosch nachgewiesen. Ein regional bedeutendes Vorkommen dieser Wasserfroschart befindet sich im Naturschutzgebiet Neckarwasen. In einem außerhalb der Gemarkung Wendlingen liegenden Teich auf dem Golfplatz wurden ebenfalls mehrere rufende Männchen des Seefrosches registriert. Als weitere Amphibienarten wurden auf der Gemarkungsfläche noch die weit verbreiteten Ubiquisten Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch nachgewiesen. Mit Ausnahme einer vergleichsweise großen Laichpopulation der Erdkröte in einem Teich auf dem Golfplatz handelt es sich dabei um relativ individuenarme Vorkommen.

Im Untersuchungsraum wurden insgesamt fünf naturschutzfachlich bedeutende Tagfalterarten nachgewiesen. Im Bereich des Naturschutzgebiets und des Unteren Seegrabens ist der landesund bundesweit gefährdete Kleine Schillerfalter verbreitet. An dem Magerrasenhang östlich von Unterboihingen wurden die drei Rote Liste-Arten Himmelblauer-Bläuling, Magerrasen-Perlmutterfalter und Silbergrüner-Bläuling nachgewiesen. Dabei handelt es sich jeweils um sehr individuenarme Vorkommen. Als weitere Tagfalterart der Roten Listen wurde auf der Gemarkung noch der Kurzschwänzige Bläuling nachgewiesen.

Im Naturschutzgebiet und dem Umfeld sowie an der Lauter wurden insgesamt 20 Libellenarten nachgewiesen. Die in der deutschlandweiten Roten Liste als gefährdet aufgeführte Blauflügel-Prachtlibelle wurde nur an der Lauter nachgewiesen. Die weiteren Fließgewässerarten Federlibelle

und Gebänderte Prachtlibelle waren überwiegend am Neckar präsent. Bei den übrigen Arten erfolgten die Nachweise fast ausschließlich an den Erblehenseen.

Im Rahmen der tierökologischen Untersuchungen ergaben sich zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt auf der Gemarkung Wendlingen (Biotopvernetzungskonzeption) folgende Maßnahmen:

- Erhaltung und Aufwertung der vorhandenen Streuobstbestände (Nachpflanzungen, Baumpflege, Nutzung des Unterwuchses)
- Anlage von Blühflächen und -streifen, Ackerbrachen und Feldlerchenfenstern in den potenziellen Habitatflächen der Feldlerche
- Lenkung des Spaziergängerverkehrs in den Ackerbereichen
- Heckenpflege durch abschnittsweises "auf den Stock setzen", Schaffung von Saumstrukturen im Umfeld der Hecken
- Anlage von Reptilienhabitaten als Trittsteinbiotope oder lineare Verbindungselemente (z.B. Wegsäume)
- Renaturierung des Seegrabens oder weiterer Bäche, inklusive der Schaffung von Kleingewässern im Umfeld
- Naturnahe Gestaltung der Teiche auf dem Golfplatz mit Uferbewuchs und Flachwasserzonen
- Förderung der Zitterpappel (Raupenfraßpflanze des Kleinen Schillerfalters) im Bereich des Naturschutzgebiets und des Seegrabens (auf vorhandenen Gehölzflächen)
- angepasste Nutzung des Grünlands an dem Magerrasenhang östlich Unterboihingen (abschnittsweise, ein- bis zweimal jährliche Mahd oder Beweidung), Erhaltung von Saumbereichen

6 Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. Naturschutz-Praxis Artenschutz 11
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS, D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie Bestandserhebung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul
- BINOT-HAFKE, M. (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1): Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3)
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. KILDA-Verlag, Greven
- EBERT, G & E. RENNWALD (1991a): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1: Tagfalter I. Ulmer Verlag Stuttgart
- EBERT, G & E. RENNWALD (1991b): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter II. Ulmer Verlag Stuttgart
- EBERT, G (Hrsg) (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 3: Nachtfalter I. Ulmer Verlag Stuttgart
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag Eching
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung. 30. November 2015
- HACHTEL. M., M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER & K. WEDDELING (Hrsg) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15. Laurenti-Verlag, Bielefeld
- HAUPT, T., H. LUDWIG, H. GRUTTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1987): Die Vögel Baden Württembergs, Bd.1 Gefährdung und Schutz. Ulmer Verlag Stuttgart
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden Württembergs, Bd. 3.2 Singvögel 2. Ulmer Verlag Stuttgart
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden Württembergs, Bd. 3.1 Singvögel 1. Ulmer Verlag Stuttgart
- HÖLZINGER, J.& M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden Württembergs, Bd. 2.2: Nicht-Singvögel 2. Ulmer Verlag Stuttgart
- HÖLZINGER, J.& U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden Württembergs, Bd. 2.3 Nicht-Singvögel 3. Ulmer Verlag Stuttgart
- HÖLZINGER, J., H. G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22

- HUNGER, H. & F.-J. SCHIEL (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14
- KIRSCHNER (2020): Tierökologischer Untersuchungsbedarf zum Biodiversitätscheck Wendlingen. Unveröff. Gutachten im Unterauftrag von Stadt Land Fluss
- LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag Stuttgart
- SETTELE, J., STEINER, R., REINHARDT, R. & R. FELDMANN (2005): Schmetterlinge Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer Verlag Stuttgart
- STÜBING, S. & H.-H. BERGMANN (Hrsg.) (2006): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands: Klangattrappen. Radolfzell
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfszell