

Hochwasserschutz Günding

Faunistische Untersuchungen als Grundlage für die Fachbeiträge
spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) und Fauna-Flora-Habitat-
Verträglichkeitsabschätzung bzw. –Vorprüfung (FFH-VA)



Auftraggeber:

Wasserwirtschaftsamt München
Heßstr. 128
80797 München

Auftragnehmer:

TOPgrün GmbH
Claudia Zech Frank Karrer
Landschaftsarchitekten Stadtplaner
Wieningerstraße 1a, 85221 Dachau
Telefon: 08131 / 292 88-60

Bearbeiter

AG Schmid / Burbach / Gohle
c/o Dipl.-Ing. H. Schmid
Büro für Landschaftsökologie
Prüllstr. 56, 93093 Donaustauf
Tel: 09403 / 96 76 57

23.12.2015

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass.....	1
2	Fledermäuse.....	1
2.1	<i>Methoden</i>	1
2.2	<i>Ergebnisse</i>	2
3	Biber	8
3.1	<i>Methoden</i>	8
3.2	<i>Ergebnisse</i>	8
4	Vögel	10
4.1	<i>Methoden</i>	10
4.2	<i>Ergebnisse</i>	10
5	Reptilien.....	15
5.1	<i>Methoden</i>	15
5.2	<i>Ergebnisse</i>	15
6	Amphibien.....	17
6.1	<i>Methoden</i>	17
6.2	<i>Ergebnisse</i>	17
7	Heuschrecken.....	20
7.1	<i>Methoden</i>	20
7.2	<i>Ergebnisse</i>	20
8	Tagfalter	21
8.1	<i>Methoden</i>	21
8.2	<i>Ergebnisse</i>	21
9	Libellen	23
9.1	<i>Methoden</i>	23
9.2	<i>Ergebnisse</i>	23
10	Zusammenfassung und zusammenfassende tierökologische Bewertung.....	26
	Literatur	27
	Fotodokumentation.....	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die Detektortermine.....	1
Tabelle 2:	Übersicht über die Fledermaushabitate und deren Nutzung	7
Tabelle 3:	Vögel.....	11
Tabelle 4:	Amphibien	17
Tabelle 5:	Heuschrecken	20
Tabelle 6:	Tagfalter.....	21
Tabelle 7:	Libellen.....	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Fledermausquartiere.....	5
Abbildung 2:	Fledermausnachweise	6
Abbildung 3:	Biber	9
Abbildung 4:	Vögel	14
Abbildung 5:	Reptilien	16
Abbildung 6:	Amphibien	19
Abbildung 7:	Tagfalter und Heuschrecken.....	22
Abbildung 8:	Libellen	25

1 Anlass

Für den Hochwasserschutz von Günding sind bauliche Maßnahmen zwischen Maisach und Amper geplant. Als Grundlage zur Beurteilung der Auswirkung dieser Maßnahmen auf die Tierwelt wurden vom Wasserwirtschaftsamt die vorliegenden Untersuchungen in Auftrag gegeben. Die Geländeerhebungen wurden im Jahr 2015 durchgeführt.

2 Fledermäuse

2.1 Methoden

Baumhöhlensuche und Detektorbegehungen

Potenzielle Fledermausverstecke im Untersuchungsgebiet (UG) wurden am 25.03. zur unbebauten Zeit der Bäume und nochmals am 20.4. erfasst. Als Fledermausbaumverstecke geeignet sind Spechtlöcher, Risse durch z. B. Zwieselbildungen oder Sturm/Blitzschäden, ausgefaulte Astlöcher und Spalten hinter abstehender Rinde. Kot- oder Urinspuren können die Lage eines besetzten Quartiers ebenso verraten wie die mit dem bloßen Ohr hörbaren Sozialrufe oder abendliche Ausflugsbeobachtungen.

Das Untersuchungsgebiet wurde anschließend an fünf Abenden bei milden Temperaturen und windarmer, trockener Witterung im Zeitraum April bis September 2015 untersucht. Zu den Terminen mit jeweiliger fledermausrelevanter Phase s. Tab. 1. Der Schwerpunkt wurde wegen der zu erwartenden Eingriffsschwere auf die Gehölze am Bulachgraben bzw. Amperwerkkanal gelegt, da dort Rodungen in Altholzbeständen geplant sind. Zur Fledermauserfassung wurde das UG ab einsetzender Dämmerung für die darauffolgenden Stunden mit dem Batdetektor verhört und die Fledermausaktivitäten in der Abenddämmerung meist auch optisch, z. T. mit Hilfe eines Nachtsichtgerätes erfasst. Dabei wurde besonders auf Sozialgeräusche aus potenziellen Quartieren und aus Baumhöhlen aus- bzw. später wieder einfliegende Fledermäuse geachtet. Alle registrierten Rufsequenzen wurden zur späteren Artbestimmung aufgezeichnet. Zudem wurden an den ersten vier Untersuchungsabenden ergänzend zwei und am 01.06. sogar drei automatische Erfassungsgeräte zeitgleich zu den Detektorgängen aufgestellt, um verschiedene Bereiche synchron überwachen zu können. Zu den Standorten der Geräte s. Abb. 2.

Tabelle 1: Übersicht über die Detektortermine

Datum	Fledermausrelevante Phase
20.04.2015	Bezug der Sommerquartiere und Zwischenquartiere
01.06.2015	Wochenstubenphase, beginnende Geburtsphase
21.06.2015	Wochenstubenphase, Geburtsphase und Aufzucht der Jungtiere
28.07.2015	Wochenstubenphase, Aufzucht der Jungtiere
09.09.2015	Zwischenquartiere, Zug- und Balzzeit

Verwendete Geräte und Programme

Die Detektorbegehungen wurden mit dem Pettersson D240x-Batdetektor durchgeführt und die Rufe mit einem SD-Rekorder (Zoom H2-Handy Recorder) im wave-Format aufgezeichnet. Die Auswertung erfolgte am Computer mit dem Auswerteprogramm BatSound 4.1.2b (Pettersson Elektronik AB, Schweden). Die Aufzeichnungen der zusätzlich eingesetzten Batcorder 2 (Fa. ecoObs GmbH, Deutschland) wurden mit den dazugehörigen Programmen bcAdmin 2.34, batIdent 1.5 (1) und bcAnalyze 1.17 ausgewertet, die der Horchbox (Fa. Albotronic, Deutschland) dagegen mit dem Programm Horchbox-Manager v. 1.0. Unwahrscheinliche bzw. fragwürdige Artbestimmungen der Diskriminanzanalyse wurden zusätzlich in BatSound nach bestimmt. Als Nachtsichtgerät kam das iGen NV 20/20 zum Einsatz.

Bestimmung der Rufe

Zur manuellen Bestimmung der Rufe wurde die einschlägige Literatur von SKIBA (2003), BARATAUD (2000) und ZINGG (1990) herangezogen. Weiterhin wurden die von der Koordinationsstelle für Fledermausschutz zusammengestellten „Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen“ (KFS 2009) berücksichtigt. Der Vergleich der aufgezeichneten Rufen mit sicher bestimmten Referenzrufen wurde bei schwierig zu bestimmenden Rufsequenzen durchgeführt.

2.2 *Ergebnisse*

Sekundärdatenlage

In der Fledermausdatenbank der Koordinationsstelle Südbayern finden sich aus dem Untersuchungsgebiet Jagdnachweise von Zwerg- und Wasserfledermäusen sowie dem Großen Abendsegler am Gündinger Wehr. Im 3km Umkreis (für das Große Mausohr 6km Radius, s. KFS 2011) um das Projektgebiet sind auch noch weitere Fledermausarten belegt, so dass mindestens neun verschiedene Fledermausarten nachgewiesen wurden:

Großer Abendsegler, Braunes Lang- und Großes Mausohr, Kleine Bart-, Rauhaut-, Wasser-, Weißrand-, Zweifarb- und Zwergfledermaus. Von der Kleinen Bart- und Zwergfledermaus ist ein Sommerquartier in Günding belegt. Im Dachauer Stadtwald ist zudem eine Wochenstube der Wasserfledermaus und in Deutenhausen ein Männchenquartier des Großen Mausohrs bekannt. Weitere Quartiere im Umfeld betreffen Sommerquartiere von Zwergfledermäusen bzw. *Pipistrellus* bzw. *Myotis spec.* und in Bergkirchen siedeln Bartfledermäuse. Hinter diesen nicht näher bestimmten Meldungen können sich ebenso wie hinter dem Langohr-Nachweis auch noch weitere Arten verbergen. Auch der Große Abendsegler nutzt im Umfeld diverse Sommer- wie Winterquartiere und das Braune Langohr überwintert in Dachau. Neben zusätzlichen Arten ist auch das Vorkommen weiterer Quartiere sehr wahrscheinlich.

Fledermausnachweise

An jedem untersuchten Standort konnten Fledermäuse nachgewiesen werden. Insgesamt wurden an den fünf Untersuchungsabenden mehr als 1120 Fledermausrufaufnahmen aufgezeichnet. Die Fledermausaktivität war insbesondere am Amperwerkanal und den Gehözen zwischen Werkkanal und Bulachgraben überdurchschnittlich hoch.

Es wurden folgende sieben Fledermausarten nachgewiesen:

- Bartfledermaus
- Großer Abendsegler
- Langohr
- Rauhautfledermaus
- Wasserfledermaus
- Weißrandfledermaus
- Zwergfledermaus

Am häufigsten wurden das Artenpaar Weißrand-/Rauhautfledermaus („38kHz-*Pipistrellen*“) registriert. Dabei konnte sowohl das Vorkommen der Weißrand- wie Rauhautfledermaus zweifelsfrei anhand der jeweiligen, arttypischen Sozialrufe belegt werden. Bei den Ortungsrufen muss es jedoch offen bleiben, um welche der beiden nahezu gleich rufenden Schwesterarten es sich jeweils gehandelt hat, da diese nicht anhand ihrer Echoortungs-, sondern nur anhand der Sozialrufe sicher voneinander unterschieden werden können (KFS 2010, LfU 2015, Skiba 2003). Weiterhin wurde die Bartfledermaus sehr häufig gehört. Da auch die Große und Kleine Bartfledermaus akustisch nicht zuverlässig voneinander unterscheidbar sind, bleibt es unklar, um welche der beiden Arten es sich gehandelt hat. In Günding ist jedoch ein Quartier der Kleinen Bartfledermaus bekannt (ASK). Aber auch die wesentlich seltenere Große Bartfledermaus ist in der TK 7734 belegt (LfU 2015) und Vorkommen dieser Art können aufgrund der Habitatausstattung im UG möglich sein.

Zwergfledermäuse waren ebenfalls sehr häufig an nahezu allen untersuchten Standorten und insbesondere an den Gehölzen des Bulachgrabens und über dem Amperkanal zu hören. Der Amperkanal wurde zudem intensiv von Wasserfledermäusen und dem Großen Abendsegler, meist von mehreren Individuen gleichzeitig bejagt. Aber auch am Bulachgraben und dessen Gehölzen sowie an der Maisach konnten diese Arten nachgewiesen werden. Bemerkenswert ist, dass Aufnahmen vom akustisch nur sehr schwer zu erfassenden Langohr sowohl an der Maisach als auch bei den Gehölzen zwischen Amperkanal und Bulachgraben gelangen. Da Langohren aufgrund ihrer extrem leisen Rufe meist überhört werden, ist davon auszugehen, dass die Art im UG häufiger vorkommt, als hier ermittelt werden konnte. Zudem liegen drei Rufsequenzen im Überschneidungsbereich zwischen Mücken- und Zwergfledermaus und eine *Myotis*-Sequenz nahe der Amper könnte von der Fransenfledermaus stammen. Eine Übersicht über die erfassten Arten im UG gibt die Abb. 2 bzw. Tab. 3.

Fledermausquartiere

In den von Rodung betroffenen Bäumen sind diverse Versteckmöglichkeiten für die Gruppe der Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten vorhanden. Neben zahlreichen Spechthöhlen betrifft dies auch Risse und Spalten sowie Faullöcher an Astabbruchstellen. Östlich der St. Vitus-Straße bis zur St 2339 im Süden sind gute Höhlen insbesondere in diversen Erlen und Weiden vorhanden, südlich der St 2339 sind diese v. a. in Eichen Weiden, Eschen, Obstgehölzen und weiteren Baumarten gelegen. Aber auch entlang der Maisach sowie westlich der St. Vitus-Straße südlich des Mühlenwegs und nördlich des Vereinsheims stehen Höhlenbäume. Zur Lage der Höhlenbaumbereiche s. Abb. 1. Zudem gibt es Quartiermöglichkeiten für gebäudebewohnende Fledermausarten an den umliegenden Gebäuden, z. B. hinter Verkleidungen. Fledermausquartiere wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht gefunden, dies war aber auch bei der beauftragten, geringen Begehungshäufigkeit zusammen mit der Größe des UGs kaum zu erwarten. In Günding sind aber ein Zwerg-

und Bartfledermausquartier ohne genaue Ortsangabe belegt (ASK). Der frühabendlichen Beobachtungen zufolge lag das Zwergfledermausquartier im Jahr 2015 östlich des Bulachgrabens, den beobachteten Individuen zufolge könnte es sich dabei auch um eine Kolonie, möglicherweise sogar Wochenstube handeln. In den Baumhöhlen können zudem Sommerquartiere verschiedener Arten, darunter auch Wochenstuben von Wasserfledermäusen oder dem Braunen Langohr sowie Zwischen-, Balz- und Winterquartiere von z. B. dem Großen Abendsegler und der Rauhauffledermaus nicht ausgeschlossen werden, so dass ganzjährig mit Fledermäusen in Bäumen gerechnet werden muss. Im Umfeld um den Eingriffsbereich gibt es weitere Quartiermöglichkeiten in Bäumen entlang des Amperkanal und in den Amperauen (FFH-Gebiet 7635-301 Ampertal) sowie an der Werkallee. Auch sind am Naturfreundehaus auf der Insel zwischen Amper und Werkkanal mehrere Fledermaus-Spaltenquartierkästen angebracht. Unter der zu erweiternden Brücke über die St. Vitus-Straße dagegen wurden keine guten Fledermausversteckmöglichkeiten gefunden und es gab dort auch keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse.

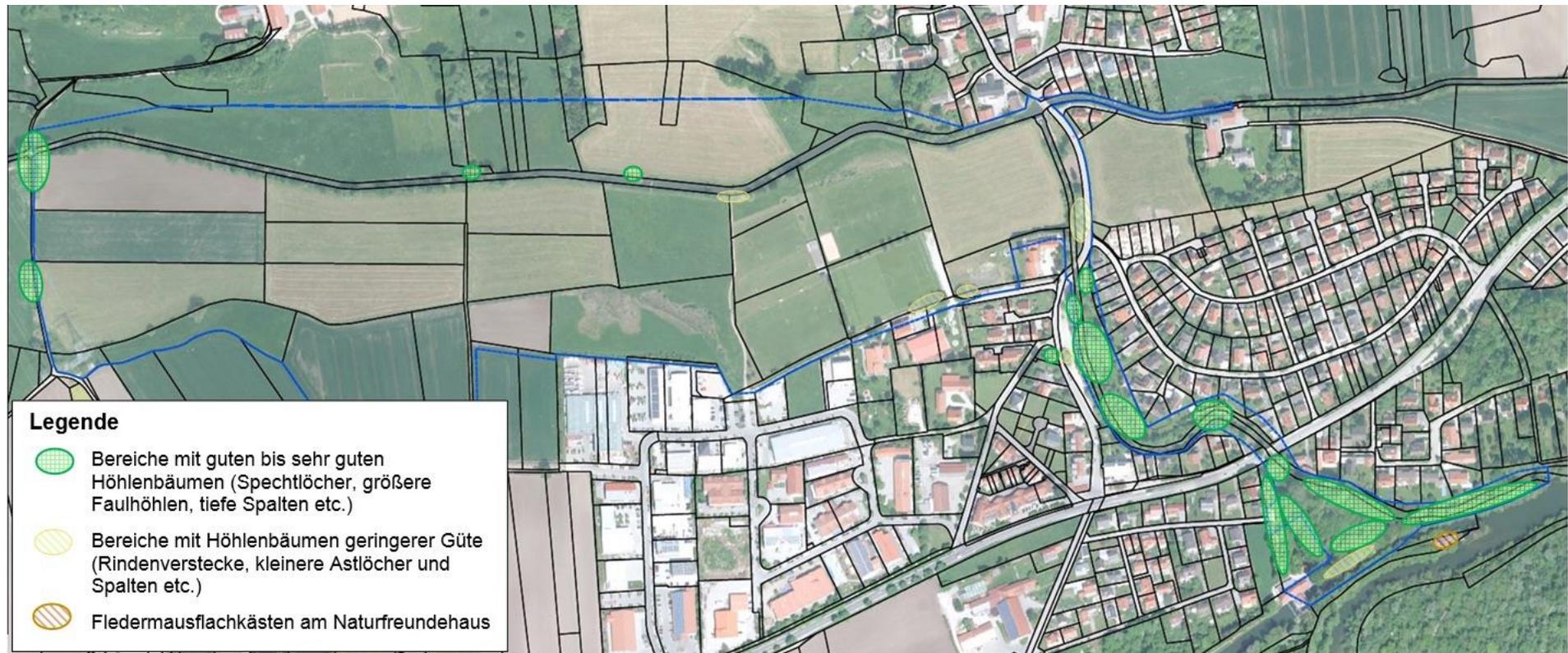


Abbildung 1: Fledermausquartiere

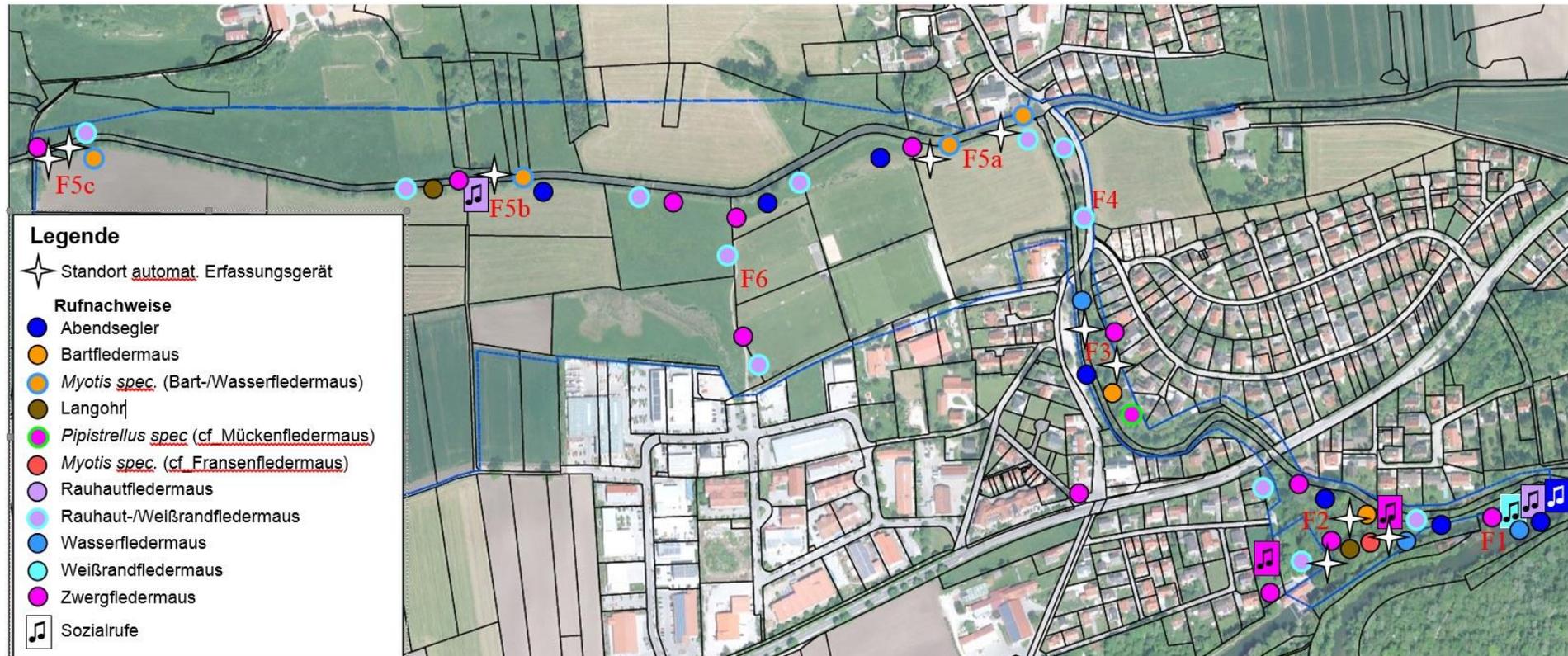


Abbildung 2: Fledermausnachweise

Das Untersuchungsgebiet (blaue Umrandung) mit den an den Untersuchungsstandorten nachgewiesenen Arten.

Da Fledermäuse hochmobile Tiere sind und der Nachweis meist über akustische Nachweise erfolgte, spiegelt der eingezeichnete Nachweisstandort, außer bei Sichtnachweisen, nicht unbedingt den genauen Standort des Tieres wider, sondern v. a. den des Erfassers bzw. Erfassungsgeräts

Tabelle 2: Übersicht über die Fledermaushabitate und deren Nutzung

Nr.	Charakterisierung Standort	Bedeutung für Fledermäuse	Nachgewiesene Arten (deutsch)	Nachgewiesene Arten (lateinisch)
F1	Amper mit Werkkanal	Sehr intensiv genutztes Jagdgebiet über dem Wasser (v. a. Wasser- und Zwergfledermaus sowie Gr. Abendsegler) sowie an den Ufergehölzen, dort auch Quartiermöglichkeiten	Gr. Abendsegler, Bart-, Rauhaut-, Wasser-, Weißrand- und Zwergfledermaus	<i>N. noctula</i> , <i>M. mystacinus/brandtii</i> , <i>P. nathusii</i> , <i>M. daubentonii</i> , <i>P. kuhlii</i> , <i>P. pipistrellus</i>
F2	Gehölze zwischen Werkkanal und Bulachgraben	Sehr intensiv genutztes Jagdgebiet versch. Arten, potenzieller Quartierstandort	Gr. Abendsegler, Bart-, Rauhaut-/Weißrand-, Wasser- und Zwergfledermaus, Langohr (Hinweise auf die Fransenfledermaus)	<i>N. noctula</i> , <i>M. mystacinus/brandtii</i> , <i>P. nathusii/kuhlii</i> , <i>M. daubentonii</i> , <i>P. pipistrellus</i> , <i>Plecotus (Myotis spec.)</i>
F3	Gehölze am Bulachgraben nördlich der St 2339	Jagdgebiet, potenzieller Quartierstandort	Gr. Abendsegler, Bart-, Wasser- und Zwergfledermaus, (Hinweise auf die Mückenfledermaus)	<i>N. noctula</i> , <i>M. mystacinus/brandtii</i> , <i>M. daubentonii</i> , <i>P. pipistrellus</i> , (<i>P. pygmaeus?</i>)
F4	Gehölze am Bulachgraben nördlich der neu zu errichtenden Brücke	Vernetzungsstruktur zwischen Maisach und Amper zwingend anzunehmen (Struktur wurde nur vergleichsweise kurz untersucht)	Rauhaut-/Weißrandfledermaus (weitere Arten anzunehmen)	<i>P. nathusii/kuhlii</i> (weitere Arten anzunehmen)
F5	Maisach und Begleitgehölze	Jagdgebiet (5a-c), potenzieller Quartierstandort (5b-c), Vernetzungsfunktion (5a-c)	Gr. Abendsegler, Bart-/Wasser-, Rauhaut-, Rauhaut-/Weißrand- und Zwergfledermaus, Langohr (5b)	<i>N. noctula</i> , <i>M. mystacinus/brandtii/daubentonii</i> , <i>P. nathusii</i> , <i>P. nathusii/kuhlii</i> , <i>P. pipistrellus</i> , <i>Plecotus</i>
F6	Sportplatz und Wiesen	Jagdgebiet	Gr. Abendsegler, Rauhaut-/Weißrand- und Zwergfledermaus	<i>N. noctula</i> , <i>P. nathusii/kuhlii</i> , <i>P. pipistrellus</i>

3 Biber

3.1 *Methoden*

Es wurde entlang der Gewässer nach Hinweisen auf Vorkommen des Bibers gesucht.

3.2 *Ergebnisse*

An der Maisach befindet sich ein Biberbau. In seinem Umfeld wurden zahlreiche Biberspuren - Ausstiege, Rutschen und Nagespuren - gefunden. Auch an der Amper konnten Nagespuren des Bibers an Bäumen gefunden werden. Es ist davon auszugehen, dass es sich um zwei Biberreviere – eines an der Maisach und eines an der Amper, das nur zu einem kleinen Teil innerhalb des Untersuchungsgebietes liegt – handelt.

Der eigentliche Eingriffsbereich wird vom Biber wohl, ausgehend von den Revierzentren an der Maisach und der Amper, gelegentlich genutzt.

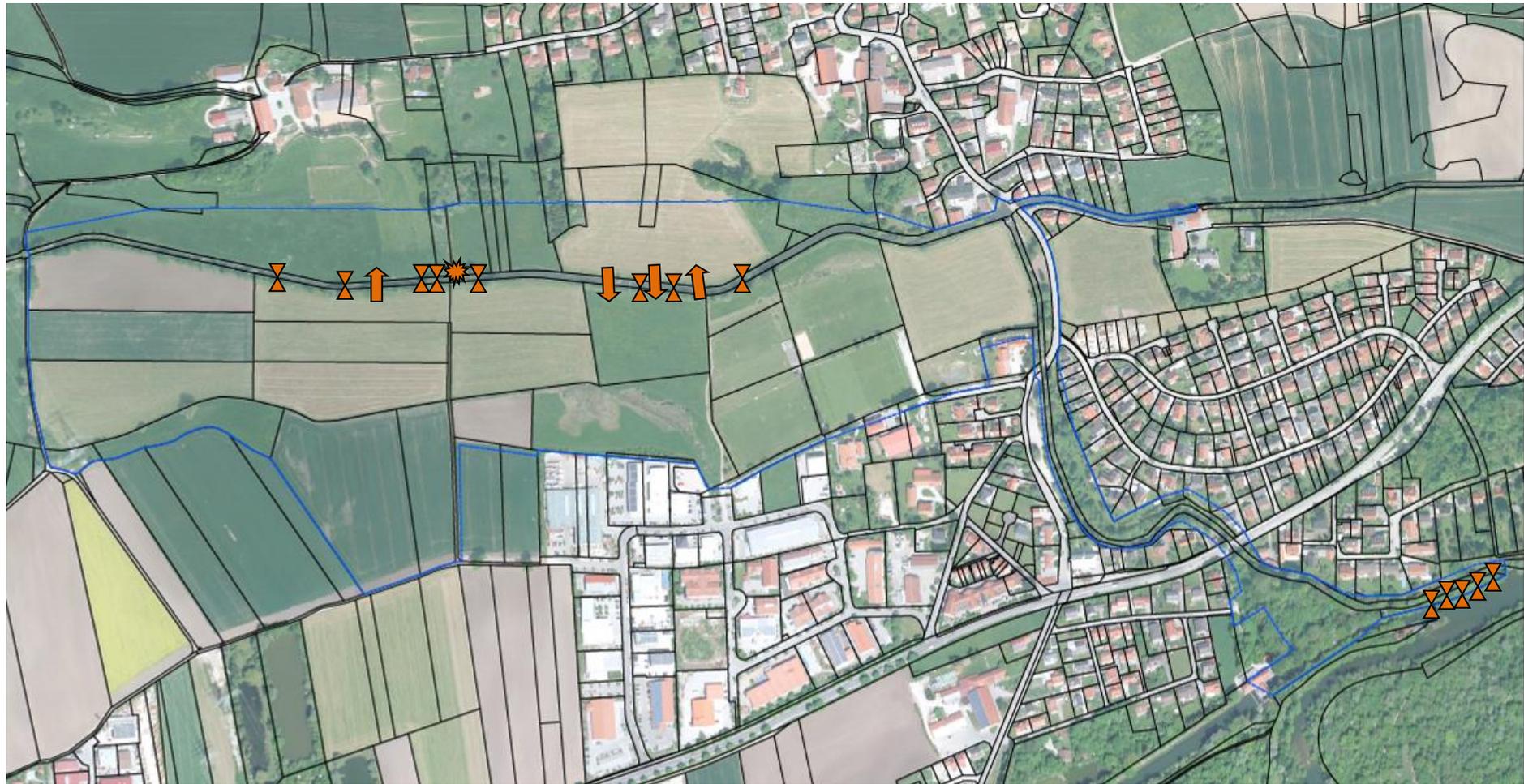


Abbildung 3: Biber

-  Biberburg
-  Nagespuren
-  Rutschen, Ausstiege

4 Vögel

4.1 *Methoden*

Es wurde eine flächendeckende Kartierung des gesamten Untersuchungsgebietes mit vier Begehungen zwischen April und Juli 2015 durchgeführt. Die Kartierung erfolgte jeweils von den frühen Morgenstunden bis zum Vormittag. Begehungen erfolgten am 24.3., 5.4., 14.5., 4.6., 11.6. und 2.7.2015. Beibeobachtungen zu Vögeln erfolgten auch bei den anderen Geländeerhebungen.

Der Nachweis erfolgte über die Gesänge, andere Lautäußerungen und Beobachtungen. Als Brutvögel wurden die Arten mit sicherem (verleitender Altvogel, Fund von Nest oder Eierschalen, frische Jungvögel) oder wahrscheinlichem Brutnachweis (Paar während der Brutzeit in geeignetem Revier, Balz, Paarungsverhalten, Nestbau oder Anlage einer Bruthöhle) eingestuft. Arten die nur selten beobachtet wurden oder möglicherweise im Gebiet brüten wurden nicht als Brutvögel eingestuft, sondern als Nahrungsgäste, Durchzügler oder Brutvögel im Umfeld.

4.2 *Ergebnisse*

Es wurden insgesamt 53 Vogelarten nachgewiesen. Von diesen Arten wurden 15 Arten als naturschutzfachlich bedeutsam eingestuft. Hierbei handelt es sich um Arten der Roten Liste Bayerns und Deutschlands, streng geschützte Arten und Arten mit besonderen Habitatansprüchen. Davon brüten fünf Arten sicher und eine wahrscheinlich im Gebiet. Diese Arten sind in der Verbreitungskarte dargestellt. Die restlichen neun Arten sind Durchzügler, Nahrungsgäste und Arten, die wohl im Umfeld brüten und bei denen das Untersuchungsgebiet zum Revier gehört.

Naturschutzfachlich bedeutsame Brutvogelarten

Es wurden sechs Brutvogelarten, die in der Roten Liste Bayerns und / oder Deutschlands aufgeführt sind, festgestellt.

Der **Haussperling** (RL D V) besiedelt Städte und Dörfer. Er ist als Kulturfolger einzustufen, der sich eng an den Menschen angepasst hat. Im Untersuchungsgebiet wurden vier Paare an Ortsrändern nachgewiesen.

Die **Goldammer** (RL By V) besiedelt Offenland mit Gehölzbeständen. Schwerpunkte der Verbreitung sind Agrarlandschaften mit Hecken, Feldgehölzen und einzelnen Bäumen und Sträuchern. Im Untersuchungsgebiet wurden sieben Brutpaare nachgewiesen.

Der **Feldsperling** (RL By V, RL D V) besiedelt Ortsränder, Bauernhöfe, Parks, lichte Wälder und Streuobstwiesen. An den Ortsrändern von Günding wurden drei Brutpaare festgestellt.

Der **Kiebitz** (RL By 2, RL D 2) ist in Bayern ein noch weit verbreiteter, aber im ganzen Land drastisch im Bestand zurückgehender Brutvogel. Er besiedelt die offene Agrarlandschaft. Als ehemaliger Bewohner von Feuchtwiesen konnte sich der Kiebitz zu Beginn des letzten Jahr-

hunderts auf die Besiedlung von Äckern umstellen. Mit zunehmender Intensivierung der ackerbaulichen Nutzung nehmen die Bestände aber seit Jahrzehnten kontinuierlich ab. Im Untersuchungsgebiet konnte ein Brutpaar am südwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes auf einem Maisacker nachgewiesen werden.

Das **Teichhuhn** (RL By V, RL D V) ist in Bayern weit verbreitet. Es bevorzugt dicht mit Verlandungsvegetation bewachsene Gewässer. Es wurde ein wahrscheinlich brütendes Paar an der Maisach festgestellt.

Der **Gänsesäger** (RL By 2, RL D 3) brütet in Bayern vor allem im Alpenvorland entlang von Fließgewässern. Er ernährt sich von Fischen. Zurzeit breitet er sich zunehmend nach Norden aus und brütet auch schon an der Donau. Im Untersuchungsgebiet wurde ein Weibchen mit fünf Jungvögeln auf der Maisach beobachtet. Wahrscheinlich hat es in einer der großen Höhlen im oder im nahen Umfeld des Untersuchungsgebietes gebrütet.

Neben den Brutvögeln wurden weitere gefährdete und geschützte Arten im Gebiet nachgewiesen. Eisvogel, Graureiher, Grünspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Sperber und Turmfalke sind als Nahrungsgäste einzustufen. Sie brüteten im Jahr 2015 nicht im Untersuchungsgebiet. Einige Arten – Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Turmfalke – brüten in den umliegenden Siedlungen. Eisvogel, Grünspecht und Kuckuck können in anderen Jahren auch im Untersuchungsgebiet als Brutvögel auftreten. Graureiher, Mäusebussard und Sperber brüten im nahen oder weiteren Umfeld. Sie nutzen das Untersuchungsgebiet als Teil ihres Revieres.

Tabelle 3: Vögel

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB ¹	RLD ¹	T ¹	Sg ¹	Bemerkungen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-		-	Allgemein verbreitet, sehr häufiger Brutvogel
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-		-	Brutvogel
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	-	Mindestens ein Brutpaar an der Maisach
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-		-	Verbreiteter Brutvogel
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-		-	Häufig und weit verbreitet im gesamten Gebiet
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-		-	Vereinzelte in allen Gebietsteilen beobachtet, Brutvogel im Auwald
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-		-	Vereinzelte in allen Gebietsteilen beobachtet, möglicher Brutvogel
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	V	3	X	Beobachtet an der Maisach, Nahrungsgast, Brutvogel außerhalb der Bearbeitungsgebietes
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-		-	Verbreiteter Brutvogel im gesamten Bearbeitungsgebiet
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-		-	Einzelbeobachtung, möglicher Brutvogel
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-		-	Vereinzelte, wird jagdlich gefördert
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-	Brutvogel an Ortsrändern
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-		-	Brutvogel im Auwald

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB ¹	RLD ¹	T ¹	Sg ¹	Bemerkungen
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	3	2	-	Wahrscheinlicher Brutvogel, ein Weibchen mit 5 Jungvögeln auf der Maisach
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-		-	Brutvogel im Auwald
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-		-	Vereinzelter Brutvogel
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	-	Wahrscheinlicher Brutvogel an Maisach und Amper
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-		-	Brutvogel in Günding
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	V	-	Vereinzelter Brutvogel in Gehölzbeständen in der Feldflur
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	V	-	Nahrungsgast, Überflug
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-		-	Vereinzelter Brutvogel
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-		-	Vereinzelter Brutvogel
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	3	X	Nahrungsgast, Brutvogel im Umfeld
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-		-	Brutvogel an Häusern und Scheunen in Günding
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V		-	Brutvogel in Günding, mindestens 4 Brutpaare
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-		-	Brutvogel in Günding und im Auwald
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	-	Beobachtung von zwei Tieren an der Maisach, Gast
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	2	X	Brutvogel auf einem Acker an Südrand des Untersuchungsgebietes
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-		-	Vereinzelter Brutvogel in Günding und im Auwald
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-		-	Brutvogel in Günding und im Auwald
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	-	Möglicher Brutvogel, einmalig rufend im Auwald außerhalb des Untersuchungsgebietes
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-		X	Nahrungsgast, Regelmäßig auf Nahrungssuche in der Feldflur beobachtet
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	V	-	Nahrungsgast
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-		-	Verbreiteter Brutvogel in Hecken und Gebüsch
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-		-	Vereinzelter Brutvogel im Auwald
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	V	-	Im Luftraum zu beobachten, Brutvogel im Umfeld des Untersuchungsgebietes
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-		-	Regelmäßig auf der Maisach zu beobachten, Gast
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-		-	Regelmäßiger Nahrungsgast, Möglicher Brutvogel
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-		-	Verbreiteter Brutvogel
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-		-	Einzelbeobachtung, möglicher Brutvogel im Auwald
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-		-	Brutvogel im Auwald
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-		X	Nahrungsgast im gesamten Gebiet
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-		-	Vereinzelter Brutvogel, regelmäßiger Nahrungsgast
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-		-	Vereinzelter Brutvogel
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-		-	Nahrungsgast, Möglicher Brutvogel
Sumpfmehle	<i>Parus palustris</i>	-	-		-	Brutvogel im Auwald
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-		-	Vereinzelter Brutvogel

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB ¹	RLD ¹	T ¹	Sg ¹	Bemerkungen
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	V	X	regelmäßig an der Maisach, wahrscheinlicher Brutvogel
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	-	Brutvogel in Günding, Nahrungssuche auch auf Feldern im Umfeld
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-		X	Nahrungsgast
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-		-	Vereinzelter Brutvogel, regelmäßig auf Nahrungssuche im gesamten Untersuchungsgebiet
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-		-	Vereinzelter Brutvogel im Auwald
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-		-	Verbreiteter und häufiger Brutvogel

Erläuterungen:

1: RL By: Rote Liste Bayern

RL D: Rote Liste Deutschland

T: Rote Liste Naturraum Tertiäres Hügelland:

0 Ausgestorben oder verschollen **1** Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet **3** Gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen

D Daten defizitär **V** Arten der Vorwarnliste

Sg Streng geschützte Art

Horste

Es wurden drei Krähenester im Untersuchungsgebiet gefunden (vgl. Abb. 4 und Fotos im Anhang). Sie befinden sich in den Kronen von Bäumen an der Maisach und nahe der Mündung des Bulachgrabens in die Amper. Krähenester können nachdem sie von den Krähen verlassen wurden auch anderen Vogelarten – vor allem der Waldohreule – als Nistplatz dienen.

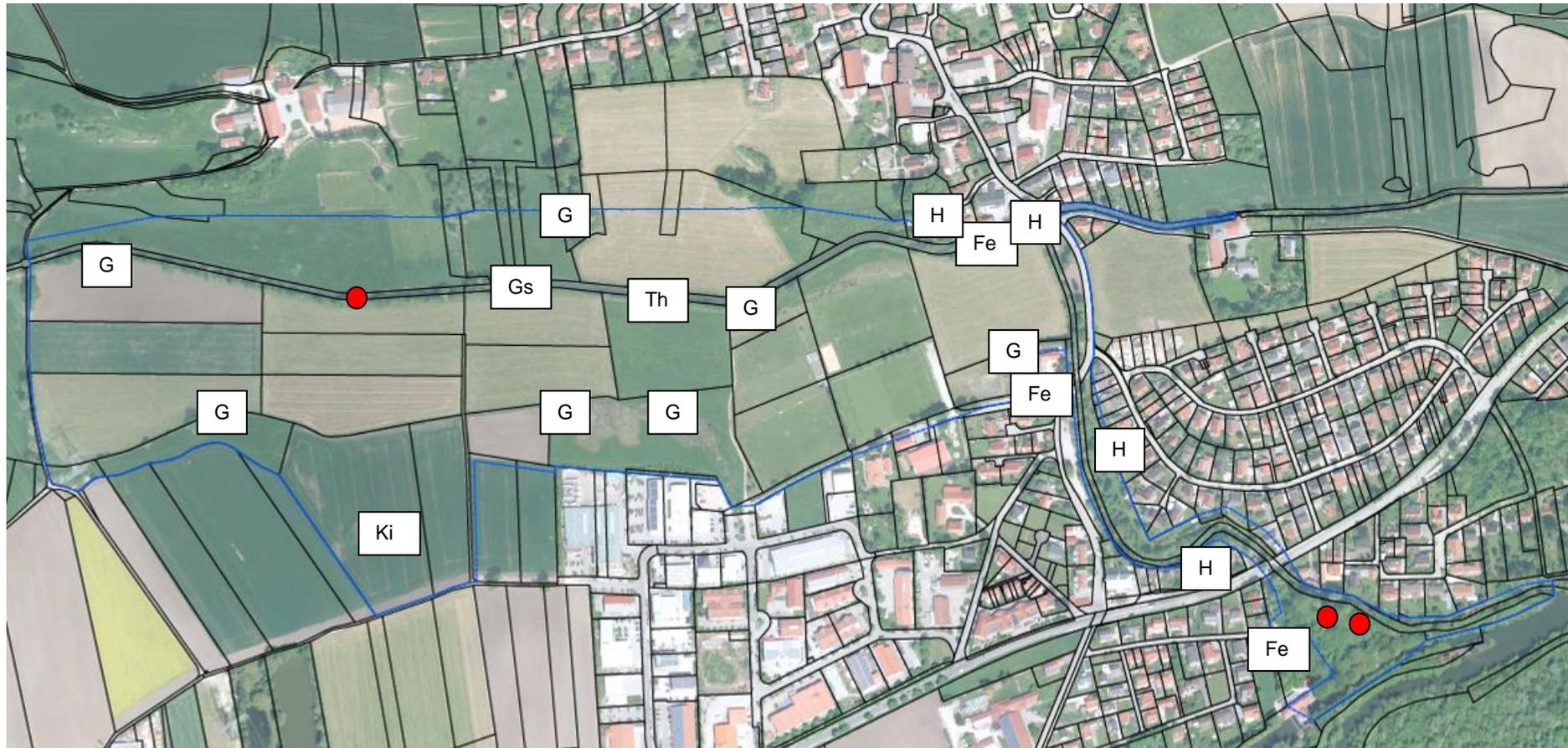


Abbildung 4: Vögel

Brutvögel: Fe Feldsperling G Goldammer H Haussperling Ki Kiebitz Th Teichhuhn

Wahrscheinlicher Brutvogel Gs Gänsesäger

Horste: ● Krähennest

5 Reptilien

5.1 *Methoden*

Es wurden drei Begehungen geeigneter Lebensräume im Untersuchungsgebiet am 5.4., 4.6., und 2.7.2015. durchgeführt. Auch bei den anderen Geländeerhebungen wurde auf Reptilien geachtet. Die Erhebungen fanden bei für Reptilien möglichst günstigem Wetter (windstill, warm, sonnig bis teilweise bedeckt, möglichst nach einer Schlechtwetterphase) statt. Nach Reptilien abgesucht wurden vor allem Graben- und Gewässerränder, sonnige Brachflächen mit offenen Bodenstellen, südexponierte Gehölzränder, vegetationsarme Flächen und Gärten, soweit einsehbar.

5.2 *Ergebnisse*

Es konnten Ringelnatter und Zauneidechse nachgewiesen werden. Vorkommen der sehr heimlich lebenden und weit verbreiteten Blindschleiche sind zu erwarten.

Von der **Zauneidechse** wurde ein Exemplar an dem südexponierten Hang am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes gefunden. Die Zauneidechse besiedelt Magerrasen, Abbaustellen, Ruderalflächen und andere Lebensräume mit schütterer Vegetation und offenen Bodenstellen. Im Untersuchungsgebiet ist nur der südexponierte Hang mit dem Zauneidechsenfund als größerer geeigneter Lebensraum vorhanden. Im Eingriffsbereich selbst sind keine ausreichend großen, gut für die Art geeigneten Lebensräume vorhanden. Regelmäßige Vorkommen der Art sind deshalb auszuschließen.

Von der **Ringelnatter** wurde ein Exemplar an der Maisach nachgewiesen. Die Art lebt gerne an Gewässern. Auen stellen daher einen idealen Lebensraum für die Art dar. Da die Ringelnatter sehr wanderfähig und ausbreitungsfreudig ist, kann die Art überall im Untersuchungsgebiet angetroffen werden.

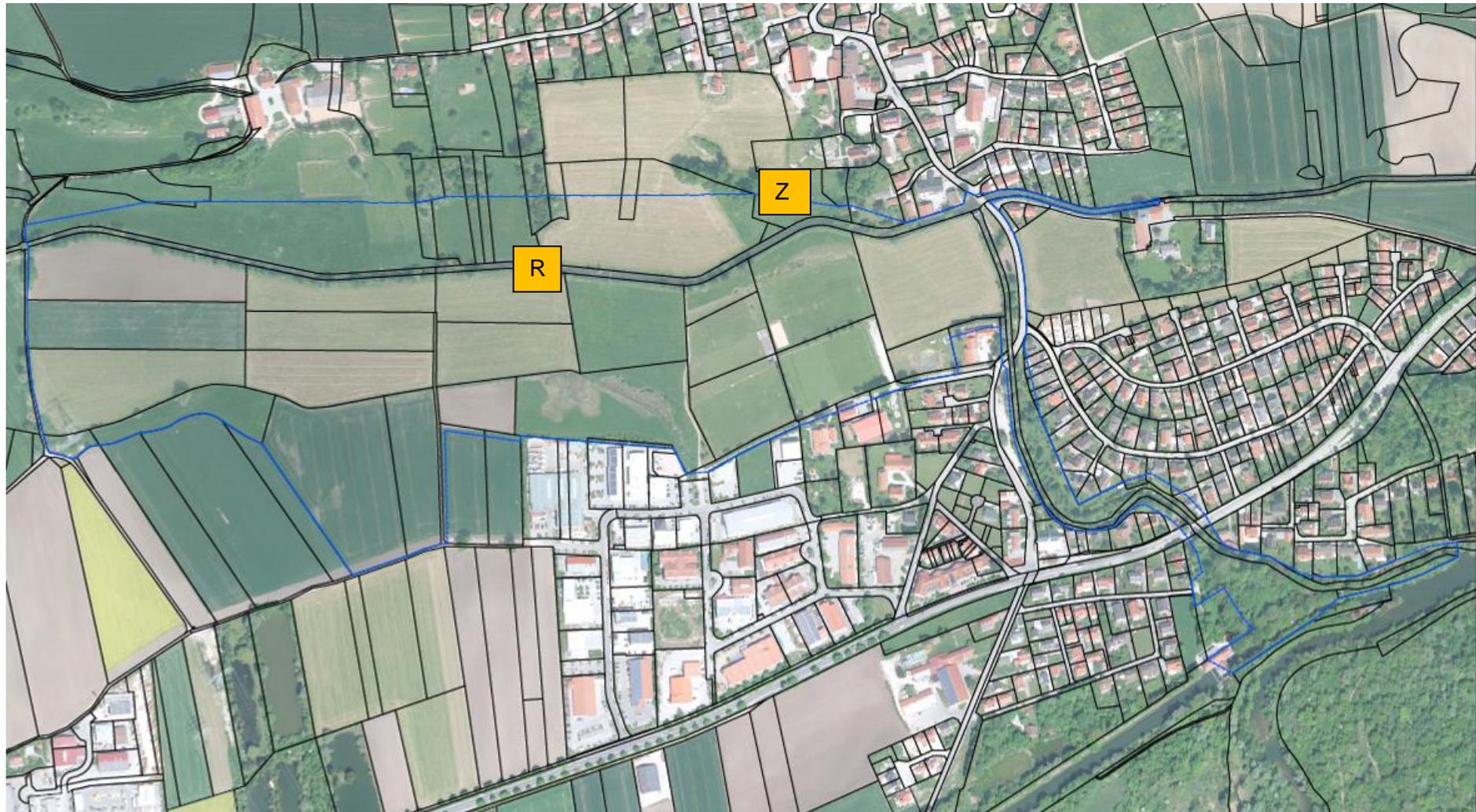


Abbildung 5: Reptilien

Nachgewiesene Arten: Z Zauneidechse R Ringelnatter

6 Amphibien

6.1 Methoden

Es wurden vier Begehungen aller als Amphibienlaichplatz geeigneter Gewässer (Gräben, Stillgewässer, strömungsberuhigte Bereiche von Fließgewässern) zur Erfassung von Amphibien durchgeführt. Die Begehungen fanden am 5.4., 14.5., 4.6. und 2.7.2015 bei Tage statt, am 14.5. auch bis in die Nachtstunden. Beibeobachtungen zu Amphibien erfolgten auch bei allen anderen Geländeerhebungen.

Die Bestandsgröße jeder Art wurde halbquantitativ erfasst. Der Nachweis erfolgte über Beobachtungen, Lautäußerungen, Käscherfang, Zählung von Laichballen und -schnüren und Fang und Bestimmung von Kaulquappen und Larven.

6.2 Ergebnisse

Es wurden mit Erdkröte, Grasfrosch, Seefrosch und Teichmolch vier Amphibienarten nachgewiesen.

Tabelle 4: Amphibien

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL By	RL D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V		G		M	S		S	S	M	S	
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>				S								
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>				S								
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	V									S		

RL By: Rote Liste Bayern; **RL D:** Rote Liste Deutschland: siehe Tab. 1

Bestandsgröße

S kleiner Bestand (einzelne bis wenige adulte Tiere oder Kaulquappen, Laich von einem oder sehr wenigen Weibchen)

M Mittegroßer Bestand

G mittegroßer Bestand (Erdkröte, Grasfrosch: Laich von 10 – 25 Weibchen)

Fett: Verpaarte Tiere, Laich, Kaulquappen oder Larven nachgewiesen

Untersuchte Gewässer:

- 1 Kleiner Gartenteich, stark bewachsen mit Schwertlilien, steile Ufer
- 2 Maisach, gesamter Verlauf im Untersuchungsgebiet; durch den Stau am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes herrscht hier nur schwache Strömung, weiter oberstrom stärkere Strömung.
- 3 Stark verschilfter Entwässerungsgraben am Rand des Feldgehölzes, angrenzend Wiesen
- 4 Druckwassertümpel am Hangfuß, stark verschilft, am Rand des Birken-Erlen-Wäldchens
- 5 Verschilfter Graben zwischen dem Wäldchen im Norden und der Maisach
- 6 Graben südlich der Maisach; teilweise mit Schilf bewachsen, im Westteil stellenweise Gehölze, sonst ohne Beschattung, überwiegend von schmalen Gras-/Staudenfluren begleitet; geringe Strömung, verläuft überwiegend zwischen Grünland, teilweise grenzt auch im Süden Acker an.
- 7 Graben mit begleitenden Gras-/Staudenfluren, im Ostteil von Staudenfluren und flächigen jungen Weidengebüschen begleitet.
- 8 Graben zwischen Sportplätzen im Norden und Weg/Siedlung im Süden, stark verlandet, von Süden sonnig, auf der Nordseite überwiegend von einer Hainbuchenhecke beschattet. Stichlinge!
- 9 Graben zwischen Parkplätzen im Süden und Grünland bzw. Hofstelle im Norden, sonnig, ohne Gehölze, vermüllt.
- 10 Bulachgraben, überwiegend stark fließend, von Gehölzen beschattet, Fische (u.a. Aitel)

Der **Grasfrosch** (*Rana temporaria*, RL By V) wurde an sieben Gewässern nachgewiesen. Die Bestände waren überwiegend nur klein bis mittelgroß, an einem Gartenteich auch groß. Der Grasfrosch ist in seinen Ansprüchen an das Laichgewässer sehr flexibel und kann daher unterschiedlichste Gewässer nutzen. Auch bezüglich der Landlebensräume ist die Art sehr anpassungsfähig. Im Untersuchungsgebiet kommen extensiv genutzte Wiesen, Staudenfluren, Gebüsche, Hecken und Feldgehölze als Lebensraum in Frage.

Von der **Erdkröte** (*Bufo bufo*) wurden im Gebiet nur in der Maisach wenige Männchen nachgewiesen. Die meisten anderen Gewässer im Untersuchungsgebiet sind als Laichgewässer für die Erdkröte zu klein. Die Art besiedelt vorzugsweise stabile und meist auch große Gewässer und gilt als weitgehend laichplatztreu. Erdkröten werden wegen ihres schlechten Geschmacks nicht von Fischen gefressen. Die Erdkröte nutzt als Landlebensraum Wälder, Feldgehölze, Hecken, Gärten und andere strukturreiche und extensiv genutzten Habitats.

Der **Seefrosch** (*Pelophylax ridibunda*) ist mit einer Größe bis zu 14 cm die größte und konkurrenzstärkste Amphibienart. Er besitzt eine enge Bindung an Gewässer. Seefrösche bevorzugen größere, eutrophe Gewässer im Bereich der Flussauen wie Seen, Altarme, ruhige Flussabschnitte und größere Weiher. Bevorzugt werden Gewässer mit reicher Wasser- und Ufervegetation. Die Art kommt in großen Teilen Bayerns mit Verbreitungsschwerpunkten entlang der großen Flüsse vor. Im Untersuchungsgebiet wurde er vereinzelt im gestauten Bereich der Maisach nachgewiesen.

Vom **Teichmolch** (*Lissotriton vulgaris*, RL By V) gelang ein Nachweis in einem stark bewachsenen und langsam durchströmten Grabenabschnitt nördlich der Maisach. Es wurden mehrere Tiere beobachtet. Die Art ist in ganz Bayern verbreitet. Sie besiedelt vorzugsweise fischfreie und stark mit Wasser- und Verlandungspflanzen bewachsene Gewässer. Als Landlebensraum werden strukturreiche Habitats wie Gehölzbestände, Hochstaudenfluren und Verlandungszonen im Umfeld der Laichgewässer genutzt.

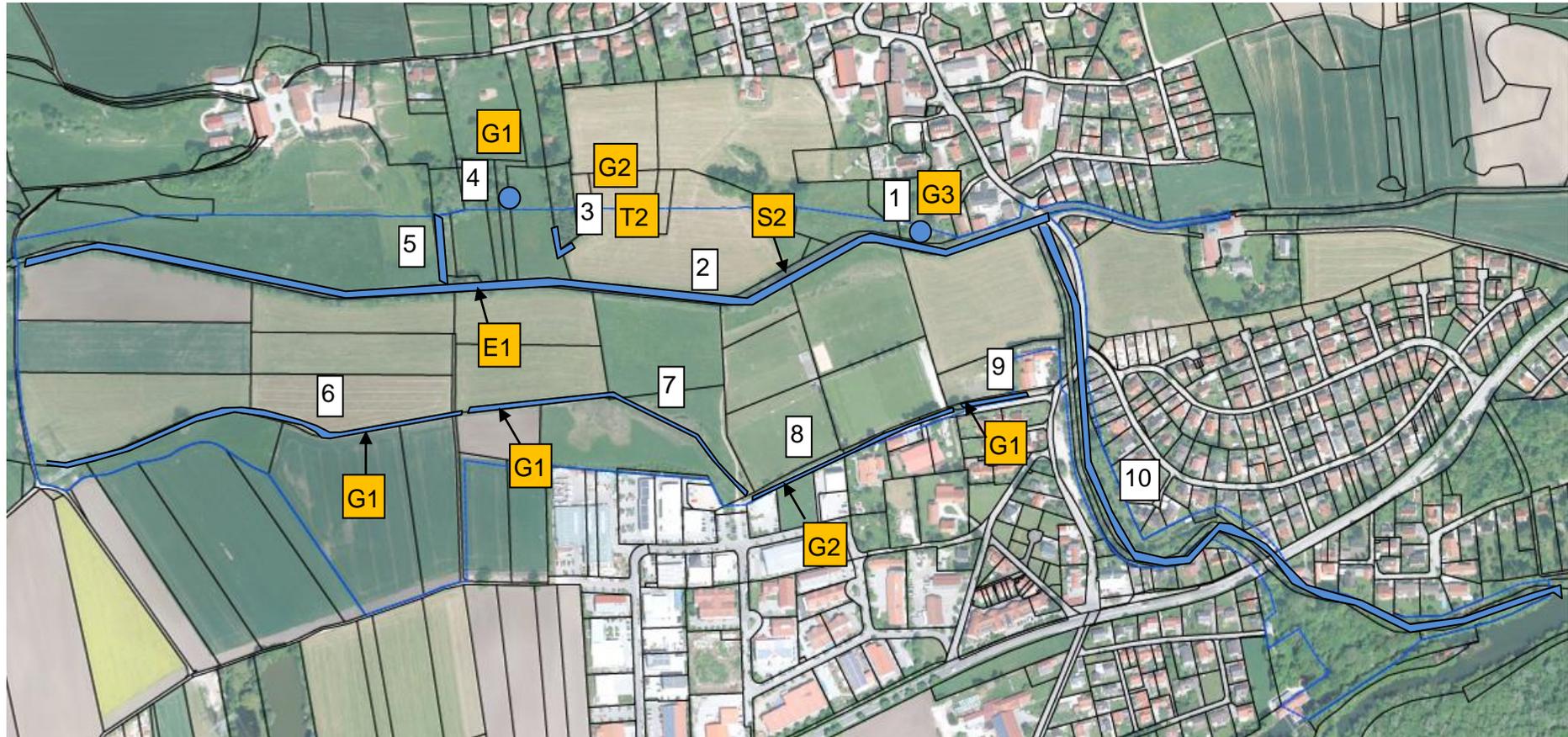


Abbildung 6: Amphibien

1 - 10 ↙ Untersuchte Gewässer

Nachgewiesene Arten: E. Erdkröte G. Grasfrosch S. Seefrosch T. Teichmolch

Bestandsgröße: .1 kleiner Bestand, wenige Tiere, wenige Laichballen .2 mittelgroßer Bestand .3 großer Bestand

7 Heuschrecken

7.1 Methoden

Zur Erfassung der Heuschrecken wurden drei Begehungen am 04.06., 2.7. und 3.8.2015 durchgeführt. Es wurden fünf Probeflächen, die die unterschiedlichen Heuschrecken-Lebensräume im Bearbeitungsgebiet umfassen, bearbeitet. Der Nachweis der Arten erfolgte über Beobachtung, Gesänge und den Fang einzelner Exemplare. Diese wurden nach der Bestimmung unverzüglich vor Ort wieder freigelassen. Auch bei den anderen Geländebegehungen wurden Zufallsbeobachtungen von Heuschrecken notiert.

Untersuchte Gebiete (Heuschrecken und Tagfalter)

- 1 Verbuschende Grünlandbrache südlich der Maisach, Umfeld: Grünland und Sportplatz.
- 2 Steiler, sonniger, südexponierter Hang am Westrand von Günding; im oberen Teil Grünlandbrache, im unteren Bereich gemäht, zum Ufer der Maisach wieder Brache.
- 3 Intensiv bewirtschaftetes Grünland nördlich der Maisach mit angrenzenden Gehölzrändern, Uferbereichen der Maisach und Schilfbeständen
- 4 Brachfläche auf Unterboden mit Gehölzsukzession, wechselfeucht, teilweise stark besonnt
- 5 Graben mit schmalen Uferstaudenfluren, im Westeile stellenweise Schilfbestand und einzelne Gehölze, umgebend intensiv genutztes, artenarmes Grünland,

7.2 Ergebnisse

Es wurden 10 Arten nachgewiesen. Fast alle Arten sind bayernweit verbreitet und häufig. Lediglich die Feldgrille ist in der Roten Liste aufgeführt.

Tabelle 5: Heuschrecken

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL By	RL D	Untersuchte Gebiete				
				1	2	3	4	5
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>			S	V	S	S	S
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeseli</i>			V	H	V	S	V
Gewöhnliche Strauchschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>			H	H	S	V	S
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	3	3	-	H	-	-	-
Säbeldornschrecke	<i>Tetrix subulata</i>			-	-	-	V	-
Rote Keulenschrecke	<i>Gomphocerus rufus</i>			-	V	-	-	-
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>			V	V	V	V	V
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>			-	-	-	V	-
Weißrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>			-	-	V	-	V
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>			H	H	V	V	H
	Artenzahl			5	7	7	7	6

RL By: Rote Liste Bayern; **RL D:** Rote Liste Deutschland: siehe Tab. 1

Bestandsgröße: SS: Sehr selten, S: selten, V: vereinzelt, H: häufig, HH: sehr häufig, massenhaft

Die **Feldgrille** besiedelt den steilen Südhang am Nordrand des Untersuchungsgebietes. Im Umfeld dieses Hanges können einzelne Feldgrillen die von diesem Hang zugewandert sind, im Grünland angetroffen werden. Die Art besiedelt extensiv genutztes Grünland (Extensivgrünland, Magerwiesen, Magerrasen).

8 Tagfalter

8.1 Methoden

Zur Erfassung der Tagfalter wurden drei Begehungen am 11.6., 2.7. und 3.8. 2015 durchgeführt. Es wurden fünf als Lebensraum für Tagfalter geeignete Bereiche kontrolliert, in denen Vorkommen auch seltenerer Arten möglich erschienen. Der Nachweis der Arten erfolgte über Beobachtung und bei Bedarf den Fang einzelner Exemplare. Gefangene Tiere wurden nach der Bestimmung unverzüglich vor Ort wieder freigelassen. Auch bei den anderen Geländebegehungen wurden Zufallsbeobachtungen von Tagfalterarten notiert.

8.2 Ergebnisse

Es wurden 15 Tagfalterarten nachgewiesen. Bei den meisten Arten handelt es sich um weit verbreitete, anspruchslose und häufige Arten. Arten der Roten Listen wurden nicht gefunden. Zwei Arten – Schwalbenschwanz und Schachbrett – wurden aufgrund ihrer Habitatansprüche als naturschutzfachlich bedeutsam eingestuft. Vorkommen weiterer schwer nachweisbarer Arten sind nicht auszuschließen.

Tabelle 6: Tagfalter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Untersuchte Gebiete				
		1	2	3	4	5
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>		SS			
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>					V
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	V	V	V	V	
Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>			V		V
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>			S		
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	S	S			S
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>		S		S	
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	S		S		
Distelfalter	<i>Vanessa vardui</i>	S			S	S
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	S	S		S	
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	S				
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>		S		S	S
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>		V	V	V	
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>		V	S		
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopf	<i>Thymelicus lineola</i>		S		S	
	Artenzahl	6	9	6	7	5

SS: Sehr selten, S: selten, V: vereinzelt, H: häufig, HH: sehr häufig, massenhaft

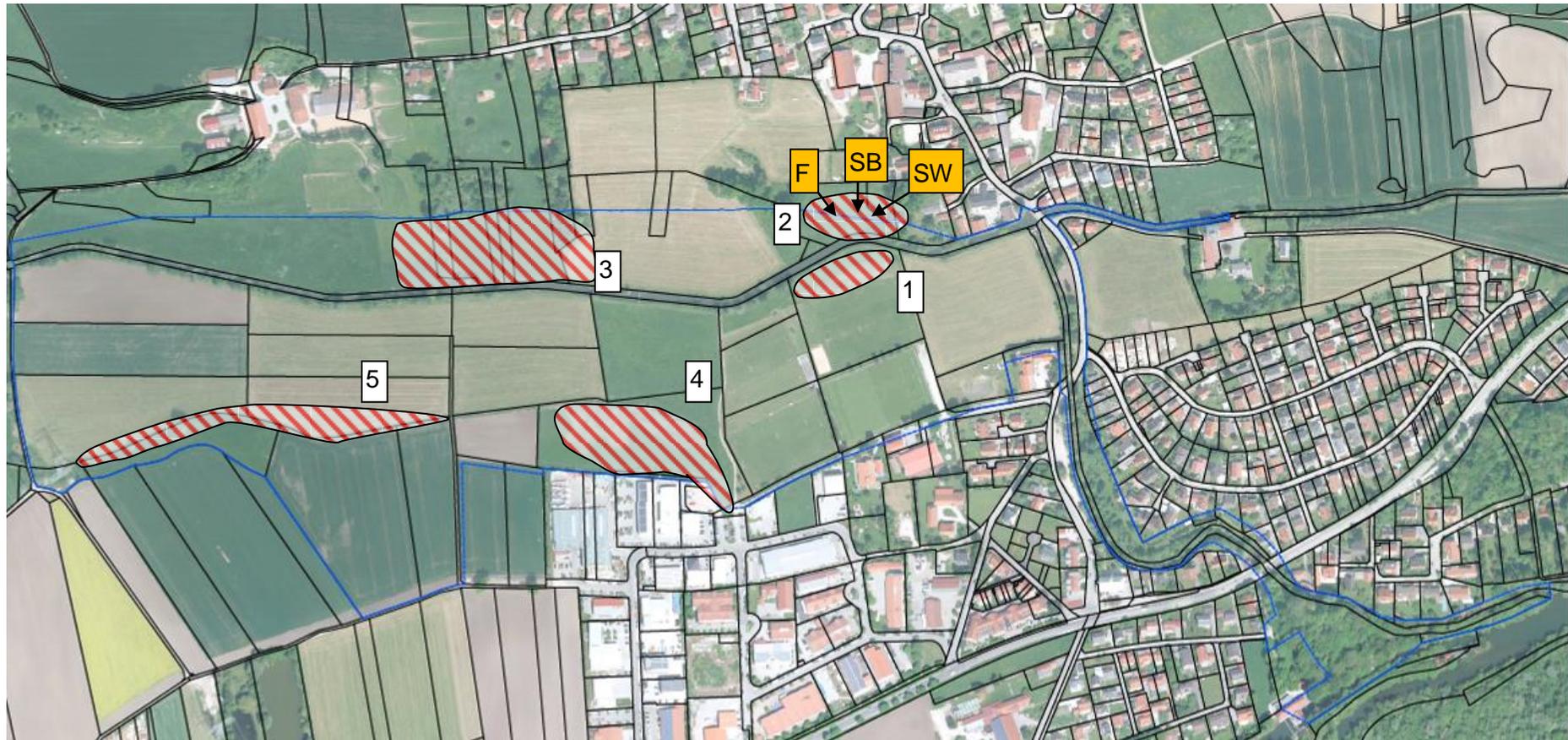


Abbildung 7: Tagfalter und Heuschrecken

 1 - 5 Untersuchte Bereiche

Nachgewiesene Arten:  Feldgrille  Schachbrett  Schwalbenschwanz

Das **Schachbrett** ist eine Art extensiv genutzter Wiesen. Es wurde im Untersuchungsgebiet an dem südexponierten Hang nördlich der Maisach nachgewiesen.

Der **Schwalbenschwanz** – eine sehr flugstarke Falterart – wurde lediglich einmal an dem südexponierten Steilhang nördlich der Maisach beobachtet. Die Art legt auf der Suche nach geeigneten Eiablageplätzen weite Strecken zurück.

9 Libellen

9.1 Methoden

Es wurden vier Begehungen zur Erfassung der Libellenarten durchgeführt. Sie wurden bei günstigen Witterungsbedingungen (warm, sonnig, windstill) am 4.6., 2.7. und 3.8.2015 durchgeführt. Auch bei anderen Geländeerhebungen wurden zufällig beobachtete Libellen erfasst.

Untersuchte Gewässer

- 1 Maisach, teilweise sonnig, teilweise von Gehölzen beschattet; gesamter Verlauf im Untersuchungsgebiet; durch den Stau am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes herrscht hier nur schwache Strömung, weiter oberstrom nimmt die Strömung zu.
- 2 Stark verschiffter Entwässerungsgraben am Rand des Feldgehölzes, angrenzend Wiesen
- 3 Druckwassertümpel am Hangfuß, stark verschifft, am Rand des Birken-Erlen-Wäldchens
- 4 Verschiffter Graben zwischen dem Wäldchen im Norden und der Maisach
- 5 Graben südlich der Maisach; teilweise mit Schilf bewachsen, im Westteil stellenweise Gehölze, sonst ohne Beschattung, überwiegend von schmalen Gras-/Staudenfluren begleitet; geringe Strömung, verläuft überwiegend zwischen Grünland, teilweise grenzt auch im Süden Acker an.
- 6 Graben mit begleitenden Gras-/Staudenfluren, im Ostteil von Staudenfluren und flächigen jungen Weidenbüschen begleitet.
- 7 Graben zwischen Sportplätzen im Norden und Weg/Siedlung im Süden, stark verlandet, von Süden sonnig, auf der Nordseite überwiegend von einer Hainbuchenhecke beschattet.
- 8 Graben zwischen Parkplätzen im Süden und Grünland bzw. Hofstelle im Norden, sonnig, ohne Gehölze, vermüllt.
- 9 Bulachgraben, überwiegend stark fließend, von Gehölzen beschattet, Fische (u.a. Aitel)

9.2 Ergebnisse

Es wurden 11 Arten nachgewiesen. Darunter waren mit der Blauflügel-Prachtlibelle und der Braunen Mosaikjungfer zwei Arten der bayerischen Vorwarnliste.

Tabelle 7: Libellen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL By	RL D	Untersuchte Gewässer									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Braune Mosaikjungfer	<i>Aeshna grandis</i>	V	V	S									
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>			S									
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>			V				V	S				S
Blaulügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	V	3	V									
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>			V		S					V	V	S
Becher-Azurjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>			V				S					
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>			S	S	S		V			V	V	
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>							S	S				
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>			S									
Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>			V			S	V					V
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>				S			S	S		V		
	Artenzahl			9	2	2	1	6	3	3	3	2	3

Erläuterungen zu Roten Listen siehe Tab. 1

Bestandsgröße:

S selten, bei Großlibellen Einzeltier, bei Kleinlibellen ein bis wenige Exemplare

V vereinzelt

H häufig

HH sehr häufig, massenhaft

Die **Blaulügel-Prachtlibelle** besiedelt schmale, schnelle strömende Fließgewässer mit teils sonnigen und teils von Gehölzen beschatteten Abschnitten.

Die Männchen besetzen Reviere entlang des Gewässers und verteidigen diese gegen eindringende Konkurrenten. Die Larven leben überwiegend nachtaktiv in den Bächen an Pflanzen und unter überhängenden Wurzeln.

Die **Braune Mosaikjungfer** besiedelt vor allem größere Stillgewässer. Die Siedlungsdichte der Art ist meist gering.

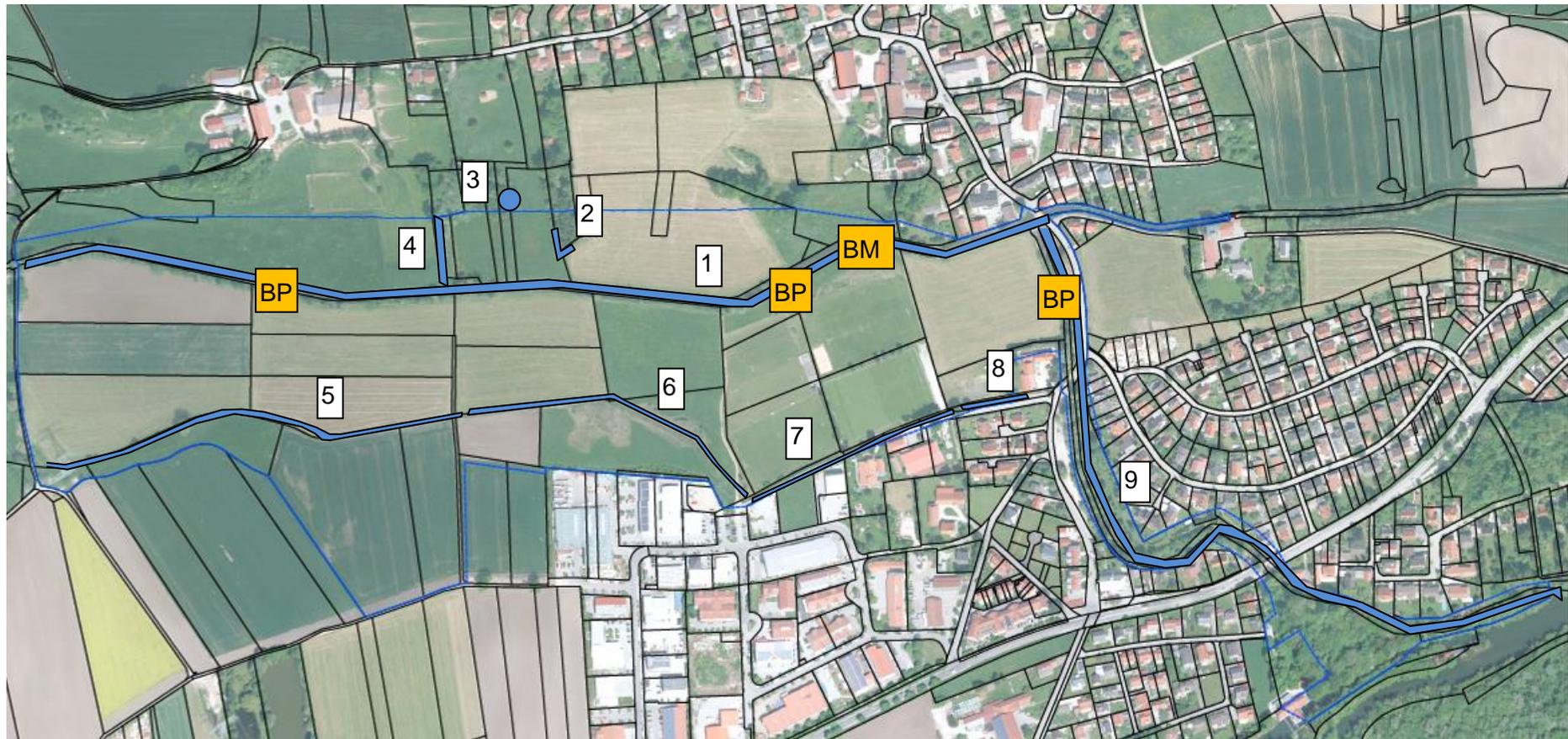


Abbildung 8: Libellen

1 - 9  Untersuchte Gewässer

Nachgewiesene Arten: **BP** Blauflügel-Prachtlibelle **BM** Braune Mosaikjungfer

10 Zusammenfassung der Ergebnisse und zusammenfassende tierökologische Bewertung

Es wurden im Wirkraum der geplanten Baumaßnahmen „Hochwasserschutz Günding“ Fledermäuse, Biber, Vögel, Reptilien, Amphibien, Heuschrecken, Tagfalter und Libellen untersucht.

Nachgewiesen wurden

- sieben Fledermausarten (Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Langohr, Rauhauffledermaus, Wasserfledermaus, Weißrandfledermaus und Zwergfledermaus),
- der Biber (ein Bau an der Maisach, ein weiteres Revier an der Amper),
- 53 Vogelarten, darunter sechs Brutvogelarten, die in der Roten Liste Bayerns und / oder Deutschlands aufgeführt sind (Feldsperling – drei Brutpaare, Gänsesäger – ein Brutpaar (wahrscheinlich), Goldammer – sieben Brutpaare, Haussperling – vier Brutpaare, Kiebitz – ein Brutpaar und Teichhuhn – ein Brutpaar),
- Zauneidechse und Ringelnatter,
- Erdkröte, Grasfrosch, Seefrosch und Teichmolch,
- zehn Heuschreckenarten, darunter die gefährdete Feldgrille,
- fünfzehn Tagfalterarten und
- elf Libellenarten, darunter die beiden potenziell gefährdeten Arten Blauflügel-Prachtlibelle und Braune Mosaikjungfer.

Zusammenfassende tierökologische Bewertung

Das Untersuchungsgebiet ist geprägt von den standörtlichen Bedingungen im Überschwemmungsgebiet von Maisach und Amper, der Vegetation, der Nähe zu den umgebenden Siedlungen und der damit einhergehenden Erholungsnutzung.

Einen hohen Wert aus tierökologischer Sicht besitzen:

- die Gräben und Kleingewässer als Laichplatz für Amphibien,
- Amper und Maisach als (Teil-)Lebensraum für zahlreiche Arten wie Gänsesäger, Teichhuhn, Fledermausarten, Ringelnatter und Libellenarten,
- die linearen Gehölzbestände und Auwaldreste an Maisach, Amper und Bulachgraben als Lebensraum und Jagdrevier für zahlreiche Fledermausarten,
- die Hangleite am Ortsrand von Günding nördlich der Maisach als Lebensraum von Zauneidechse und Feldgrille,
- die offene Feldflur abseits von Störquellen wie Siedlungen, Straßen und Wegen als Lebensraum des Kiebitzes und
- Gehölzbestände und Einzelgehölze in der Feldflur als wichtiges Habitat für Goldammer, Feldsperling und andere Arten.

Literatur

- BAUER, H. G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung; Aula-Verlag, Wiesbaden
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2003): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. Fassung Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 39: 13-60
- BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse – 27 europäische Arten. Musikverlag Edition AMPLE. Doppel-Cd mit Begleitheft
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg. 1995): Artenschutzkartierung Bayern, Arbeitsatlas Fledermäuse, Auszug für den Landkreis Dachau (KFS, Stand: 12.03.2012). Unveröffentlicht
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg. 2010a): 1985-2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern (Bearb. Meschede A., Rudolph B.-U.). 94 S.
- Bayer. Landesamt für Umweltschutz (LfU, Hrsg.), 2010b: Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats). Bericht für das Bundesland Bayern: Januar 2006 - Dezember 2009 (Bearb. Rudolph B.-U., Hammer M., Zahn A.). 49 S.
- Bayer. Landesamt für Umweltschutz (LfU), 2015: Arteninformationen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP); <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ; (HRSG., 2003): Rote Liste gefährdeter Tierarten in Bayern, Schrr. BayLfU 166
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT (2005): Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Dachau
- BAYER. STMI / OBERSTE BAUBEHÖRDE (2007): Lebensraumbezeichnungen gemäß der Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums. – Aus: Anlage 3 - Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) der Fassung mit Stand 12/2007
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 Nichtsingvögel – Wiesbaden, Aula Verlag, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 2 Passeres. - Wiesbaden, Aula Verlag, 766 S.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, 555 S.
- BLANKE, INA (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten - Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7,
- BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUMMER, A., VOITH, J. & W. WOLF (2013): Tagfalter in Bayern, Stuttgart, Verlag E. Ulmer, 784 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie; Erhaltungszustände der Arten nach Anhang II, IV und V in der kontinentalen Region
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungskarten der FFH-Arten: www.bfn.de
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, (HRSG., 2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugtiere (Mammalia) Deutschlands (Stand Oktober 2008) (Bearb. Meinig, H., Boye, P. & Huttenlocher, R.). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 115-153
- Bundesamt für Naturschutz, (BfN, Hrsg.), 2013: Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2013, Arten in der kontinentalen biogeografischen Region. Download:

http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Nat_Bericht_2013/arten_kon.pdf

DIETZ, C., HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie, Kennzeichen, Gefährdung, Kosmos Naturführer, Franckh-Kosmos Verlags GmbH, Stuttgart

DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

EBERT, G. (HRSG.; 1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 4, Nachtfalter II (*Bombycidae, Endromidae, Lasiocampidae, Lemoniidae, Saturniidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Dilobidae, Lymantriidae, Ctenuchidae, Nolidae*), Ulmer Verlag

GLANDT, D. UND W. BISCHOFF (HRSG., 1988): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Mertensiella, Bonn, 1, S. 146 – 166

GÜNTHER, R. (HRSG., 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav Fischer Verlag, Jena

KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (Hrsg. 2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen; Version 1 – Oktober 2009.

KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (Hrsg. 2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP – Stand April 2011.

KRAFT, R. (2008): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern, Verbreitung, Lebensraum, Bestandssituation, Verlag Eugen Ulmer, 111 S.

KUHN, K. UND K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern, Verlag E. Ulmer, 333 S.

LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU 2014): Verbreitungskarten der Libellen, Stand 29.5.2014, <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/libellen/index.htm>

MEBS, T. & W. SCHERZINGER (2012): Die Eulen Europas – Biologie – Kennzeichen – Bestände Franckh-Kosmos Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 398 S.

MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (Bearb.), 2004: Fledermäuse in Bayern. Hrsg: Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Landesbund f. Vogelschutz (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern (BN); Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2015): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1 : Pflanzen und Wirbellose: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2 : Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EUOsterweiterung, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & A. GÖRGEN (2013): Atlas der Brutvögel in Bayern, Verbreitung 2005 bis 2009, Stuttgart, Verlag E. Ulmer, 256 S.

SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 480 S.

- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas, kennen-bestimmen-schützen, Kosmos Naturführer, Franckh-Kosmos Verlagshandlung Stuttgart
- SKIBA, R., (2003): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben
- SCHWAB, G. (2003): Biber verbreitung und -bestand in Deutschland, Manuskript zur Bibertagung der ANN, Schneverdingen
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (BEARB., 1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000; BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie, Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, H. 53
- SÜDBECK, P., BAUER H.-P., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, 4. Fassung Nov. 2007; , Naturschutz und biologische Vielfalt, 70 (1), 159 - 227
- VÖLKL, W. & D. KÄSEWIETER (2003): Die Schlingnatter, ein heimlicher Jäger; Laurenti Verlag, Bielefeld, 151 S.
- ZAHN, A., HARTL, B., HENATSCH, B., KEIL, A., MARKA, S. (2002): Erstnachweis einer Wochenstube der Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) in Bayern. – Nyctalus 8: 187-190
- ZAHN A. (2014): Untersuchungen zur Bestandsentwicklung und zum Schutz von Fledermäusen in Südbayern. Bericht für den Zeitraum 1.11.2011 - 31.12.2013. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU), Augsburg
- ZINGG, P.E., (1990): Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (*Mammalia: Chiroptera*) in der Schweiz. - Revue Suisse Zool. 97: 263-294 (supplement)
- ZAHNER, V., M. SCHMIDBAUER, G. SCHWAB (2005): Der Biber - die Rückkehr der Burgherren. Buch- und Kunst-Verlag Oberpfalz, Amberg. 136 S.
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2015): Botanischer Informationsknoten Bayern: <http://www.bayernflora.de>

Fotodokumentation



Biberspuren an der Maisach





Biberbau an der Maisach

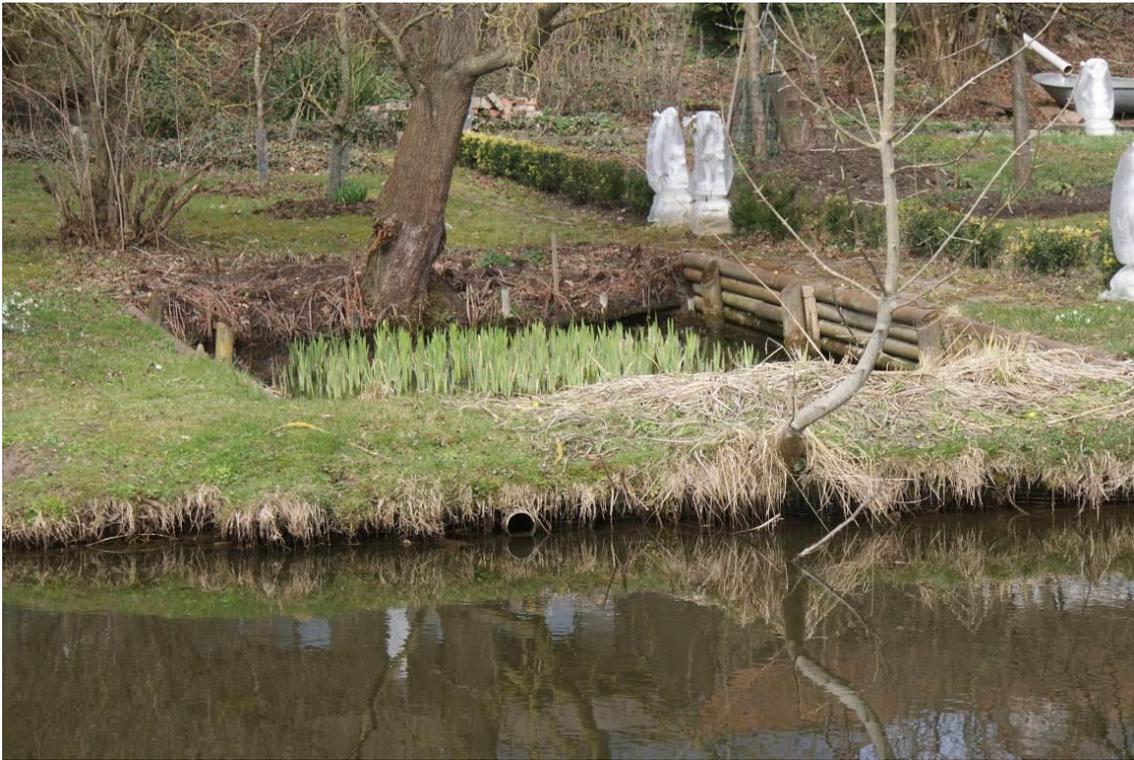


Brütendes Blässhuhn an der Maisach



Höhlenbäume





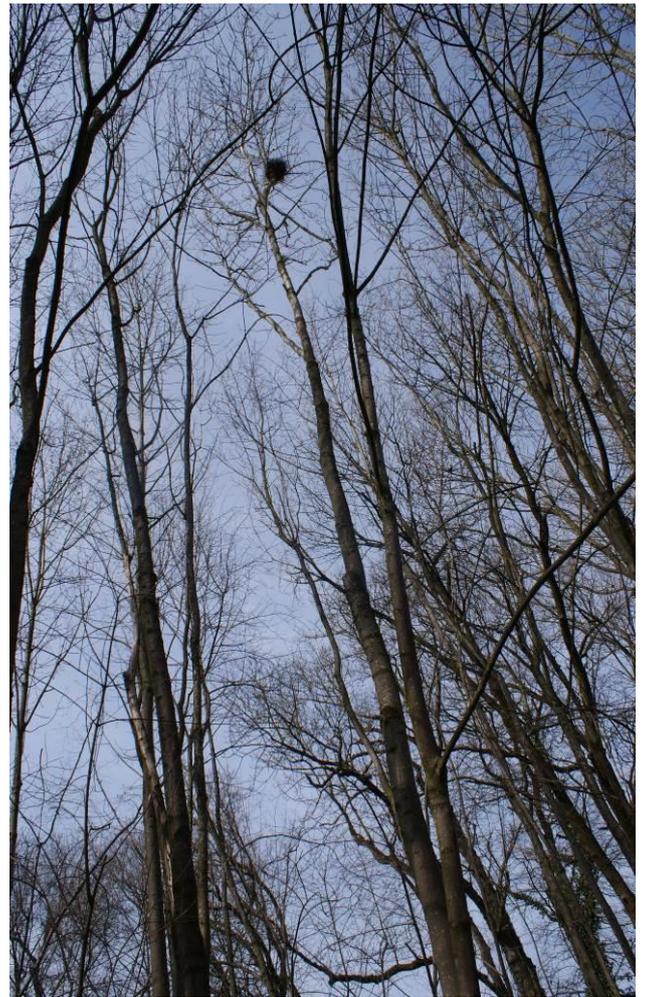
Gewässer 1 (vgl. Abb. 5)



Gewässer 3



Gewässer 6



Krähennester an der Maisach und dem Bulachgraben (vgl. Abb. 4)