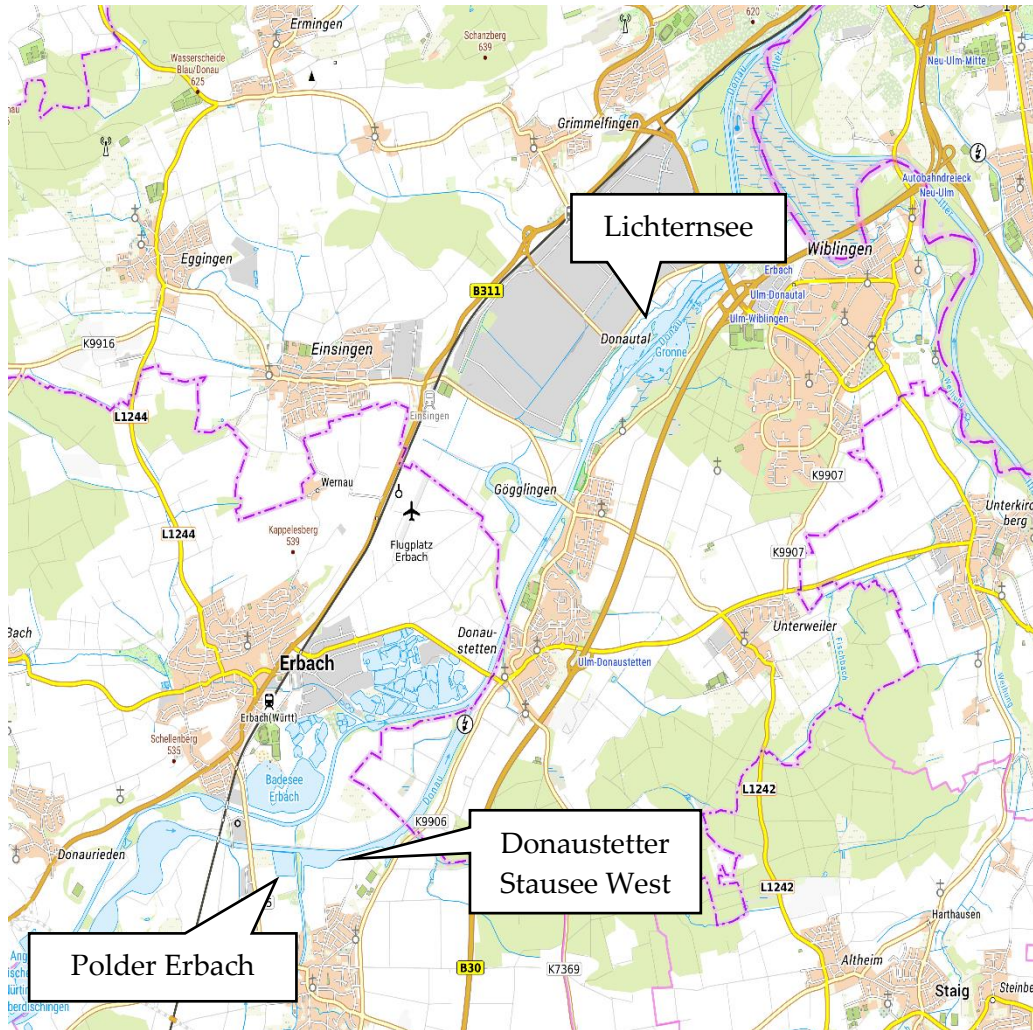


Avifaunistische Notizen für die Ulmer Region

Bericht über das Jahr 2022



März 2023

Dr. Andreas F. Kahrs

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	6
2	Datenmaterial und Auswertung	7
2.1	Daten	7
2.2	Auswertung.....	7
3	Wetter	9
4	Polder Erbach.....	11
4.1	Gebietsvorstellung.....	11
4.2	Übersicht.....	12
4.3	Gänse, Schwäne und Enten (Anseriformes)	15
4.4	Limikolen.....	17
4.5	Sperlingsvögel (Passeriformes)	18
4.6	Verschiedenes	18
4.6.1	Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>).....	18
4.6.2	Seidenreiher (<i>Egretta garzetta</i>)	19
4.6.3	Brutgeschehen.....	19
5	Donaustetter Stausee West ("Dellmensinger Stausee")	20
5.1	Gebietsvorstellung.....	20
5.2	Übersicht.....	20
6	Lichternsee.....	23
6.1	Gebietsvorstellung.....	23
6.2	Übersicht.....	23
6.3	Wasservogel (Entenverwandte, Rallen, Lappentaucher)	26
6.4	Limikolen, Möwen und Seeschwalben (Regenpfeifervögel).....	27
6.5	Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>).....	27
6.6	Reiher (Ardeidae)	28
6.7	„Greifvögel“ (Accipitridae & Falconidae).....	28
6.8	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	29
6.9	Sperlingsvögel (Passeriformes)	29
7	Anhang mit Quellen und Literaturverzeichnis.....	30
7.1	Karte	30
7.2	Gebietsvorstellungen	30
7.2.1	Gebietsvorstellung Polder Erbach.....	30

7.2.2	Gebietsvorstellung Donaustetter Stausee West ("Dellmensinger Stausee").....	30
7.2.3	Gebietsvorstellung Lichtensee	30
7.3	Wetterdaten.....	31
7.4	Literatur	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Mittelwerte der monatlichen Lufttemperaturen in 2022 im Vergleich zum Bezugszeitraum 1991 – 2020 der Station Ulm Mähringen.	9
Abbildung 2. Monatliche Summe der Sonnenscheindauer für die Station Ulm Mähringen 2022 im Vergleich zur Referenzperiode 1991 bis 2020.	10
Abbildung 3. Monatliche Niederschlagssummen in l/m ² für 2022 im Vergleich zu 1991-2020 für die Station Ulm Mähringen.	10
Abbildung 4. Aufnahme des Polders von der Nordost-Seite. Aufnahme des Autors.	11
Abbildung 5. Aufnahme des Polders von der Nordwest-Seite. Aufnahme des Autors.	12
Abbildung 6. Zahl der monatlichen Beobachtungsgänge am Polder Erbach im Jahr 2022.	12
Abbildung 7. Phänologie der Krickente (<i>Anas crecca</i>) am Polder Erbach im Jahr 2022.	16
Abbildung 8. Phänologie der Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>) am Polder Erbach 2022.	18
Abbildung 9. Phänologie des Blässhuhns (<i>Fulica atra</i>) am Polder Erbach 2022.	19
Abbildung 10. Phänologie des Blässhuhns (<i>Fulica atra</i>) am Polder Erbach 2021.	19
Abbildung 11. Seidenreiher (<i>Egretta garzetta</i>) am Polder Erbach. Aufnahme vom 23.10.2022.	19
Abbildung 12. Zahl der Beobachtungsgänge am Donaustetter Stausee West 2022.	20
Abbildung 13. Pfeifenten (<i>Mareca penelope</i>) weidend am Ufer des Donaustetter Stausee „West“. Aufnahme vom 05.02.2023.	22
Abbildung 14. Zahl der Beobachtungsgänge am Lichternsee im Jahr 2022.	24
Abbildung 15. Phänologie des Kormorans (<i>Phalacrocorax carbo</i>) am Lichternsee 2022.	28
Abbildung 16. Phänologie des Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) am Lichternsee 2022.	28
Abbildung 17. Phänologie des Silberreiher (<i>Ardea alba</i>) am Lichternsee 2022.	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Übersicht über die Beobachtungen am Polder Erbach im Jahr 2022.	13
Tabelle 2. Übersicht über die Beobachtungsdaten selten beobachteter Gänse und Enten am Polder Erbach 2022.	16
Tabelle 3. Übersicht über die Daten selten beobachteter Limikolen am Polder Erbach 2022.	18
Tabelle 4. Übersicht über die Beobachtungen am Donaustetter Stausee West im Jahr 2022.	21
Tabelle 5. Übersicht über die Beobachtungen am Lichternsee im Jahr 2022.	24
Tabelle 6. Übersicht über die Beobachtungsdaten selten beobachteter Gänse und Enten am Lichternsee 2022.	27
Tabelle 7. Übersicht über die Daten selten beobachteter Limikolen am Lichternsee 2022.	27
Tabelle 8. Übersicht über die Beobachtungsdaten von „Greifvögeln“ am Lichternsee 2022.	29

1 Einleitung

Am 30. Oktober 2011 wurde für Deutschland die Online Plattform *ornitho.de* zur Meldung und Sammlung von Vogelbeobachtungen im Rahmen einer Veranstaltung des Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), dem Träger der Plattform, freigeschaltet. Die Plattform war und ist ein großer Erfolg – drei Jahren nach dem Start des Portals umfasste der Datensatz bereits mehr als 10 Millionen gemeldete Beobachtungsdaten (Wahl & König 2021).

Auch in Baden-Württemberg erfreut sich die Plattform großer Beliebtheit unter den Ornithologen. Allein in den letzten drei Jahren wurden jährlich mehr als 1 Million Vogelbeobachtungen auf der Plattform gemeldet (M. Kramer, Vorstandsbericht der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg e.V. (OGBW) am 18.02.2023).

An vielen Orten in Deutschland werden regelmäßig Berichte über die regionale Vogelwelt zusammengestellt und online publiziert. Häufig basieren diese Berichte auf Daten der Plattform *ornitho.de*. Im Mai 2022 hat sich der DDA entschieden, in *ornitho.de* ein eigenes Menü einzurichten, das nach Bundesländern geordnet Zugang zu diesen Sammelberichten erlaubt, um damit diese Berichte einer größeren Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Für die Ulmer Region gibt es meines Wissens keinen entsprechenden Bericht. Deswegen habe ich begonnen, Daten für drei Orte, die ich regelmäßig für Vogelbeobachtungen im Ulmer Raum besuche, auszuwerten. Es sind dies der Polder Erbach, der Donaustetter Stausee West ("Dellmensing Stausee") und der Lichternsee. Ich habe mich ganz bewusst auf diese drei Orte beschränkt, um erste Erfahrungen mit dieser Auswertung zu machen. Bei der Auswertung ist mir schnell klar geworden, wieviel Arbeit das bedeutet - aber auch Spaß. Und vor allem ist mir doch die Dürftigkeit des eigenen Datenmaterials bewusst geworden. Nichtsdestotrotz habe ich es gewagt, für einige Arten Phänologie-Auswertungen auf Ebene der Jahres-Dekaden zu machen.

Bei dem NABU Ulm / Neu-Ulm - namentlich Wiltrud Spiecker und Michael Rau – möchte ich mich dafür bedanken, dass der Verein mir die Möglichkeit einräumt, diesen Bericht über seine Webseite zu veröffentlichen.

Für Kritik, Hinweise auf Fehler, Verbesserungsvorschläge und Anregungen aller Art wäre ich sehr dankbar.

Andreas F. Kahrs

Ulm, März 2023

2 Datenmaterial und Auswertung

2.1 Daten

Alle Wetterdaten für die Station Ulm Mähringen stammen vom Deutschen Wetterdienst (DWD). Die monatlichen Wetterdaten wurden von der Webseite „Monatlicher Klimastatus Deutschland - Rückblick und Vorschau“ heruntergeladen, während die Daten der Referenzperiode 1991 bis 2020 von der Webseite „Vieljährige Mittelwerte“ stammen.

Die Vogel-Beobachtungsdaten beruhen auf Zufallsbeobachtungen, die in der Plattform *ornitho.de* gemeldet wurden. Die Auswertung für den Lichtenrsee beruht auf Daten von Michael Rau und mir, während die Daten für den Polder Erbach und den Donaustetter Stausee West ("Dellmensinger Stausee") von mir stammen

2.2 Auswertung

Für die Datenauswertung habe ich Workflows basierend auf der Software „Konstanz Information Miner“ (KNIME) verwendet.

Für das Wettergeschehen wurde ein Workflow eingesetzt, der (i) die Mittelwerte der monatlichen Lufttemperaturen, (ii) die monatlichen Summen der Sonnenscheindauer und (iii) die monatliche Niederschlagssummen aus den Datensätzen herauszog und mit den Daten der Referenzperiode 1991 – 2020 für die Station Ulm Mähringen verknüpft.

Für die Zahl der Beobachtungsgänge wurde ein Workflow benutzt, der das Datum einer Begehung einem Monat zuordnet und anschließend die monatlichen Summen der Begehungen kalkuliert.

Die Übersichtstabellen der Beobachtungen für die verschiedenen Gebiete basiert auf Workflows:

- in denen die Arten taxonomischen Gruppen zugeordnet wurden und dementsprechend sortiert wurden,
- den Arten der Status der verschiedenen Rote Listen angefügt wurden und
- folgende Daten aus den Beobachtungen ermittelt wurden:
 - Maximale Tagessumme beobachteter Individuen einer Art bei einer Begehung in 2022
 - Gesamtsumme aller beobachteten Exemplare einer Art in 2022
 - Zahl der Beobachtungsgänge, bei der eine Art beobachtet wurde
 - Quotient aus der Summe der beobachteten Individuen einer Art und der Zahl der Beobachtungsgänge bei der diese Art beobachtet wurde

In einer Erweiterung des Workflows wurden für jede Vogelarten ermittelt, wann (Beobachtungsdatum) die Art beobachtet wurde, und die dazugehörige Anzahl der observierten Individuen.

Die Phänologie-Daten beruhen auf einem Workflow, in dem das jeweilige Beobachtungsdatum einer Jahres-Dekade zugeordnet wird und anschließend der Mittelwert der beobachteten Exemplare einer Art für jede Jahresdekade kalkuliert wird.

Die graphischen Darstellungen wurden mit der Software Microsoft Excel 2019 MSO erstellt.

Die systematische Anordnung der Vogelarten folgt der Artenliste der Vögel Deutschlands (Barthel et al. 2018).

Die Einordnung der Vogelarten in die Gefährdungskategorien der Roten Listen sind den im Anhang genannten Publikationen entnommen worden (Hüppop et al. 2012, Ryslavy et al. 2020, Kramer et al. 2022).

3 Wetter

In diesem Kapitel wird das Wetter für 2022 basierend auf Daten vom Deutschen Wetterdienst (DWD) für die Station Ulm Mähringen kursorisch zusammengefasst und mit der Referenzperiode von 1991 bis 2020 verglichen.

Laut DWD gehört das Jahr 2022 zusammen mit dem Jahr 2018 zu den wärmsten Jahren seit Beobachtungsbeginn 1881 (DWD 2022). Das spiegelt sich auch in der Abbildung 1 wider, die die monatlichen Temperaturmittelwerte der Station Ulm Mähringen für das Jahr 2022 im Vergleich zum Bezugszeitraum 1991 bis 2020 darstellt. Neun Monate waren im Bezug zum Vergleichszeitraum zu warm. Die Monate März, April und September lagen unter den monatlichen Mittelwerten des Bezugszeitraums. Die beiden Wintermonate Januar und Februar waren im Vergleich zum langjährigen Mittel zu warm, während der März fast das Mittel erreichte. Der April war hingegen zu kalt – besonders die erste Monatsdekade war sehr nass und kalt. Darauf folgt eine Periode von Mai bis August, in der die Temperaturen über dem langjährigen Mittel lagen. Im September lagen die Temperaturen unter der Temperatur der Referenzperiode, worauf eine Periode von Oktober bis Dezember folgte, in der die monatlichen Temperaturen über dem langjährigen Mittel lagen.

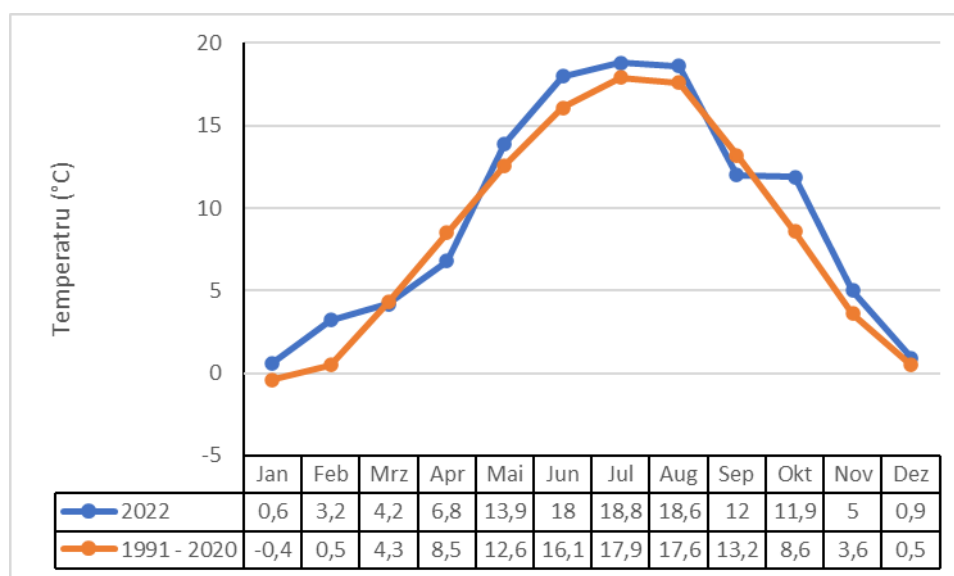


Abbildung 1. Mittelwerte der monatlichen Lufttemperaturen in 2022 im Vergleich zum Bezugszeitraum 1991 – 2020 der Station Ulm Mähringen.

Auch die Abbildung 2, die die Jahressumme der Sonnenscheindauer darstellt, untermauert, dass 2022 ein außergewöhnliches Jahr war. Um 498 Sonnenstunden, d.h. um gut 29%, übertraf das Jahr die Stunden der Bezugsperiode von 1991 bis 2022. Elf von zwölf Monaten wiesen einen Sonnenüberschuss zum Vergleichszeitraum auf – lediglich der September hatte ein Defizit. Der Juli war der Monat mit der höchsten Sonnenscheindauer, gefolgt vom August. Der März wies die höchste positive prozentuale Abweichung zur Referenzperiode aus.

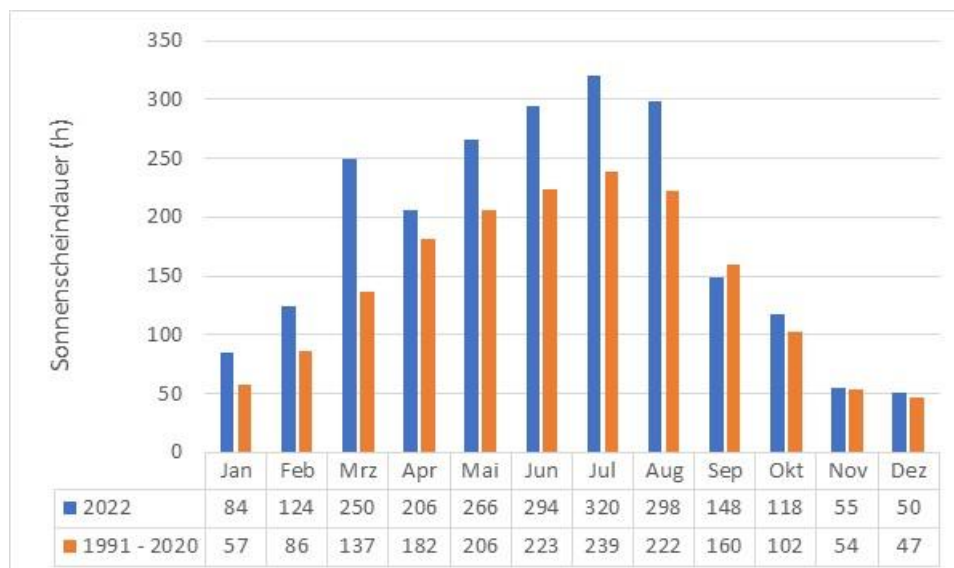


Abbildung 2. Monatliche Summe der Sonnenscheindauer für die Station Ulm Mähringen 2022 im Vergleich zur Referenzperiode 1991 bis 2020.

Aus der Abbildung 3, die die monatlichen Niederschlagsmengen in 2022 mit der Periode von 1991 bis 2022 vergleicht, wird deutlich, dass das Jahr 2022 ein relativ trockenes Jahr war. Im April, August und September regnete es mehr als in der Referenzperiode – wobei der August mit sein Starkregenniederschlägen besonders auffällt. Alle anderen Monate fielen zu trocken aus, wobei der März und der Juli besonders hervorstechen mit einem Defizit von 52% bzw. 48%.

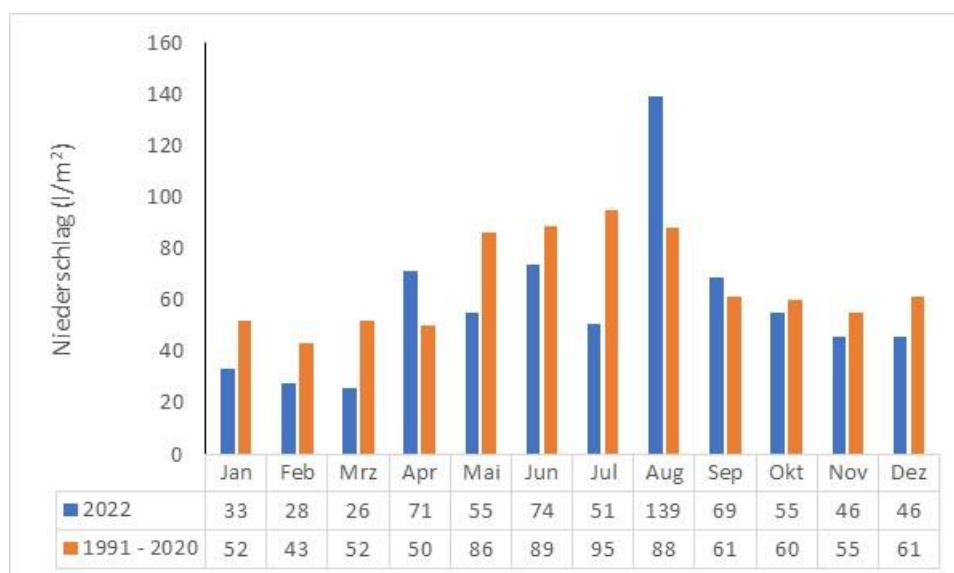


Abbildung 3. Monatliche Niederschlagssummen in l/m² für 2022 im Vergleich zu 1991-2020 für die Station Ulm Mähringen.

4 Polder Erbach

4.1 Gebietsvorstellung

Der Polder Erbach ist als sogenannte CEF-Maßnahme (Continuous Ecological Functionality Measures, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) im Zuge des Neubaus der B311 bei Erbach als Querspange zur B30 entstanden. Durch die Umlenkung des LKW- und PKW-Verkehrs auf die B30 sollen die Städte Erbach und Ulm vom Verkehr entlastet werden. Neben dem Polder wurde als weitere Maßnahme ein 30 m langer Uferabschnitt der Rot renaturiert.

Ziel des Polders ist, einen Lebensraum für Wasser- und Watvögel während des Zuges und der Zwischenrast zu schaffen. Er hat eine Fläche von circa 5 Hektar.

Der Polder wurde durch die Firma Max Wild gebaut. Baubeginn war Juni 2017 und im Juli 2018 wurde er in den Regelbetrieb überführt. Der Polder wird durch Wasser aus dem höhergelegenen Donau-Kanal geflutet und über die Rot entwässert.

Das Wasserstandmanagement des Polders sieht vor, dass er von Mitte November bis Ende Februar voll geflutet ist. Anschließend wird im März das Wasser aus dem Polder abgelassen, so dass Schlammflächen für rastende Wasser- und Watvögel entstehen. Im Juni wird der Polder für kurze Zeit erneut geflutet, bis das Wasser Anfang Juli wieder abgelassen wird. Durch diese Maßnahmen soll ein Zuwachsen der Schlickflächen unterbunden werden. Nach ersten Erfahrungen wurde entschieden, die Sommerflutung erst später durchzuführen, um eventuelle Vogelbruten im Gebiet zu schonen.

Eine Umzäunung soll verhindern, dass Menschen oder Füchse und andere Räuber Zugang zu dem Gelände haben.



Abbildung 4. Aufnahme des Polders von der Nordost-Seite. Aufnahme des Autors.



Abbildung 5. Aufnahme des Polders von der Nordwest-Seite. Aufnahme des Autors

4.2 Übersicht

Abbildung 6 gibt eine Übersicht über die monatlichen Beobachtungsgänge am Polder Erbach im Jahr 2022 und Tabelle 1 fasst die dazugehörigen Beobachtungen zusammen. Insgesamt wurden 78 Arten (ohne Berücksichtigung der Hybride) im bzw. in der Umgebung des Polders beobachtet. Darunter befinden sich 21 Arten aus der Gruppe der Entenvögel (Anseriformes: u.a. Schwäne, Gänse, Halbgänse und Enten) und 16 Arten, die gemeinhin der Gruppe der Limikolen (Watvögel) zugeordnet werden: 4 Arten aus der Familie der Regenpfeifer (Charadriidae) und 12 Arten aus der Familie der Schnepfenvögel (Scolopacidae).

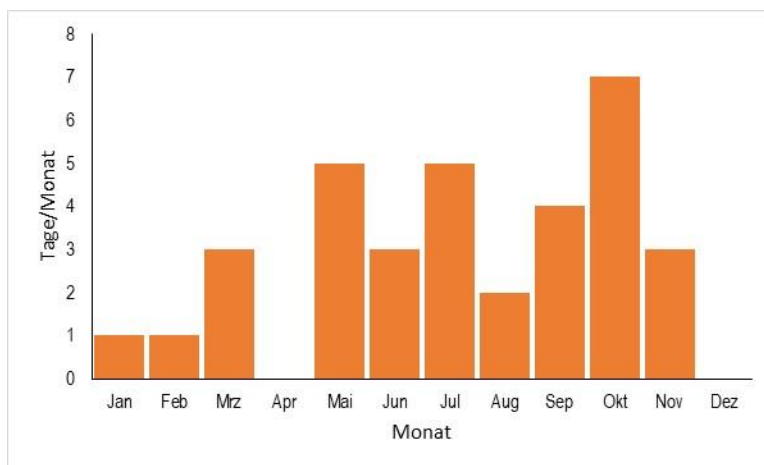


Abbildung 6. Zahl der monatlichen Beobachtungsgänge am Polder Erbach im Jahr 2022.

Tabelle 1. Übersicht über die Beobachtungen am Polder Erbach im Jahr 2022.

RL WV Ger: Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al. 2012). RL BV Ger: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Ryslavy et al. 2020). RL BV BW: Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs (Kramer et al. 2022). Max: Maximale Tagessumme beobachteter Individuen einer Art bei einer Begehung. Gesamt Summe: Gesamtsumme aller beobachteten Exemplare einer Art. N Beob.: Zahl der Beobachtungsgänge, bei der eine Art beobachtet wurde. Mittel: Quotient aus der Summe der beobachteten Individuen einer Art und der Zahl der Beobachtungsgänge, bei der diese Art beobachtet wurde. Bedeutungen der Statusangaben der Roten Listen: 0: Ausgestorben oder verschollen/erloschen; 1: Vom Aussterben/Erlöschen bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; R: Extrem selten; V: Vorwarnliste.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL WV Ger	RL BV Ger	RL BV BW	Max	Gesamt Summe	N Beob.	Mittel
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>				1	3	3	1
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>				2	2	1	2
Graugans	<i>Anser anser</i>				335	1.867	28	66,7
Graugans-Hybrid, unbestimmt	<i>Anser anser x ?</i>				1	1	1	1
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>				4	14	7	2
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>				29	185	24	7,7
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	1			1	1	1	1
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>				48	249	25	10
Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>				1	1	1	1
Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	2	1	1	2	11	9	1,2
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>		3	1	2	3	2	1,5
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>				35	238	24	9,9
Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>		R		10	13	3	4,3
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			V	282	2.581	32	80,7
Stockente, Bastard, fehlfarben	<i>Anas platyrhynchos (Bastard)</i>				1	1	1	1
Spießente	<i>Anas acuta</i>	V	2		3	12	6	2
Krickente	<i>Anas crecca</i>		3	1	98	621	26	23,9
Bahamaente	<i>Anas bahamensis</i>				1	2	2	1
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	R			1	3	3	1
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		V	3	4	4	1	4
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>				9	45	14	3,2
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>				1	1	1	1
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		3		22	90	15	6
Mauersegler	<i>Apus apus</i>			V	2	2	1	2
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	2	1	5	5	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				9	28	15	1,9
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>				10	72	18	4
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			2	7	45	16	2,8
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>				3	12	6	2
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	V	2	1	3	7	5	1,4
Kiebitzregen-	<i>Pluvialis squatarola</i>				2	2	1	2

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL WV Ger	RL BV Ger	RL BV BW	Max	Gesamt Summe	N Beob.	Mittel
pfeifer								
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>		1		4	13	6	2,2
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		V	V	23	80	14	5,7
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>		1	0	1	2	2	1
Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	3	1	0	37	133	10	13,3
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>				2	2	1	2
Temminck- strandläufer	<i>Calidris temminckii</i>				2	2	1	2
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>		1		8	26	9	2,9
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	3			2	6	5	1,2
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	V	1	1	6	16	6	2,7
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	V	2	0	10	51	13	3,9
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>				7	33	14	2,4
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	V	1		13	50	8	6,3
Dunkler Wasser- läufer	<i>Tringa erythropus</i>				8	40	7	5,7
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>				6	51	17	3
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			V	92	420	24	17,5
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>				6	27	16	1,7
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>		2	V	6	35	13	2,7
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		V		2	13	7	1,9
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>				4	9	4	2,3
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>				16	139	30	4,6
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>		R		3	34	25	1,4
Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>				2	10	9	1,1
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>				1	1	1	1
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			2	1	2	2	1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3			4	23	18	1,3
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				1	9	9	1
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>			V	2	13	11	1,2
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				1	1	1	1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			V	2	26	25	1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				2	3	2	1,5
Elster	<i>Pica pica</i>				2	4	3	1,3
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>				2	2	1	2
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				5	69	32	2,2
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>			3	3	4	2	2
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		V	3	80	232	10	23,2
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		3	V	2	4	2	2
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				4	4	1	4
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				1	1	1	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				1	1	1	1

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL WV Ger	RL BV Ger	RL BV BW	Max	Gesamt Summe	N Beob.	Mittel
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3		40	135	9	15
Amsel	<i>Turdus merula</i>				1	1	1	1
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				1	3	3	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				1	2	2	1
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	V	1	1	1	1	1	1
Schafstelze (flava)	<i>Motacilla flava flava</i>			V	2	12	8	1,5
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				26	145	24	6
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				1	4	4	1
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>			3	5	6	2	3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				8	25	8	3,1

4.3 Gänse, Schwäne und Enten (Anseriformes)

Graugänse, Stockenten und Schnatterenten konnten bei fast allen Begehungen im Zeitraum vom März bis November am Polder beobachtet werden. Die Zahl der Stockenten und Graugänse nahm ab Mai stetig zu, um dann Ende Oktober wieder stark zu sinken, wenn der Polder wieder geflutet wird. Der Polder dient den oben genannten Arten als Ruhezone bzw. als Ort der gleichzeitigen Mauser der Schwungfedern, was zu einer zeitlich begrenzten Flugunfähigkeit der Vögel führt.

Die Phänologie der Krickente (Abbildung 7) zeigt eine zweigipflige Verteilung mit einem ersten Gipfel mit ca. 90 Tieren in der zweiten Dekade des März, nachdem der Wasserstand im Polder gesenkt wurde und damit Flachwasserzonen und Inselflächen zur Nahrungssuche zu Tage traten. Einen weiteren Gipfel mit einem Maximum von 98 Tieren gab es in der zweiten Dekade des Oktobers, bevor dann der Polder wieder Ende Oktober/Anfang November geflutet wurde. Besonders im Herbst, beginnend mit der letzten Dekade des Augusts bis zur ersten Dekade des Novembers, hielten sich Krickenten ständig am Polder auf und nutzen die Flachwasserzonen und Inseln zu Nahrungssuche.

Die Beobachtungen der Knäkente stammen – abgesehen von jeweils einer Beobachtung im März und im Juni – im Wesentlichen aus dem September und dem Oktober.

Bei den Beobachtungen der Rothalsgans, der Mandarinente und der Bahamaente gehe ich davon aus, dass es sich dabei um Gefangenschaftsflüchtlinge handelt (Bauer 2018, Hölzinger et al. 2018, Mahler et al. 2018).

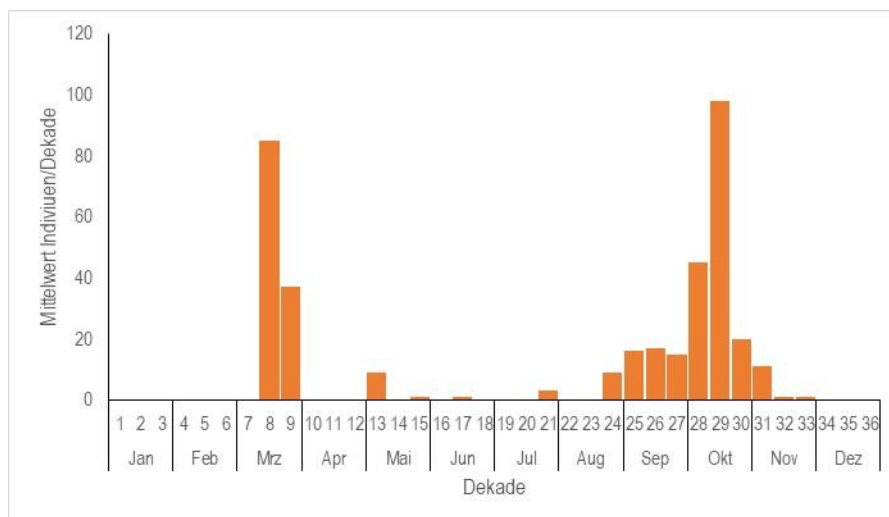


Abbildung 7. Phänologie der Krickente (*Anas crecca*) am Polder Erbach im Jahr 2022.

Die Tabelle 2 fasst die Beobachtungsdaten der eher selteneren Gäste aus der Gruppe der Entenvögel zusammen.

Tabelle 2. Übersicht über die Beobachtungsdaten selten beobachteter Gänse und Enten am Polder Erbach 2022.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Beobachtungsdatum/Anzahl
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	29.05.2022/1, 12.06.2022/1, 16.06.2022/1
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	22.05.2022/2
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	24.07.2022/1
Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>	23.10.2022/1
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	08.05.2022/2, 22.05.2022/1
Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	16.10.2022/1, 23.10.2022/2, 06.11.2022/10
Spießente	<i>Anas acuta</i>	13.03.2022/2, 20.03.2022/1, 16.10.2022/3, 23.10.2022/3, 26.10.2022/1, 06.11.2022/2
Bahamaente	<i>Anas bahamensis</i>	24.07.2022/1, 31.07.2022/1
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	14.05.2022/1, 10.07.2022/1, 21.08.2022/1
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	10.07.2022/4
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	24.09.2022/1

Nilgänse konnten von der ersten Mai-Dekade bis zur letzten November-Dekade regelmäßig am Polder beobachtet werden. Von der Rostgans gibt es vereinzelte Beobachtungen aus der ersten Februar-Dekade und der letzten März-Dekade. Regelmäßig konnte die Art dann von der ersten Mai-Dekade bis zur letzten Oktober-Dekade beobachtet werden. Bei beiden Arten gab es die Tagesmaxima der beobachteten Individuen im September. Daneben gab es einen kleineren zweiten Beobachtungsgipfel in der letzten Mai-Dekade (Rostgans) bzw. in der ersten Juni-Dekade (Nilgans).

Die Beobachtungen des Gänsesägers verteilen sich vorwiegend auf das Frühjahr (März) und den Herbst (Oktober/November). In den Sommermonaten wurden kaum Gänsesäger am Polder beobachtet.

4.4 Limikolen

In Bezug auf die Limikolen hat sich meine persönliche Artenliste für den Polder um folgende Arten erhöht: Kiebitzregenpfeifer, Uferschnepfe und Sichelstrandläufer. Leider konnte ich 2022 keinen Rotschenkel beobachten.

Waldwasserläufer, Kampfläufer, Flussregenpfeifer, Grünschenkel und Bruchwasserläufer konnten sowohl im Frühjahr als auch im Herbst im Polder beobachtet werden, wobei – mit Ausnahme des Grünschenkels – mehr Exemplare im Frühjahr als im Herbst gesehen wurden. Die ersten Beobachtungen von Waldwasserläufern, Kampfläufern und Flussregenpfeifer stammen aus der zweiten März Dekade. Grünschenkel und Bruchwasserläufer wurden zum ersten Mal in der ersten Mai-Dekade beobachtet, wobei zu berücksichtigen ist, dass im April keine Begehungen stattfanden (siehe Abbildung 6). Vom Kampfläufer konnte ich im Vergleich zum Vorjahr besonders viele Exemplare im Frühjahr beobachten - mit einem Spitzenwert von 37 Individuen am 26.03.2022. Das ist vermutlich auf einen witterungsbedingten Zugstau zurückzuführen, der bundesweit zu mehr Nachweisen in Kartenblättern (759 statt 500 bis 600 in den Vorjahren) und auch zu mehr Meldungen mit größeren Truppgrößen führte (König et al. 2022).

Vom Flussuferläufer wurden jeweils ein Exemplar in der ersten und zweiten Mai Dekade beobachtet (vom April liegen wegen fehlender Gänge keine Beobachtungen vor). Weitere Beobachtungen folgen dann ab der zweiten Juli-Dekade bis zur ersten Oktober-Dekade. Im Vergleich zum Vorjahr war die Gesamtzahl der beobachteten Exemplare mehr als doppelt so hoch (31 versus 13) - mit einem Maximum von 10 Individuen am 10.09.2022.

Für den Alpenstrandläufer, den Dunklen Wasserläufer und den Sandregenpfeifer konnte ich keine Exemplare während des Frühjahrzuges beobachten. Beim Alpenstrandläufer stammt die erste Beobachtung aus der letzten Juli-Dekade - alle weiteren Beobachtungen fanden im September und Oktober statt. Dunkle Wasserläufer konnte ich von der letzter August-Dekade bis zur ersten Oktober-Dekade am Polder entdecken. Die ersten Beobachtungen für den Sandregenpfeifer stammt aus der letzter Juli-Dekade - alle weiteren dann aus dem September.

Eine kurze Recherche in *ornitho.de* zeigt, dass meine fehlenden Frühjahrzugbeobachtungen für diese Arten kein reines Artefakt sind, da für alle drei Arten für diesen Zeitraum im Vergleich zum Herbst nur sehr wenige Beobachtungen mit kleinen Truppgrößen vorliegen. Zudem passen diese Daten gut zu historischen Daten aus dem Ulmer Raum. Diesen Daten zufolge zeigen diese drei Arten einen Frühjahrsdurchzug mit geringer Anzahl und gelegentlich kann dieser auch fehlen (Boschert 2011, Boschert & Günther 2001 a, Boschert & Günther 2001 b).

Bekassinen konnte ich von der dritten Juni-Dekade bis zur letzten Oktober-Dekade gelegentlich am Polder beobachten.

Die Tabelle 3 fasst meine Daten der eher selten beobachteten Limikolen am Polder Erbach zusammen.

Tabelle 3. Übersicht über die Daten selten beobachteter Limikolen am Polder Erbach 2022.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Beobachtungsdatum/Anzahl
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	08.05.2022/1, 14.05.2022/1, 17.07.2022/3, 31.07.2022/1, 10.09.2022/1
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>	01.10.2022/2
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	22.05.2022/1, 21.08.2022/1
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	17.09.2022/2
Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>	14.05.2022/2
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	03.09.2022/2, 10.09.2022/1, 17.09.2022/1, 24.09.2022/1, 01.10.2022/1

4.5 Sperlingsvögel (Passeriformes)

Von den in Tabelle 1 aufgeführten Singvögeln sind lediglich Bachstelze und Schafstelze (flava) regelmäßig im Polder selber zu beobachten. Alle anderen Singvogelarten sind eher im Bereich des Polders zu sehen, wenn sie auf benachbarten Wiesen und Äckern nach Nahrung suchen oder den Polder zu Zugzeiten überfliegen (Schwalben). Im 2022 gab es im Vergleich zum Vorjahr einen beträchtlichen Durchzug von Bachstelzen im Herbst (siehe Abbildung 8).

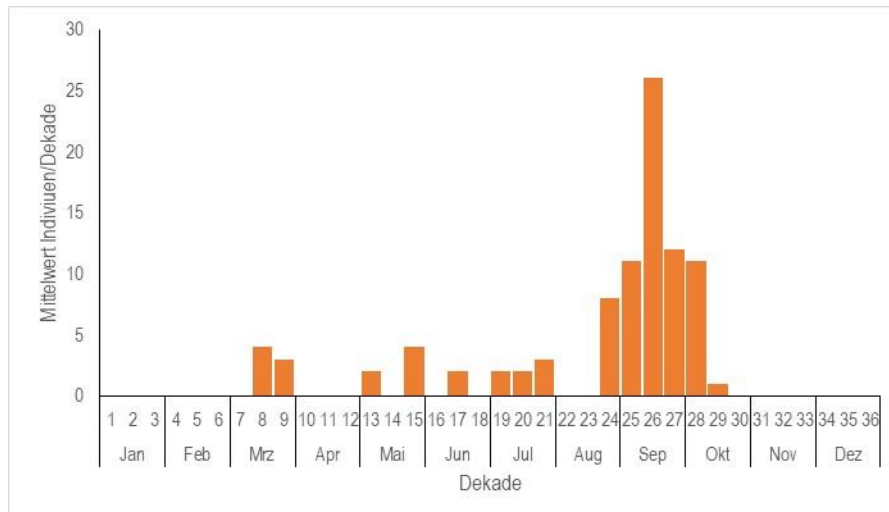


Abbildung 8. Phänologie der Bachstelze (*Motacilla alba*) am Polder Erbach 2022.

Den Steinschmätzer konnte ich am 28. August auf dem Durchzug im Polder beobachten.

4.6 Verschiedenes

4.6.1 Blässhuhn (*Fulica atra*)

Im Vergleich zum Vorjahr waren deutlich weniger Blässhühner im Polder zu entdecken – siehe dazu die Abbildungen 9 und 10.

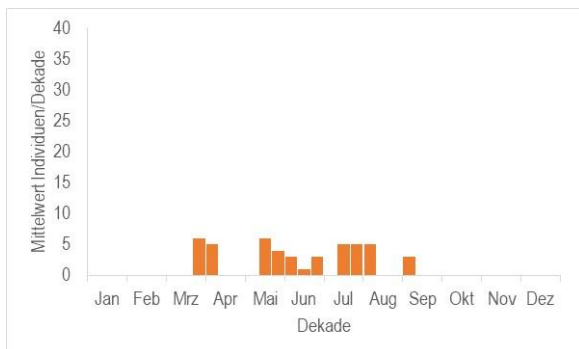


Abbildung 9. Phänologie des Blässhuhns (*Fulica atra*) am Polder Erbach 2022

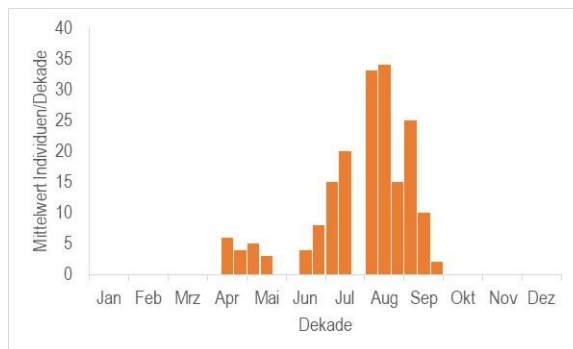


Abbildung 10. Phänologie des Blässhuhns (*Fulica atra*) am Polder Erbach 2021.

Bemerkung: In der letzten Juli-Dekade fand keine Begehung am Polder statt, deswegen fehlt für diese Dekade ein Balken.

Die Ursache für diesen Unterschied ist mir nicht bekannt. Allerdings wird in der Literatur darauf verwiesen, dass der Durchzug von den örtlichen Gegebenheiten (Wasserstand, Nahrungsangebot, Witterung) beeinflusst wird und von Jahr zu Jahr - auch kleinräumig - sehr stark schwanken kann. (Bauer et al. 2001, Bauer et al. 2005)

4.6.2 Seidenreiher (*Egretta garzetta*)

In 2022 hielt sich bis zur letzten Oktober-Dekade ein Seidenreiher am Polder auf, während meine letzte Beobachtung eines Seidenreiher im Jahr 2021 aus der letzten August-Dekade stammt.



Abbildung 11. Seidenreiher (*Egretta garzetta*) am Polder Erbach. Aufnahme vom 23.10.2022.

4.6.3 Brutgeschehen

In 2022 konnte ich brütende Blässhühner und Haubentaucher am Polder beobachten. Ob diese Bruten erfolgreich waren, ist fraglich, da ich für beide Arten keine Altvögel gesehen habe, die Jungvögel führten. Hingegen konnte ich eine Schnatterente mit 8 Jungvögeln und Zwergtaucher mit 2 Jungvögel im Polder beobachten.

5 Donaustetter Stausee West ("Dellmensing Stausee")

5.1 Gebietsvorstellung

Der Donaustetter Stausee ist Teil einer Stauseenkette im Erbacher Raum, die den Donaurieder, den Erbacher und den Donaustetter Stausee umfasst. Die Stauseen wurden zwischen 1926 und 1930 zur Stromerzeugung errichtet.

Der Donaustetter Stausee West (Dellmensing Stausee) in Höhe von Dellmensingen ist ein Flachwassersee, der beidseitig mit Steinplatten bewehrt ist und nur wenig Ufervegetation vorweist.

5.2 Übersicht

Die Abbildung 12 gibt einen Überblick über die Zahl meiner Beobachtungsgänge am Stausee und Tabelle 4 fasst meine Beobachtungen während dieser Begehungen für das Jahr 2022 zusammen. Die wenigen Begehungen beschränken sich auf die Winter- und Herbstmonate. Insgesamt konnte ich 31 Arten am Stausee beobachten, wobei 14 Arten aus der Gruppe der Entenvögel (Anseriformes: Gänse, Halbgänse, Schwäne, Enten) stammen.

Wie bereits oben erwähnt, konzentrierten sich meine Beobachtungen in 2022 am Stausee auf die Herbst- und Wintermonate. Im 2021 war das noch anders, weil sich im Stausee eine Schlammfläche in den Sommermonaten gebildet hatte, auf der ich Limikolen (vor allem Flussregenpfeifer, Sandregenpfeifer, Alpenstrandläufer, Flussuferläufer und Waldwasserläufer) beobachten konnte.

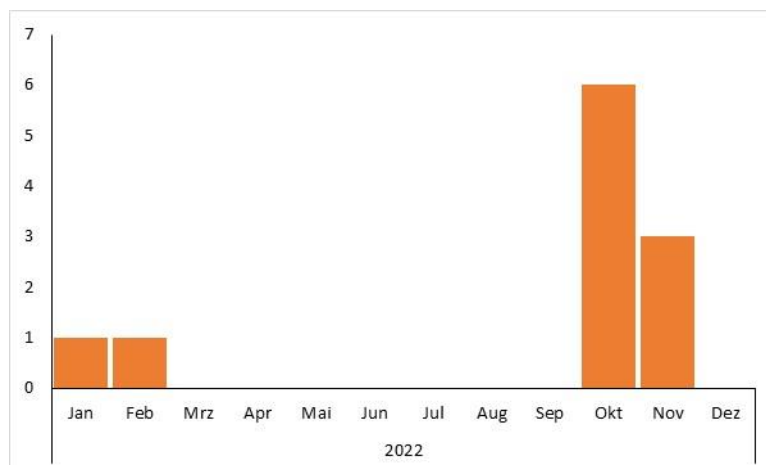


Abbildung 12. Zahl der Beobachtungsgänge am Donaustetter Stausee West 2022.

Pfeifenten sind in den Wintermonaten regelmäßig am Stausee anzutreffen. Man kann sie dann häufig weidend an den Ufern des Sees beobachten - siehe Abbildung 13.

Tabelle 4. Übersicht über die Beobachtungen am Donaustetter Stausee West im Jahr 2022.

RL WV Ger: Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al. 2012). RL BV Ger: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Ryslavý et al. 2020). RL BV BW: Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs (Kramer et al. 2022). Max: Maximale Tagessumme beobachteter Individuen einer Art bei einer Begehung. Gesamt Summe: Gesamtsumme aller beobachteten Exemplare einer Art. N Beob.: Zahl der Beobachtungsgänge, bei der eine Art beobachtet wurde. Mittel: Quotient aus der Summe der beobachteten Individuen einer Art und der Zahl der Beobachtungsgänge, bei der diese Art beobachtet wurde. Bedeutungen Statusangaben der Roten Listen: 0: Ausgestorben oder verschollen/erloschen; 1: Vom Aussterben/Erlöschen bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; R. Extrem selten; V: Vorwarnliste.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL WV Ger	RL BV Ger	RL BV BW	Max	Gesamt Summe	N Beob.	Mittel
Graugans	<i>Anser anser</i>				7	13	4	3,3
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>				5	13	6	2,2
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>				9	17	3	5,7
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>				2	2	1	2
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>				30	107	10	10,7
Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>		R		38	85	5	17
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			V	83	312	10	31,2
Stockente, Bastard, fehlfarben	<i>Anas platyrhynchos (Bastard)</i>				1	1	1	1
Spießente	<i>Anas acuta</i>	V	2		4	8	3	2,7
Krickente	<i>Anas crecca</i>		3	1	85	186	4	46,5
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		V	3	3	3	1	3
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>				20	64	8	8
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		3		4	16	6	2,7
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				1	2	2	1
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>				19	72	10	7,2
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			2	8	58	11	5,3
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>				12	66	10	6,6
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	V	1	1	1	1	1	1
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			V	1	1	1	1
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>				7	9	3	3
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>				1	2	2	1
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>				1	7	7	1
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>		R		1	3	3	1
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>			V	1	2	2	1
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				2	3	2	1,5
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			V	1	1	1	1
Elster	<i>Pica pica</i>				6	7	2	3,5
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				3	9	7	1,3
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>			3	3	3	1	3
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		V	3	60	60	1	60
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				1	1	1	1



Abbildung 13. Pfeifenten (*Mareca penelope*) weidend am Ufer des Donaustetter Stausee „West“. Aufnahme vom 05.02.2023.

Zu den im Winter am Stausee häufig anzutreffenden Arten gehörten in diesem Jahr auch wieder Schnatterente, Stockente, Reiherente, Blässhuhn, Haubentaucher und Zwergtaucher. Im Januar und Februar konnte ich zwischen 80 und 85 Krickenten am Stausee beobachten. Meine Beobachtungen der Spießenten stammen aus dem Oktober und November.

6 Lichternsee

6.1 Gebietsvorstellung

Der Lichternsee ist neben der „Gronne“ das zweite Naturschutzgebiet der Stadt Ulm. Es wurde am 16.12.2014 mit einer Verordnung des Regierungspräsidium Tübingen ausgewiesen. Mit einer Fläche von ca. 92 Hektar umfasst es neben Vorlandflächen hauptsächlich den Lichternsee und einen kanalartigen Abschnitt der Donau.

Auf westlicher und nördlicher Seite wird das Gebiet von dem Industriegebiet Donautal begrenzt, während es auf der östlichen Seite an das Naturschutzgebiet „Gronne“ grenzt. Südlich vom Naturschutzgebiet liegt die Gemeinde Göggingen.

Lichternsee wie die Gronne sind von der Donau getrennte Altarme, die in der Nachkriegszeit zu Rückhaltebecken für die flussabwärts gelegenen Kraftwerke ausgebaggert wurden.

Laut Verordnung ist der Schutzzweck „der Erhalt einer für den Ulmer Raum wichtigen Auen-Stillwasserlandschaft im Überschwemmungsbereich der Donau mit unterschiedlichsten Lebens- und Rückzugsräumen einer artenreichen und gefährdeten Vogelwelt sowie eines abwechslungsreichen Landschaftsbilds im siedlungsnahen Raum. Der Avifauna kommt beim Schutzzweck das Hauptgewicht zu.“

Das Naturschutzgebiet ist Teil des FFH-Gebiets „Donau zwischen Munderkingen und Ulm und nördliche Iller“.

Um verbesserte Lebensbedingungen für Wat- und Wasservögel, Insekten, Fische und Amphibien zu schaffen, wurden - beginnend im Winterhalbjahr 2021/2022 - Uferabschnitte abgeflacht, Wassergräben angelegt, ein Uferweg verlegt und eine Kiesinsel aufgeschüttet. Durch die Beweidung mit Eseln sollen die Uferbereiche von Gehölzen freigehalten werden.

Im Rahmen dieser Arbeiten wurden die Fundamente einer Plattform für die Vogelbeobachtung nahe der Kiesinsel sowie für eine neue Fußgängerbrücke über den Reinwassergraben gesetzt. Es ist zu hoffen, dass die Holzbauwerke tatsächlich im 2023 errichtet werden.

6.2 Übersicht

Abbildung 14 gibt eine Übersicht der Begehungen am Lichternsee und Tabelle 5 fasst die Beobachtungen zusammen. Bei den insgesamt 23 Begehungen wurde 72 Arten (ohne Hybride) am Lichternsee beobachtet – wobei zu berücksichtigen ist, dass keine Beobachtungsgänge im März, August und September stattfanden.

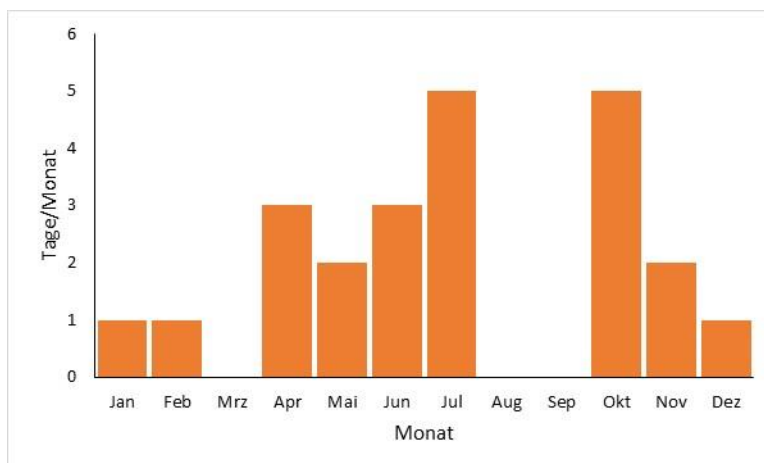


Abbildung 14. Zahl der Beobachtungsgänge am Lichtenensee im Jahr 2022.

Tabelle 5. Übersicht über die Beobachtungen am Lichtenensee im Jahr 2022.

RL WV Ger: Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al. 2012). RL BV Ger: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Ryslavý et al. 2020). RL BV BW: Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs (Kramer et al. 2022). Max: Maximale Tagessumme beobachteter Individuen einer Art bei einer Begehung. Gesamt Summe: Gesamtsumme aller beobachteten Exemplare einer Art. N Beob.: Zahl der Beobachtungsgänge, bei der eine Art beobachtet wurde. Mittel: Quotient aus der Summe der beobachteten Individuen einer Art und der Zahl der Beobachtungsgänge, bei der diese Art beobachtet wurde. Bedeutungen Statusangaben der Roten Listen: 0: Ausgestorben oder verschollen/erloschen; 1: Vom Aussterben/Erlöschen bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; R. Extrem selten; V: Vorwarnliste.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL WV Ger	RL BV Ger	RL BV BW	Max	Gesamt Summe	N Beob.	Mittel
Graugans	<i>Anser anser</i>				47	179	19	9,4
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>				9	76	19	4
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>				5	14	5	2,8
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>				1	1	1	1
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>		3	1	10	26	6	4,3
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>				85	381	13	29,3
Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>		R		19	43	5	8,6
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			V	59	458	22	20,8
Stockente, Bastard, fehlfarben	<i>Anas platyrhynchos (Bastard)</i>				2	5	3	1,7
Krickente	<i>Anas crecca</i>		3	1	8	27	5	5,4
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	R			1	1	1	1
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		V	3	1	2	2	1
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>				36	154	18	8,6
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		3		6	19	5	3,8
Mauersegler	<i>Apus apus</i>			V	10	47	8	5,9

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL WV Ger	RL BV Ger	RL BV BW	Max	Gesamt Summe	N Beob.	Mittel
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	2	2	5	4	1,3
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>				1	1	1	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				5	35	14	2,5
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>				37	350	22	15,9
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			2	5	28	11	2,5
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>				7	54	20	2,7
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		V	V	6	25	8	3,1
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	V	2	0	1	2	2	1
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>				1	1	1	1
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>				1	2	2	1
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			V	25	68	10	6,8
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>				5	31	11	2,8
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>		2	V	14	77	10	7,7
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	V		3	1	1	1	1
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		V		1	1	1	1
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>				45	193	13	14,8
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>				3	25	16	1,6
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>		R		2	12	8	1,5
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>				1	1	1	1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3			2	4	3	1,3
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>				2	6	5	1,2
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				4	7	4	1,8
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>			V	2	12	11	1,1
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				1	5	5	1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			V	4	7	3	2,3
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				3	10	7	1,4
Elster	<i>Pica pica</i>				1	2	2	1
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V			10	32	6	5,3
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				10	83	17	4,9
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>				3	18	12	1,5
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				6	25	12	2,1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		V	3	100	109	5	21,8
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		3	V	30	54	10	5,4
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				2	4	2	2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				7	18	9	2
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>				1	2	2	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				6	27	11	2,5
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				1	3	3	1

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL WV Ger	RL BV Ger	RL BV BW	Max	Gesamt Summe	N Beob.	Mittel
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				1	1	1	1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				1	1	1	1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				1	1	1	1
Baumläufer, unbestimmt	<i>Certhia sp.</i>				1	2	2	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3		15	24	6	4
Amsel	<i>Turdus merula</i>				10	62	20	3,1
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				22	29	3	9,7
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				2	5	3	1,7
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				2	8	6	1,3
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				1	2	2	1
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		V	V	2	7	5	1,4
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				1	2	2	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				3	16	9	1,8
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				4	15	8	1,9
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				2	5	3	1,7
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				2	3	2	1,5
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>				7	24	8	3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				9	33	9	3,7
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>			3	10	18	6	3

6.3 Wasservogel (Entenverwandte, Rallen, Lappentaucher)

Graugans, Höckerschwan, Stockente, Blässhuhn und Haubentaucher gehören zu den Arten, die bei nahezu allen Begehungen am Lichternsee gesichtet wurden. All diese Arten brüten vermutlich am Lichternsee:

- Graugänse: Beobachtung von bis zu 6 Jungvögel im Mai
- Höckerschwan: Beobachtung von 2-3 Pulli im Juni & Juli
- Stockente: Beobachtung von bis zu 6 Pulli im Juni/Juli
- Blässhuhn: brütend im Mai und Juni; Beobachtung 1 Pullus im Juli
- Haubentaucher: brütend Mai/Juni, Beobachtung von bis zu 3 Pulli im Juni/Juli

Auffallend war eine recht hohe Ansammlung von Schnatterenten im Oktober mit einem Maximum von bis zu 85 Exemplaren. Tabelle 6 gibt eine Übersicht über Beobachtungen der Wasservogelarten, die seltener am Lichternsee beobachtet wurden.

Tabelle 6. Übersicht über die Beobachtungsdaten selten beobachteter Gänse und Enten am Lichternsee 2022.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Beobachtungsdatum/Anzahl
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	26.05.2022/2, 04.06.2022/2, 09.07.2022/2, 14.10.2022/5, 18.10.2022/3
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	30.07.2022/1
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	06.10.2022/2, 14.10.2022/2, 18.10.2022/3, 25.10.2022/10, 05.11.2022/7, 26.11.2022/2
Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	09.01.2022/10, 02.04.2022/2, 14.10.2022/1, 25.10.2022/19, 05.11.2022/11
Krickente	<i>Anas crecca</i>	09.01.2022/2, 06.10.2022/4, 14.10.2022/5, 25.10.2022/8, 05.11.2022/8
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	26.05.2022/1
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	09.01.2022/1, 14.10.2022/1
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	09.01.2022/3, 20.02.2022/6, 30.04.2022/1, 09.07.2022/6, 26.11.2022/3,

Beobachtungen des Zwergtauchers konzentrieren sich vorwiegend auf den Oktober und den November.

6.4 Limikolen, Möwen und Seeschwalben (Regenpfeifervögel)

Im Rahmen der Ufer-Umgestaltung am Lichternsee wurde eine Kiesinsel geschaffen, auf der Flussregenpfeifer erfolgreich gebrütet haben. Im Juli konnten mehrfach Altvögel mit bis zu 4 Pulli am Lichtersee beobachtet werden.

Tabelle 7. Übersicht über die Daten selten beobachteter Limikolen am Lichternsee 2022.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Beobachtungsdatum/Anzahl
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	30.04.2022/1, 30.07.2022/1
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	10.07.2022/1
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	30.04.2022/1, 02.07.2022/1

Die Beobachtungen der Lachmöwe und Mittelmeermöwe stammen größtenteils aus dem Zeitraum von Mai bis Juli. Von der Mittelmeermöwe gibt es weitere Beobachtungen aus dem Oktober und November.

Flusseeeschwalben konnten in dem Zeitraum von der letzten April-Dekade bis zur mittleren Juli-Dekade beobachtet werden. Auf den beiden ausgelegten Flößen haben die Seeschwalben erfolgreich gebrütet, im Juli konnten mehrfach zwei flügge Jungvögel gesichtet werden.

6.5 Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Die Mehrzahl der Beobachtungen des Kormorans beschränken sich auf die Herbst- und Wintermonate des Jahres (siehe Abbildung 15), wobei zu berücksichtigen ist, dass keine

Begehungen im August und September stattfanden. Die Zunahme der Beobachtungen ist auf durchziehende bzw. überwinternde Kormorane zurückzuführen (Randler et al. 2011). Der Lichtenensee wird sowohl für die Nahrungssuche wie auch als Schlafplatz genutzt.

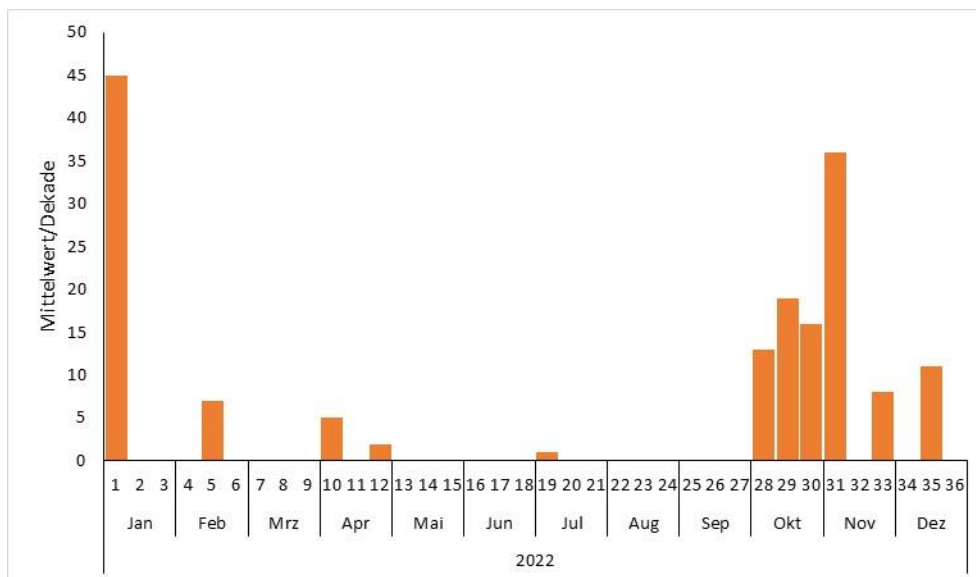


Abbildung 15. Phänologie des Kormorans (*Phalacrocorax carbo*) am Lichtenensee 2022.

Die Schwankungen der beobachteten Zahlen des Kormorans mag an Zugbewegungen liegen bzw. auch davon abhängig sein, wann im Tagesverlauf die Begehungen erfolgten. Die Aktivität von Kormoranen zeigt je nach Standort eine ausgeprägte Tagesperiodik (Randler et al. 2011).

6.6 Reiher (Ardeidae)

Die Abbildungen 16 und 17 fassen die Phänologien für den Graureiher und den Silberreiher am Lichtenensee zusammen. Der Graureiher ist ein Nahrungsgast mit geringer Individuenzahl, während die Beobachtungen des Silberreihers auf durchziehende oder überwinternde Individuen zurückzuführen sind.

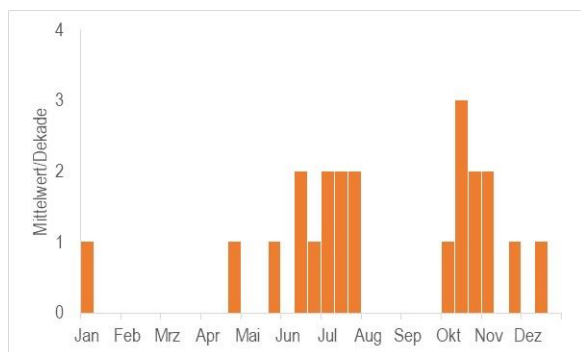


Abbildung 16. Phänologie des Graureihers (*Ardea cinerea*) am Lichtenensee 2022.

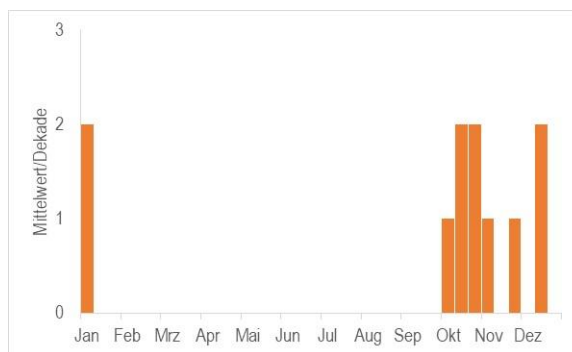


Abbildung 17. Phänologie des Silberreihers (*Ardea alba*) am Lichtenensee 2022.

6.7 „Greifvögel“ (Accipitridae & Falconidae)

Von Greifvögeln liegen relativ wenige Beobachtungen vor. Die meisten Beobachtungen stammen vom Mäusebussard sowie vom Schwarz- und vom Rotmilan. Beide Milan-Arten

sind regelmäßig kreisend nach Nahrung suchend im Bereich der Deponien im Ulm-Donautal und der dort beheimateten Saatkrähenkolonie zu beobachten. Bei ihren Streifflügen überqueren sie regelmäßig den Lichtensee.

Tabelle 8. Übersicht über die Beobachtungsdaten von „Greifvögeln“ am Lichtensee 2022.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Beobachtungsdatum/Anzahl
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	14.10.2022/1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	21.05.2022/1, 26.06.2022/1, 30.04.2022/2
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	03.04.2022/1, 30.04.2022/2, 21.05.2022/1, 26.05.2022/1, 10.07.2022/1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	30.04.2022/4, 26.05.2022/1, 18.10.2022/1, 25.10.2022/1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	30.04.2022/4, 21.05.2022/2, 26.05.2022/1

6.8 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Eisvogel ist ein regelmäßiger Nahrungsgast, den ich im Zeitraum von Ende April bis einschließlich Mitte Dezember immer wieder am Lichtensee beobachten konnte.

6.9 Sperlingsvögel (Passeriformes)

Trotz des Fokus auf Wasservögel ist die Liste der „nebenbei“ beobachteten Singvögel recht beachtlich. Mehlschwalben vergesellschaftet mit Mauerseglern konnten als regelmäßige Nahrungsgäste in der Zeit von der letzten Mai-Dekade bis zur mittleren Juli-Dekade über den Lichtensee beobachten. [nota bene: der Mauersegler ist natürlich kein Sperlingsvogel, sondern gehört der Familie der Segler (Apodidae) in der Ordnung Seglervögel (Apodiformes) an]. Rauchschnalben wurden deutlich seltener beobachtet, allerdings konnten 100 Exemplaren am 30. April auf dem Heimzug über den Lichtensee registriert werden.

Die Beobachtungen der Saatkrähen beruhen vorwiegend auf überfliegende Vögel, die entweder von der Kolonie im Industriegebiet Donautal zu Nahrungsgründen flogen oder sich von dort auf dem Rückweg zur Kolonie befanden.

Die Beobachtungen von Stieglitzen und Grünfinken stammen zum größten Teil aus dem Zeitraum vom Oktober bis Anfang Dezember. Die maximale Truppgröße der Stieglitze betrug 9 Exemplare, während das Maximum der Truppgröße bei den Grünfinken bei 7 Exemplaren lag.

Sowohl für Bachstelze und Rohrammer wurden Jungvögel am Lichtensee beobachtet, was ein Hinweis darauf sein kann, dass beide Arten erfolgreich am See oder in dessen näheren Umgebung gebrütet haben.

7 Anhang mit Quellen und Literaturverzeichnis

7.1 Karte

Karte: Präsentationsgraphik TopPlusOpen 1:50000 (TopPlusOpen-P50); ID: topplusopen-p50_32560_5340_20; „Datenlizenz Deutschland – Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) – Version 2.0“; Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

Download-Link:

https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_topplus_open_p50?service=WMS&version=1.3.0&REQUEST=GetMap&Layers=p50&STYLES=default&CRS=EPSG:25832&bbox=560000,5340000,580000,5360000&width=8000&Height=8000&Format=image/geotiff

7.2 Gebietsvorstellungen

7.2.1 Gebietsvorstellung Polder Erbach

Regierungspräsidium Tübingen; Neubau der B 311 bei Erbach als Querspange zur B 30; Abgerufen am 26.11.2022

Max Wild Webseite; 10.11.2017; Flutpolder Dellmensingen: Fertigstellung in Sicht; Abgerufen am 26.11.2022

Landratsamt Alb-Donau-Kreis, Jahresbericht 2017; Dezernat 2; Flurneuordnung; Abgerufen am 26.11.2022 (Dezernat 2; Kreisentwicklung, Bauen, Land- und Forstwirtschaft, Boden)

Infotafel am Polder Erbach

7.2.2 Gebietsvorstellung Donaustetter Stausee West ("Dellmensinger Stausee")

Anda, K., K. Bommer, W. Nothdurft & K. Schilhansl (1996): Zur Vogelwelt des Donautales zwischen Öpfingen und Ulm. Sonderheft der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Ulmer Raum. Frey Druck GmbH Ulm.

7.2.3 Gebietsvorstellung Lichternsee

Würdigung des Naturschutzgebietes „Lichternsee“ (Stadtkreis Ulm) 2014. Aufgestellt am 27.11.2014. Regierungspräsidium Tübingen. Abteilung Umwelt. Unter: Schutzgebietverzeichnis Baden-Württemberg. Schutzgebietsverzeichnis – Steckbriefauswahl. Heruntergeladen 27.11.2022.

<https://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/ripsservices/apps/naturschutz/schutzgebiete/steckbrief.aspx?id=939001000307>

Verordnung des Regierungspräsidiums Tübingen über das Naturschutzgebiet »Lichternsee« vom 16. Dezember 2014. Gesetzblatt für Baden-Württemberg (2015) Nr 2. Ausgegeben Stuttgart, 30. Januar 2015. Unter: Schutzgebietverzeichnis Baden-Württemberg. Schutzgebietsverzeichnis – Steckbriefauswahl. Heruntergeladen 27.11.2022

<https://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/ripsservices/apps/naturschutz/schutzgebiete/steckbrief.aspx?id=939001000307>

Pressemitteilung vom 04.10.2022. „Staatssekretär Dr. Andre Baumann besucht Uferumgestaltung im Naturschutzgebiet Lichternsee“. Regierungspräsidien Baden-Württemberg Tübingen, Pressemitteilungen. Heruntergeladen am 27.11.2022

<https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpt/presse-und-soziale-medien/pressemitteilungen/artikel/staatssekretaer-dr-andre-baumann-besucht-uferumgestaltung-im-naturschutzgebiet-lichternsee/>

7.3 Wetterdaten

Deutscher Wetterdienst, 2022: Monatlicher Klimastatus Deutschland Dezember 2022. DWD, Geschäftsbereich Klima und Umwelt, Offenbach, 34 Seiten, www.dwd.de/klimastatus

DWD Webseite: „Monatlicher Klimastatus Deutschland - Rückblick und Vorschau“

https://www.dwd.de/DE/leistungen/pbfb_verlag_monat_klimastatus/monat_klimastatus.html

DWD Webseite „Vieljährige Mittelwerte“

https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/vielj_mittelwerte.html

7.4 Literatur

Barthel, P.H. & T. Krüger (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. Vogelwarte 56: 171-203. heruntergeladen als Excel-Tabelle: Artenliste der Vögel Deutschlands V. 3.2 - Barthel & Krüger 2019 (XLSX) von der Webseite der Deutsche Ornithologen-Gesellschaft (DO-G)

<http://www.do-g.de/die-do-g/kommission-artenliste-deutschland/>

Bauer, H.-G., M. Boschert, J. Hölzinger, B. Kroymann, L. Kroymann & H. Stark (2001): *Fulica atra* Bläßhuhn. In: Hölzinger, J. & M. Boschert (Hrsg): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.2: 201-221. Verlag Ulmer.

Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände. Wiebelsheim (Aula).

Bauer, H.-G. (2018): *Anas bahamensis* Bahamente. In: Hölzinger, J. & H.-G. Bauer (Hrsg): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.1.1: 342-344. Verlag Ulmer.

Boschert, M. (2001): *Calidris alpina* Alpenstrandläufer. In: Hölzinger, J. & M. Boschert (Hrsg): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.2: 395-420. Verlag Ulmer.

Boschert, M. & J. Günther (2001): *Tringa erythropus* Dunkler Wasserläufer. In: Hölzinger, J. & M. Boschert (Hrsg): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.2: 529-535. Verlag Ulmer.

Boschert, M. & J. Günther (2001): *Charadrius hiaticula* Sandregenpfeufer. In: Hölzinger, J. & M. Boschert (Hrsg): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.2: 290-298. Verlag Ulmer.

- Hölzinger, J., H.-G. Bauer, M. Boschert, F. Woog & M. Schmolz (2018): *Aix galericulata* Mandarinente. In: Hölzinger, J. & H.-G. Bauer (Hrsg): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.1.1: 257-267. Verlag Ulmer.
- Hüppop, O., H.-G. Bauer, H. Haupt, T. Ryslavy, P. Südbeck & J. Wahl (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Ber. Vogelschutz 49/50: 23–83.
- König, C., S. Stübing & J. Wahl (2022): Frühjahr 2022 – Schnee und Gegenwind verzögern Ankunft, Zugstau beim Kampfläufer. Der Falke 2022, Heft 8: 38-44.
- 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.
- Mahler, U., H.-G. Bauer & S. Werner (2018): *Branta ruficollis* Rothalsgans. In: Hölzinger, J. & H.-G. Bauer (Hrsg): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.1.1: 99-102. Verlag Ulmer.
- Randler, C., H.-G. Bauer, M. Boschert, J. Hölzinger, M. Lieser, U. Mahler, A Spitznagel & H. Stark (2011): *Phalacrocorax carbo* Kormoran. In: Hölzinger, J. & H.-G. Bauer (Hrsg): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.0: Nicht-Singvögel 1.1: 129-152. Verlag Ulmer.
- Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13–112.
- Wahl, J. & C König (2021): Revolution der der Sammlung von Vogelbeobachtungen in Deutschland: 10 Jahre ornitho.de. Der Falke 2021, Heft 11: 12-19.