

**Erfassung der Biotoptypen, der
geschützten Pflanzen und der
Fledermäuse sowie
Potentialabschätzung für Avifauna,
Reptilien und Amphibien im Bereich
des B-Plans Nr. 98 “Reiterhof Steffens“
Worpswede**

Auftraggeber: Instara

Auftragnehmer: Dipl. Biol. Dr. Dieter von Bargaen - Faunistische und Floristische Erfassung
- Ökologische Fachgutachten
- Umweltbaubegleitung

Drakenburger Str. 41
28207 Bremen
Tel.: 0421 70903507 / 0176 45642408
e-mail: vbargaen@uni-bremen.de

Bearbeitung: Dipl. Biol. Dr. Dieter von Bargaen

Bremen, März 2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	3
2.	Beschreibung des Gebietes	3
3.	Methoden	3
4.	Ergebnisse der Erfassungen	4
4.1	Biotoptypen	5
4.2	Geschützte Pflanzenarten	8
4.3	Fledermäuse	8
5.	Ergebnisse der Potentialabschätzungen	12
5.1	Avifauna	12
5.2	Reptilien	15
5.3	Amphibien	17
5.4	Weitere geschützte Artengruppen	19
6.	Zusammenfassung	19
7.	Literatur	20

1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr.98 "Reiterhof Steffens" der Gemeinde Worpsswede wurde das Büro Dipl. Biol. Dr. Dieter von Barga - Faunistische und Floristische Erfassung, Ökologische Fachgutachten, Umweltbaubegleitung Anfang Oktober 2020 durch die Firma Instara beauftragt, eine Erfassung der Biotoptypen, der geschützten Pflanzen und der Fledermäuse sowie eine Potentialabschätzung für die Avifauna, die Amphibien und die Reptilien im Bereich des Bebauungsplanes Nr.98 "Reiterhof Steffens" der Gemeinde Worpsswede durchzuführen.

Die Erfassungen sollten bei mehreren zeitlich angepassten Begehungen des Gebietes durchgeführt werden.

2. Beschreibung des Gebietes

Das Plangebiet grenzt im Süden an die Wörpedahler Straße, im Norden und Nord-Westen an die vorhandene Bebauung der Straße "Am Hasenmoor". Im Nord-Osten und Süd-Westen des Plangebietes befinden sich Wälder, im Süd-Ostengrenzt es an Grünland. Das Plangebiet umfasst neben der bebauten und in Teilen als Reiterhof genutzten Hofstelle "Wörpedahler Straße 17" die östlich und nord-östlich anschließende Weide sowie im Nord-Westen ebenfalls eine direkt neben der Hofstelle gelegene und als Grünland genutzte Fläche.

3. Methoden

Die Erfassung der Biotoptypen sowie der geschützten Pflanzenarten erfolgte während der Vegetationsperiode 2021 an zwei Terminen im April und September, so dass neben dem Frühsommer- auch ein Frühherbst-Aspekt berücksichtigt werden konnte.

Die Einstufung der Biotoptypen erfolgte nach Drachenfels (2021), die in ihrem Bestand gefährdeten Arten wurden nach Garve (2004) erfasst.

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte an fünf Terminen (13.10.2020; 18.05.2021; 08.06.2021; 19.07.2021; 20.08.2021) jeweils im Rahmen einer Begehung des Gebietes. Es wurden an allen Terminen Horchboxen (Batomania, Modell HB2 und HB3, beide Modelle Echtzeit) an verschiedenen Gehölzen sowie bei den Gebäuden, die im Rahmen von Neubaumaßnahmen abgerissen werden sollen, aufgestellt (Abb. 1), um eine Nutzung als Lebensstätte von Fledermäusen zu überprüfen. Nachdem die Erfassung am 13.10.2020 Hinweise auf die mögliche Nutzung eines Gebäudes als Schlafstätte erbracht hatte, erfolgte am 14.10.2020 eine endoskopische Kontrolle dieser Bereiche. Zusätzlich wurde ein Ultraschall-Detektor (Batlogger M (Echtzeit)) eingesetzt.

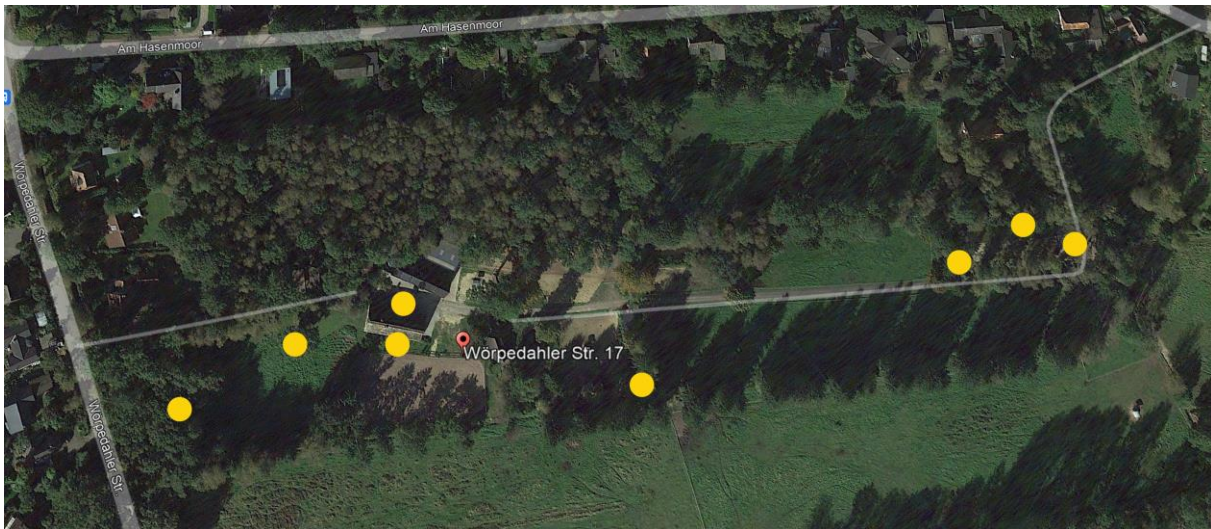


Abb. 1: Standorte der Horchboxen (gelbe Punkte)

Die Auswertung der aufgezeichneten Rufe des Detektors ebenso wie die der Horchboxen erfolgte händisch. Verwendete Auswertungsprogramme waren „Sonobat 2.97“ sowie das von der Firma Batomania bereitgestellte Auswertungs-Programm der Horchboxen. Die Zuordnung der Rufe zu den Arten folgte den Angaben bei Hammer et al. (2009), Skiba (2009) und Dietz & Kiefer (2020), für die Identifikation von Sozialrufen wurden zusätzlich Pfalzer (2002) und Middleton et al. (2014) herangezogen.

Die Untersuchung der Bäume auf erkennbare Höhlen, Großhorste sowie der Gebäude auf Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse erfolgte am 13.10.2020. An diesem Termin wurde auch kontrolliert, ob die Gebäude Möglichkeiten für Winterquartiere für Fledermäuse bieten.

Die Erfassung der Avifauna wurde im Verlauf der Brutperiode 2020 durchgeführt. Sie erfolgte an vier Terminen (29.04.2020; 16.05.2020; 26.05.2020; 14.06.2020) jeweils im Rahmen einer mehrstündigen Begehung des Gebietes.

Die Erfassung erfolgte an allen Terminen im Wesentlichen durch ein Abhören der Reviergesänge der Männchen, zusätzlich wurden Sichtbeobachtungen durchgeführt.

Die Potentialabschätzungen für die Avifauna, die Amphibien und die Reptilien erfolgten auf der Basis der wiederholten Begehungen des Gebietes, zusätzlich wurden Zufallsfunde berücksichtigt.

4. Ergebnisse der Erfassungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Erfassung beschrieben. Bei den Biotoptypen werden zusätzlich Aussagen zum Schutzstatus einzelner Biotoptypen sowie zur Zugehörigkeit zu FFH-Lebensraumtypen gemacht.

4.1 Biotoptypen

Bodensaurer Eichenmischwald nasser Standorte (WQN) §

Die diesem Biotoptyp zugeordneten Bestände haben sich in den letzten Jahrzehnten im Wesentlichen durch freie Sukzession entwickelt. Vereinzelt Nadelgehölze wie Fichten (*Picea abies*) sowie einzelne nicht einheimische Arten wurden im Randbereich angepflanzt, eine Naturverjüngung dieser Arten hat jedoch nicht stattgefunden.

Die Baumschicht der Bestände setzt sich aus Eichen (*Quercus robur*), Erlen (*Alnus glutinosa*), Birken (*Betula pendula* und *pubescens*) und einzelnen Kiefern (*Pinus sylvestris*) zusammen. In der Strauchschicht finden sich neben Jungpflanzen der genannten Arten auch die geschützte Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Strauchweiden (*Salix* diff. sp.), Faulbaum (*Frangula alnus*), Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) und Geißblatt (*Lonicera periclymenum*). In der Krautschicht kommen an feuchten Stellen selten Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) vor.

Dieser Biotoptyp ist dem FFH-LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus*“ zugeordnet und bei einer Größe von mehr als 200 m² gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 4 BNatSchG geschützt.

Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald (WVS)

Auf trockenem Hochmoor-Torf hat sich ein Gehölz-Bestand entwickelt, der sich im Wesentlichen aus Birken (*Betula pendula* und *pubescens*) und Kiefern (*Pinus sylvestris*) zusammensetzt. Pappeln (*Populus tremulus*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) sind ebenfalls vertreten, aber selten. Der Unterwuchs setzt sich aus Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.), Efeu (*Hedera helix*) und Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*) zusammen, andere Arten sind nur in Einzelexemplaren vertreten.

Baumreihe (HBA)

Im Plangebiet finden sich mehrfach Baumreihen. Sie werden entweder von Birken (*Betula pendula*) oder Kiefern (*Pinus sylvestris*) gebildet, in einem Fall besteht die Baumreihe aus einer Mischung von Eichen (*Quercus robur*) mit Lärchen (*Larix* sp.) und Erlen (*Alnus glutinosa*). Eine der Baumreihen enthält mehrere überalterte Fichten. Der Unterwuchs setzt sich vor allem aus Arten der Halbruderalen Gras- und Staudenflur (UHM) (s.u.) zusammen.

Nährstoffreicher Graben (FGR)/Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)

Diesem Biotoptyp sind Gräben zugeordnet, die in der Regel ganzjährig oder fast ganzjährig wasserführend sind. Der Wasserstand ist sehr gering, die Arten der Böschung siedeln häufig auch auf der Grabensohle. Es handelt sich hierbei um Schilf (*Phragmites australis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Gilbweiderich

(*Lysimachia vulgaris*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*). Mit der Berle (*Berula erecta*) kommt nur eine typische Grabenpflanze vor.

Je weiter die Böschung von der Grabensohle entfernt ist, desto häufiger finden sich Arten des angrenzenden Grünlandes (GIM, s.u.) sowie der Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF, s.u.) in den Beständen.

Waldtümpel (STW) (§)/Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Wollgras/anderen Moorpflanzen (VOWd) § (FFH)

Die beiden diesem Biotoptyp zugeordneten Tümpel sind nur zeitweise wasserführend. In den Randbereichen beider Tümpel finden sich Arten, die auf nassen Schlamm- oder Torf-Flächen wachsen. Besonders zu erwähnen sind die Bestände der besonders geschützten Sumpfwurz (*Calla palustris*), die jeweils in individuenstarken Beständen vorkommt.

Die beiden Tümpel entsprechen in ihrer Ausprägung den Anforderungen, um gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG in ihrem Bestand geschützt zu sein. Dieser Schutz gilt ebenfalls für die Verlandungsstadien mit Sumpfwurz.

Sonstiges naturfernes Stillgewässer (SXZ)

Das diesem Biotoptyp zugeordnete Gewässer weist keine untergetauchte oder schwimmende Vegetation auf, die Ufer sind mit Ausnahme einiger angepflanzter Stauden vegetationsfrei und naturfern gestaltet.

Sonstiges mesophiles Grünland (GMS) §

Im östlichen Bereich der östlichen Grünlandfläche wächst ein Grünlandbestand, in dem neben den Arten des Intensivgrünlandes (s.u.) regelmäßig mehrere allgemeine Kennarten des mesophilen Grünlandes wie das Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), das Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*), der Wiesen-Ampfer (*Rumex acetosa*), der Schmalblättrige Wegerich (*Plantago lanceolata*), der Rotschwingel (*Festuca rubra*) sowie der Scharfe Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) vorkommen.

Intensivgrünland auf Moorböden (GIM)

Die diesem Biotoptyp zugeordneten Grünlandflächen weisen eine artenarme Vegetation auf, die sich weit überwiegend aus verschiedenen Gräsern wie dem Einjährigem und dem Gemeinen Rispengras (*Poa annua* und *trivialis*), dem Lolch (*Lolium perenne*), dem Wiesenschwingel (*Festuca pratensis*) und dem Honiggras (*Holcus lanatus*) zusammensetzt. Kräuter wie der Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und die Vogelmiere (*Stellaria media*) kommen ebenfalls vor.

Sehr selten finden sich Kennarten des mesophilen Grünlandes wie das Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), der Wiesen-Ampfer (*Rumex acetosa*) sowie der Schmalblättrige Wegerich (*Plantago lanceolata*). Die Vorkommen dieser Arten reichen in keinem Fall aus, die Bestände einem anderen Biotoptyp zuzuordnen.

Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)

Diese Bestände setzen sich aus den Arten des Intensivgrünlandes (GIM, s.o.) sowie ruderalen Arten wie der Brennnessel (*Urtica dioica*), dem Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und der Distel (*Cirsium arvense*) zusammen. Daneben kommen verstärkt Gräser wie das Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und der Rohrschwengel (*Festuca arundinacea*) vor, die sich erst ausbreiten können, wenn keine Mahd mehr stattfindet.

Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)/Artenarme Brennnesselflur (UHB)

Die hier zugeordneten Bestände weisen neben den Arten der Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM, s.o.) einzelne oder mehrere kleine Dominanzbestände der Brennnessel (*Urtica dioica*) vor.

Artenarme Brennnesselflur (UHB)/Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)

Diese Bestände unterscheiden sich durch veränderte Dominanzen von den vorgenannten. Hier sind die Bestände der Brennnessel (*Urtica dioica*) deutlich großflächiger als die Bestände der Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte.

Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF)

Diese Bestände wachsen auf nährstoffreichen, gut mit Feuchtigkeit versorgten Standorten. Neben der Brennnessel (*Urtica dioica*) finden sich Arten wie Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Goldrute (*Solidago canadensis* und *gigantea*), Taubnessel (*Lamium album*) und Beifuß (*Artemisia vulgaris*).

Artenreicher Scherrasen (GRR)

Die Scherrasen im Plangebiet sind artenreich. Neben dem Einjährigen und dem Gemeinen Rispengras (*Poa annua* und *trivialis*) finden sich Kräuter wie der Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), das Gänseblümchen (*Bellis perennis*), der Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*) und das Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*).

Artenreicher Scherrasen (GRR)/Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)

Dieser kleine Bestand setzt sich aus Arten der Scherrasen (GRR, s.o.) sowie Arten der Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM, s.o.) zusammen.

Trittrassen (GRT)

Diese Flächen weisen auf Grund der intensiven Belastung eine sehr lückige, artenarme Vegetation auf, die sich weit überwiegend aus Einjährigem Rispengras (*Poa annua*), Breitblättrigem Wegerich (*Plantago major*) und Lolch (*Lolium perenne*) zusammensetzt.

Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten (BZN)

Dieser Biotoptyp umfasst Flächen, auf denen nicht einheimische Arten aus gartenbaulichen Beständen angepflanzt worden sind. Der Unterwuchs setzt sich aus den Arten der angrenzenden Biotoptypen zusammen.

Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)

Die diesem Biotoptyp zugeordneten Bestände wurden angepflanzt. Sie setzen sich aus unterschiedlichen einheimischen Baumarten wie Kiefer (*Pinus sylvestris*), Kastanie (*Aesculus hippocastanum*) oder Birke (*Betula pendula*) zusammen. Der Unterwuchs der kleinen Bestände setzt sich aus den Arten der angrenzenden Biotoptypen zusammen.

Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)

Hierbei handelt es sich um angelegte Ziergärten mit Arten, die nicht einheimisch sind.

Weg (OVW)

Ein mit unterschiedlichen Materialien befestigter Weg führt einmal durch das Plangebiet.

4.2 Geschützte Pflanzenarten

Im Plangebiet wurden in zeitweise trockenfallenden Bereichen von zwei Stillgewässern (Biotoptyp VOWd) sowie im Gehölz an der Wörpedahler Straße (Biotoptyp WQN) Vorkommen von Pflanzenarten gefunden, die nach § 44 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind. Im Gehölz an der Wörpedahler Straße wachsen an wenigen Stelle Stechpalmen (*Ilex europaeus*). In den beiden Stillgewässern kommen im unteren Uferbereich sowie auf temporär trockenfallenden Flächen in den Gewässern geschlossene Bestände der Sumpfwurz (*Calla palustris*) vor. Es konnten keine Hinweise auf gezielte Anpflanzungen dieser Arten gefunden werden. Daher ist davon auszugehen, dass es sich bei den Vorkommen dieser beiden geschützten Arten um natürliche Vorkommen handelt.

4.3 Fledermäuse (alle Arten geschützt durch FFH-Anhang IV)

Die Untersuchung auf mögliche Habitat-Bäume ergab sowohl in den verschiedenen Gehölzen als auch in einem einzeln stehenden Baum Hinweise auf Höhlungen, die von Fledermäusen als Wochenstuben bzw. Übertagungsquartiere genutzt werden können. Diese Höhlungen befanden sich weit überwiegend in Stieleichen (*Quercus robur*).

In dem Gebäude Wörpedahler Straße 17 wurden im Bereich der verkleideten Dachtraufe Höhlungen gefunden, die von Fledermäusen genutzt werden könnten.

Im Plangebiet wurden insgesamt zehn verschiedene Fledermausarten erfasst. Von diesen zehn Arten wurden die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und eine Art der Bartfledermaus-Gruppe (*Myotis cf. mystacinus*) an allen Terminen festgestellt. Dabei stellte die Zwergfledermaus zwischen 60 und 90%, die Breitflügelfledermaus zwischen 5 und 25% und sowie die Rauhautfledermaus und die Art der Bartfledermaus-Gruppe jeweils zwischen 5 und 10% der erfassten Individuen. Der Große Abendsegler und die Fransenfledermaus wurden an allen Terminen mit wenigen Individuen erfasst. Der Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) wurden mehrfach festgestellt. Die Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*) wurde an einem Termin mit wenigen Rufsequenzen erfasst.

Die Rufe des Braunen Langohrs sind aufgrund der Jagdstrategie dieser Art sehr leise und nur auf geringe Entfernung aufzuzeichnen. Es ist daher davon auszugehen, dass diese Art in der Erfassung unterrepräsentiert ist und möglicherweise auch regelmäßig im Plangebiet vorkommt.

Die Nordfledermaus wurde nur mit sehr wenigen Rufsequenzen erfasst, die Bestimmung ist daher unsicher.

Art	RL-Status Nds. BRD		FFH- Anhang	Verhalten	Lebens- stätte	Häufigkeit
cf. <i>Eptesicus nilssonii</i> Nordfledermaus	2	3	IV	Jagd	/	sehr selten
<i>Eptesicus serotinus</i> Breitflügelfledermaus	2	3	IV	Jagd	/	häufig
<i>Myotis daubentonii</i> Wasserfledermaus	3		IV	Jagd	/	selten, regelmäßig
<i>Myotis cf. mystacinus</i> Kleine Bartfledermaus	2		IV	Jagd	/	häufig
<i>Myotis nattereri</i> Fransenfledermaus	2		IV	Jagd	/	selten, regelmäßig
<i>Nyctalus leisleri</i> Kleiner Abendsegler	1	D	IV	Jagd	/	sehr selten
<i>Nyctalus noctula</i> Großer Abendsegler	2	V	IV	Jagd	/	selten, regelmäßig
<i>Pipistrellus nathusii</i> Rauhautfledermaus	2		IV	Jagd	/	häufig
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Zwergfledermaus	3		IV	Jagd, Balz	Balzrevier	sehr häufig
<i>Plecotus auritus</i> Braunes Langohr	2	3	IV	Jagd	/	sehr selten

Tab. 1: Im Plangebiet erfasste Fledermausarten

Mit Ausnahme der Raufhautfledermaus, der Wasserfledermaus und des Großen Abendseglers sind alle erfassten Arten siedlungsaffin, d.h. die Schlafplätze und Wochenstuben befinden sich bevorzugt freihängend im Dachstuhl (Braunes Langohr), in Spaltenverstecken innerhalb von Gebäuden (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr) oder unter Fassadenverkleidungen oder Dachüberhängen (Bartfledermaus-Gruppe, Breitflügelfledermaus, Nordfledermaus, Zwergfledermaus). Die Fransenfledermaus nutzt sowohl Gebäude als auch Höhlen im Wald. Die Raufhautfledermaus, die Wasserfledermaus sowie der Kleine und der Große Abendsegler sind typische Wald-Fledermausarten, die ihre Schlafplätze und Wochenstuben bevorzugt in Laubwäldern suchen, im Fall der Raufhautfledermaus und der Wasserfledermaus sind häufig Still- oder Fließgewässer in der Nähe. Schlafplätze in Gebäuden werden sehr selten (Raufhautfledermaus) oder so gut wie nie (Großer und Kleiner Abendsegler, Wasserfledermaus) genutzt.

Alle erfassten Arten nutzten das Plangebiet als Jagdhabitat. Die jeweils aus unterschiedlichen Baumarten und verschiedenen Sträuchern und Gebüsch gebildeten Gehölze des Plangebietes bieten einer Vielfalt potentieller Beuteinsekten Lebensraum. Diese Vielfalt an Beuteinsekten führt zu einer sehr häufigen Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat durch verschiedene, an unterschiedliche Beuteinsekten angepasste Fledermausarten. Die Ränder der Gehölze an der Wörpedahler Straße und die Gehölze um die vorhandene Reithalle herum wurden von allen Arten besonders häufig als Jagdgebiet genutzt. Die festgestellte Häufigkeit der Jagdflüge entlang dieser beiden Gehölz-Strukturen wurde überwiegend als hoch (100-250 Seq./Nacht) bis sehr hoch (> 250 Seq./Nacht) eingestuft. Die größte Anzahl von Rufsequenzen (über 1000 Sequenzen) wurde am 08.06.2021 an der Reithalle erfasst. An den anderen Standorten wurden überwiegend zwischen 50 und 100 Rufsequenzen pro Nacht erfasst.

Schlafstätten, Wochenstuben, Balzreviere, Winterquartiere

Im Plangebiet befindet sich in den verschiedenen Gehölzen eine größere Zahl von Bäumen, die aufgrund ihres Alters natürliche Höhlungen besitzen und daher von Fledermäusen als Wochenstube oder Schlafquartier genutzt werden könnten. Zudem sind sowohl im Gebäude Wörpedahler Straße 17 als auch in der Reithalle Einflugmöglichkeiten vorhanden, die von Fledermäusen als Zugang zu Lebensstätten genutzt werden können.

Diese Höhlungen und Gebäudeöffnungen wurden bei den Erfassungen besonders berücksichtigt, d.h. es wurde gezielt nach Ausflügen in der Abenddämmerung sowie nach schwärmenden Individuen in den frühen Morgenstunden gesucht. Unterhalb einer potentiell als Lebensstätte genutzten Höhle oder Gebäudeöffnung wurden in

den Erfassungs Nächten Horchboxen platziert, um mögliche Fledermaus-Aktivitäten während der gesamten Nacht zu erfassen.

Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass im Plangebiet kein Hinweis auf Schlafstätten oder Wochenstuben von Fledermäusen gefunden werden konnte.

Die Untersuchung der Gebäude sowie der Bäume, die aufgrund ihres Umfangs als potentielle Überwinterungsmöglichkeiten in Betracht gezogen wurden, ergab keine Hinweise auf Winterquartiere von Fledermäusen.

Es ergaben sich jedoch Hinweise auf Schlafstätten und/oder Wochenstuben in der Nähe des Plangebietes. Die Einflüge von Zwergfledermäusen sowie Breitflügel-Fledermäusen in das Plangebiet erfolgten an allen Erfassungsterminen sehr früh nach Einbruch der Dämmerung, zudem erfolgten die Einflüge regelmäßig aus nördlicher Richtung (Zwergfledermaus) sowie aus Süd-Westen (beide Arten). Es ist davon auszugehen, dass beide Arten in den dort vorhandenen Gebäuden Lebensstätten besitzen.

Ab Mitte/Ende Juli bis weit in den Oktober hinein, nach dem Ende der Laktationsperiode der Weibchen, besetzen männliche Zwergfledermäuse kleine Balzreviere in Baumhöhlen, um paarungsbereite Weibchen anzulocken. Diese Reviere werden durch typische und artspezifische Sozial-Rufe, die im Flug ausgestoßen werden, kenntlich gemacht.

Bei der Erfassung des Plangebietes wurden während des Juli- und August-Termins 2021 entsprechende Balzrufe von Männchen der Zwergfledermaus vermehrt erfasst. Die Schwerpunkte dieser Rufe befanden sich in den Gehölzen im Süden und Westen der Reithalle. Es konnte nicht geklärt werden, ob es sich um ein einzelnes Männchen handelte oder um mehrere. Vereinzelt Rufe wurden im gesamten Gebiet aufgezeichnet. Da die Männchen der Zwergfledermaus diese Balzrufe im Flug aussenden, konnte kein spezieller Baum lokalisiert werden, der von einem Zwergfledermaus-Männchen als Zentrum eines Balz-Reviers gewählt worden war. Die hohe Zahl der erfassten Sozialrufe macht es jedoch sehr wahrscheinlich, dass sich die Paarungs-Höhle(n) in einem oder mehreren der Bäume in der Nähe der Reithalle befanden. Darüber hinaus wurden in diesem Bereich am August-Termin auch Sozialrufe des Großen Abendseglers aufgezeichnet. Da nur eine sehr geringe Zahl von Sozialrufen dieser Art erfasst wurde, kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei diesen Sozialrufen um Rufe handelte, die während der Flüge ausgestoßen wurden, ohne dass Paarungsreviere oder andere Lebensstätten des Großen Abendseglers im Gebiet vorhanden sind.

Zusammenfassung und Bewertung

Mit insgesamt zehn Arten wurde eine vergleichsweise hohe Artenzahl festgestellt. Sechs Arten kommen regelmäßig im Gebiet vor, die Zwergfledermaus, die

Breitflügel-Fledermaus, die Rauhauf-Fledermaus, die Fransen-Fledermaus, eine Art der Bartfledermaus-Gruppe und der Große Abendsegler. Auch das Braune Langohr kommt möglicherweise regelmäßig im Plangebiet vor.

Alle Gehölzstrukturen werden während der gesamten jährlichen Aktivitätsphase der Fledermäuse von bis zu zehn Fledermaus-Arten als Jagd-Habitat genutzt. Besonders intensiv sind die Jagd-Aktivitäten im Bereich des Gehölzes an der Wörpedahler Straße sowie um die Reithalle herum. Das Plangebiet wird als über durchschnittliches Jagdhabitat für Fledermäuse eingestuft.

Im Plangebiet fanden sich keine Hinweise auf Schlafstätten, Wochenstuben oder Winterquartiere von Fledermäusen.

Ab Mitte Juli wurden Balzrufe von Männchen der Zwergfledermaus mit einem deutlichen Schwerpunkt im Bereich der Bäume um die Reithalle herum erfasst, die auf ein oder mehrere Balz- und Paarungshabitate in dieser Gehölzstruktur hinweisen. Dieses Gehölz wird als überdurchschnittliches Paarungshabitat für Zwergfledermäuse eingestuft.

5. Ergebnisse der Potentialeinschätzungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Potentialabschätzungen für die Avifauna, die Amphibien und die Reptilien beschrieben. Zusätzlich werden die während der verschiedenen Begehungen des Plangebietes gemachten Beobachtungen und Zufallsfunde bei der Betrachtung der verschiedenen Artengruppen einbezogen.

5.1 Avifauna (alle Arten geschützt durch BNatSchG)

Das Plangebiet weist an der Wörpedahler Straße sowie um die Reithalle herum kleine geschlossene Gehölzbestände auf. Daneben sind Baumreihen aus Nadel- und Laubbäumen sowie Einzelbäume und kleine Gebüsche vorhanden. Dies sind Lebensräume für Vogelarten, die als Bruthabitat parkartig strukturierte Bereiche und/oder Wälder bevorzugen, ebenso wie für Heckenbrüter. Die Grünlandflächen sind möglicherweise als Lebensraum für Offenbodenbrüter geeignet.

Insgesamt können 33 Vogelarten potentiell im Plangebiet vorkommen. Neun dieser Arten befinden sich auf der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel in Niedersachsen und Bremen (Krüger & Nipkow 2015) und/oder der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel in der BRD (Ryslavy et al., 2020) (vgl. Tab. 2).

Die Struktur des Plangebietes mit den unterschiedlichen Gehölzstrukturen und dem Grünland bietet eine große Zahl von Brutmöglichkeiten für verschiedene Arten. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass durch die Nutzung als Reiterhof sowie die

kleinflächige Ausbildung der Gehölze und Weideflächen regelmäßige Störungen auftreten. Daher ist es nicht überraschend, dass die überwiegende Zahl der potentiell vorkommenden Arten eine deutliche Störungstoleranz besitzt. Auch die Ansprüche an die jeweiligen Brut- bzw. Nahrungsbiotope sind für viele der erfassten Arten, die potentiell im Plangebiet brüten können, wenig speziell.

Besonders hoch ist die Anzahl der potentiell vorkommenden Arten in den beiden Gehölzen. Hier besteht auch eine Brutmöglichkeit für mehrere Arten, die in ihrem Bestand bedroht sind bzw. deutliche Rückgangstendenzen aufweisen (s.u.).

		Rote Liste	
		Nds	BRD
Amsel	<i>Turdus merula</i>		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		
Elster	<i>Pica pica</i>		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	V	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	V
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		

Tab. 2: Im Plangebiet potentiell vorkommende Vogelarten

Arten der Roten Liste

Im Plangebiet finden sich unter den potentiell vorkommenden Arten insgesamt neun Arten, die in der BRD und/oder in Niedersachsen zu den in ihrem Bestand gefährdeten Arten gezählt werden. Drei Arten sind in Niedersachsen in ihrem Bestand gefährdet (RL. Nds.: 3), alle anderen Arten werden in der Vorsorgeliste geführt, in der Arten aufgenommen werden, deren Bestände eine deutliche Rückgangstendenz aufweisen, ohne jedoch in ihrem Bestand gefährdet zu sein (Krüger & Nipkow 2015). Auch auf Bundesebene sind drei Arten in ihrem Bestand gefährdet, vier Arten befinden sich auf der Vorsorgeliste (Ryslavy et al., 2020). Im Folgenden werden die Arten der Roten Liste kurz vorgestellt und ihre Bruthabitate beschrieben.

Baumpieper (*Anthus trivialis*), RL: BRD: gefährdet (3), Nds.: Vorsorgeliste (V)

Diese Art besiedelt offene bis halboffene Bereiche (Heiden, Moore) mit herausragenden Gehölzen als Singwarte der Männchen. Häufig ist die Art am Rand dieser halboffenen Bereiche in kleinen Feldgehölzen oder an Waldrändern zu beobachten, wo sich auch die Bruthabitate befinden.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), RL: BRD: gefährdet (3), Nds.: gefährdet (3)

Brutbiotope des Bluthänflings finden sich in Hecken und Gebüsch, häufig in Randbereichen von Siedlungen.

Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), RL. Nds.: Vorsorgeliste (V)

Die Gartengrasmücke besiedelt bevorzugt mäßig feuchte bis nasse, offene Laub- und Mischwälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Die Bruthabitate befinden sich in Gebüsch oder hochwüchsigen Kräutern.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), RL: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.: Vorsorgeliste (V)

Der Gartenrotschwanz besiedelt wie der Haussperling neben menschlichen Siedlungsbereichen bevorzugt ältere Gehölzbestände, wo er in Höhlen oder Halbhöhlen brütet.

Gelbspötter (*Hippolais icterina*), RL: Nds.: Vorsorgeliste (V)

Der Gelbspötter benötigt als Bruthabitat eine lichte Gehölzstruktur wie lockeren Baumbestand mit reichlich Unterholz bzw. hohes Gebüsch. Er kommt bevorzugt in Auwäldern, feuchten Eichen-Mischwäldern und Saumgehölzen vor sowie in ähnlich strukturierten Feldgehölzen und Parks bzw. Grünanlagen.

Goldammer (*Emberiza citrinella*), RL. Nds.: Vorsorgeliste (V)

Die Goldammer besiedelt häufig Saumbiotop entlang von Hecken, Gräben o.ä. sowie teilweise mit Gehölzen bestandene Heiden und trockene Hochmoore.

Haussperling (*Passer domesticus*), RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.: Vorsorgeliste (V)

Haussperlinge besiedeln weit überwiegend Siedlungsbereiche. Die Brut- und Jungenaufzuchtbiotope sind jedoch immer an anthropogene Siedlungen gebunden.

Der Haussperling ist ein Kolonie-Brüter, der sich in der Gesellschaft seiner Artgenossen am wohlsten fühlt. Haussperlinge nutzen Nischen und Höhlen in und an Gebäuden oder alten Bäumen.

Kuckuck (*Cuculus canorus*), RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.: gefährdet (3)

Der Kuckuck gehört zu den Vogelarten ohne eindeutige Bevorzugung eines bestimmten Lebensraumes. Allerdings werden parkartige Niederungen mit strauchreichen Gehölzrändern bevorzugt. In geschlossenen Waldgebieten und offenem Kulturland sind wesentlich weniger Vögel anzutreffen. Diese Präferenz hängt mit dem Vorkommen der bevorzugten Wirtvogelarten zur Jungenaufzucht zusammen.

Im Plangebiet kommen von den bevorzugten Wirtvogelarten des Kuckucks potentiell sowohl die Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) als auch die Heckenbraunelle (*Prunella modularis*) vor.

Star (*Sturnus vulgaris*), RL: BRD: gefährdet (3), Nds.: gefährdet (3)

Stare sind Höhlenbrüter, die neben dem menschlichen Siedlungsraum auch höhlenreiche Feldgehölze und Waldränder als Brutbiotop nutzen.

Zusammenfassung und Bewertung

Das Plangebiet insgesamt besitzt eine durchschnittliche Bedeutung für die Avifauna. Die Artenzahl der potentiell vorkommenden Brutvogelarten ist für eine Fläche dieser Größe und Struktur durchschnittlich. Die im Gebiet vorhandenen Grünlandflächen sind zu klein, um von stör anfälligen Wiesenbrütern als Bruthabitat genutzt zu werden.

Die im Plangebiet potentiell vorkommenden Arten reagieren in der Regel auf Störungen nicht sehr empfindlich, einige bevorzugen Bruthabitate im Bereich von Siedlungen oder kommen in Siedlungsbereichen regelmäßig vor. Für Nahrungs- oder Siedlungs-Spezialisten mit eng begrenzten Ansprüchen an ihren jeweiligen Lebensraum befinden sich im Plangebiet keine geeigneten Lebensräume.

Die in ihrem Bestand gefährdeten Arten gehören ohne Ausnahme zu Arten, die eine deutliche Rückgangstendenz aufweisen, im Moment jedoch landesweit (noch) regelmäßig vorkommen (Krüger et al. 2014).

5.2 Reptilien (alle Arten geschützt durch BNatSchG)

Nachweise von Reptilien sind aus dem Plangebiet nicht bekannt.

Das Plangebiet bietet verschiedene Lebensräume, die von besonders geschützten Reptilienarten genutzt werden können. Auf die potentiell vorkommenden Arten Ringelnatter (*Natrix natrix*), Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) wurde bei den Begehungen des Geländes 2021 geachtet, es fanden jedoch keine gezielten Erfassungen statt.

Ringelnatter (*Natrix natrix*), RL: BRD: gefährdet (3), Nds.: gefährdet (3)

Diese Art besiedelt ein weites Spektrum offener und halboffener Lebensräume. Häufig finden sie sich in der Nähe von Gewässern und angrenzenden feuchten Habitaten, in denen auch Amphibien als ihre Haupt-Nahrungsquelle leben. Ringelnattern sind in zusagenden Lebensräumen regelmäßig anzutreffen, werden auf Grund ihrer großen Störanfälligkeit und damit verbundenen Scheu jedoch nur in seltenen Fällen entdeckt (Schulte 2013).

Im Plangebiet sind mehrere Stillgewässer, die ein wesentlicher Bestandteil des Lebensraums der Ringelnatter sind, vorhanden. Auch die verschiedenen Gehölzbestände sind als Lebensraum geeignet. In den Gehölzen des Plangebietes sind Kleinsäuger-Bauten in größerer Zahl vorhanden, die von Ringelnattern für die Winterruhe genutzt werden.

Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet dauerhaft von Ringelnattern besiedelt wird.

Blindschleichen (*Anguis fragilis*), RL: BRD: ohne Einstufung, Nds.: ohne Einstufung

Blindschleichen stellen keine speziellen Ansprüche an ihren Lebensraum, diese Art besiedelt lichte Wälder ebenso wie halboffene und offene Biotope. Wichtig sind nahe beieinander gelegene feuchte Bereiche sowie trockenere Stellen mit Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten (z.B. Erdlöcher, Holz-, Laub oder Komposthaufen). Blindschleichen profitieren als Kulturfolger von der Zunahme halboffener Landschaften im Siedlungsbereich und sind nicht selten (Dick 2016).

Im Plangebiet stellen die Uferbereiche der Stillgewässer sowie die Gehölzbestände mit ihren Kleinsäuger-Bauten einen Lebensraum dar, der ganzjährig sehr gut für die Blindschleiche geeignet ist.

Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet dauerhaft von Blindschleichen besiedelt wird.

Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*), RL: BRD: ohne Einstufung, Nds.: ohne Einstufung

Waldeidechsen besiedeln eher offene, feuchte Lebensräume wie Moore, Heiden und Grasfluren, aber auch trockene Biotope wie Sandgruben und Dünen werden genutzt.

Wichtig sind vegetationsreiche Saumstrukturen, die den scheuen Tieren als Versteck dienen (Gland 2006).

Im Plangebiet stellen die Randbereiche der Gehölze als Übergang zum offenen Bereich potentielle Lebensräume dieser Art dar. Hier können sich die scheuen Tiere im offenen Bereich sonnen und besitzen bei Störung die Möglichkeit, sich schnell in dichter Vegetation zu verstecken. Gegen ein Vorkommen dieser Art im Plangebiet spricht allerdings, dass die in Frage kommenden Lebensräume während der Erfassungen anderer Tierartengruppen 2021 mehrfach besucht wurden, ohne dass Hinweise auf ein Vorkommen von Waldeidechsen entdeckt werden konnten. Im Gegensatz zu den anderen potentiell vorkommenden Reptilienarten ist es bei Waldeidechsen leicht möglich, flüchtende Tiere am Geräusch raschelnder Vegetation bei einer Flucht zu erkennen. Tatsächlich ist dies in der Regel der erste Hinweis auf ein Vorkommen von Waldeidechsen. Entsprechende Beobachtungen wurden nicht gemacht.

Daher ist nicht von einem Vorkommen der Waldeidechse im Plangebiet auszugehen.

Zusammenfassung und Bewertung

Sowohl Ringelnatter, Blindschleiche und Waldeidechse finden im Plangebiet zusagende Sommer- und Winter-Lebensräume.

Es ist davon auszugehen, dass sowohl Ringelnattern als auch Blindschleichen das Plangebiet ganzjährig besiedeln.

Waldeidechsen finden im Plangebiet zusagende Lebensräume. Sie wurden jedoch weder gesehen noch gehört. Bei dieser Art spielt möglicherweise die fehlende Vernetzung mit anderen Vorkommen von Waldeidechsen eine wichtige Rolle. Es ist nicht von einem Vorkommen dieser Art im Plangebiet auszugehen.

Im aktuellen Zustand wird das Plangebiet als Lebensraum von durchschnittlicher Bedeutung für Reptilien eingestuft.

5.3 Amphibien (alle Arten geschützt durch BNatSchG)

Nachweise von Amphibienvorkommen sind aus dem Plangebiet nicht bekannt. Im Plangebiet befinden sich mehrere zusagende Laichgewässer für Amphibien, von denen eines ganzjährig wasserführend ist. Außerhalb der Laichzeit suchen viele Amphibienarten ihnen zusagende Lebensräume außerhalb der Gewässer auf. Einige der Strukturen im Plangebiet entsprechen dabei den Bedürfnissen verschiedener Arten. Im Folgenden wird dargestellt, ob und in welchem Umfang die im Plangebiet vorhandenen Strukturen (Gehölzbestände, Grünlandflächen) von den potentiell vorkommenden Arten als Lebensraum außerhalb der Laichzeit genutzt werden können.

Während der Begehungen des Plangebietes 2021 wurden die potentiellen Laichgewässer auf das Vorhandensein von laichenden Tieren und Laich kontrolliert.

Erdkröten (*Bufo bufo* agg.), RL: BRD: ohne Einstufung, Nds.: ohne Einstufung

Erdkröten stellen keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum außerhalb der Laichperiode. Neben krautreichen Wäldern werden auch Hausgärten, Parks, Wiesen und Röhrichte besiedelt. Zum Überwintern graben sich die Tiere in den Boden unter Gehölzen ein (Geiger 2012).

Im Untersuchungsgebiet müssen beide Gehölze sowie die Grünlandflächen als Sommer-Lebensraum für Erdkröten angesehen werden. Die Gehölzstrukturen bieten ihnen darüber hinaus die Möglichkeit zum Überwintern.

Obwohl bei den Begehungen des Plangebietes im Jahr 2021 kein Erdkröten-Laich in den potentiellen Laichgewässern gefunden wurde, ist von einem Vorkommen dieser weit verbreiteten Art außerhalb der Laichzeit im Plangebiet auszugehen.

Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), RL: BRD: ohne Einstufung, Nds.: ohne Einstufung

Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*) leben außerhalb der Laichperiode in der Nähe der Laichgewässer unter Steinen, gelagerten Hölzern oder Höhlungen außerhalb der Gewässer. Den Winter verbringen die Tiere in frostsicheren Höhlen (Mauselöcher, geschützte Holz- und Laubhaufen etc.) ebenfalls in der Nähe der Laichgewässer (Grosse 2010).

Im Untersuchungsgebiet kommen beide Gehölze als Lebensraum des Teichmolches in Frage. Auch von dieser Art wurden 2021 keine Laichschnüre in den potentiellen Laichgewässern gefunden. Da Teichmolche sich nicht sehr weit von ihren Laichgewässern entfernen, ist ein Vorkommen des Teichmolchs im Plangebiet nicht zu erwarten.

Grasfrosch (*Rana temporaria*), RL: BRD: gefährdet (3), Nds.: ohne Einstufung

Der Grasfrosch (*Rana temporaria*) besitzt keine speziellen Ansprüche an seinen Sommer- und Winterlebensraum. Bevorzugt werden krautige Lebensräume wie grasreiche Ruderalflächen, lichte Wälder, Gebüsche in Kontakt zu offenen Bereichen sowie Gärten. Grasfrösche überwintern entweder im Laichgewässer oder in frostsicheren Höhlen oder Holz- und Laubhaufen (Geiger et al. 2018).

Für die Grasfrösche gilt die bei der Erdkröte (s.o.) beschriebene Bedeutung des Plangebietes als Sommer- und Winter-Lebensraum ebenfalls. Daher ist von einem Vorkommen dieser Art in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes auszugehen.

Zusammenfassung und Bewertung

Das Plangebiet besitzt keine Bedeutung als Laichhabitat für Amphibien.

Allerdings besitzen die Gebüsche und offenen Gehölzbestände eine Bedeutung sowohl als Sommer- wie auch als Winterhabitat für Erdkröten und Grasfrösche. Diese Arten sind vergleichsweise anspruchslos bei der Auswahl ihrer Sommer- und Winter-Lebensräume.

Insgesamt hat das Untersuchungsgebiet eine unterdurchschnittliche Bedeutung für Amphibien.

5.4 Weitere geschützte Artengruppen

Die ökologischen Gegebenheiten im Bereich des Bebauungsplans Nr.98 "Reiterhof Steffens" der Gemeinde Worpswede lassen keine Vorkommen von weiteren geschützten und/oder in ihrem Bestand gefährdeten Tierarten aus den Artengruppen Säugetiere oder Insekten erwarten.

6. Zusammenfassung

Die Erfassungen und Potentialabschätzungen der verschiedenen Artengruppen zeigen, dass der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 98 "Reiterhof Steffens", Gemeinde Worpswede, für die verschiedenen Artengruppen von unterschiedlicher Bedeutung ist.

Im Plangebiet befinden sich zwei geschützte Biotoptypen (WQN, STW mit VOWd), in denen zwei geschützte Pflanzenarten (Sumpf-Calla, Stechpalme) mit natürlichen Vorkommen vertreten sind.

Für die Fledermäuse stellen die verschiedenen Gehölze ein überdurchschnittliches Nahrungshabitat dar. Die häufigen Nachweise balzender Zwergfledermäuse dokumentieren für das Gehölz um die Reithalle zusätzlich eine überdurchschnittliche Bedeutung als Balz- und Paarungshabitat für diese Art.

Das Plangebiet besitzt insgesamt eine durchschnittliche Bedeutung als Bruthabitat für die Avifauna. Die Artenzahl der potentiell brütenden Vögel ist durchschnittlich für vergleichbare Lebensräume. Die überwiegende Zahl der potentiell brütenden Vogelarten besitzt eine hohe Störungstoleranz. Die Arten der Roten Liste kommen (noch) regelmäßig in Niedersachsen vor.

Für Reptilien besitzt das Plangebiet ebenfalls eine durchschnittliche Bedeutung als ganzjähriger Lebensraum für die Ringelnatter und die Blindschleiche.

Für Amphibien besitzt das Plangebiet eine unterdurchschnittliche Bedeutung. Es sind Sommer- und Winterlebensräume für Erdkröten und Grasfrösche vorhanden, die bestehenden potentiellen Laichgewässer werden jedoch (bisher) nicht genutzt.

7. Literatur

- DICK, D. (2016): Lebensräume der Blindschleiche. AG Feldherpetologie und Artenschutz der Deutsche Gesellschaft für Herpetologie, 4 S.
- DIETZ, C. & Kiefer, A. (2020): Die Fledermäuse Europas, 2. Aufl. Kosmos-Verlag,
- DRACHENFELS, O. von (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs., Heft A/4: 1 - 336
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2004: 1 – 76
- GEIGER, A. (2012): Die Erdkröte – Lurch des Jahres 2012. Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für Herpetologie, 32 S.
- GEIGER, A.; KRONSHAGE, A.; SCHLÜPMANN, M. (2018): Der Grasfrosch – Lurch des Jahres 2018. Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für Herpetologie, 40 S.
- GLAND, D. (2006): Die Waldeidechse – Reptil des Jahres 2006. Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für Herpetologie, 16 S.
- HAMMER, M.; ZAHN, A.; MARCKMANN, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen, Version 1. Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern. 16 S.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1.1.1991. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13, Nr. 6: 121-126, Hannover.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fass., Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 4/2015: 181-260
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MIDDLETON, N.; FROUD, A.; FRENCH, K. (2014): Social calls of the bats of Britain and Ireland. Pelagic Publishing, Exeter.

- PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute einheimischer Fledermausarten. Dissertation Universität Kaiserslautern, 251 S.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. - 4. Fassung, Stand Januar 2013. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4: 121-168, Hannover.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020
- SCHULTE, U. (2013): Artensteckbrief Ringelnatter (*Natrix natrix*). AG Feldherpetologie und Artenschutz der Deutsche Gesellschaft für Herpetologie, 9 S.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd.648, 220 S.
- THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten, Teil A. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2008: 68 – 141

Bremen, den 04.03.2023



Dipl. Biol. Dr. Dieter von Barga
Floristische und Faunistische Erfassung
Ökologische Fachgutachten
Umweltbaubegleitung

Drakenburger Str. 41
28207 Bremen
Tel.: 0176 45642408
vbarga@uni-bremen.de