

Die Vögel im Mühlthal zwischen Gauting und Leutstetten 2023

.....

Peter Brützel und Jürgen Endres



September 2023

Autor:

Peter Brützel ist Feldornithologe und leitet die Arbeitsgemeinschaft Starnberger Ornithologen (ASO)

Jürgen Endres ist Feldornithologe und Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Starnberger Ornithologen (ASO)

Titelbild: Würm im Mühlthal (Foto: Peter Brützel)

Kontakt:

Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV)

Kreisgruppe Starnberg

Landsberger Straße 57

82266 Inning-Stegen

Tel.: (08143) 8808

E-Mail: starnberg@lbv.de

Web: www.starnberg.lbv.de

1. Einleitung

Im Jahr 2015 wurde im Rahmen der Kartierungsarbeiten der ASO erstmalig eine ornithologische Kartierung im Bereich der Würm zwischen Gauting und Leutstetten durchgeführt. Diese Kartierung ist in (BRÜTZEL 2015) dokumentiert.

2019 wurde die Kartierung von den beiden Autoren dieses Berichts wiederholt (BRÜTZEL; ENDRES 2019). Dabei wurde die Route geringfügig abgewandelt und die Dokumentation den inzwischen geltenden Standards der ASO angepasst. Zusätzlich zu den Beobachtungen auf den Kartierungsgängen wurde das Internetportal ornitho.de ausgewertet.

Im Jahr 2023 wurde die Kartierung erneut durchgeführt. Die Route wurde abermals etwas erweitert. Die Beobachtungen aus dem Internetportal ornitho.de wurden für das 1. Halbjahr 2023 ausgewertet und in diesem Bericht berücksichtigt.

Zielarten der Kartierung im Jahr 2023 waren Wasseramsel, Gebirgsstelze sowie die Spechtarten (außer Buntspecht).

2. Methodik

Bei der Kartierung im Mühlthal wurde im Wesentlichen die Methode verwendet, die auch beim DDA-Monitoring der häufigen Brutvögel zum Zuge kommt. Es handelt sich um eine Linienkartierung, bei der eine mehrere Kilometer lange Strecke in dem zu bearbeitenden Gebiet ausgewählt wird, die möglichst alle Lebensräume umfasst. Während der Brutsaison werden mindestens vier Begehungen des Gebiets vorgenommen.

Die Begehungen werden in den Morgenstunden durchgeführt. Beim langsamen Abschreiten der Route werden alle optisch und akustisch registrierten Vögel auf einer Karte mit den Namenskürzeln der Vogelarten sowie einem Verhaltenssymbol (Gesang, Ruf, Nahrungssuche etc.) auf einer sog. Feldkarte eingetragen. Aus diesen Feldkarten werden nach Abschluss der Kartierungen sog. Artkarten erstellt, bei denen für jede einzelne Art die Beobachtungen aller Termine auf einer Karte zusammengefasst werden. Aus diesen Artkarten können dann unter Berücksichtigung artspezifischer Zeiträume die Revierzahlen ermittelt werden. Die Methode ist beschrieben in SÜDBECK (2005).

Für die Arbeiten der Arbeitsgemeinschaft Starnberger Ornithologen (ASO) wurde die Methode dahingehend vereinfacht, dass die quantitative Erfassung von Revierzahlen nur für ausgewählte Arten (Zielarten) durchgeführt wird. Die Zielarten werden von den Kartierern selbst nach eigenem Ermessen bestimmt. Die Festlegung der Zielarten kann vor, während und sogar noch nach der Feldarbeit angepasst werden. Nicht (genau) erfasste Arten können natürlich nicht mehr nachträglich als Zielarten ausgewertet werden. Zielarten können durchaus viele (im Extremfall alle) Arten sein. Seltene und gefährdete / geschützte Arten sollten enthalten sein.

In der Praxis hat sich bei der ASO folgendes Vorgehen bewährt. Die Zielarten werden über die App Naturalist punktgenau im Gelände erfasst. Alle anderen Arten - z.B. sehr häufige -

werden nur grob erfasst, etwa in Form von Individuensummen (Strichliste), einer Brutpaarschätzung oder nur qualitativ unter Angabe des Brutvogelstatus.

Die Ermittlung der Revierzahlen bei den Zielarten erfolgt bei der ASO inzwischen über einen Revieralgorithmus, der die in ornitho dokumentierten Einzelbeobachtungen auswertet. Die wesentlichen Grundprinzipien des Revieralgorithmus sind auf der Website der ASO <https://starnberg.lbv.de/ornithologie/die-plattform-ornitho-de/der-revieralgorithmus/> beschrieben.

Die Begehungen wurden von den beiden Kartierern an folgenden Tagen durchgeführt:

- | | |
|--------------|----------------|
| 1. Begehung: | 21. März 2023 |
| 2. Begehung: | 13. April 2023 |
| 3. Begehung: | 3. Mai 2023 |
| 4. Begehung: | 31. Mai 2023 |
| 5. Begehung: | 22. Juni 2023 |

Die Begehungen haben meist kurz nach Sonnenaufgang begonnen und dauerten meist ca. 4 Stunden.

Das Portal www.ornitho.de wurde in Hinblick auf Beobachtungen aus dem Untersuchungsgebiet für den Zeitraum Januar bis Juli 2023 ausgewertet.

3. Gebietsbeschreibung und Route

Das Untersuchungsgebiet Mühlthal liegt entlang der Würm auf dem Gebiet der Gemeinde Gauting, Landkreis Starnberg. Es ist südlich von Gauting und nördlich von Leutstetten gelegen.



Abb.1: Luftaufnahme Mühlthal und Umgebung (Google Earth)

Das Mühlthal ist Teil des FFH-Gebiets DE 7933-471 „Moore und Wälder der Endmoräne bei Starnberg“ (siehe auch <https://starnberg.lbv.de/schutzgebiete/natura-2000/moore-und-w%C3%A4lder-der-endmor%C3%A4ne-bei-starnberg/>).

Im Entwurf zum Managementplan (2013) des FFH-Gebiets heißt es: „Die Moore und Wälder der Endmoräne bei Starnberg zählen unzweifelhaft zu den wertvollsten Naturschätzen der Region. Ihre besondere Wertigkeit liegt begründet in dem international geowissenschaftlich („Würmeiszeit“) bedeutsamen Endmoränen- und Würmdurchbruch bei Leutstetten mit seinen naturbelassenen Fließstrecken der Würm, bedeutenden Buchenwäldern, dem Nordteil des Würmsee-Beckens und dem Leutstettener Moos mit seinem naturnahen Wasserhaushalt, den Grundwasserströmen sowie dem noch weitgehend naturnahen Charakter der Gewässer. Bestechend ist besonders im Leutstettener Moos und der Würm entlang der hohe Vernetzungsgrad von verschiedenen Lebensraumtypen in mannigfaltiger Ausprägung“.

Die Würm ist auch offizielles Fischgewässer: es gibt Bachforellen, Barben, Aiten und Hechte. Regenbogenforellen werden eingesetzt. Seit wenigen Jahren haben sich wieder Biber an der Würm angesiedelt.

Insbesondere die Spazierwege entlang der Würm sind stark von Fußgängern, Gassigehern, Joggern und Radfahrern frequentiert.

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Würmlauf sowie die Wälder (hauptsächlich Buchenwälder) östlich der Würm.

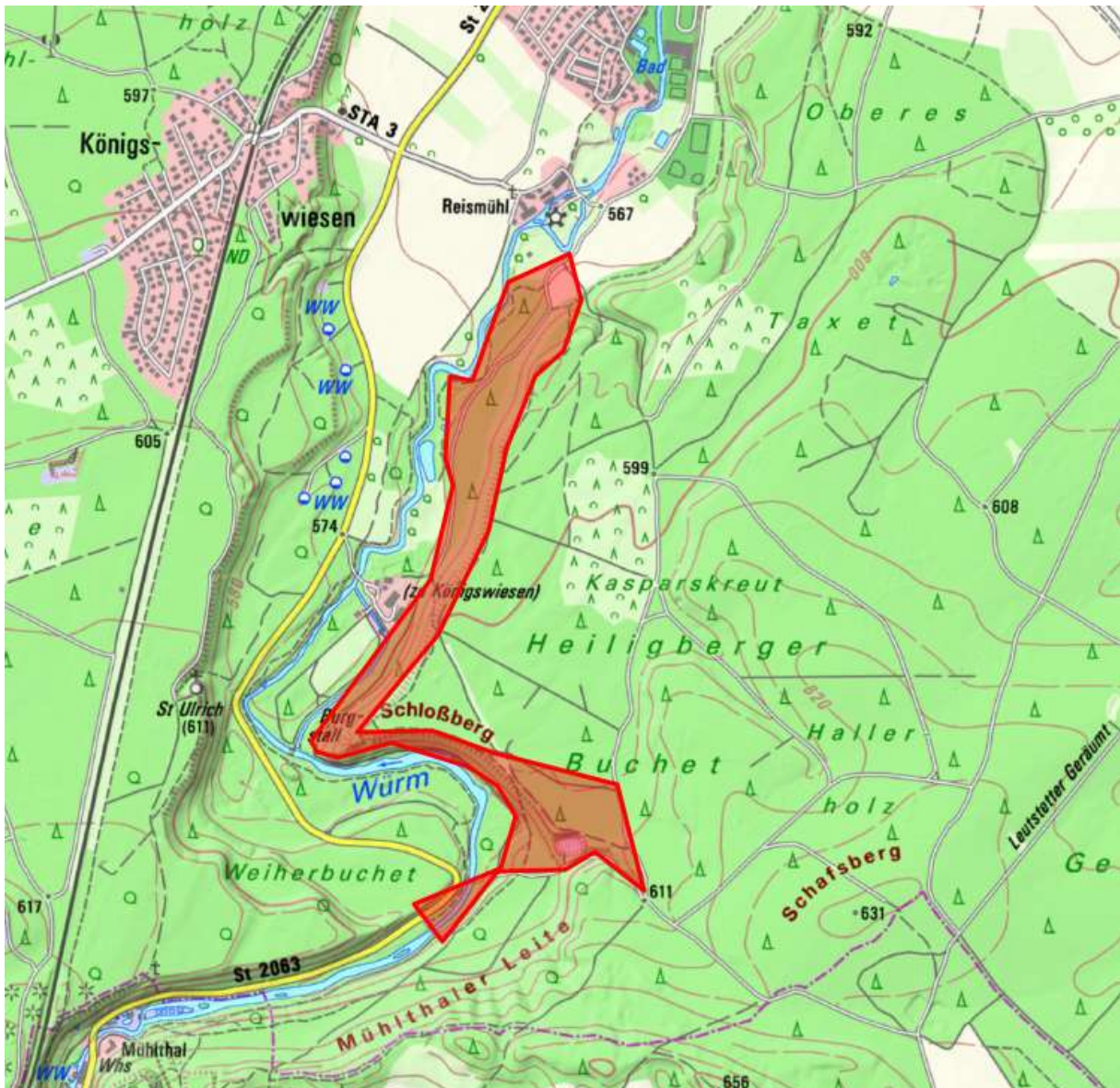


Abb.2: Route durch das Untersuchungsgebiet

Die Route beginnt am Wanderparkplatz ca. 2,5 km südlich von Gauting an der Staatsstraße 2063 und führt auf Forstwegen durch das Gebiet. Entlang der Würm, dann nach Osten bergauf bis zu einer Sandgrube, weiter auf den Forstwegen Richtung Westen bis zum Schloßberg. Am Hochufer der Würm entlang nach Norden bis kurz vor der Höhe der Reismühle. Von dort abwärts bis zur Reismühle und dann weiter direkt an der Würm entlang bis zu einer Verbreiterung der Würm (Weiher). Von dort aus wülm- bzw. kanalaufwärts auf dem Spazierweg relativ nahe am Wasser direkt am Wasser entlang bis zum Wanderparkplatz zurückgehen.



Abb.3: Buchenwald am Anstieg zum Schloßberg (Foto: Peter Brützel)



Abb.4: Weiher an der Würm (Nordende des Untersuchungsgebiets) (Foto: Peter Brützel)



Abb.5: Würm im Nordteil des Untersuchungsgebiets zwischen Weiher und Reismühle



Abb.6: Würmschleife im Süden des Untersuchungsgebiets

4. Artenliste

In der folgenden Tabelle werden alle beobachteten Vogelarten aufgeführt. Dabei haben die einzelnen Spalten folgende Bedeutung.

Unter „RL“ wird die Gefährdungskategorie der Art nach der Roten Liste Bayern (2016) angegeben (V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht).

Die Spalte „Status“ gibt an, ob die Art als (potentieller) Brutvogel oder als Gast im Untersuchungsgebiet vorkommt. Die Brutzeitcodes orientieren sich dabei an den in ornitho.de verwendeten Begriffen. Im Einzelnen bedeuten die Codes Folgendes:

(potentielle) Brutvögel:

- A - mögliche Brut / Brutzeitfeststellung
- B - wahrscheinliche Brut / Brutverdacht
- C - sichere Brut / Brutnachweis

Gäste:

- N - Nahrungsgast
- W - Wintergast
- Z - auf dem Zug / rastend
- O - Sonstiges

Die Spalte „Anzahl“ enthält die Zahl beobachteter Individuen (Ind) im gesamten Gebiet bei den Gastvögeln bzw. die Anzahl der Brutpaare (BP) beim Status A/B/C.

Die Anzahl der Brutpaare werden dabei üblicherweise in der Form „von-bis“ angegeben. „von“ entspricht dabei der Anzahl der B- und C-Nachweise, „bis“ entspricht der Anzahl der B-, C- und der A2-Nachweise (A2 = singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt).

Da bei den häufigen Vögeln keine genauen quantitativen Angaben für die Brutpaare ermittelt wurden, wird die Anzahl der Brutpaare (BP) in Klassen angegeben (x: 1-2 BP, xx: 3-9 BP, xxx: >10 BP). Die mit * gekennzeichneten Arten werden am Abschluss der Tabelle noch näher kommentiert.

Artname	wiss. Artname	RL	Status	Anzahl	Bemerkung
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>		N	1 Ind.	4 Beobachtungen im Februar, 1 Beobachtung im Mai
Kanadagans*	<i>Branta canadensis</i>		C	2 BP	Nur 2 pulli gesehen
Graugans	<i>Anser anser</i>		A	1-2 Ind.	Evtl. verpaart mit Kanadagans
Mandarinente*	<i>Aix galericulata</i>		C	3 BP	Mind. 27 pulli;
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		C	4 BP	Mind. 30 pulli.
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		C	>= 1 BP	5 pulli . vermutlich nur 1 BP
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		N	1 Ind.	1 Beob. im März
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		N	1-2 Ind	Regelmäßig fischend beobachtet (9 Beob.)
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		N	1 Ind.	1 Beob. im Februar
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	N	1 Ind.	1 Beob. im Mai
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		A	1-2 Ind.	Regelmäßig beobachtet
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		C	1 BP	Umgebung der Reismühle. Mind. 3 Junge.
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	N	1 Ind.	1 Beob. im Mai
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		N	1 Ind.	1 Beob. im April
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	B	1-2 BP	Mehrfach verhört
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		B	xxx	Regelmäßig zu hören
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>				1 Beob. im Mai
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		A	0-1 BP	Einmal abends verhört
Mauersegler	<i>Apus apus</i>		N	bis zu 7 Ind.	Bei mehreren Gelegenheiten gesehen
Eisvogel *	<i>Alcedo atthis</i>		N	1-2 Ind	Viele Beobachtungen im Würmabschnitt zwischen Brücke und Wehr
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	B	>= 1 BP	Häufig beobachtet
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	A	0-1 BP	Nur 2 Beobachtungen
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	B	1 BP	Regelmäßig beobachtet
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		C	xx	Regelmäßig beobachtet
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	B	1 BP	Vereinzelte Beobachtungen
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		B	xx	

Artname	wiss. Artname	RL	Status	Anzahl	Bemerkung
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V	A	0-2 BP	Beobachtungen an der Reismühle
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		A	x	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>		B	1 BP	
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>		B	xx	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		C	xxx	
Alpenmeise	<i>Poecile montanus montanus</i>		A	0-1 BP	Einmal gehört
Haubenmeise	<i>Lopophanes cristatus</i>		A	0-1 BP	Mehrfach beobachtet
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>		C	xx	
Sumpfmehse	<i>Poecile palustris</i>		B	1 - 2 BP	
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>		A	0 -1 BP	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	A	0-1 BP	Auf Feldern rund um Reismühle gehört
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	N	2 Ind.	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	B	xx BP	Nestbau bei Reismühle
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		B	1-2 BP	
Waldlaubsänger *	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		B	1-2 BP	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		A	0-1 BP	Nur eine einzige Beobachtung
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		B	xxx	Bis zu 25 Ind. auf einem Begang gehört
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		C	xxx	Bis zu 14 Ind. auf einem Begang gehört
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		A	0-1 BP	Einmal gehört
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>		B	x	
Sommeregoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>		B	x	
Kleiber	<i>Sitta europea</i>		C	xx	
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>		B	x	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		B	xx	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		C	xxx	Bis zu 14 Ind. auf einem Begang gehört
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		C	1-2 BP	
Wasseramsel *	<i>Cinclus cinclus</i>		C	5 BP	Sehr viele Beobachtungen

Artnamen	wiss. Artname	RL	Status	Anzahl	Bemerkung
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>		B	xx	
Amsel	<i>Turdus merula</i>		C	xxx	Bis zu 18 Ind. auf einem Begang festgestellt
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>		B	1 BP	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		B	xxx	Im März konnten 24 Ind. festgestellt werden.
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>		Z	1 Ind.	Wurde bei einem Begang festgestellt
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	C	X	
Trauerschnäpper*	<i>Fiducula hypoleuca</i>	3	Z	4 Ind.	Nur 3 Beobachtungen im ornitho.de im April
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		C	xxx	Bis zu 16 Ind. auf einem Begang gehört
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		B	1 BP	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		A	0-1 BP	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	N	2 Ind.	Nur eine einzige Beobachtung
Gebirgsstelze *	<i>Motacilla cinerea</i>		C	5 BP	Häufig zu beobachten
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		B	x	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		B	xxx	Bis zu 23 Ind. auf einem Begang gehört
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>		W	Bis zu 11 Ind.	Regelmäßige Winterbeobachtungen
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		B	x	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		A	x	
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>		W	1 Ind	Eine Beobachtung im März
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>		A	0-1 BP	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	B	0-1 BP	
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>		B	1 BP	Daneben Winterbeobachtungen
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		C	1 BP	

Tabelle 1: beobachtete Vogelarten bei der Kartierung 2023

Ergänzende Kommentare zu den mit * markierten Vogelarten

Kanadagans

Erstaunlich wenige Beobachtungen. Nur 2 BP mit wenig Bruterfolg.

Mandarinente

Starke Zunahme dieser Art. Inzwischen gibt es an der Würm im Untersuchungsgebiet eine stabile Population.

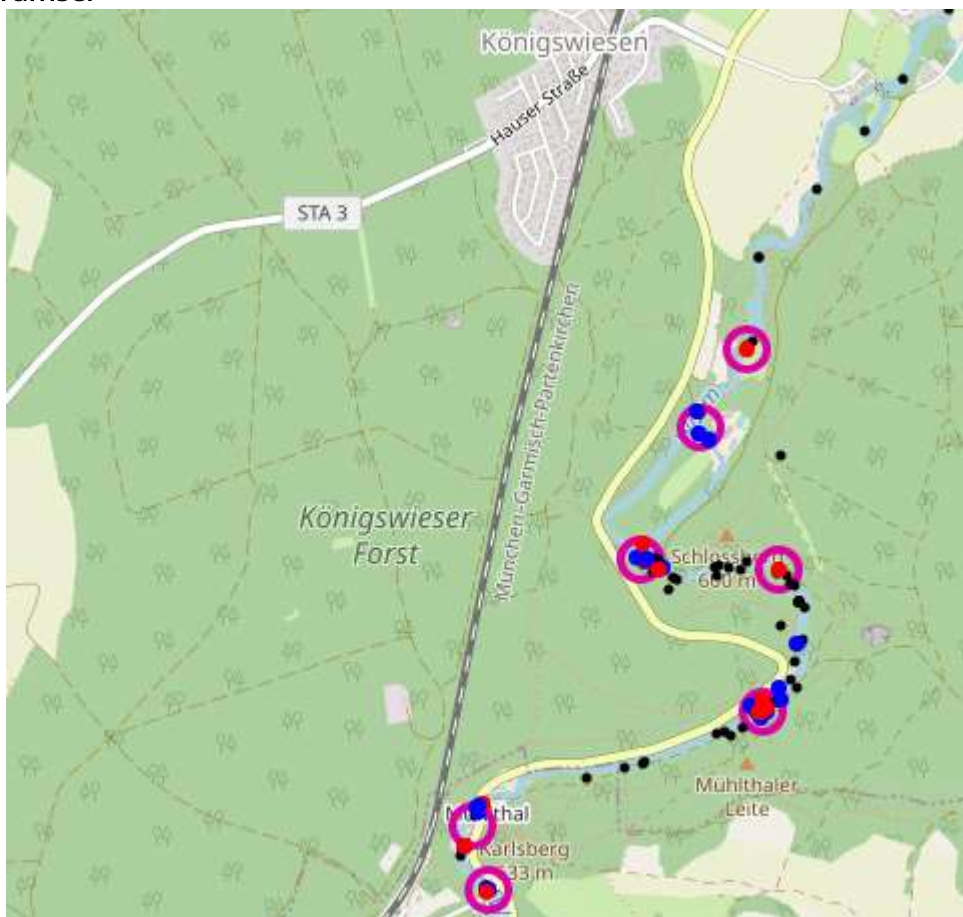
Eisvogel

Vom Eisvogel gab es regelmäßige Beobachtungen im Untersuchungszeitraum. Der Verdacht liegt nahe, dass der Eisvogel in diesem Würmabschnitt auch brütet. Leider gelang kein Brutnachweis.

Waldlaubsänger

Der Waldlaubsänger war vereinzelt an manchen Stellen im Untersuchungsgebiet zu hören. Erstaunlich wenige Beobachtungen bei diesem Lebensraum, der eigentlich für den Waldlaubsänger passen müsste.

Wasseramsel



Die Abbildung zeigt die Ergebnisse des Revieralgorithmus für die Wasseramsel. Die großen lila Kreise sind durch den Algorithmus festgestellte Reviere, die kleinen Kreise sind die Beobachtungen aus dem ornitho.de (schwarz – ohne Brutzeitcode, blau – Brutverdacht, rot - Brutnachweis). Bei der Kartierung wurden 5 Reviere festgestellt (futtertragende Altvögel, Nachweis von Jungvögeln, Anflug auf

5. Vergleich mit den vorangegangenen Kartierungen

Im Jahr 2015 wurden 43 Vogelarten nachgewiesen. Davon wurden 23 als wahrscheinliche bis sichere Brutvögel eingestuft.

Im Jahr 2019 wurden 53 Vogelarten nachgewiesen. Davon waren 29 wahrscheinliche bis sichere Brutvögel.

Im Jahr 2023 konnten 75 Vogelarten beobachtet werden, davon waren 44 wahrscheinliche bzw. sichere Brutvögel.

Der Anstieg der Artzahlen ist sowohl auf die Erweiterung der Route als auch auf die erhöhte Beobachtungstätigkeit, die im ornitho.de von mehreren Beobachtern außerhalb des Kartierungsteams dokumentiert wurde, zurückzuführen.

In der folgenden Tabelle werden diejenigen Arten dargestellt, die in den 3 Kartierungsjahren als Brutvogel im Untersuchungsgebiet vorkommen. (entweder B- oder C-Nachweise bzw. A-Nachweis in mindestens 2 Jahren) Es handelt sich um 52 Arten.

Artnamen	wiss. Artname	RL	Status 2015	Status 2019	Status 2023
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			B - 1 BP	
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>		C - 1 BP	C - 5 BP	C - 2 BP
Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>			C - >= 1 BP	C - 3 BP
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		C - 2BP	C - >= 2 BP	C - 4 BP
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>			C - >= 2 BP	C - >=1 BP
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		A - 0-1 BP	A - 0-1 BP	A - 0-1 BP
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				C - 1 BP
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	B - 1 BP	A - 0-1 BP	B - 1-2 BP
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		B - 5 BP	B - xx BP	B - xxx BP
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			A - 0-1 BP	A - 0-1 BP
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	B - 1 BP	A - 0-1 BP	B - >= 1 BP
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V		A - 0-1 BP	A - 0-1 BP
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V		B - 1 BP	B - 1 BP
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		B - 4 BP	C - xx BP	C - xx BP
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V		A - 0-1 BP	B - 1 BP
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		A - 0-4 BP	B - xx BP	B - xx BP
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		A - 0-2 BP	A - x BP	A - x BP
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>				B - 1 BP
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>		B - 7 BP	B - xx BP	B - xx BP
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		B - 15 BP	B - xxx BP	C - xxx BP
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>		B - 7 BP	B - xx BP	C - xx BP
Sumpfschneise	<i>Poecile palustris</i>			A - 0-1 BP	B - 1-2 BP
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>			A - 0-1 BP	A - 0-1 BP
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3			B - xx BP
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		A - 0-2 BP	B - 2 BP	B - 1-2 BP
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		A - 0-3 BP		B - 1-2 BP
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		B - 11 BP	B - xxx BP	B - xxx Ind.
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		B - 9 BP	B - xxx BP	C - xxx BP

Artnamen	wiss. Artname	RL	Status 2015	Status 2019	Status 2023
Wintergoldhähnc.	<i>Regulus regulus</i>			B – xx BP	B – x BP
Sommergoldhähnc.	<i>Regulus ignicapilla</i>		B – 1 BP	A – x BP	B – x BP
Kleiber	<i>Sitta europea</i>		B – 9 BP	B – xxx BP	C – xx BP
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>		B – 1 BP		B – x BP
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		B – 1 BP	C – >= 2 BP	B – xx BP
Zaunkönig	<i>T. troglodytes</i>		B – 20 BP	C – xx BP	C – xxx BP
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			A – 0-1 BP	B – 1-2 BP
Wasseramsel *	<i>Cinclus cinclus</i>		C – 5 BP	C – 2 BP	C – 5 BP
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>		B – 3 BP	B – xx BP	B – xx BP
Amsel	<i>Turdus merula</i>		B – 20 BP	B – xxx BP	C – xxx BP
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				B – 1 BP
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		B – 15 BP	B – xxx BP	B – xxx BP
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V		B – 1 BP	C – x BP
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		B – 15 BP	C – xxx BP	C – xxx BP
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				B – 1 BP
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			A – 0-1 BP	A – 0-1 BP
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>		B – 1 BP	C – 5 BP	C – 5 BP
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			B – x BP	B – x BP
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		B – 29 BP	B – xxx BP	B – xxx BP
Kernbeißer	<i>C. coccothraustes</i>			A – 0-1 BP	B – x BP
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			B – x BP	A – x BP
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				B – 0-1 BP
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>				B – 1 BP
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				C – 1 BP

Tabelle 2: Brutvögel im Mühlthal in den Kartierungsjahren 2015, 2019 und 2023

6. Zusammenfassung

Während der Kartierung im Jahr 2023 wurden 75 Vogelarten nachgewiesen, 18 Arten wurden als sichere Brutvögel eingestuft, 26 wurden als wahrscheinliche Brutvögel klassifiziert. Gegenüber den Kartierungen in den Jahren 2015 und 2019 wurden deutlich mehr Vogelarten nachgewiesen, was an einer Erweiterung der Route sowie an der verstärkten Dokumentation einiger Beobachter im ornitho.de liegt.

Von den Zielarten konnten Wasseramsel und Gebirgsstelze als Brutvögel nachgewiesen werden. Es konnten 5 Spechtarten dokumentiert werden. Brutnachweis gab es nur beim Buntspecht. Als (wahrscheinliche) Brutvögel wurden Grauspecht, Schwarzspecht und Kleinspecht festgestellt. Der Grünspecht wurde als möglicher Brutvogel eingeordnet.

Kanadagans, Gänsesäger und Mandarinente wurden als Brutvögel nachgewiesen. Der Eisvogel konnte zwar mehrfach beobachtet werden, gewiesen werden, allerdings konnte er nicht als Brutvogel nachgewiesen werden.

7. Quellenverzeichnis

BRÜTZEL, P. (2015): Die Vögel im Mühlal zwischen Gauting und Leutstetten 2015
https://starnberg.lbv.de/app/download/9272496382/2015_Kartierung_M%C3%BChl%20al_20150918.pdf?t=1552422053

BRÜTZEL, P.; ENDRES, J. (2019): Die Vögel im Mühlal zwischen Gauting und Leutstetten 2019
https://starnberg.lbv.de/app/download/9297070282/2019_Kartierung_M%C3%BChl%20al_final.pdf?t=1664114849

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRODER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.