

Gemeinde Ostrach

Ergebnisse der faunistischen Erhebungen

“Naherholungsgebiet und Naturraum Baggerseen Ostrach”

20. November 2023



365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure

Klosterstraße 1 Telefon 07551 / 94 95 58-0 info@365grad.com
88662 Überlingen Telefax 07551 / 94 95 58-9 www.365grad.com



Ergebnisse der faunistischen Erhebungen zum Bebauungsplan „Naherholungsgebiet und Naturraum Baggerseen Ostrach“ (Gemeinde Ostrach)

20. November 2023

Auftraggeber: Gemeinde Ostrach
Hauptstraße 19
88356 Ostrach

Auftragnehmer: 365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Tel.: 07551 / 949 558-0
Fax: 07551 / 949 558-9
info@365grad.com
www.365grad.com

Projektleitung: Dipl.-Ing Bernadette Siemensmeyer
Tel.: 07551 / 949 558-3
b.siemensmeyer@365grad.com

Faunistische und vegetationskundliche Fachbeiträge

Vögel, Amphibien, Reptilien, Insekten

Diplom Ökologe Jeremy Barker
Tel.: 07551 / 949 558-0
j.barker@365grad.com

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkungen	5
2.	Das Plangebiet	5
3.	Methodik Bestandsaufnahmen.....	7
3.1	Vögel	7
3.2	Amphibien, Zauneidechsen, Insekten und andere geschützte Arten.....	8
4.	Ergebnisse Bestandsaufnahme	9
4.1	Vögel	9
4.1.1	Wintervogelarten	9
4.1.2	Brutvogelarten	12
4.2	Amphibien	22
4.3	Reptilien	22
4.4	Insekten	24
4.4.1	Heuschrecken	24
4.4.2	Libellen.....	25
4.4.3	Falter	28
5.	Zusammenfassung	31
6.	Literaturverzeichnis.....	33

Abbildungen

Abbildung 1: Übersichtskarte	5
Abbildung 2: Luftbild des Plangebiets	6
Abbildung 3: Winterwasservögel Zahlgebiete	8
Abbildung 4: Winterwasservögel im Untersuchungsgebiet, November 2022	11
Abbildung 5: Winterwasservögel im Untersuchungsgebiet, Dezember 2022	11
Abbildung 6: Winterwasservögel im Untersuchungsgebiet, Januar 2023	12
Abbildung 7: Übersicht über die Brutreviere wertgebender Vogelarten	14
Abbildung 8: Zauneidechsenbeobachtungen	23
Abbildung 9: Heatmap der Zauneidechsenbeobachtungen.....	23
Abbildung 10: Libellenarten der Roten Liste	27
Abbildung 11: Futterpflanzen und Fundorte Nachtkerzenschwärmer im Plangebiet.....	28
Abbildung 12: Alle erfassten Falterarten der Roten Liste	30

Tabellen

Tabelle 1: Gesamtliste erfassten Wintervogelarten (Wasservögel)	15
Tabelle 2: Gesamtliste erfassten Brutvogelarten	17
Tabelle 3: Gesamtliste der erfassten Heuschreckenarten	24
Tabelle 4: Gesamtliste erfassten Libellenarten	25

Tabelle 5: Gesamtliste erfassten Falterarten	29
--	----

Anhang

1. Bewertungsmatrix
2. Fotodokumentation

1. Vorbemerkungen

Die Gemeinde Ostrach beabsichtigt die Entwicklung der Badestelle am Baggersee zwischen den Teilorten Wangen und Jettkofen zu steuern (s. Abbildung 1). Hierzu ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Naherholungsgebiet und Naturraum Baggerseen Ostrach“ geplant.

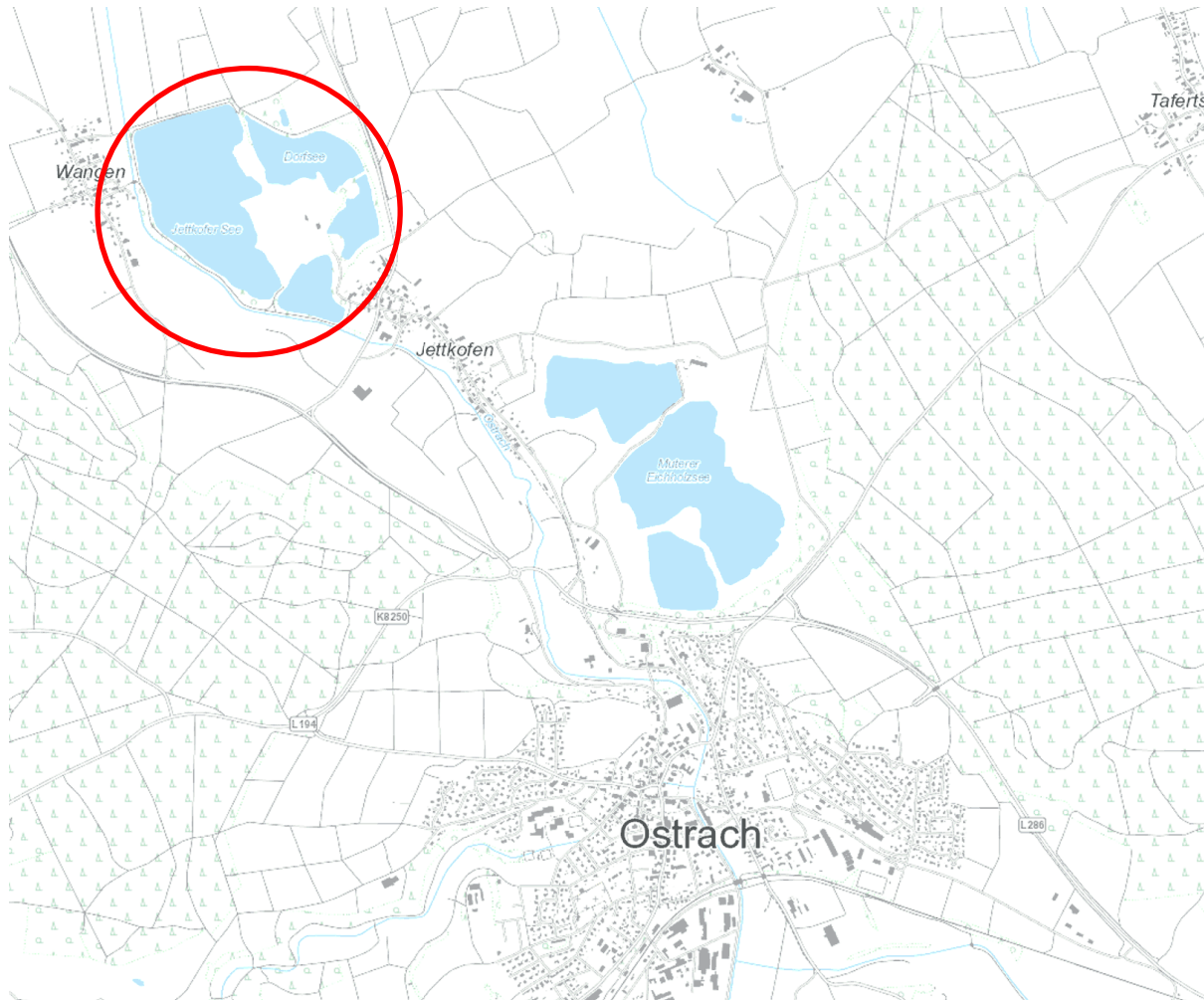


Abbildung 1: Übersichtskarte (Quelle: LUBW Kartendienst, abgerufen 30.06.2023), unmaßstäbliche Darstellung.

2. Das Plangebiet

Das Untersuchungsgebiet besteht aus einer Gruppe von fünf Baggerseen unterschiedlicher Größe und Tiefe (s. Abbildung 2 für Nummerierung der Teilbereiche). Der größte und tiefste (der „Badesee“) wird derzeit noch zur Kiesgewinnung genutzt, gleichzeitig finden aber auch Freizeitaktivitäten statt (ein offener Badebereich in der nordöstlichen Ecke, gelegentliches Stand-up-Paddeln sowie Angelsport). Zur besseren Orientierung und Verständlichkeit, wird der Badesee in diesem Dokument in drei Bereiche unterteilt: Badesee Ost, wo der Großteil der Freizeitaktivitäten stattfindet, sowie Badesee West und Badesee Süd (s. Abbildung 2). Zwei kleinere, flachere Seen („Obersee“ und „Dorfsee“) werden hauptsächlich zum Angeln genutzt und der kleinste See („Tümpel“), wird vom örtlichen Angelverein zur Fischeaufzucht genutzt.



Abbildung 2: Luftbild des Plangebiets (schwarz gestrichelte Linie) mit Unterteilung des Sees in verschiedene Bereiche (schwarz gepunktete Linien), unmaßstäblich. Luftbilder Quelle: LUBW Kartendienst, abgerufen am 22.11.2022.

Das Ufer des Teilbereichs Badesee Ost weist ein relativ ununterbrochenes Schilfröhricht (*Phragmites australis*) auf, mit Wasservegetation in der Form von Teichrosen (*Nuphar lutea*) am Südrand. Im Badesee West und Badesee Süd sind die Ufer steil und kiesig und fallen schnell ins tiefe Wasser (bis circa 20 m Tiefe) ab, was das Wachstum einer entstehenden Verlandungsvegetation bzw. Uferschilfröhricht behindert. Das Nordufer ist lückenhaft mit Ruderalarten und vereinzelt Beständen von Gewöhnlicher Teichbinse (*Schoenoplectrus lacustris*) bewachsen. Das Westufer ist mit Weiden (*Salix*-spec.) und Grau- bzw. Schwarzerlen (*Alnus incana* bzw. *A. glutinosa*) bestanden, die in Auwald-ähnliche Gehölze entlang der Ostrach, die unmittelbar westlich des Sees von Süden nach Norden fließt, übergehen.

Der Obersee ist flacher, offenbar nur 4-5 m tief, und hat weniger steile Ufer. Dadurch ist die Wasserrandvegetation etwas artenreicher, wobei vor allem am Ost- und Nordufer einige ausgedehnte Bestände von Gewöhnlichen Teichbinsen und Schilf entstanden sind. Entlang des Ostufers findet man auch teilweise flachere Gewässer mit Laichkraut (*Potamogeton*-spec.).

Der Dorfsee ist ebenfalls flacher und weist von allen Seen die reichste Wasser- bzw. Wasserrandvegetation auf. Ein Großteil der Gewässeroberfläche ist mit Gelben Teichrose bedeckt und die Ufer sind alle von Schilfrohr begrenzt. Teilweise sind die Schilfbestände mehrere Meter breit.

Der Tümpel ist trüb und schien während der Untersuchungsperiode eine Blaualgenblüte aufzuweisen. Die Ufervegetation beschränkt sich auf einen Bestand des Großen Rohrkolbens (*Typha latifolia*) und in

der nördlichen Ecke und einzelne Flatter-Binsen (*Juncus effusus*); die Ufervegetation an Land ist jedoch üppig und vielfältig, mit zahlreichen Gras- und Kräuterarten.

Zwischen Badesee und Obersee liegt ein breiter, flacher Kiesdamm mit spärlicher Ruderalvegetation (z.B. Nachtkerzen (*Oenothera-spec.*), Alpen-Weidenröschen (*Epilobium dodonaei*) und Schmalblättrigem Weidenröschen (*Chamaenerion angustifolium*)) sowie etwas Weidengestrüpp. Direkt nördlich des Damms befindet sich ein breites, spärlich bewachsenes Sand- bzw. Schluffdelta.

Westlich des Tümpels findet man einen kleinen Feuchtwald, der hauptsächlich aus dicht zusammenstehenden jungen Weiden und Erlen besteht.

Zentral im Gebiet befindet sich eine mehr oder weniger vegetationsfreie Kiesfläche (Bereich des noch aktiven Kiesabbaus), auf der sich neben der Kiesgewinnungsinfrastruktur auch gelagerte Steine befinden.

3. Methodik Bestandsaufnahmen

3.1 Vögel

Im **Winter** 2022-23 wurde das Untersuchungsgebiet dreimal besucht, um überwinternde Wasservögel zu zählen. Jeder Besuch fand am mittleren bis späten Vormittag statt, um das Risiko zu verringern, dass Nebel die Sicht beeinträchtigt. Die Besuche fanden am 01.12.2022, 15.12.2022 und 12.01.2023 bei ruhiger und bewölkter Witterung und Temperaturen zwischen 10° C und -3° C statt. Die Methodik für die Zählungen folgt der etablierten Methodik für nationale und internationale Wasservogeluntersuchungen und umfasst alle Arten, die ökologisch von Gewässern abhängig sind (s. u.a. <https://www.dda-web.de/monitoring/mrw/programm>).

Um die Zählungen zu vereinfachen, wurden die Seen getrennt gezählt und der Badesee in drei Teilgebiete geteilt, da es unmöglich ist, den gesamten See von einem einzigen Aussichtspunkt aus einzusehen (s. Abbildung 3). Die Gesamtzahl jeder Wasservogelart in jedem See wurde zusammen mit dem Anteil von Männchen und Weibchen (sofern möglich) gezählt. Es wurde kein Versuch unternommen, den tatsächlichen Standort einzelner Vögel auf den Seen zu erfassen. Zusätzlich wurden nahrungssuchende Wasservögel in den angrenzenden Feldern, die den Seen als Zufluchtsort benutzten, erfasst.



Abbildung 3: Winterwasservogel Zahlgebiete, unmaßstäblich. Luftbilder Quelle LUBW Kartendienst, abgerufen am 22.11.2022.

Zur Erfassung der Brutvögel wurde das Untersuchungsgebiet während der **Brutzeit** insgesamt fünfmal begangen. Die Begehungen fanden am 16.03., 13.04., 04.05., 24.05. und 12.06.2023 jeweils in den frühen Morgenstunden nach Sonnenaufgang bei geeigneter Witterung (windstill, trocken) statt. Die Bestandsaufnahme erfolgte quantitativ als Revierkartierung nach den allgemeinen Richtlinien für Brutvogelkartierungen (SÜDBECK et. al 2012). Der Status „Brutvogel“ wurde dabei folgenden Beobachtungen zugeordnet: Revieranzeigendes Männchen, die bei mindestens zwei Begehungen an etwa der gleichen Stelle beobachtet wurden, sowie Nester, fütternde, futtertragende oder sich brutverdächtig verhaltende Altvögel und Nestlinge. Wurden diese Beobachtungen nicht gemacht, die jeweilige Art jedoch innerhalb der Brutzeit beobachtet, wurde der Status „Brutzeiterfassung“ zugeordnet.

3.2 Amphibien, Zauneidechsen, Insekten und andere geschützte Arten

Eine Überprüfung auf Vorkommen von Amphibien, Zauneidechsen und Insekten (vor allem Heuschrecken-, Libellen- und Tagfalterarten, mit besonderem Blick auf Nachtkerzenschwärmer) sowie andere geschützte Arten erfolgte im Frühjahr und Sommer 2023 bei fünf Begehungen – am 04.05., 31.05., 12.06., 10.07. und 08.09 – im gesamten Plangebiet. Zusätzliche Beobachtungen während der Brutvogelkartierungen wurden ebenfalls notiert. Es wurden keine zusätzlichen systematischen Erhebungen mit Fledermausdetektoren zur Feststellung des Vorkommens von Grillenarten wie der Laubholz-Säbelschrecke *Barbatistes serricauda* durchgeführt, deren Gesang sowohl leise als auch auf extrem hoher Frequenz ist. Bezüglich des potenziellen Vorkommens der Nachtkerzenschwärmer wurden

größere Weidenröschen- und Nachtkerzenbestände (s. Abbildung 11) am 12.06. und 10.07 gezielt auf Raupen hin untersucht.

4. Ergebnisse Bestandsaufnahme

4.1 Vögel

4.1.1 Wintervogelarten

Die Vogelkartierungen im Winter ergaben insgesamt 24 überwinternde Wasservogelarten (s. Tabelle 1). Die Seen erfüllen nicht die Kriterien für ein Feuchtgebiet von regionaler oder internationaler Bedeutung im Hinblick auf überwinternde Wasservögel. Sie dürften aber lokal von einiger Bedeutung sein, insbesondere als Zufluchtsort bei kaltem Wetter, wenn flacheres Wasser in der Umgebung zufriert. Der Obersee bleibt aufgrund aufsteigenden Grundwassers mehr oder weniger eisfrei (Angelclubleitung, mündlich) und kann daher für Vögel bei Frost attraktiver sein. Dies könnte durch das Auftauchen mehrerer Arten im Dezember während eines kurzen Kälteeinbruchs (Abbildung oben), die bei den sonstigen Erhebungen nicht erfasst wurden, erklären: z.B. **Pfeifente**, **Schnatterente**, **Kanadagans**, **Höckerschwan** und **Waldwasserläufer**, sowie eine größere Anzahl der meisten regelmäßig vorkommenden Wintervogelarten, belegt werden. Eine solche Zufluchts-Funktion des gesamten Baggerseegebiets wird auch von der Erfassung eines halsbandtragenden Bläßhuhns (Weißes Halsband Y60, am 15.06.2020 in Psary, Polen markiert) im Dezember am Badensee Ost angedeutet.



Überraschend waren Beobachtungen eines durchziehenden **Sternschnäuers** am 01.12 am Badensee West, sowie einer weiblichen **Eiderente** am 21.12 am Obersee (Abbildungen unten).



Unter den Wintervögeln waren 3 Arten der Roten Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands (nach Hüppop et al. 2013) im Untersuchungsgebiet vertreten: Der stark gefährdete (RL 2) **Sterntaucher**, die gefährdete (RL 3) **Krickente** (je nach dem, zu welcher Population diese zugeordnet werden konnte) und der schonungsbedürftige (RL Vorwarnliste) **Waldwasserläufer**. Allerdings wurde keine dieser Arten mehr als einmal erfasst, was auf eine eher unregelmäßige Nutzung der Seen durch diese Arten hindeutet.

Am häufigsten kam die **Stockente** vor (durchschnittlich 171 Ind.), danach die **Graugans** (127 Ind.) und das **Blässhuhn** (75 Ind.). Keine andere Art trat regelmäßig mit mehr als 10 Individuen auf.

Da die Baggerseen innerhalb 30 km vom Bodensee, 25 km vom Federsee und etwa 10 km vom Pfrunger-Burgweiler Ried sowie in der Umgebung einiger anderer Kiesgruben liegen, ist es wahrscheinlich, dass zwischen den verschiedenen Standorten ein regelmäßiger Austausch von Vögeln stattfindet – je nach Wetter und Störungen. Das Vorkommen der durchziehenden Eiderente und Sterntaucher bei zwei von drei Winterwasservogelzählungen deutet auf eine vermutlich strategisch günstige Lage für durchziehende Wasservögel hin, wenn die Arten auch in nur geringer Zahl erfasst wurden.

Im Winter waren die Wasservögel innerhalb des Untersuchungsgebiets entsprechend ihrer Nahrungsgewohnheiten verteilt (s. Abbildung 4, Abbildung 5, Abbildung 6). Rein pflanzenfressende Arten (z.B. Gänse, Schwäne) hielten sich hauptsächlich auf den umliegenden Feldern auf und nutzten bei drohender Gefahr den Badensee West bzw. Süd, das größte und tiefste Gewässer, als Zufluchtsort. Dieser See wird durch diese Arten wahrscheinlich auch als Übernachtungsplatz benutzt.

Alles- und fischfressende Arten wurden hauptsächlich in den flacheren Gewässern von Badensee Ost und dem Obersee sowie in der Umgebung des Sand-/Schluffdeltas des südlichen Badesees beobachtet. Dies sind alles Gebiete mit der umfangreichsten Wasser- und Ufervegetation, in denen aquatischen Wirbellose und kleinere Fische am häufigsten vorkommen. Der Dorfsee und der Tümpel froren relativ früh im Winter zu und wurden kaum genutzt. Erwähnt werden soll aber, dass die Weiden am Nordufer des Dorfsees einen kleinen Schlafplatz für Grau- und Silberreiher beherbergten.

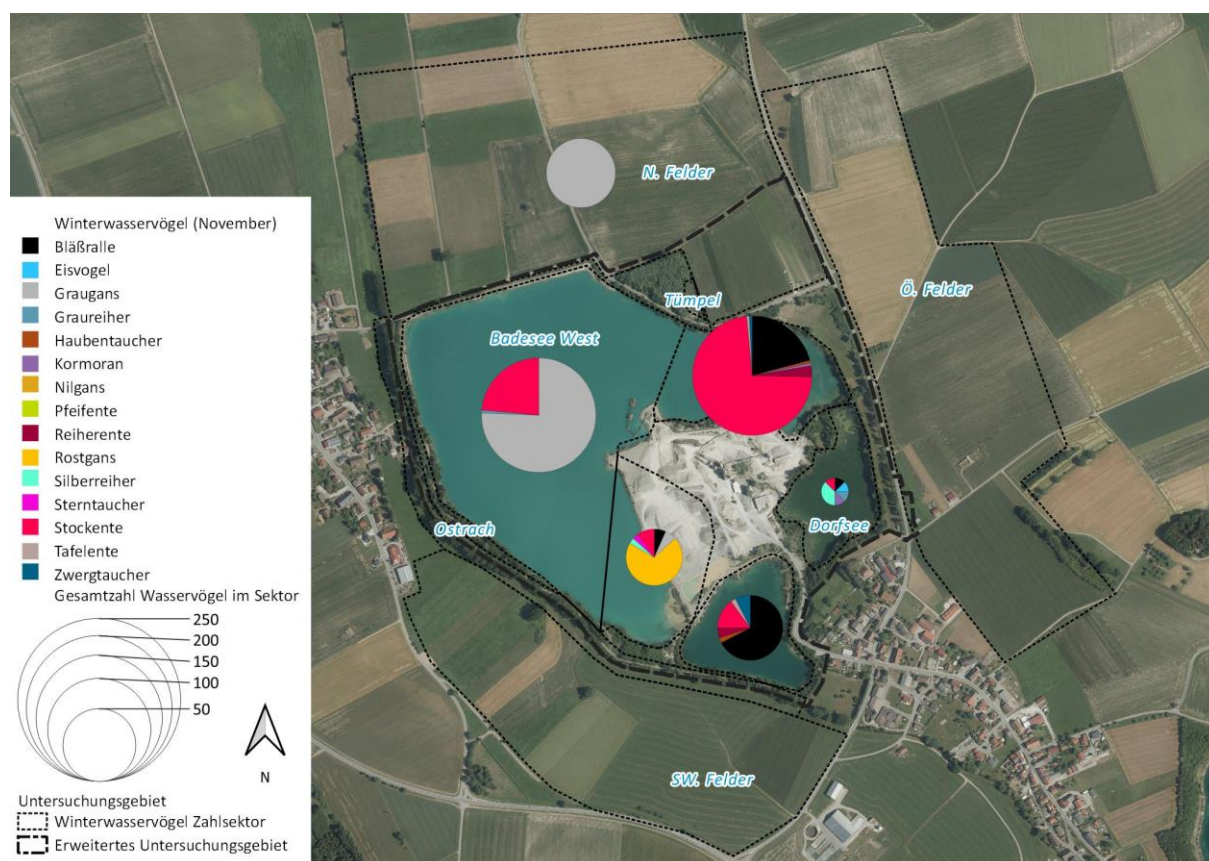


Abbildung 4: Winterwasservögel im Untersuchungsgebiet, November 2022. Luftbilder Quelle: LUBW Kartendienst, abgerufen am 22.11.2022.



Abbildung 5: Winterwasservögel im Untersuchungsgebiet, Dezember 2022. Luftbilder Quelle: LUBW Kartendienst, abgerufen am 22.11.2022.

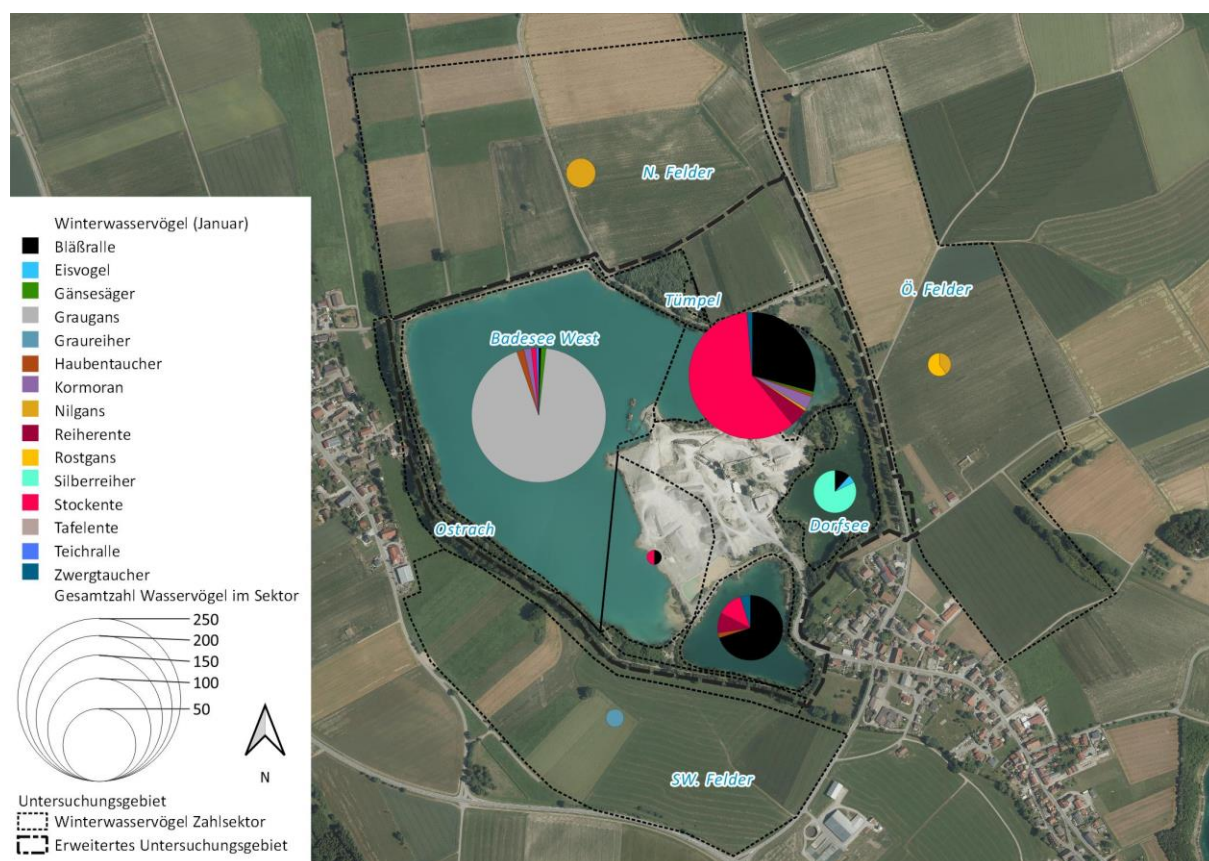


Abbildung 6: Winterwasservögel im Untersuchungsgebiet, Januar 2023. Luftbilder Quelle: LUBW Kartendienst, abgerufen am 22.11.2022.

Bewertung: Die Seen beherbergen nicht genügend überwinternde Wasservögel, um das Niveau von nationaler oder internationaler Bedeutung zu erreichen. Ihre Lage bedeutet, dass sie wahrscheinlich einen lokal bis regional wichtigen, sicheren Zufluchtsort für Wasservögel bei Kälte, sowie eine möglicherweise günstige strategische Lage für durchziehende Wasservögel aufweisen.

4.1.2 Brutvogelarten

Bei den Brutvogelkartierungen wurde eine relativ hohe Gesamtzahl von 43 brütenden oder potenziell im Gebiet oder direkt angrenzend brütenden Arten erfasst, zusammen mit weiteren 43 Arten, die überflogen, durchzogen oder auf Nahrungssuche waren (s. Tabelle 2).

Unter den Brutvögeln sind 25 Arten der Roten Liste Baden-Württembergs (7.te Fassung, Stand 31.12.2019; KRAMER et al. 2022) im Untersuchungsgebiet oder im näheren Umfeld vertreten. Bis zu sechs weitere Rote-Liste Arten brüteten im weiteren Umfeld (s. Abbildung 7). Rote Liste-Arten, die vermutlich in oder in der Nähe des Untersuchungsgebiets brüteten, sind die als stark gefährdet geltenden Arten (RL 2) **Grauspecht** und **Kuckuck** (je 1 Revier mit dem Untersuchungsgebiet erhalten) und **Zwergtaucher** (1 Brutpaar (Bp.) am Obersee). Als gefährdet (RL 3) geltende Brutvogelarten wurden die **Feldlerche** (mehrere Reviere nord- bzw. nordöstlich des Untersuchungsgebiets in Getreideäckern sowie ein Revier im nordöstlichen Plangebiet), **Fitis** (mindestens 1 Bp.), **Gelbspötter** (mindestens 1 Bp. entlang der



Ostrach, Abbildung links), **Rauchschwalbe** (einige Bp. in Jettkufen und Wangen, häufig auf Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet), **Rohrhammer** (1 Bp. neben dem Schlammdelta, mehrere Vögel nahrungssuchend im Frühjahr), **Teichhuhn** (1 Bp. am Tümpel) und **Türkentaube** (in Jettkufen und Wangen brütend) festgestellt. Von den schonungsbedürftigen Arten der Vorwarnliste (RL V) brüteten **Eisvogel** (wahrscheinlich zwei Brutpaare), **Feldsperling** (einige Bp. in angrenzenden Gehölzen und Gärten), **Flussregenpfeifer** (1 Bp. am Rand des Kiesbestandes, Abbildung rechts), **Goldammer** (mehrere Bp. in Hecken bzw. Gehölzränder), **Grauschnäpper** (vielleicht 2 Bp. In Bäumen entlang der Ostrach), **Haus-sperling** (mehrere Bp. in angrenzenden Siedlungen), **Hohltaube** (potenzieller Brutvogel in Spechtlöchern bzw. hohlen Bäumen entlang der Ostrach), **Klappergrasmücke** (1 Revier angrenzend in Jettkufen), **Mehl-schwalbe** (mehrere Bp. in Jettkufen und Wangen, die im Luftraum des Untersuchungsgebiets Nahrung suchten), **Stockente** (wahrscheinlich mehrere Bp.), und **Turnfalke** (1 Bp. bei Jettkufen, potenzielles Brüten auch im Nordwesten des Untersuchungsgebiets).

Als weitere potenzielle Brutvogelarten sollten der **Bluthänfling** und der **Pirol** (beide RL 3) betrachtet werden. Beide Arten wurden während der Brutzeit innerhalb der Gebietsgrenzen erfasst, zeigten aber keine Anzeichen für ein dauerhaftes Revier. Die Hecken, Gebüsch und Gehölzränder vor Ort bieten geeignete Brutplätze für Bluthänflinge, während die umliegenden Getreideäcker als Nahrungshabitat aufgesucht werden können. Für den Pirol bieten die größeren Pappeln und Eichen entlang der Ostrach potenzielle Bruthabitate.

Regelmäßig als Nahrungsgast anwesend waren die schonungsbedürftige **Lachmöwe** (wahrscheinlich von Brutkolonien am Bodensee und/oder den Rulfinger Baggerseen) sowie der **Mauersegler** im Sommer im Luftraum des Untersuchungsgebiets. Eine rufende **Weidenmeise** (RL V) im April wurde wahrscheinlich auf der Suche nach einem Revier nachgewiesen, im Untersuchungsgebiet stehen allerdings wenig geeignete Habitate zur Verfügung, und die Art wurde nicht wieder erfasst.

Unter den ungefährdeten, aber streng geschützten Arten bzw. Arten aus Anhang I der Vogelschutzrichtlinie nutzten regelmäßig **Mäusebussard**, **Rot-** und **Schwarzmilan** sowie gelegentlich **Flussseseschwalbe**, **Schwarzspecht** und **Weißstorch** das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat. Weißstörche brüteten in Jettkufen und Wangen (je 1 Horst); Rotmilan und Mäusebussard brüteten unweit des Untersuchungsgebiets.

Bereits am Ende des Brutvogelkartierungen wurden nach Süden ziehende Waldwasserläufer, Grünschenkel und Flusssuferläufer festgestellt.

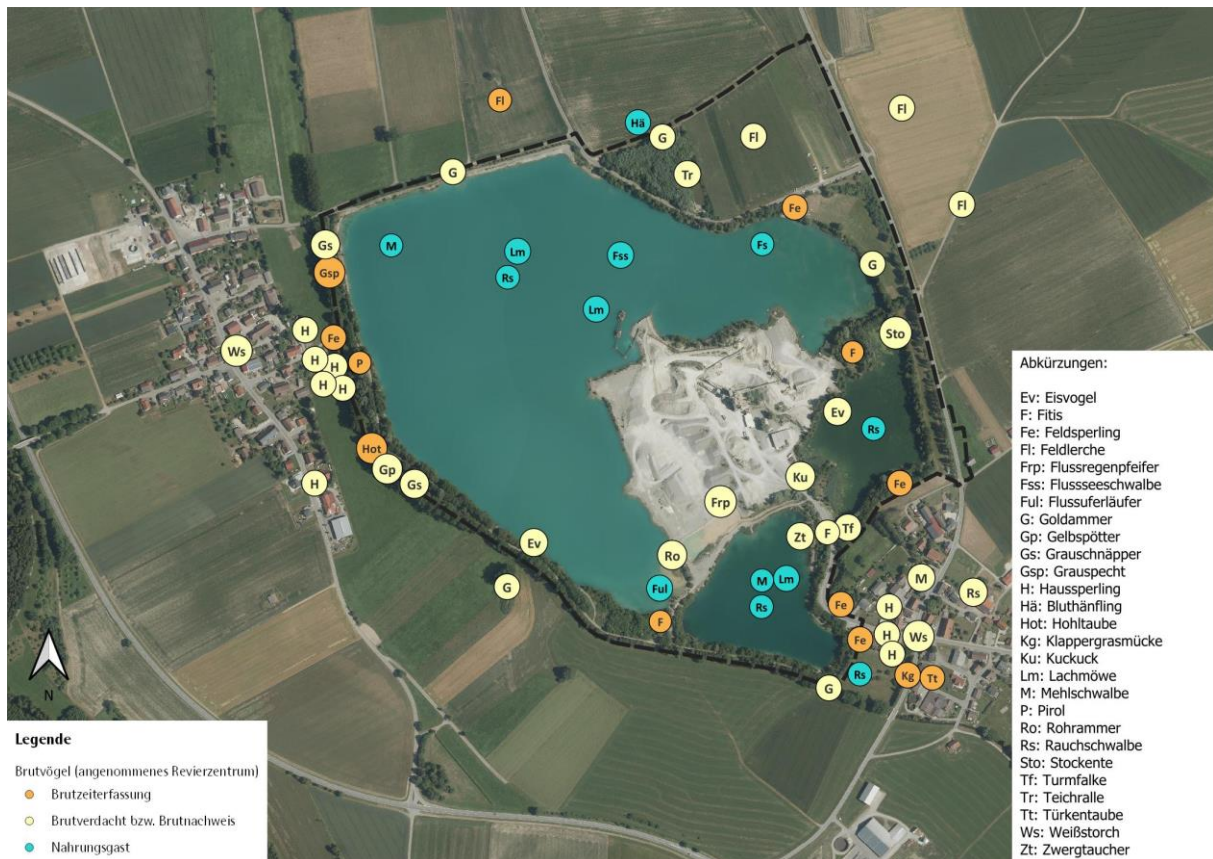


Abbildung 7: Übersicht über die Brutreviere wertgebender Vogelarten im und angrenzend des Untersuchungsgebiets, unmaßstäblich. Luftbilder Quelle: LUBW Kartendienst, abgerufen am 28.11.2022.

Bewertung: Die im und um das Untersuchungsgebiet erfassten Vogelarten stellen eine interessante Kombination von Arten, die typisch sind für feuchte Wälder, offene Böden, Gebüsche und Gestrüppe und Feuchtgebiete dar. Die Lebensräume des Untersuchungsgebiets bieten eine große Vielfalt an nutzbaren Bruthabitaten für eine Reihe bedrohter Arten. Das Untersuchungsgebiet ist für die Vogelwelt von regionaler Bedeutung (KAULE 7, siehe Bewertungsmatrix im Anhang).

Tabelle 1: Gesamtliste erfassten Wintervogelarten (Wasservögel)

Art	Gefährdung ¹	Trend ²	Anzahl			Bemerkungen
			Nov	Dez	Jan	
Bläßhuhn (Br)	*	=	58	91	76	Meist am Badesee Ost und Obersee
Bergpieper (Bep)	*	=	0	3	0	Schlammdelta, Kälteflucht
Eiderente (Ee)	*	↓↓	0	1	0	Weibchen am Obersee, nahrungssuchender Durchzügler
Eisvogel (Ev)	*	↑	1	2	1	An allen Seeufern
Gänsesäger (Gäs)	*	↑	0	3	3	Badesee Ost bzw. Süd und Obersee
Gaugans (Gra)	*	↑	95	128	158	Meist auf den Wiesen nahrungssuchend, Badesee West bzw. Süd als Zuflucht (wohl auch Schlafplatz) benutzt
Graureiher (Grr)	*	↑	4	1	3	Oft als nahrungssuchende Vögel in angrenzenden Feldern erfasst
Haubentaucher (Ht)	*	↑	2	6	5	An allen Seen
Höckerschwan (Hö)	*	↑	0	3	0	Nahrungssuchende Vögel in angrenzenden Feldern
Kanadagans (Kg)	-	(↑)	0	2	0	Nahrungssuchende Vögel in angrenzenden Feldern
Kormoran (Ko)	*	↑	2	10	8	Nahrungssuchend
Krickente (Kri)	-/3 ^w	↓↓	0	3	0	Kann nicht einer Brutpopulation zugeordnet werden, Kälteflucht
Nilgans (Nig)	-	(↑)	22	58	11	Meist nahrungssuchende Vögel in angrenzenden Feldern
Pfeifente (Pfe)	*	↑	0	3	0	Nahrungssuchende Vögel in angrenzenden Feldern; Kälteflucht
Rostgans (Rg)	-	(↑)	21	0	3	
Reiherente (Rei)	*	↓↓/=	6	8	11	kann nicht einer Brutpopulation zuzuordnet werden. Am Badesee Ost bzw. West und Obersee
Schnatterente (Sn)	*	↑	0	2	0	Schlammdelta; Kälteflucht

Art	Gefährdung ¹	Trend ²	Anzahl			Bemerkungen
			Nov	Dez	Jan	
Silberreiher (Sir)	*	↑	4	1	14	
Sterntaucher (Ste)	2 ^w	↓↓	1	0	0	Nahrungssuchend am Badesee West, dann nach Süden fliegend
Stockente (Sto)	*	↓↓	137	278	98	Unmöglich einer Brutpopulation zuzuordnen. Meist am Badesee Ost bzw. West und Obersee
Tafelente (Ta)	*	↑/=	2	3	0	Kann nicht einer Brutpopulation zugeordnet werden. Meist am Obersee
Teichhuhn (Tr)	*	=	0	1	1	Badesee West (Schleuse in NW-Ecke) und Obersee
Waldwasserläufer (Waw)	V	=	0	2	0	Schlammdelta; Kälteflucht
Zwergtaucher (Zt)	*	=	4	5	4	Am Obersee
Gesamtzahl			335	539	380	

¹ HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands- 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50, 23-83. Gefährdungskategorien: **0** = verschollen oder ausgestorben; **1^w** = vom Aussterben bedroht; **2^w** = stark gefährdet; **3^w** = gefährdet; **V** = Vorwarnliste; **R** = Arten mit geographischer Restriktion; ***** = ungefährdet; - = nicht bewertet (meist Neozoon)

² HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands- 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50, 23-83. Kurzfristiger deutschlandweiter Trend (Zeitraum 1980-2005): = – Population stabil; ↑ – zunehmende Population; ↓↓ – stark abnehmende Population

Tabelle 2: Gesamtliste erfassten Brutvogelarten

Art (Abkürzung)	Status	Gefährdung/Schutz				Bemerkung
		BW ³	De ⁴	EU ⁵	b/s ⁶	
Amsel (A)	Bv	*	*		b	Häufiger Brutvogel in Gehölzen aller Art
Bachstelze (Ba)	Bv	*	*		b	In den Siedlungen bzw. an Strukturen im aktiven Kiesabbau brütend
Bergfink (Ber)	Dz	-	*		b	Nahrungsgast am Ende der Winter
Blässhuhn (Br)	Bv	*	*		b	Häufigster Brutvogel in den Seen, mindestens 15 Brutpaare im Ufervegetation
Blaumeise (Bm)	Bv	*	*		b	Häufiger Brutvogel in Gehölzen aller Art
Bluthänfling (Hä)	Ng	3	3		b	Nahrungsgast im Sonnenblumenfeld nördlich vom Tümpel. Potenzieller Brutvogel im Gebüsch östlich im Untersuchungsgebiets
Buchfink (B)	Bv	*	*		b	Häufiger Brutvogel in Gehölzen aller Art
Buntspecht (Bs)	Bv	*	*		b	Mindestens zwei Reviere im Untersuchungsgebiet
Dohle (D)	Ü	*	*		b	Nur überfliegend erfasst
Dorngrasmücke (Dg)	Dz	*	*		b	Nur als durchziehend erfasst, obwohl geeignetes Bruthabitat (Gebüsch, Hecken) anwesend
Eisvogel (Ev)	Bv	V	*		s	Mindestens zwei Brutpaare im Untersuchungsgebiet
Elster (E)	Bv	*	*		b	Einige Paare an den Siedlungsrändern; alte Nester z.B. entlang der Straße zum Kieswerk festgestellt
Erlenzeisig (Ez)	Dz	*	*		b	Nahrungsgast am Ende der Winter
Feldlerche (Fl)	(Bv)	3	3		b	Brutvogel nordöstlich vom Untersuchungsgebiet, in offenen Äckern (v.a. Getreide), mindestens fünf Reviere festgestellt
Feldsperling (Fe)	Bv	V	V		b	Potenzieller Brutvogel in Bäumen entlang der Ostrach, Reviere hauptsächlich in angrenzenden Gärten und Höfen
Fitis (F)	Bv	3	*		b	Ein Brutverdacht südöstlich im Gebiet, zwei weitere potenzielle Reviere aufgegeben
Flussregenpfeifer (Frp)	Bv	V	V		s	Ein Brutpaar, am Rand des Kiesabbaugebiets (Badesee Süd) brütend
Flusseeschwalbe (Fss)	Ng	V	2		s	Nahrungssuchende durchziehende Vögel Anfang Mai festgestellt
Flussuferläufer (Ful)	Ng	0	2		s	Durchziehend (Nahrungsgast) am Schlammdelta, Badesee Süd

Art (Abkürzung)	Status	Gefährdung/Schutz				Bemerkung
		BW ³	De ⁴	EU ⁵	b/s ⁶	
Gartenbaumläufer (Gb)	Bv	*	*		b	Mindestens ein Brutverdacht in Bäumen entlang der Ostrach
Gartengraszmücke (Gg)	Bv	*	*		b	Häufiger Brutvogel in Gebüsch und Laubwaldränder im Untersuchungsgebiet
Gebirgsstelze (Ge)	Dz?	*	*		b	Nur am Anfang der Kartierungen erfasst; Brüten z.B. unter Brücken über der Ostrach möglich
Gelbspötter (Gp)	Bv	3	*		b	Brutverdacht in Bäumen entlang der Ostrach
Gimpel (Gim)	Bv	*	*		b	Im Feldgehölz entlang der Ostrach brütend
Goldammer (G)	Bv	V	*		b	Mehrere Reviere am Rand des Untersuchungsgebiets, in Hecken und Gebüsch brütend
Gaugans (Gra)	Bv	*	*		b	Trotz Winteranzahl, nur wenige Brutpaare festgestellt
Graureiher (Grr)	Ng	*	*		b	Regelmäßig nahrungssuchend im und um das Untersuchungsgebiet
Grauschnäpper (Gs)	Bv	V	V		b	Vielleicht zwei Reviere an der Ostrach
Grauspecht (Gsp)	pBv	2	2		s	Rufender Vogel Mitte April an der Ostrach
Grünfink (Gf)	Bv	*	*		b	Mäßig häufiger Brutvogel in Gehölzen aller Art
Grünspecht (Gü)	pBv	*	*		s	Einmal am Rand des Untersuchungsgebiets rufend; alte Nestlöcher in morschem Baum an der Ostrach nördlich des Plangebiets möglicherweise dieser Art, aber kein Hinweis auf aktueller Brut
Haubentaucher (Ht)	Bv	*	*		b	Zwei bis drei Brutpaare, eines auf Badensee Ost, bis zu zwei auf dem Obersee
Hausrotschwanz (Hr)	Bv	*	*		b	In angrenzenden Siedlungen und im Kieswerk brütend
Hausperling (H)	(Bv)	V	*		b	Mehrere Brutpaare in den angrenzenden Siedlungen, wahrscheinlich gelegentlicher Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet
Heckenbraunelle (He)	Dz	*	*		b	Nur als durchziehende Vögel festgestellt. Zukünftiges Brüten nicht auszuschließen
Hohltaube (Hot)	pBv	V	*		b	Potenzieller Brutvogel in Bäumen an der Ostrach
Kernbeißer (Kb)	pBv	*	*		b	Potenzieller Brutvogel in Bäumen entlang der Ostrach
Klappergrasmücke (Kg)	pBv	V	*		b	Potenzieller Brutvogel in Hecke südöstlich des Untersuchungsgebiets
Kleiber (KI)	Bv	*	*		b	Mindestens zwei Paare in Bäumen entlang der Ostrach

Art (Abkürzung)	Status	Gefährdung/Schutz				Bemerkung
		BW ³	De ⁴	EU ⁵	b/s ⁶	
Kohlmeise (K)	Bv	*	*		b	Häufiger Brutvogel in Gehölzen aller Art
Kolkrabe (Kra)	Ng	*	*		b	Nahrungsgast in Äckern nordöstlich vom Plangebiet
Kormoran (Ko)	Ng	*	*		b	Regelmäßiger Nahrungsgast an den Seen
Kuckuck (Ku)	Bv	2	3		b	Ein Revier umfasst das Untersuchungsgebiet
Lachmöwe (Lm)	Ng	V	*		b	Gelegentlicher Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet
Mauersegler (Ms)	Ng	V	*		b	Gelegentlicher Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet
Mäusebussard (Mb)	Ng	*	*		s	Regelmäßiger Nahrungsgast im Umfeld des Plangebiets, Brutverdacht östlich von Jettkofen
Mehlschwalbe (M)	(Bv)	V	3		b	Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet, in angrenzenden Siedlungen brütend
Misteldrossel (Md)	Ng	*	*		b	Nahrungsgast in Bäumen entlang der Ostrach im Frühjahr
Mittelmeermöwe (Mmm)	Ng	*	*		b	Regelmäßiger Nahrungsgast bzw. Rastvogel an den Seen, v.a. Badesee West
Mönchsgrasmücke (Mg)	Bv	*	*		b	Häufiger Brutvogel in Gehölzen aller Art
Nilgans (Nig)	Bv	-	-		b	Ein Paar mit Jungvogel im Juni
Pirol (P)	pBv	3	V		b	Potenzieller Brutvogel, in Bäumen entlang der Ostrach
Rabenkrähe (Rk)	Bv	*	*		b	Häufiger Brutvogel in Baumbeständen
Rauchschwalbe (Rs)	(Bv)	3	V		b	Brutverdacht in Jettkofen, Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet
Reiherente (Rei)	pBv	*	*		b	Potenzieller Brutvogel v.a. am Badesee Ost und Obersee
Ringeltaube (Rt)	Bv	*	*		b	Häufiger Brutvogel in Baumbeständen
Rohrhammer (Ro)	Bv	3	*		b	Ein Revier im Untersuchungsgebiet, neben dem Schlammdelta
Rostgans (Rg)	(Bv)	-	-		b	Wahrscheinlich in angrenzenden Siedlungen brütend, regelmäßig nahrungssuchend im Untersuchungsgebiet
Rotdrossel (Rd)	Ng	-	-		b	Nordziehende Vögel Ende März nahrungssuchend im Untersuchungsgebiet
Rotkehlchen (R)	Bv	*	*		b	Mäßig häufiger Brutvogel in Gehölzen und Gartenrändern

Art (Abkürzung)	Status	Gefährdung/Schutz				Bemerkung
		BW ³	De ⁴	EU ⁵	b/s ⁶	
Rotmilan (Rm)	pBv	*	*	I	s	Häufiger Nahrungsgast rund um das Untersuchungsgebiet, revieranzeigend südlich vom Gebiet
Schafstelze (St)	Dz	V	*		b	Überfliegend erfasst, kein Bruthabitat vor Ort. Potenzieller Brutvogel in angrenzenden Getreideäckern
Schwanzmeise (Sm)	Bv	*	*		b	Brutvogel im Gebüsch und Gestrüpp im Untersuchungsgebiet
Schwarzmilan (Swm)	Ng	*	*	I	s	Nahrungssuchend erfasst, wahrscheinlich in der Nähe brütend
Schwarzspecht (Ssp)	Ng	*	*	I	s	Nahrungssuchend Ende Mai erfasst
Silberreiher (Sir)	Ng	-	R		s	Einmal überfliegend erfasst (vgl. mit Wintervogeltabelle)
Singdrossel (Sd)	Bv	*	*		b	Mäßig häufiger Brutvogel in Gehölzen aller Art
Star (S)	Bv	*	3		b	Entlang der Ostrach und in angrenzenden Gärten brütend
Stieglitz (Sti)	Bv	*	*		b	Mehrere Brutpaare in Gehölzen im und um das Untersuchungsgebiet
Stockente (Sto)	Bv	V	*		b	Brutnachweis (Weibchen mit frisch geschlüpften Küken) am Dorfsee; wahrscheinlich mehrere Brutpaare. Häufiger Nahrungsgast
Straßentaube (Stt)	Ü	-	-		b	Einmal überfliegend erfasst
Sumpfbeise (Sum)	Bv	*	*		b	Bis zu drei Brutpaare im Untersuchungsgebiet
Tannenmeise (Tm)	Ü	*	*		b	Als überfliegender Durchzieher im März erfasst. Wohl gelegentlicher Nahrungsgast außerhalb der Brutsaison
Teichhuhn (Tr)	Bv	3	V		s	Brutpaar am Tümpel
Teichrohrsänger (T)	Bv	*	*		b	Häufiger Brutvogel in Schilfbeständen
Türkentaube (Tt)	(Bv)	3	*		b	Wahrscheinlicher Brutvogel in angrenzenden Siedlungen
Turmfalke (Tf)	Bv	V	*		s	Mindestens ein Brutpaar im oder um das Untersuchungsgebiet, am Rand von Jettkoben
Wacholderdrossel (Wd)	Bv	*	*		b	Brutnachweise in Baumbeständen um die Seen
Waldwasserläufer (Waw)	Ng	-	*		b	Südziehender Vogel im Juni nahrungssuchend am Südufer des südlichen Badesees erfasst

Art (Abkürzung)	Status	Gefährdung/Schutz				Bemerkung
		BW ³	De ⁴	EU ⁵	b/s ⁶	
Wasseramsel (Waa)	pBv	*	*		b	Am Anfang der Brutkartierung anwesend; ein altes Nest, vermutlich von dieser Art, unter der Straßenbrücke in der Nordwestecke des Untersuchungsgebiets
Weißstorch (Ws)	(Bv)	*	V	I	s	Besetzte Horste in Jettkofen und Wangen; gelegentlicher Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet
Weidenmeise (Wm)	Ng	V	*		b	Einmal in April im Feuchtwald neben dem Tümpel rufend festgestellt: wahrscheinlich revierlos und durchziehend
Wintergoldhähnchen (Wg)	Ng	*	*		b	Als durchziehender Nahrungsgast Ende Winter festgestellt
Zaunkönig (Z)	Bv	*	*		b	Mäßig häufiger Brutvogel in Gehölzen aller Art
Zilpzalp (Zi)	Bv	*	*		b	Häufiger Brutvogel in Gehölzen aller Art
Zwergtaucher (Zt)	Bv	2	*		b	Brutverdacht am Obersee

Status: Bv – brütend bzw. Brutverdacht; Dz – durchziehend; Ng – Nahrungsgast; Ü – überfliegend; ? – Status unklar

³ Kramer, M., H.-G. Bauer, F. Bindrich, J. Einstein & U. Mahler (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11. Gefährdungskategorien: **0** = verschollen oder ausgestorben; **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **V** = Vorwarnliste; **R** = Arten mit geographischer Restriktion; ***** = ungefährdet; **-** = nicht bewertet (meist Neozoon)

⁴ Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Gesamtdeutsche Fassung (Juni 2021); von <https://www.dda-web.de/index.php?cat=service&subcat=vidonline&subsubcat=roteliste> am 26.01.2023 abgerufen. Kategorien wie oben beschrieben.

⁵ Arten der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments (Vogelschutzrichtlinien), Anhang I (Vögel mit besonderem Schutzstatus) mit **I** gekennzeichnet

⁶ besonders (**b**) oder streng (**s**) geschützte Arten nach Bundesartenschutzverordnung

4.2 Amphibien

Eine kleine Population von **Erdkröte** (*Bufo bufo*) wurde mit rufenden Individuen im Badesee West und Obersee im April nachgewiesen. Eine ebenfalls kleine Population **Wasserfrösche** (*Pelophylax*-Arten) befindet sich in alle Seen des Untersuchungsgebiets. In Juli wurden dazu einige frisch-verwandelte **Grasfrösche** (*Rana temporaria*, RL-3, gefährdet) am Badesee West und Obersee festgestellt. Wahrscheinlich üben die verschiedenen vorhandenen Fischarten erheblicher Druck auf Amphibienlarven bzw. Laich aus.

Bewertung: Wegen nahezu komplett fehlenden sicheren Laichgewässern hat das Untersuchungsgebiet eine untergeordnete Bedeutung (KAULE 4, siehe Anhang 1) für Amphibien.

4.3 Reptilien

Im Untersuchungsbereich wurden viele **Zauneidechsen** (*Lacerta agilis*, RL 3, FFH-Anhang IV-Art und streng geschützt) nachgewiesen (s. Abbildung 8). Drei Populationsschwerpunkte konnte mithilfe einer Heatmap (s. Abbildung 9) nachgewiesen werden: Die Kiesbank am östlichen Ufer des Obersees, der Damm zwischen Badesee Süd und Obersee, sowie das Nordufer des westlichen Badesees. Trotz anscheinend guter Lebensräume für Zauneidechsen entlang der Straße zum Kieswerk, wurden hier während des Frühlings keine Tiere erfasst. Eine erfolgreiche Reproduktion wurde durch frisch geschlüpfte Jungtiere im Juli am Norddamm sowie durch die Beobachtung mehrerer Jungtiere im September in allen drei Populationsschwerpunkten bestätigt.

Während den Kartierungen wurden keine weiteren heimische Reptilienarten nachgewiesen, aber Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und möglicherweise Ringelnatter (*Natrix natrix*) oder Östlicher Ringelnatter (*N. helvetica*) können aufgrund der Habitatstrukturen erwartet werden. Eine Rotwangensumpfschildkröte (*Trachemys scripta*; Abbildung rechts) wurde im April im Dorfsee entdeckt. Die Nordamerikanische Art wird häufig als unerwünschtes Haustier ausgesetzt.





Abbildung 8: Zauneidechsenbeobachtungen, April bis September 2023, unmaßstäblich. Luftbilderquelle LUBW Kartendienst, abgerufen am 28.11.2022.

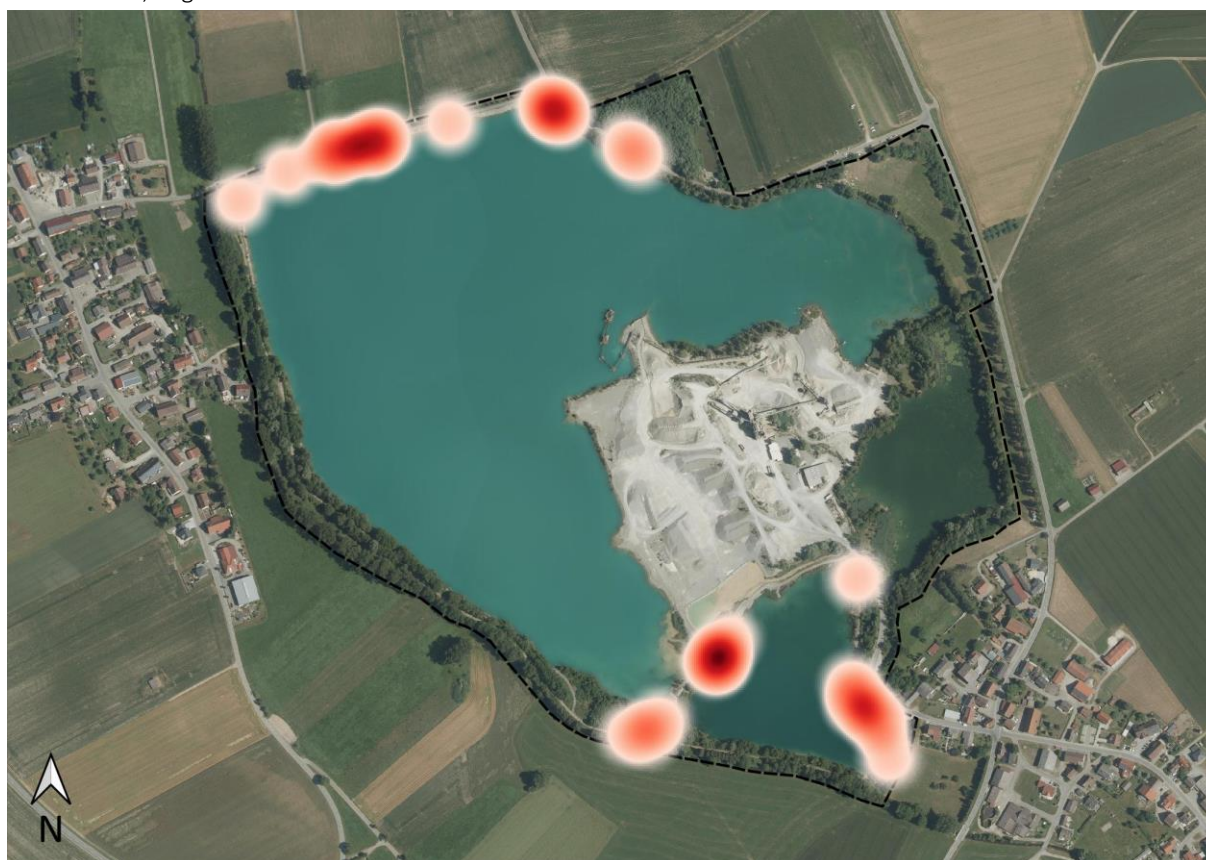


Abbildung 9: Heatmap der Zauneidechsenbeobachtungen von April bis Juni im Untersuchungsgebiet, unmaßstäblich. Luftbilder Quelle: LUBW Kartendienst, abgerufen am 28.11.2022.

Bewertung: Aufgrund des hervorragenden Lebensraums auf einem großen Teil des Geländes, hat das Untersuchungsgebiet eine lokal hohe Bedeutung für Zauneidechsen (KAULE 6, siehe Bewertungsmatrix im Anhang).

4.4 Insekten

4.4.1 Heuschrecken

Insgesamt wurden 7 Heuschrecken- bzw. Grillenarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (s. Tabelle 3). Keine davon steht auf der baden-württembergischen Roten Liste. Alle erfassten Arten sind typisch für Gebüsche oder offene, spärlich bewachsene Lebensräume mit Ausnahme der Großen Goldschrecke, die eher Feuchtgebiete bevorzugt. Bei den Untersuchungen wurden trotz scheinbar geeigneter Bedingungen keine thermophilen Arten (z. B. Blauflügelige Ödlandschrecke) gefunden; möglicherweise ist der Standort durch den Einfluss der Seen und die umliegende Vegetation zu kühl bzw. ist das Substrat der kiesigen Flächen einfach zu grob. Es ist auch denkbar, dass einfach noch keine Zuwanderung stattfand, da die Entfernung zu bestehenden Vorkommen zu groß ist.

Tabelle 3: Gesamtliste der erfassten Heuschreckenarten

Art		Gefährdung ¹	Bemerkungen
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	-	Häufige Pionierart, überall in spärlichem Bewuchs zu finden, vor allem in kiesigen Bereichen
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	-	In Feuchtvegetation angrenzend am Badensee Ost erfasst
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	-	Unter Bäumen entlang des Dorfsees singend
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke	-	Im Gebüsch neben dem Tümpel erfasst
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnlicher Strauchschrecke	-	Häufig im Gebüsch, Gestrüpp und am Waldrand
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	-	Allgemein häufig, v.a. in längerem Gras
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	-	Mäßig häufig, in Gebüsch und am Waldrand

Bewertung: Das Untersuchungsgebiet hat eine untergeordnete Bedeutung für Heuschreckenarten (KAULE 4, siehe Matrix im Anhang). Die Gesamtartenliste ist kurz und besteht überwiegend aus häufigen und weit verbreiteten Arten.

¹ Detzel, P., H. Neugebauer, M. Niehues & P. Zimmermann (2022) Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Heuschrecken und Fangschrecken Baden-Württembergs. Stand 31.12.2019. Naturschutz-Praxis Artenschutz 15. Gefährdungskategorien: **0** = verschollen oder ausgestorben; **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **V** = Vorwarnliste; **R** = Arten mit geographischer Restriktion; - = ungefährdet

4.4.2 Libellen

Insgesamt wurden 24 Libellenarten während den Kartierungen 2023 erfasst (s. Tabelle 4), davon 5 Arten der baden-württembergischer Rote Liste: der **Großes Granatauge** (*Erythromma najas*), die **Kleine Pechlibelle** (*Ischnura pumilio*), die **Keilfleck-Mosaikjungfer** (*Aeshna isocetes*), der **Frühe Schilfjäger** (*Brachytron pratense*) und der **Spitzenfleck** (*Libellula fulva*). Der Großteil der nennenswerten Libellen-erfassungen stammte vom Dorfsee, wobei auch am Ostufer des Obersees – eine vegetationsreiche Flachwasserzone – eine relativ hohe Vielfalt registriert wurde (s. Abbildung 10).

Die **Keilfleck Mosaikjungfer** (RL 2, stark gefährdet) wurde mit 2-3 jagenden Individuen im Mai am Obersee erfasst. Diese Art braucht kleinere Seen und Gräben zur Fortpflanzung, und ist sehr empfindlich gegenüber Verschmutzungen. Der Obersee und Dorfsee mit ihrem klaren Wasser und üppiger Ufervegetation eignen sich gut für die Art.

Die **Kleine Pechlibelle** (RL 3, gefährdet) ist eine Pionierart, die in spärlich bewachsenen, flachen Gewässern vorkommt. Ein einzelnes Tier wurde an dem Graben direkt südlich des Kieswerks im Mai festgestellt. Es konnten keine Anzeichen für eine Fortpflanzung der Art festgestellt werden, daher ist die Wahrscheinlichkeit für das Vorkommen einer eigenständigen Population relativ gering. Die geeignetsten Habitate finden sich auf den spärlich bewachsenen Flächen am Zentralsdamm.

Das **Große Granatauge** (RL V, Vorwarnliste) bevorzugt Stillgewässer mit reicher Wasservegetation, vor allem Gelbe Teichrosen und Laichkraut-Arten (*Potamogeton*). Am Dorfsee wurde eine große Population des Großen Granatauge erfasst, während im übrigen Untersuchungsgebiet nur vereinzelt Individuen vorkamen, hauptsächlich immature Tiere. Der Dorfsee ist der einzige See vor Ort mit einer guten, besonnten Wasservegetation und Ufervegetation, was vermutlich auf die geringere Tiefe des Sees zurückzuführen ist.

Der **Frühe Schilfjäger** (RL V) wurde am Obersee und dem Dorfsee erfasst; diese Art bevorzugt Stillgewässer mit viel abgestorbener Vegetation am Boden, unter der sich die Larven entwickeln können.

Der **Spitzenfleck** (RL V) wurde häufig und auf allen Seen festgestellt; der Spitzenfleck ist auch eine Art typisch für Stillgewässer mit reicher Ufervegetation. Paarungen wurden am Obersee und Dorfsee erfasst, sowie Weibchen mit Reibungen auf den Abdomen, die charakteristisch durch die Paarung verursacht werden.

Die erfassten Arten sind meist typische Arten für mittelgroße bis große Gewässer, mit mehr oder weniger reicher Ufervegetation. Die höchste Dichte und Vielfalt an Libellen wurde im Obersee und im Dorfsee gefunden, die beide relativ flach sind und die am besten entwickelte Ufervegetation aufweisen.

Typisch für offene, klare Gewässer mit wenig Vegetation (d.h. oft in Baggerseen festgestellten Arten) sind die Westliche Keiljungfer (*Gomphus pulchellus*) und die Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*), die am Norddamm des Badesees West erfasst wurden. Auffallend war, dass trotz vieler nutzbarer Lebensräume, die Anzahl der erfassten Libellenarten relativ gering war: hier üben die Fische wahrscheinlich einen hohen Prädationsdruck auf die Libellenlarven aus.

Tabelle 4: Gesamtliste erfassten Libellenarten

Art		Gefährdung BW ⁷	Bemerkung
<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer	-	Jagend an Obersee und Tümpel; Reproduktion wahrscheinlich
<i>Aeshna isoceles</i>	Keilfleck Mosaikjungfer	2	Am Obersee in Juni jagend, mindestens 3 Individuen erfasst; Reproduktion wahrscheinlich
<i>Aeshna mixta</i>	Herbst-Mosaikjungfer	-	Jagend an allen Seen, Schwerpunkt Dorfsee; Reproduktion wahrscheinlich
<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle	-	An allen Seen festgestellt; Reproduktion wahrscheinlich
<i>Anax parthenope</i>	Kleine Königslibelle	-	An allen Seen festgestellt; Reproduktion wahrscheinlich
<i>Brachytron pratense</i>	Frühe Schilfjäger	V	Am Obersee und Dorfsee, einmal auch am Badesee Süd (Schlammdelta) erfasst; Reproduktion wahrscheinlich
<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	-	Am fließenden Wasser gefunden (an der Ostrach, Schlammdelta des Badesee Süd); Reproduktion wahrscheinlich
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer	-	Überall häufig; Reproduktion
<i>Cordulia aenea</i>	Falkenlibelle	-	Mehrere jagende Individuen an Badesee Ost, Obersee und Dorfsee; Reproduktion wahrscheinlich
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Becher-Azurjungfer	-	Überall häufig; Reproduktion
<i>Erythromma najas</i>	Großes Granatauge	V	Am Dorfsee häufig, immer mit Gelben Teichrosen verbunden, sonst selten; Reproduktion wahrscheinlich
<i>Gomphus pulchellus</i>	Westliche Keiljungfer	-	Frisch-geschlüpfte Tiere am Norddamm im Juni; Reproduktion
<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle	-	Überall häufig; Reproduktion wahrscheinlich
<i>Ischnura pumilio</i>	Kleine Pechlibelle	3	Einmal am Graben südlich vom Kieswerk erfasst, vielleicht ein Zuwanderer. Grundsätzlich geeignete Habitate
<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch	-	Ziemlich weit verbreitet, aber nicht häufig; Reproduktion wahrscheinlich
<i>Libellula fulva</i>	Spitzenfleck	V	An allen Seen in kleineren Mengen erfasst; Reproduktion anzunehmen
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Kleine Zangenlibelle	-	Am Norddamm; im Badesee West Reproduktion anzunehmen
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil	-	Überall häufig; Reproduktion anzunehmen
<i>Platycnemis pennipes</i>	Blaue Federlibelle	-	Überall häufig; Reproduktion anzunehmen
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle	-	Nicht häufig, aber weit verbreitet, wo immer reichlich Ufervegetation wächst; Reproduktion anzunehmen

Art		Gefährdung BW ⁷	Bemerkung
<i>Sympecma fusca</i>	Gemeine Winterlibelle	-	Am Obersee und Dorfsee; Reproduktion wahrscheinlich
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	-	Am Dorfsee; Reproduktion anzunehmen
<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle	-	Am Obersee und Dorfsee; Reproduktion wahrscheinlich
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle	-	Am Obersee; Reproduktion wahrscheinlich



Abbildung 10: Libellenarten der Roten Liste, Erfassungen April bis September 2023. Luftbilder Quelle: LUBW Kartendienst, abgerufen am 28.11.2022.

Bewertung: Das Untersuchungsgebiet hat eine lokal hohe Bedeutung für Libellenarten (KAULE 6, siehe Matrix im Anhang). Die Gesamtartenliste ist relativ groß und es kommen einige Arten der Roten Liste vor. Jedoch übt die+ Fischpopulation potenzielle einen erheblichen Druck auf Libellenlarven aus, so dass alle Arten in geringer Anzahl vertreten waren.

⁷ Hunger, H. & Schiel, F.-J. (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14. Gefährdungskategorien: **0** = verschollen oder ausgestorben; **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **V** = Vorwarnliste; **-** = ungefährdet

4.4.3 Falter

4.4.3.1 *Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina)*

Der Nachtkerzenschwärmer ist ein dämmerungsaktiver Nachtfalter der Familie Sphingidae, der in Deutschland sehr lokal und unregelmäßig in feucht-warmen Habitaten wie Kiesgruben und an Grabenrändern vorkommt. Die Larven fressen vor allem Weidenröschen-Arten, weniger oft die namensgebenden Nachtkerzen-Arten.

Weidenröschen-Arten wurden an fast allen Ufern der verschiedenen Seen des Untersuchungsgebiets erfasst: Meist Zottiges-Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), die meist-genutzte Futterpflanze der Nachtkerzenschwärmer in Mitteleuropa, aber auch Kleinblütiges Weidenröschen (*E. parviflorum*) und Schmalblättriges-Weidenröschen, sowie in Kiesbereichen viele Rosmarin-Weidenröschen (*Epilobium dodonaei*). Meist handelt es sich um spärliche Bestände der verschiedenen Pflanzen, aber in einigen Bereichen wurden meterlange dichte Bestände des Zottigen Weidenröschens festgestellt.

Am 10.07 wurden zwei Raupen des Nachtkerzenschwärmers am Norddamm, sowie für die Art typische Fraßspuren an Zottigen Weidenröschen in der nordwestlichen Ecke des Badesees West nachgewiesen (s. Abbildung 11). Eine systematische Durchsuchung aller Weidenröschen in den geeigneten Lebensräumen konnte aufgrund des damit verbundenen hohen Zeitaufwands nicht durchgeführt werden; eine größere Population des Nachtkerzenschwärmers vor Ort ist durchaus wahrscheinlich. Einige Bestände des Zottigen Weidenröschen am Obersee wurden unglücklicherweise Anfang Juli komplett abgemäht, was einen Eingriff in die Nachtkerzenschwärmer-Population bedeutet.

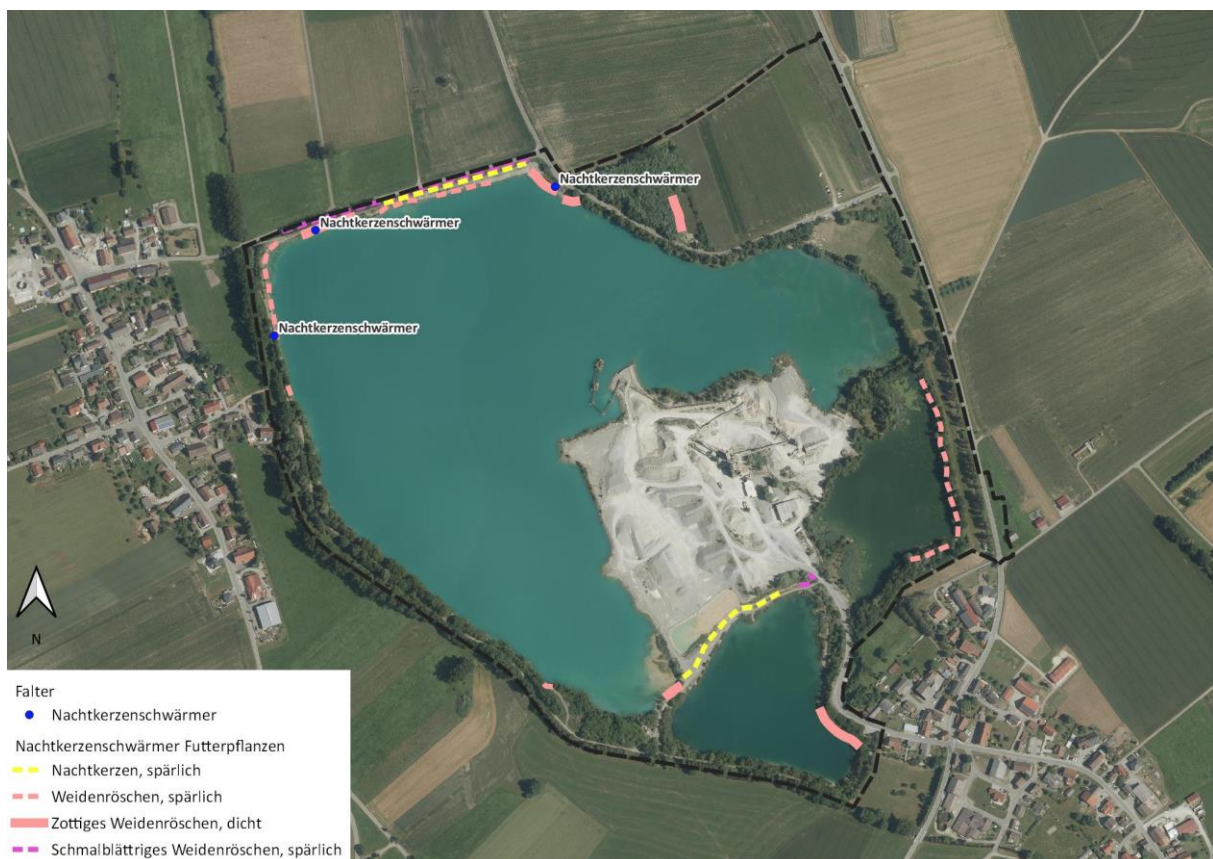


Abbildung 11: Futterpflanzen und Fundorte Nachtkerzenschwärmer im Plangebiet, unmaßstäblich. Luftbilder Quelle: LUBW Kartendienst, abgerufen am 28.11.2022

4.4.3.2 Weitere Falterarten

Insgesamt wurden 30 Falterarten erfasst (s. Tabelle 5), davon neben dem Nachtkerzenschwärmer nur eine Art der Roten Liste: Der Kleine Feuerfalter (Vorwarnliste) (s. Abbildung 12). Die festgestellten Arten sind typisch für grasreiches Gestrüpp und Waldränder und kamen alle in sehr geringer Anzahl vor.

Tabelle 5: Gesamtliste erfassten Falterarten

Art		Gefährdung BW ⁸	Bemerkung
<i>Aglais io</i>	Tagpfauenauge	-	Vereinzel anwesend
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	-	Vereinzel anwesend
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	-	Vereinzel anwesend
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	-	Mäßig häufig in Altgrasgebieten
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	-	Vereinzel anwesend
<i>Autographa gamma</i>	Gamma-Eule	-	Vereinzel anwesend
<i>Camptogramma bilineata</i>	Ockergelber Blattspanner	-	Vereinzel anwesend
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvogelchen	-	Vereinzel anwesend
<i>Cucullia verbasci</i>	Königskerzen-Mönch	-	Larven auf Königskerzen (<i>Verbascum</i>) erfasst
<i>Euthrix potatoria</i>	Grasglucke	-	Larven neben dem Dorfsee
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	-	Vereinzel anwesend
<i>Lomospilis marginata</i>	Schwarzrand-Harlekin	-	Vereinzel anwesend
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	V	Am Gebüschrand der Liegewiese sowie am Zentralsdamm anwesend
<i>Macaria sp</i>	Eckflügelspanner-Art	-	Im Gebüsch zwischen Badensee Ost und Dorfsee
<i>Macdunnoughia confusa</i>	Schafgarben-Silbereule	-	Am Norddamm im September erfasst
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	-	Mäßig häufig im Altgrasgebiete
<i>Mompha raschkiella</i>		*	Larven auf Weidenröschen
<i>Nemophora degeerella</i>		*	Mäßig häufig am Waldrand
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter	-	Vereinzel anwesend
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	-	Einmal durchziehend am Tümpel erfasst
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	-	Vereinzel anwesend im Wald entlang der Ostrach
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	-	Überall relativ häufig
<i>Pieris napi</i>	Kleiner Kohlweißling	-	
<i>Pieris rapae</i>	Rapsweißling	-	
<i>Phyllocnistes saligna</i>		*	Larven in Weidenblätter

Art		Gefährdung BW ⁸	Bemerkung
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	Larven an drei Stellen am Norddamm erfasst
<i>Psyche</i> sp.		*	Pupa erfasst, NW Ecke des Badesee West
<i>Satyrium pruni</i>	Pflaumen-Zipfelfalter	-	Am Schlehengebüsch angrenzend Dorfsee
<i>Thymelicus sylvestris/lineolus</i>	Braun- bzw. Schwarzkolbiger Dickkopffalter	-	Vereinzelt anwesend
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	-	Vereinzelt anwesend



Abbildung 12: Alle erfassten Falterarten der Roten Liste, April bis September 2023. Luftbilder Quelle: LUBW Kartendienst, abgerufen am 28.11.2022.

Bewertung: Das Untersuchungsgebiet hat eine lokale Bedeutung für den Nachtkerzenschwärmer (KAULE 5, siehe Bewertungsmatrix im Anhang). Für andere Falterarten scheint das Untersuchungsgebiet eine eher untergeordnete Bedeutung zu haben (KAULE 4).

⁸ Ebert G., Hofmann A., Karbiener O., Meineke J.-U., Steiner A. & Trusch, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). **0** = verschollen oder ausgestorben; **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **V** = Vorwarnliste; **-** = ungefährdet; ***** = nicht bewertet (hier alle Kleinfalter-Arten)

5. Zusammenfassung

Im Jahr 2022/2023 wurden im Rahmen des geplanten Bebauungsplans „Naherholung und Naturraum Baggerseen Ostrach“ faunistische Untersuchungen durchgeführt.

Das Untersuchungsgebiet weist eine breite Palette unterschiedlicher **Lebensraumtypen** auf: Stillgewässer von unterschiedlicher Tiefe und Größe, Schilfröhricht und andere Wasservegetation, Weidengebüsche und Feuchtwald und Ruderalvegetation innerhalb einer von intensiver Bewirtschaftung geprägten Landschaft. Das Untersuchungsgebiet hat hinsichtlich der vorkommenden Biotoptypen eine lokale Bedeutung (KAULE 5, siehe Anhang 1).

Bei den **Brutvogelkartierungen** wurden im Untersuchungsgebiet 86 Vogelarten festgestellt, wovon sicher oder mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit 43 Arten im Gebiet brüteten. Die restlichen registrierten Arten traten als Nahrungsgäste oder Durchzügler in Erscheinung oder brüteten angrenzend. Wertgebende Vogelarten sind die als stark gefährdet (RL 2) eingestuften Arten Kuckuck und Zwergtaucher, sowie potentiell der Grauspecht, und die gefährdeten Arten (RL 3) Fitis, Gelbspötter, Rauchschwalbe, Rohrammer und Teichhuhn, mit Feldlerche und Türkentaube in der unmittelbaren Umgebung. Von den schonungsbedürftigen Arten (RL V) Eisvogel, Feldsperling, Flussregenpfeifer, Goldammer, Grauschnäpper, Haussperling, Mehlschwalbe, Stockente und Turmfalke wurden ebenfalls Brutreviere festgestellt, möglicherweise auch von Klappergrasmücke und Hohltaube. Als regelmäßige Nahrungsgäste wurden die ebenfalls schonungsbedürftigen Arten Flusseeschwalbe, Lachmöwe und Mauersegler festgestellt. Aus Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie waren die Arten Schwarzspecht, Schwarzmilan, Rotmilan und Weißstorch als Nahrungsgäste präsent. Das Untersuchungsgebiet ist für Brutvögel von regionaler Bedeutung (KAULE 7, siehe Bewertungsmatrix im Anhang 1).

Bei den Wintervogelkartierungen wurden im oder direkt angrenzend an das Untersuchungsgebiet 24 Vogelarten erfasst. Wertgebende Vogelarten waren der stark gefährdeten Sterntaucher, die gefährdete Krickente und der schonungsbedürftige Waldwasserläufer. Allerdings kamen die wertgebenden Arten nur in geringe Mengen und für kurze Zeit (meist bei der Kälteflucht) vor. Das Untersuchungsgebiet ist für überwinternden Wasservögel von lokaler Bedeutung (KAULE 5, siehe Bewertungsmatrix im Anhang 1).

Laichgewässer für **Amphibien** sind im Untersuchungsgebiet reichlich vorhanden, obwohl Prädation durch Fische wahrscheinlich alle Amphibienpopulationen unter Druck setzt. Dem Gebiet wird für Amphibien daher eine untergeordnete Bedeutung (KAULE 4, siehe Anhang 1) zugesprochen.

Die **Zauneidechse** kommt im Untersuchungsgebiet häufig vor, mit drei starken Populationen: am Norddamm, am Zentralsdamm und in der Südostecke des Obersees. Das Untersuchungsgebiet hat somit derzeit eine lokal hohe Bedeutung für Zauneidechsen (KAULE 6, siehe Bewertungsmatrix im Anhang 1).

Unter den Wirbellosen konnte die FFH-Art **Nachtkerzenschwärmer** im Untersuchungsgebiet an drei Stellen nachgewiesen werden. Diese stellen ein für die Art bedeutendes Nahrungshabitat dar. Das Untersuchungsgebiet hat eine lokale Bedeutung für Nachtkerzenschwärmer (KAULE 5), aber eine untergeordnete Bedeutung für die anderen erfassten Falterarten (KAULE 4, siehe Bewertungsmatrix im Anhang 1). Für **Libellen** hat das Untersuchungsgebiet eine lokal hohe Bedeutung (KAULE 6), wahrschein-

lich durch eine hohe Fischpopulation negativ beeinflusst. Für Heuschrecken hat das Untersuchungsgebiet eine untergeordnete Bedeutung (KAULE 4).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass dem Untersuchungsgebiet eine lokale Bedeutung, stellenweise auch eine lokal hohe bis regionaler Bedeutung für die untersuchten Artengruppen und damit für den Arten- und Biotopschutz zukommt.

6. Literaturverzeichnis

- ASKEW, R. R. (2004): The dragonflies of Europe (revised edition). Harley Books, Colchester.
- BREUNIG, T., DEMUTH S. & SCHACH, J. (2016): Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg. 9., überarbeitete Auflage. LUBW Karlsruhe.
- BREUNIG, T., DEMUTH S. & WAHL, A. (2018): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 5. Auflage. LUBW, Karlsruhe.
- DETZEL, P., H. NEUGEBAUER, M. NIEHUES & P. ZIMMERMANN (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Heuschrecken und Fangschrecken Baden-Württembergs. Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 15.
- EBERT G., HOFMANN A., KARBIENER O., MEINEKE J.-U., STEINER A. & TRUSCH, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004) unter Mitarbeit von Bartsch D., Bläsius R., Geissler-Strobel S., Hafner S., Hermann G., Meier M., Nunner A., Ratzel U., Schanowski A. und Steiner R., LUBW Online-Veröffentlichung: http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29039/rl_av_schmetterlinge_bw_2004_281108.xls?command=downloadContent&filename=rl_av_schmetterlinge_bw_2004_281108.xls
- GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim
- HUNGER, H. & SCHIEL, F.-J. (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14.
- HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK, & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands- 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50, 23-83.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Auflage.- 519 S.; UTB Große Reihe, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11
- LUBW online-Portal für Schutzgebiete: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>
- STEINER, A., U. RATSEL, M. TOP-JENSEN & M. FIBIGER (2014). Die Nachtfalter Deutschlands: ein Feldführer. Østermarie (Bugbook Publishing).
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2012): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.
- WAGNER, W. Schmetterlinge und ihre Ökologie (www.pyrgus.de). Aufgerufen am 13.07.2023.

Anhang

1. Bewertungsmatrix
2. Fotodokumentation

Anhang 1: Bewertungsmatrix

Fünfstufige Bewertungsmatrix zur Bewertung von Flächen auf Basis von Tierarten-Vorkommen entwickelt aus dem 9-stufigen Bewertungsschema von KAULE (1991) in seiner Abwandlung für Tiergruppen von RECK (1996)⁹.

9-stufig	
(9)	Gesamtstaatlich bedeutsame Flächen <ul style="list-style-type: none"> - Individuenreiches oder v.a. bei Wirbeltieren, regelmäßiges bzw. lange tradiertes Vorkommen einer bundesweit vom Aussterben bedrohten Art. (Bei Arten mit sehr großen Aktionsräumen bzw. Streifgebieten: Vorkommen der Art zur Fortpflanzungszeit sowie Vorhandensein der Fortpflanzungslebensräume und der essentiellen Nahrungsgebiete). - Vorkommen zahlreicher stark gefährdeter Arten, z. T. in überdurchschnittlicher Individuendichte mit artenreicher Begleitfauna aus weiteren gefährdeten Arten. - Überwinterungs- oder Rastbiotope für vom Aussterben bedrohte oder stark gefährdete Arten, in denen diese in überdurchschnittlichen Individuenzahlen auftreten oder Kriterien nach der Ramsar-Konvention erfüllt sind. - Vorkommen einer bundesweit extrem seltenen Art, die historisch weit zurückreichend ± dauerhafte Vorkommen in Deutschland hat(te). Ausgenommen sind davon zwar regelmäßige, aber zugleich räumlich stark variierende Brutgäste. - Vorkommen zahlreicher Arten, die in Deutschland sehr selten sind. - Vorkommen von Arten oder Unterarten, für die Deutschland eine besondere Schutzverantwortung hat, z.B. zentraleuropäisch endemische Arten oder Arten, die ein europäisches Schwerpunkt-vorkommen in Deutschland haben und die stark gefährdet oder sehr selten sind. - Erfüllung des höchstmöglichen Erwartungswertes, d.h. nahezu vollständiges mögliches Arteninventar bzw. einzigartig gut ausgeprägte Biozönose für standortheimische Arten naturnaher Biotoptypen aus mehreren charakteristischen, eher artenreichen taxonomischen Gruppen. - Überdurchschnittlich große Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie oder des Anhanges I der EG-Vogelschutzrichtlinie, die in Deutschland und im betreffenden Bundesland als gefährdet eingestuft sind, oder die in Deutschland selten sind.
(8)	Landesweit bedeutsame Flächen <ul style="list-style-type: none"> - Vorkommen einer landesweit vom Aussterben bedrohten Art - Vorkommen einer bundesweit sehr seltenen oder landesweit extrem seltenen Art, die historisch weit zurückreichend ± dauerhafte Vorkommen in Deutschland bzw. Baden-Württemberg hatte. - überdurchschnittlich individuenreiches oder v.a. bei Wirbeltieren, regelmäßiges bzw. lange tradiertes Vorkommen von i.d.R. mindestens zwei stark gefährdeten Arten. (Bei Arten mit sehr großen Aktions-räumen bzw. Streifgebieten: die Vorkommen zur Fortpflanzungszeit und die Fortpflanzungslebensräume sowie essentielle Nahrungs-gebiete). Bei Amphibien auch Großpopulationen gefährdeter Arten. - Vorkommen mehrerer stark gefährdeter oder zahlreicher gefährdeter Arten in z.T. überdurchschnittlicher Individuendichte mit artenreicher, biotoptypischer Begleitfauna. Wichtige Überwinterungs- oder Rastbiotope von vom Aussterben bedrohten oder stark gefährdeten Arten, bzw. von gefährdeten Arten, wenn diese in überdurchschnittlichen Individuenzahlen auftreten. - Vorkommen zahlreicher Arten, die in Deutschland selten oder in Baden-Württemberg sehr selten sind. - Vorkommen von Arten bzw. Unterarten, für die der Bund oder das Land besondere Schutzverantwortung haben und die gefährdet oder selten sind bzw. stark überdurchschnittlich individuenreiche Vorkommen (Schwerpunkt-vorkommen) solcher Arten, unabhängig vom Gefährdungsgrad. - Erfüllung des Erwartungswertes, d.h. eine nahezu vollständige Präsenz des möglichen Arteninventars bzw. eine einzigartig ausgeprägte Biozönose an standortheimischen Arten naturnaher Biotoptypen. Als Referenz ist hierbei eines der 2 bedeutendsten Gebiete orientiert an großen Naturräumen IV. Ordnung aus mehreren charakteristischen taxonomischen Gruppen oder bei nur einer (dann artenreichen) taxonomischen Gruppe, orientiert am Naturraum III. Ordnung hinzuzuziehen.

9-stufig	
	<ul style="list-style-type: none"> - Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. der EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I, die landesweit rückläufig oder selten sind, bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die gefährdet sind.
(7)	Regional bedeutsame Fläche <ul style="list-style-type: none"> - Vorkommen einer stark gefährdeten Art. - Individuenreiches oder, v.a. bei Wirbeltieren, regelmäßiges bzw. lange tradiertes Vorkommen einer gefährdeten Art. (Bei Arten mit sehr großen Aktionsräumen bzw. Streifgebieten: die Vorkommen zur Fortpflanzungszeit und die Fortpflanzungslebensräume sowie essentielle Nahrungsgebiete). Bei Amphibien auch Großpopulationen rückläufiger Arten. - Vorkommen zahlreicher landesweit rückläufiger Arten, z.T. in überdurchschnittlicher Individuendichte mit artenreicher Begleitfauna. - Vorkommen einer bundesweit seltenen oder landesweit sehr seltenen bzw. regional extrem seltenen Art. - Vorkommen zahlreicher landesweit seltener Arten. - Individuenreiche Vorkommen von rückläufigen Arten, für die Baden-Württemberg eine besondere Schutzverantwortung hat. Überdurchschnittlich hohe, lebensraumtypische Artenvielfalt in naturnahen Biotopen. - Überdurchschnittlich individuenreiche Vorkommen von in Baden-Württemberg nicht gefährdeten und häufigen Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie. - Hohe Zahl regional rückläufiger oder hohe Zahl regional sehr seltener Arten bzw. Vorkommen von Arten mit sehr hohem Biotopbindungsgrad und regional sehr wenigen Lebensräumen.
(6)	Lokal bedeutsame, artenschutzrelevante Flächen: <ul style="list-style-type: none"> - Nur einzelne landesweit seltene oder gefährdete Arten, wobei die gefährdeten Arten in sehr geringer Individuendichte vorkommen oder der Bestand erkennbar instabil ist. - Vorkommen regional sehr seltener oder lokal extrem seltener Arten - regional durchschnittliche, biotoptypische Artenvielfalt wertbestimmender Taxazönosen - biotoptypische, in Baden-Württemberg noch weit verbreitete Arten mit lokal sehr wenig Ausweichlebensräumen - hohe allgemeine Artenvielfalt (lokaler Bezugsraum)
(5)	Verarmte, noch artenschutzrelevante Flächen: <ul style="list-style-type: none"> - Gefährdete Arten nur randlich einstrahlend, euryöke, eurytope und ubiquitäre Arten überwiegen deutlich, - unterdurchschnittliche Artenzahlen (verglichen mit lokalen Durchschnittswerten der biotoptypischen Zönosen), - geringe Individuendichte bzw. Fundhäufigkeit charakteristischer Arten. - Zumeist intensiv genutzte Lebensräume.
(4)	Stark verarmte Flächen: <ul style="list-style-type: none"> - Stark unterdurchschnittliche Artenzahlen, nahezu ausschließlich Vorkommen euryöker, eurytoper bzw. ubiquitärer Arten
(3)	Belastende oder extrem verarmte Flächen: <ul style="list-style-type: none"> - Tiervorkommen benachbarter Flächen durch Störung oder Emissionen belastend - deutliche Trennwirkung oder extreme Artenverarmung
(2)	Stark belastende Flächen: <ul style="list-style-type: none"> - Nachbarflächen stark beeinträchtigend oder hohe Trennwirkung; i.d.R. für höhere Tierarten kaum mehr besiedelbare Flächen, wobei z.B. Gebäudebrüter eine Ausnahme bilden können.

9-stufig

(1) Sehr stark belastende Flächen:

- Nachbarflächen sehr stark beeinträchtigend, extrem hohe Trennwirkung; i.d.R. für höhere Tierarten nicht besiedelbare Flächen.

⁹ Bei Stufen 8 oder 9 bzw. Stufe 5 werden nur Bundes- bzw. Landeslisten herangezogen, bei den unteren Stufe auch die regionalen Roten Listen

Anhang 2: Fotodokumentation, Fotos J.Barker



Nachtkerzenschwärmer-Raupen fressen Weidenröschen-Arten, hier Zottiges Weidenröschen. Sie konnten am Norddamm des Badesees West festgestellt werden. (Fotos aufgenommen am 10.07. 2023).



weibliche Zauneidechse, Zentralsdamm zwischen Badensee Süd und Obersee (Foto aufgenommen am 12.06.2023).



männlicher Spitzfleck (Vorwarnliste), Badensee Süd (Foto aufgenommen am 12.06.2023).



Keilfleck Mosaikjungfer (RL 2) am Obersee (Foto aufgenommen am 12.06.2023).



männliches Großes Granatauge (Vorwarnliste), Dorfsee (Foto aufgenommen am 31.05.2023).



Blick auf den Norddamm im Norden vom Badesee West. Entlang des Damms ist eine starke Zauneidechsenpopulation zu finden. Foto aufgenommen am 10.07.2023.



Die Gehölze entlang der Ostrach dienen als Brutplatz für, u.a., Gelbspötter. Foto aufgenommen am 12.06.2023.



Obersee von Nordosten, mit reicher Ufer- und Wasservegetation: wichtig für Amphibien und Libellen als Schutz vor Fischen, sowie als Brutplatz für Zwerg- und Haubentaucher. Foto aufgenommen am 12.06.2023.



Spärlich bewachsene Steinfläche im Südosten des Obersees: hier befindet sich eine größere Zauneidechsenpopulation. Foto aufgenommen am 04.05.2023.



Im Juli wurde die gesamte Wasservegetation am Südostrand des Obersees gemäht und auf den steinigen Flächen gelagert, was für Zauneidechsen und Nachtkerzenschwärmer ungünstig war. Foto aufgenommen am 10.07.2023.



Dorfsee, Blick von der Südwestecke: hier ist der Vielfalt der Libellenarten am größten. Zudem sind einige bedeutsame Brutvogelarten wie Kuckuck und Fitis zu finden. Foto aufgenommen am 12.06.2023.