

Faunistischer Fachbeitrag

Bebauungsplan „Lütke Esch II“ der Stadt Telgte

Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien

Im Auftrag von:
Stadt Telgte
Der Bürgermeister
Baßfeld 4
48291 Telgte

Umfang 41 Seiten
Münster, 11. Mai 2018

Erstellt durch:



Dipl.-Biologe **Frank Wierzchowski**

Kapuzinerstraße 19 48149 Münster

Telefon 0251 3952637 Mobil 0175 1133185

frank.wierzchowski@oekoplanung-muenster.de

Bearbeiter: Dipl.-Biologe Frank Wierzchowski



Inhaltsverzeichnis

I Ausgangssituation	5
II Untersuchungsgebiet	6
III Horst- und Höhlenbaumsuche	8
3.1 Methodik	8
3.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion	8
IV Brutvögel	9
4.1 Artenauswahl und Methodik	9
4.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion	10
4.3 Bewertung.....	15
V Fledermäuse	17
5.1 Methodik	17
5.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion	19
5.3 Bewertung nach Funktionsräumen.....	29
VI Amphibien	31
6.1 Methodik	31
6.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion	33
6.3 Bewertung nach Funktionsräumen.....	38
VII Literatur	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abgrenzungen des UG.	6
Abbildung 2: Ergebnisse der Horst- und Höhlenbaumsuche.....	8
Abbildung 3: Im UG festgestellte Vorkommen wertgebender Vogelarten (Revierzentren). .	11
Abbildung 4: Im UG detektierte Fledermauskontakte.....	21
Abbildung 5: Standorte von Funktionskontrollen und Horchkisten.	22
Abbildung 6: Abgrenzung von Funktionsräumen - Fledermäuse.....	29
Abbildung 7: Untersuchte Gewässer.	32
Abbildung 8: Im UG festgestellte Amphibienpopulationen.	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erfassungstermine (Brutvögel).....	10
Tabelle 2: Status und Anzahl der Brutpaare wertgebender Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet.	12
Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet festgestellte wertgebende Brutvogelarten mit Angaben zur Gefährdung.	12
Tabelle 4: Berechnung der Wertigkeit des UG anhand der Gefährdung der Brutvögel.....	16
Tabelle 5: Erfassungstermine (Fledermäuse)	17
Tabelle 6: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Fledermausarten mit Angaben zur Gefährdung.	19
Tabelle 7: Ergebnisse der Fledermauserfassungen. Anzahl der während der Begehungen detektierten Fledermauskontakte.	20
Tabelle 8: Ergebnisse der Horchkistenerfassungen.....	23
Tabelle 9: Erfassungstermine (Amphibien während der Laichwanderungen).....	31
Tabelle 10: Einteilung von Amphibienpopulationen nach Abundanzklassen	33
Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Amphibienarten mit Angaben zur Gefährdung..	33

I Ausgangssituation

Die Stadt Telgte plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Lütke Esch II“. Vorgesehen die Erweiterung eines vorhandenen Wohngebietes im Ortsteil Westbevern.

Die Stadt Telgte beauftragte den Verfasser hierzu am 28.03.2017 mit der Durchführung faunistischer Erfassungen der Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien sowie mit der Erstellung einer artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP), entsprechend der Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und der Stufe II der Verwaltungsvorschrift Artenschutz Nordrhein-Westfalens.

II Untersuchungsgebiet

Die Stadt Telgte plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Lütke Esch II“. Der Bebauungsplan umfasst nach derzeitiger Abgrenzung eine Größe von 1,2 ha. Zur Erfassung der Brutvögel und Fledermäuse wurde ein 17,3 ha großes Untersuchungsgebiet (UG) abgegrenzt (vgl. Abbildung 1), das im Folgenden auf seine ökologische Wertigkeit hin geprüft wird. Zur Abgrenzung wurde ein Untersuchungsradius von ca. 150 m gewählt, um die funktionalen Zusammenhänge auch außerhalb des zentral gelegenen Plangebietes sicher zu erfassen. Die Erfassung der Amphibien orientierte sich an den vorhandenen Gewässern und reichte teilweise auch über die Abgrenzungen des UG hinaus. Vorgesehen sind die Entwicklung einzeln stehender Wohnbebauung mit bis zu zwei Vollgeschossen sowie die Anlage eines Regenrückhaltebeckens im Nordwesten der Fläche.

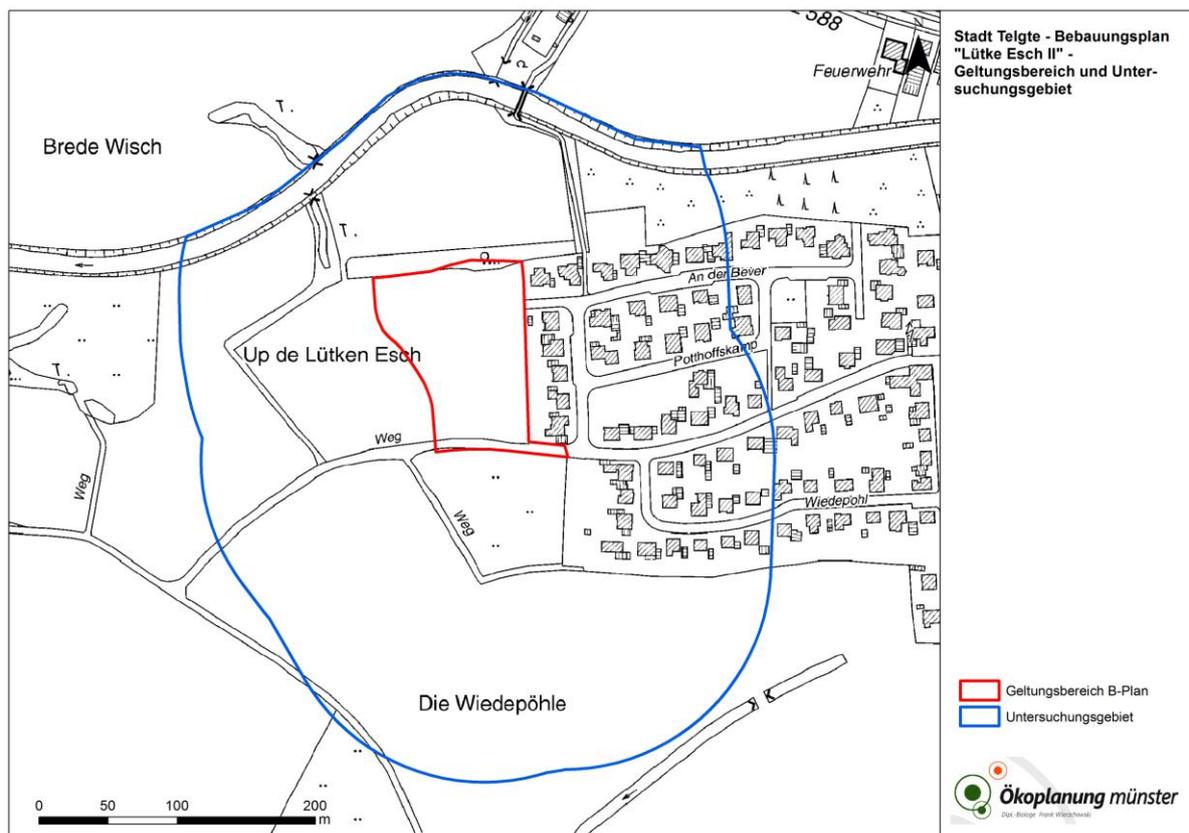


Abbildung 1: Abgrenzungen des UG.

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Westbevern. Es handelt sich um eine bislang als Acker intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Fläche. Das geplante Baugebiet wird begrenzt durch die Terrassenkante der Beveraue im Norden, geschlossener Wohnbebauung im Osten und den Feldweg „Im Lütken Esch“ im Süden. Im Westen grenzt

das geplante Baugebiet an eine weitere Ackerfläche an. Die Terrassenkante am Nordrand des Gebietes ist mit einer im Schnitt ca. 10 m breiten Strauch- und Gehölzreihe bestanden. Das weitere UG ist geprägt durch den nördlich gelegenen Flusslauf der Bever und die dortige Aue. Die Aue wird im Bereich des UG überwiegend als Ackerland genutzt. Weitere Teile sind als Gartengrundstücke der östlich angrenzenden Wohnbebauung angegliedert. Nordwestlich des Plangebietes befindet sich ein stark verlandeter ehemaliger Beveraltarm. Im Westen und im Süden des UG liegen weitere Ackerflächen, sowie eine derzeit als Weide genutzte Grünlandfläche, die auf zwei Seiten durch Sträucher eingefasst ist. Im weiteren Umfeld des UG befinden sich mehrere Altgewässer der Bever sowie Gehölzreihen und Feldgehölze. Nordwestlich außerhalb des UG liegt das Naturschutzgebiet „Beveraue“ (WAF-072). Südwestlich außerhalb des UG liegen die Naturschutzgebiete „In den Pöhlen“ (WAF-073) und „Emsaue bei Telgte“ (WAF-083). Das NSG „Emsaue bei Telgte“ ist gleichzeitig Teil des FFH- und Natura 2000 Schutzgebietes „Emsaue“ (DE-4013-301). Das Plangebiet selber ist überwiegend als Landschaftsschutzgebiet „Beveraue mit Gut Haus Langen“ (LSG-3912-0008) ausgewiesen.

III Horst- und Höhlenbaumsuche

3.1 Methodik

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen wurden die Gehölzbestände des UG auf vorhandene Horst- und Höhlenbäume hin untersucht. Ferner wurden die Bäume auch nach tiefen Spalten, die Fledermäusen als Quartier dienen könnten, abgesucht und ggf. mittels GPS-Gerät erfasst. Hierbei wurden auf Privatgrund und auf eingefriedeten Grundstücken befindliche Gehölze nicht berücksichtigt. Die Horst- und Höhlenbaumsuche wurde am 04.04.2017 durchgeführt.

3.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion

Im Plangebiet sind nur in geringem Umfang Gehölzbestände vorhanden. Im Bereich der Auenkante der Bever am nördlichen Rand des geplanten Wohnbaugebietes wurden mehrere kleine Höhlen in den dortigen Erlen sowie mehrere Nistkästen in Erlen und einer Eiche festgestellt. Südlich der Straße „Im Lütken Esch“ wurden eine Birke mit Höhlung sowie eine schlecht gepflegte junge Kopfweide mit einer Spalte festgestellt (vgl. Abbildung 2).

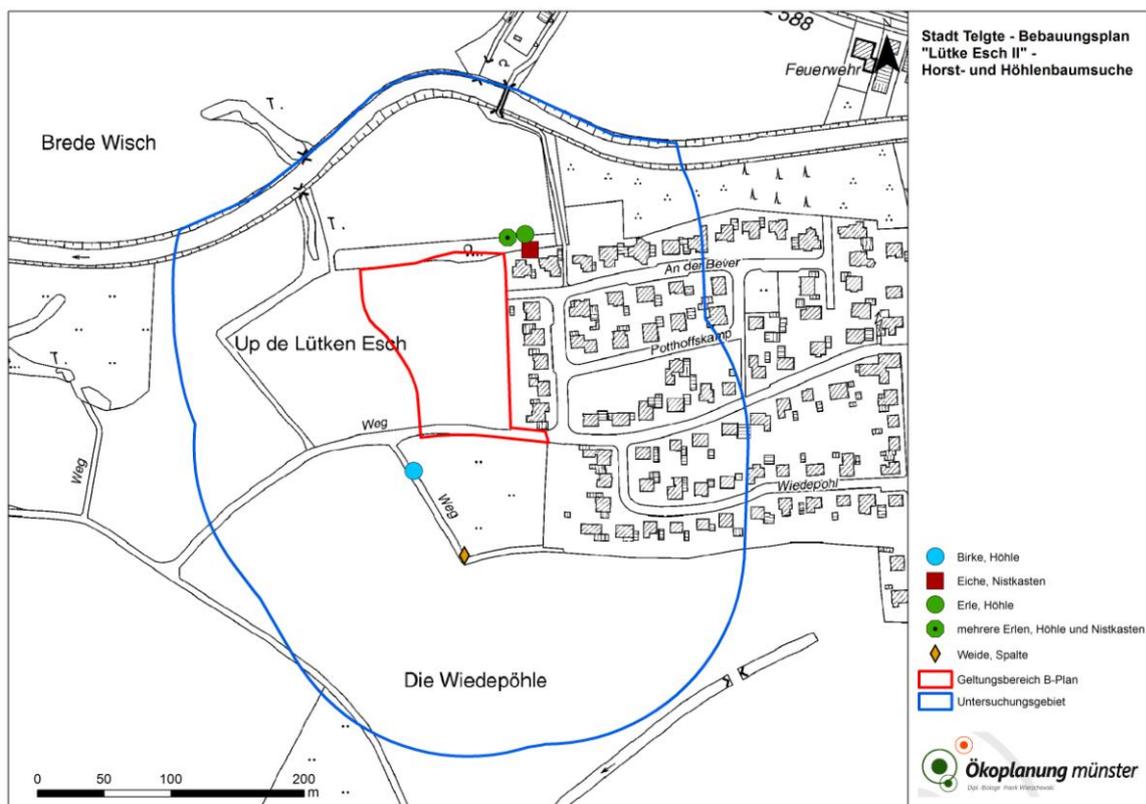


Abbildung 2: Ergebnisse der Horst- und Höhlenbaumsuche.

IV Brutvögel

4.1 Artenauswahl und Methodik

Das untersuchte Artenspektrum richtet sich nach der vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV 2017) im Internet bereitgestellten, fachlich begründeten Auswahl planungsrelevanter Brutvogelarten für Nordrhein-Westfalen. Um sicherzustellen, dass durch das Vorhaben auch für weitere Brutvogelarten keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind, wurden darüber hinaus alle nach § 7 Abs.2 Nr. 14 BNatSchG „streng geschützten“ Vogelarten, die Arten der landesweiten Vorwarnliste (Sudmann et al. 2008) sowie der bundesweiten Roten Liste (Grüneberg et al. 2015) bei den Erhebungen berücksichtigt. Die nach diesen Kriterien ausgewählten Arten werden im Weiteren als für das Untersuchungsgebiet (UG) wertgebend betrachtet.

Die planungsrelevanten und gefährdeten Arten wurden im UG mittels einer Revierkartierung (Oelke 1980, Fischer et al. 2005, Südbeck et al. 2005) erfasst. Zum Nachweis versteckt lebender und heimlicher Vogelarten, wie von Habicht und Sperber, Wachtel und Rebhuhn sowie der Eulen und Käuze, kam eine Klangattrappe (Vorspielen art eigener Rufe, die vorhandene Revierinhaber zur Reaktion veranlasst) zum Einsatz, wie es Andretzke et al. (2005) empfehlen. Zwischen Mitte April und Anfang Juli 2017 wurden sechs Tag- und drei Nachtbegehungen im UG durchgeführt. Die Untersuchungstermine sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Die Ermittlung der Anzahl der vorhandenen Brutpaare erfolgte nach Andretzke et al. (2005). Dabei werden drei Kategorien unterschieden:

- Brutzeitfeststellung (einmaliger Nachweis einer Art im Gebiet oder mehrmaliger Nachweis im Gebiet, sofern eine Brut sicher ausgeschlossen werden kann)
- Brutverdacht (mind. einmalige Feststellung von Revierverhalten einer Art im geeigneten Bruthabitat oder zweimaliger Nachweis einer Art im Gebiet im Abstand von mindestens 7 Tagen)
- Brutnachweis (sicherer Nachweis einer Brut).

Die Anzahl der Brutpaare ergibt sich aus der Summe der Werte von Brutverdacht und Brutnachweis. Eine einmalige Beobachtung einer Art (Brutzeitfeststellung) ist hiernach nicht als Nachweis eines Brutpaares zu werten.

Tabelle 1: Erfassungstermine (Brutvögel).

Datum	Uhrzeit	Art der Begehung	Wetter
04.04.17	15:00 - 17:00 Uhr	Tag	15°C, wolkenlos, Wind N 1-2 Bft, trocken
04.04.17	23:00 - 0:00 Uhr	Nacht	7°C, wolkenlos, Wind NO 0-1 Bft, trocken
11.04.17	21:00 - 22:00 Uhr	Nacht	10°C, stark bewölkt, Wind NW 2 Bft, trocken
14.04.17	12:30 - 15:00 Uhr	Tag	10°C, stark bewölkt, Wind W 2-3 Bft, trocken
15.05.17	8:30 - 11:30 Uhr	Tag	17°C, bewölkt, Wind SW 1-2 Bft, trocken
23.05.17	10:00 - 12:30 Uhr	Tag	24°C, bewölkt, Wind W 1-3 Bft, trocken
06.06.17	6:15 - 9:15 Uhr	Tag	17°C, stark bewölkt, Wind W 2-3 Bft, trocken
13.06.17	1:20 - 2:00 Uhr	Nacht	17°C, wolkenlos, Wind NW 2 Bft, trocken
04.07.17	8:00 - 11:00 Uhr	Tag	21°C, leicht bewölkt, Wind W 0-1 Bft, trocken

4.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion

Im UG wurden Brutvorkommen von sieben als wertgebend anzusehenden Vogelarten festgestellt (Abbildung 3). Zwei dieser Arten – Feldsperling und Waldkauz - zählen in Nordrhein-Westfalen derzeit zu den planungsrelevanten Brutvogelarten. Als weitere wertgebende Arten wurden Fitis, Goldammer, Haussperling, Star und Teichhuhn nachgewiesen. Diese fünf Arten werden derzeit in Nordrhein-Westfalen nicht als planungsrelevant eingestuft, gelten jedoch nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als "streng geschützte Art", nach der Roten Liste als gefährdet oder werden zumindest als Arten der Vorwarnliste geführt. Eine Zusammenstellung der Brutpaarzahlen findet sich in Tabelle 2. Einen Überblick über die Gefährdung der einzelnen Brutvogelarten nach den Roten Listen Nordrhein-Westfalens und Deutschlands gibt Tabelle 3.

Alle sieben im UG festgestellten wertgebenden Brutvogelarten gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als „Europäische Vogelarten“ (und zählen damit zu den „besonders geschützten Arten“). Teichhuhn und Waldkauz zählen zudem zu den „streng geschützten Arten“ nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Insgesamt wurden während der Brutvogeluntersuchungen 2017 die Vogelarten Amsel, Austernfischer, Bachstelze, Blässhuhn, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Goldammer, Grünfink, Grünspecht, Haussperling, Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kanadagans, Kiebitz, Kohlmeise, Lachmöwe, Mäusebussard, Mauersegler, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Reiherente, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star, Stieglitz, Stockente, Sperber, Teichhuhn, Türkentaube, Turmfalke, Waldkauz, Wiesenschafstelze, Zaunkönig und Zilpzalp festgestellt.

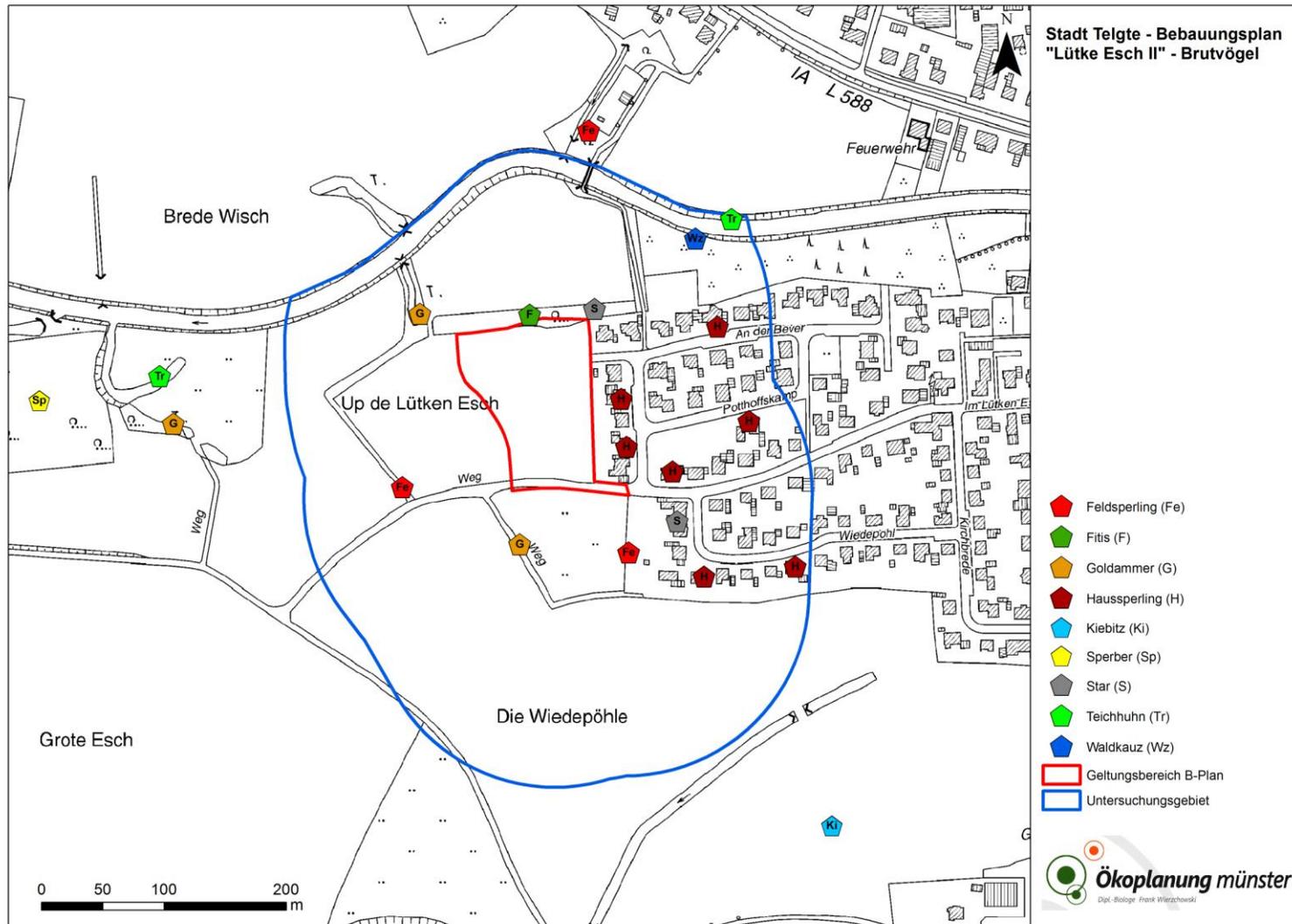


Abbildung 3: Im UG festgestellte Vorkommen wertgebender Vogelarten (Revierzentren).

Tabelle 2: Status und Anzahl der Brutpaare wertgebender Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet. Die Brutpaarzahl ergibt sich aus der Addition der Spalten Brutnachweis und Brutverdacht. Brutzeitfeststellungen werden nicht als Brutpaare gewertet. B = Brutvogel, D = Durchzügler, N = Nahrungsgast.

Art	Status	Brutzeit- feststellung	Brut- verdacht	Brut- nachweis	Anzahl Brutpaare Gesamt
Bachstelze	D/N	1	-	-	-
Bluthänfling	D	10	-	-	-
Feldsperling	B	1	2	-	2
Fitis	B	-	1	-	1
Goldammer	B	-	1	1	2
Grünspecht	N	1	-	-	-
Hausperling	B	2	7	-	7
Kiebitz	N	1	-	-	-
Lachmöwe	D/N	45	-	-	-
Mäusebussard	N	2	-	-	-
Mehlschwalbe	N	4	-	-	-
Rauchschwalbe	N	10	-	-	-
Star	B	2	2	-	2
Sperber	N	2	-	-	-
Teichhuhn	B	-	-	1	1
Turmfalke	N	1	-	-	-
Waldkauz	B	-	-	1	1

Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet festgestellte wertgebende Brutvogelarten mit Angaben zur Gefährdung. RL = Rote Liste. Zur Rote Liste-Einstufung siehe Grüneberg et al. (2015) und Sudmann et al. (2008).

Art	Rote Liste			Besonders geschützte Arten	Streng geschützte Arten
	D	NRW	Westfälische Bucht	nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
Feldsperling	V	3	V	x	
Fitis		V		x	
Goldammer	V	V	V	x	
Hausperling	V	V	V	x	
Star	3	VS	V	x	
Teichhuhn	V	V	V	x	x
Waldkauz				x	x

Brutzeitfeststellungen

Für die wertgebenden Vogelarten Bachstelze, Bluthänfling, Grünspecht, Kiebitz, Lachmöwe, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Sperber und Turmfalke liegen Brutzeitfeststellungen im UG vor. Die Arten traten als Durchzügler bzw. Nahrungsgäste, deren Brutplätze außerhalb des UGs liegen, auf. Im Jahr 2017 brütete ein Revierpaar des Kiebitzes in einer Entfernung von rd. 100 m südöstlich außerhalb des UG bzw. rd. 310 m

südöstlich des geplanten Baugebietes. Ein Revierpaar des Sperbers wurde rd. 200 m westlich des UG bzw. rd. 340 westlich des geplanten Baugebietes vermutet. Die Vorkommen von Mehlschwalbe und Rauchschwalbe liegen auf landwirtschaftlichen Hofstellen außerhalb des UG.

Im Folgenden werden die festgestellten wertgebenden Brutvögel Art für Art aufgeführt und ihre Vorkommen im UG beschrieben. Darüber hinaus werden Angaben zu den Lebensraumsansprüchen, der aktuellen Verbreitung sowie zur Bestandsentwicklung der jeweiligen Arten gemacht. Letztere Angaben entstammen – sofern nicht anders angegeben – NWO (2002), Kiel (2007), Grüneberg & Sudmann (2013) und LANUV (2017).

Feldsperling

Der Feldsperling brütet bevorzugt in strukturreichen Agrarlandschaften mit einem hohen Anteil von extensivem Grünland und Streuobstwiesen. Gemieden werden große Waldgebiete und menschliche Siedlungszentren. In Nordrhein-Westfalen ist die Art im Tiefland flächendeckend verbreitet mit lokalen Dichtezentren in Teilen des Münsterlandes. Die Bestände der Art sind infolge der Intensivierung der Landwirtschaft und der Flurbereinigung seit Anfang der 1980er Jahre um etwa 80% zurückgegangen. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen von 73.000-115.000 Brutpaaren für Nordrhein-Westfalen aus. Die Bestandsentwicklung ist weiterhin rückläufig. Der Erhaltungszustand der Art innerhalb Nordrhein-Westfalens ist ungünstig. Im UG wurden zwei Brutpaare der Art festgestellt. Ein drittes Brutpaar befindet sich nördlich außerhalb des UG.

Fitis

Der Fitis besiedelt unterholzreiche Wälder sowie verschiedene Verbuschungs- und Vorwaldstadien meist feuchter Ausprägung. Hohe Dichten erreicht die Art in verbuschenden Mooren und Heiden, in Niederwäldern, auf Schonungen und Sukzessionsflächen. Hierbei ist der Fitis an das Vorkommen von Laubbäumen gebunden. Seit den 1990er Jahren ist in Mitteleuropa eine großräumige Bestandsabnahme der Art zu verzeichnen. Der Gesamtbestand wird - bei abnehmendem Trend - auf 125.000-180.000 Brutpaare geschätzt. Im UG wurde ein Brutpaar der Art am nördlichen Rand des geplanten Baugebietes festgestellt.

Goldammer

Die Goldammer besiedelt sonnige, halboffene bis offene, abwechslungsreich strukturierte Landschaften. Zur Brut und als Gesangswarte nutzt die Goldammer Hecken und Sträucher,

sie tritt aber auch an Waldrändern, auf Kahlschlägen und Windwurfflächen auf. Dichte Wälder und geschlossene Siedlungsbereiche werden von der Art gemieden. Bis auf einige Bestandslücken im waldreichen Bergland ist die Goldammer in Nordrhein-Westfalen bis in die höchsten Lagen flächendeckend verbreitet. Die Bestände werden bei geringfügig abnehmender Tendenz auf 145.000-195.000 Brutpaare geschätzt. Gefährdungsfaktoren für den Bestand der Art sind die fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft und der Einsatz von Bioziden. Im UG wurden zwei Revierpaare der Art in Gebüsch- und Strauchreihen festgestellt. Ein drittes Paar befindet sich westlich außerhalb des UG

Haussperling

Der Haussperling ist als Kulturfolger stark an den Menschen und seine Lebensweise gebunden. Neben Nistmöglichkeiten benötigt die Art leicht und frei für sie zugängliche Nahrung, wie sie sie auf Höfen, idealerweise mit offener Tierhaltung, vorfindet. Auch in Dörfern und Städten ist der Haussperling anzutreffen. In Nordrhein-Westfalen ist die Art flächendeckend verbreitet. Struktureiche Kulturlandschaften werden besonders dicht besiedelt. Aufgrund einer intensivierten Landwirtschaft, durch den Einsatz von Bioziden und der Aufgabe der offenen Tierhaltung haben die Bestände der einst häufigsten Vogelart Nordrhein-Westfalens seit den 1960er Jahren stark abgenommen. Der Gesamtbestand für Nordrhein-Westfalen wird auf noch 560.000-760.000 Brutpaare geschätzt. Der Bestandstrend ist weiterhin negativ. Der Bestand des Haussperlings im UG umfasst sieben Brutpaare verteilt auf die im östlichen UG vorhandene Wohnbebauung.

Star

Der Star ist ein Kulturfolger, der in seinem Brutgebiet auf Grünland zur Nahrungssuche und auf geeignete Höhlen zur Brut angewiesen ist. Die Nistplätze befinden sich häufig in alten Bäumen oder Nistkästen in Wäldern, Feldgehölzen, Streuobstwiesen oder Siedlungen. Die Verbreitung innerhalb Nordrhein-Westfalens ist flächendeckend. Seit den 1970er Jahren kam es infolge des Rückgangs von Dauergrünland zu Bestandsrückgängen von mehr als 50 %. Der Gesamtbestand wird aktuell auf 155.000-200.000 Brutpaare geschätzt. Im UG wurden zwei Brutpaare der Art festgestellt.

Teichhuhn

Das Teichhuhn besiedelt struktureiche Verlandungszonen und Ufer von stehenden und langsam fließenden Gewässern. Dabei werden uferseitige Pflanzenbestände bis hin zu dichtem Ufergebüsch bevorzugt. Besiedelt werden verschiedenste Gewässer wie Seen, Teiche, Tümpel, Altarme und Abgrabungsgewässer, im Siedlungsbereich auch Dorfteiche

und Parkgewässer. Auf 1 ha Wasserfläche können bis zu sieben Brutpaare vorkommen. In Westfalen besiedelt das Teichhuhn vor allem das Tiefland; der Landesbestand beträgt schätzungsweise 6.500-12.000 Brutpaare. Der bundesweite Bestand ist seit Anfang der 1990er Jahre in etwa stabil. Die Bestände im niederrheinischen Tiefland sind seit 1980 hingegen um mehr als 50 % zurückgegangen. Im UG wurde ein Revierpaar der Art nachgewiesen. Ein weiteres Revierpaar brütete 2017 an einem Altarm der Bever westlich außerhalb des UG.

Waldkauz

Der Waldkauz besiedelt ein weites Spektrum an Lebensräumen, von geschlossenen Wäldern bis hin zu Dörfern und Städten, und ist in ganz Westfalen weit verbreitet. Die Art gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot von Bruthöhlen bereithalten. Ein Brutrevier der Art kann eine Größe zwischen 25 und 80 ha erreichen. Die deutschen Bestände sind stark rückläufig - seit Ende der 1980er Jahre ist der Bestand des Waldkauzes um mehr als 40 % zurückgegangen (Mammen & Stubbe 2005). Für Nordrhein-Westfalen sind in den letzten 10-15 Jahren hingegen großflächig stabile Beständen der Art zu beobachten. Der aktuelle Bestand beläuft sich auf 7.000-12.500 Revierpaare. Der Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ist günstig. Im UG wurde ein Revierpaar der Art festgestellt. Der Niststandort lag hierbei im Bereich von Privatgärten in der Beveraue. Ein weiteres Revierpaar der Art befand sich ca. 250 m westlich außerhalb des UG.

4.3 Bewertung

Die früher häufig angewandten Parameter "Vielfalt" (Artenzahl und Individuenzahl) und "Diversität" gelten heute nicht mehr als geeignete Kriterien zur Einschätzung der Bedeutung und Wertigkeit von Vogellebensräumen (vgl. Flade 1994, Brinkmann 1998). Gemäß den etablierten Verfahren zur Ermittlung der Schutzwürdigkeit erfolgt hier eine Darstellung nach den Roten Listen (Naturraum und Bundesland: Sudmann et al. 2008; Deutschland: Grüneberg et al. 2015).

4.3.1 Bewertungsverfahren

Da für Nordrhein-Westfalen keine Richtlinien zur avifaunistischen Beurteilung existieren, erfolgt die Bewertung der Brutgebiete nach dem von Wilms et al. (1997) für Niedersachsen entwickelten Verfahren. Verwendung findet die aktualisierte Fassung nach Behm & Krüger

(2013). Dabei wird jeder Brutvogelart gemäß ihrer Einstufung in einer der Roten Listen und in Abhängigkeit von der Anzahl der Brutpaare ein bestimmter Wert zugeordnet. Arten der Vorwarnliste bleiben hierbei jedoch unberücksichtigt. Anhand der ermittelten Werte erfolgt eine Kategorisierung in lokal (mind. 4 Punkte), regional (ab 9 P.), landesweit (ab 16 P.) und national (ab 25 P.) bedeutende Brutgebiete. Diese Form der Bewertung richtet sich nach den Kriterien Seltenheit und Gefährdung und berücksichtigt den Ist-Zustand des Gebietes bei der Ermittlung der Wertigkeit. Eine Bewertung der Vollständigkeit der Brutvogelgemeinschaften nach dem Leitartenmodell von Flade (1994) ist nicht möglich, da nicht alle Brutvogelarten des UG quantitativ erfasst wurden. Für die Ermittlung der Schutzwürdigkeit des Gebietes ist dieses jedoch nicht von Nachteil, da hierfür das Vorkommen gefährdeter Arten ausschlaggebend ist.

4.3.2 Bewertung

Mit Feldsperling und Star wurden zwei nach den Roten Listen gefährdete Brutvogelarten im UG nachgewiesen. Eine Übersicht über die im Bewertungsverfahren erreichten Punktzahlen gibt Tabelle 4.

Tabelle 4: Berechnung der Wertigkeit des UG anhand der Gefährdung der Brutvögel. Zur Methodik siehe Wilms et al. (1997) sowie Behm & Krüger (2013).

Brutvogelart	Brutpaare	Deutschland		Nordrhein-Westfalen		Westfälische Bucht	
		Gefährdung	Punkte	Gefährdung	Punkte	Gefährdung	Punkte
		Rote Liste		Rote Liste		Rote Liste	
Feldsperling	2	V		3	1,8	V	
Fitis	1			V			
Goldammer	2	V		V		V	
Haussperling	7	V		V		V	
Star	2	3	1,8	VS		V	
Teichhuhn	1	V		V		V	
Waldkauz	1						
Gesamtpunktzahl (GP)			1,8		1,8		0,0
Endpunktzahl (GP / Fläche i. km ²)	Flächenfaktor: 1		1,8		1,8		0,0

Nach dem o.g. Bewertungsverfahren liegt das Untersuchungsgebiet mit 1,8 Punkten unterhalb der Bewertungsskala. Auf einer fünfstufigen Skala (sehr hohe, hohe, mittlere, geringe oder sehr geringe Bedeutung) entspricht dies einer **sehr geringen Bedeutung** für die Artgruppe der Brutvögel.

V Fledermäuse

5.1 Methodik

Alle in Nordrhein-Westfalen vorkommenden Fledermausarten zählen entsprechend ihrer Auflistung im Anhang IV der FFH-Richtlinie nach § 7 Abs.2 Nr. 14 BNatSchG zu den „streng geschützten Arten“. Dementsprechend werden vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV 2017) alle Fledermausarten als planungsrelevante Arten betrachtet, die bei Planungs- und Zulassungsverfahren – insbesondere in Hinsicht auf die Anforderungen des „besonderen Artenschutzes“ – zu berücksichtigen sind.

Detektorbegehungen und Ausflug-/Funktionskontrollen

Zur Erfassung der Fledermäuse im UG erfolgten zwischen Ende April und Mitte September 2017 fünf Detektorbegehungen. Zwei der Begehungen (13.06. und 16.07.2017) waren begleitet von abendlichen Funktions-/Ausflugkontrollen im UG. Die Ausflugkontrollen begannen eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang und endeten etwa 45 Minuten danach. Während der Kontrollen wurde mittels Detektor und Sichtbeobachtung gezielt auf vorüberziehende/ausfliegende Fledermäuse geachtet.

Die Begehungen wurden nach Möglichkeit bei für die Erfassung von Fledermäusen günstigen Witterungsbedingungen (warme, trockene und windstille Nächte) durchgeführt. Die Erfassungstermine sind Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 5: Erfassungstermine (Fledermäuse)

Datum	Uhrzeit	Art der Begehung	Wetter
28.04.17	21:05 - 00:05	Detektor und Horchkiste	9°C, leicht bewölkt, Wind W 2 Bft, trocken
13.06.17	21:20 - 1:20 Uhr	Detektor, Horchkiste und Ausflugkontrolle	17°C, wolkenlos, Wind NW 2 Bft, trocken
16.07.17	21:10 - 01:10 Uhr	Detektor, Horchkiste und Ausflugkontrolle	20°C, stark bewölkt, Wind SW 2 Bft, teils Regenschauer
14.08.17	21:05 - 0:05 Uhr	Detektor und Horchkiste	23°C, bewölkt, Wind SO 1-2 Bft, trocken
19.09.17	19:45 - 22:45 Uhr	Detektor und Horchkiste	13°C, bewölkt, Wind W 1-2 Bft, kurzzeitig Nieselregen

Die Fledermauserfassungen erfolgten entlang einer im Vorfeld festgelegten Transektroute, die während der Begehungen abgegangen wurde. Die Transektroute orientierte sich an für Fledermäuse interessanten Jagdstrukturen wie Gehölz- und Gebüschreihen, Wasserflächen sowie am vorhandenen Wegenetz. An Standorten mit einem hohen Potenzial oder einer hohen Flugaktivität wurden hierbei nach Bedarf kürzere Stopps von bis zu zwanzig Minuten eingelegt. Der Startpunkt der Begehungen wurde variiert, um eine bestmögliche Erfassung der funktionalen Beziehungen im UG zu gewährleisten. Während der Begehungen wurden

nicht nur der Standort des Artnachweises und die Art festgehalten, es erfolgt auch eine Kategorisierung des festgestellten Verhaltens. Hierbei wurden die drei Kategorien „überfliegend, jagend und länger/anhaltend jagend“ unterschieden. Zudem wurden Sozial- und Balzrufe festgehalten. Waren Fledermauskontakte im Feld nicht eindeutig zu unterscheiden, erfolgten zeitgedehnte Rufaufnahmen, die später am Computer ausgewertet wurden. Als Bestimmungshilfe wurden hierbei Limpens & Roschen (2005), Skiba (2009) und Weid (1988) verwendet. Aufgrund ihrer zumeist sehr ähnlichen Rufe gelten die Fledermausgattungen *Myotis* und *Plecotus* allgemein als bestimmungskritisch, da die einzelnen Arten anhand ihrer Rufe nicht immer eindeutig voneinander zu unterscheiden sind. Insbesondere bei den Artenpaaren der Bartfledermäuse (*Myotis brandtii* / *Myotis mystacinus*) und Langohrfledermäuse (*Plecotus auritus* / *Plecotus austriacus*) ist eine Bestimmung auf Artniveau anhand der Rufe in der Regel nicht möglich.

Als Fledermausdetektor wurden Mischerdetektoren (Petterson D-240x) verwendet, die sowohl über eine digitale Frequenzanzeige als auch über einen eingebauten Zeitdehner verfügen. Als Aufzeichnungsgerät kamen zudem ein Roland/Edirol R-09HR bzw. Roland R-05 zum Einsatz. Zur Auswertung wurden die Programme „Gram“ und „Wavesurfer“ verwendet.

Horchkisten

Ergänzend wurde parallel zu den fünf Detektorbegehungen jeweils eine Horchkiste vor Sonnenuntergang an wechselnden Standorten im UG platziert und nach Sonnenaufgang wieder eingeholt.

Mittels Horchkistenuntersuchungen ist es möglich, eine quantitative Aussage zum Maß der nächtlichen Fledermausaktivität an dem untersuchten Standort zu treffen. Da bei der automatischen Aufnahme jedoch nicht unterschieden werden kann, ob es sich um viele kurzzeitig jagende Fledermäuse oder um ein einziges lang anhaltend jagendes Individuum handelt, ist die Aussagekraft von Horchkistenuntersuchungen begrenzt. Zudem ist zu berücksichtigen, dass sich die Horchkisten einzelner Hersteller in ihrer Empfindlichkeit voneinander unterscheiden und es selbst bei Horchkisten desselben Bautyps teils Unterschiede in der Empfindlichkeit der Geräte gibt.

Als Horchkisten wurden AnaBat Express Horchkisten des Herstellers Titley Scientific verwendet. Die Auswertung erfolgte mittels der vom Hersteller bereitgestellten Software AnaLook.

5.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion

Insgesamt wurden während der im UG im Jahr 2017 durchgeführten Fledermauserfassungen die sechs Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus nachgewiesen. Ferner wurden einzelne Kontakte aus der Gattung *Myotis spec.* registriert, die nicht mit hinreichender Sicherheit bis auf Artniveau bestimmt werden konnten. Alle im UG festgestellten Fledermausarten zählen nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den „streng geschützten Arten“ und gelten in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant. Eine Übersicht über die Gefährdungseinstufung der im UG festgestellten Arten gibt Tabelle 6.

Tabelle 6: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Fledermausarten mit Angaben zur Gefährdung. RL = Rote Liste. Zur Rote Liste-Einstufung siehe Meinig et al. (2009) und Meinig et al. (2010).

Art/Gattung	Rote Liste		Besonders geschützte Arten	Streng geschützte Arten
	D	NRW	nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
Breitflügelfledermaus	V	2	x	x
Großer Abendsegler	3	R	x	x
Mückenfledermaus		D	x	x
Flughautfledermaus	G	R	x	x
Zwergfledermaus	-	-	x	x
Wasserfledermaus		G	x	x
<i>Myotis spec.</i>			x	x

5.2.1 Detektorbegehungen

Im Rahmen der Detektorbegehungen wurden insgesamt 194 Fledermauskontakte erfasst. Eine tabellarische Zusammenfassung über die während der Begehungen detektierten Fledermauskontakte gibt Tabelle 7. Abbildung 4 zeigt eine grafische Übersicht. Mit einem Anteil von 76,3% und einer Stetigkeit von 100% trat die an Gebäude gebundene Fledermausart Zwergfledermaus am häufigsten im UG auf. Die grafische Verteilung der einzelnen Kontakte zeigt, dass die Zwergfledermaus große Teile des Plangebietes zur Jagd nutzte, hierbei aber besonders entlang von Strauch- und Gehölzreihen sowie in der Bebauung auftrat. An mehreren Terminen festgestellte Sozialrufe der Art deuten auf Quartiergemeinschaften der Art in der im östlichen UG gelegenen Wohnbebauung hin. Am zweithäufigsten trat mit 13,9% und einer Stetigkeit von 80% die ebenfalls in Gebäuden lebende Fledermausart Breitflügelfledermaus auf. Die Art wurde im UG überwiegend innerhalb der Wohnbebauung bzw. im Bereich von Grünlandflächen angetroffen. Der Große Abendsegler trat mit vereinzelt Kontakten während des Sommers am 13.06. und 16.07.2017 im Plangebiet auf. Die Flughautfledermaus wurde mit einzelnen Kontakten am

28.04. und am 14.08.2017, während der Zugzeiten, im UG nachgewiesen. Mit vereinzelt Kontakten und nur einer geringen Stetigkeit wurden zudem die Arten Mückenfledermaus und Wasserfledermaus im UG festgestellt. Die Feststellungen der Wasserfledermaus konzentrierten sich hierbei auf den Flusslauf der Bever im nördlichen UG, wo die Art jagend angetroffen wurde.

Tabelle 7: Ergebnisse der Fledermauserfassungen. Anzahl der während der Begehungen detektierten Fledermauskontakte.

	28.04.2017	13.06.2017	16.07.2017	14.08.2017	19.09.2017	Summe	Anteil [%]	Stetigkeit [%]
Breitflügelfledermaus	1	7	10	9	-	27	13,9%	80%
Großer Abendsegler	-	5	3	-	-	8	4,1%	40%
Mückenfledermaus	-	-	2	-	-	2	< 1,1 %	20%
Rauhautfledermaus	1	-	-	1	-	2	< 1,1 %	40%
Zwergfledermaus	25	22	25	27	49	148	76,3%	100%
<i>Myotis spec.</i>	-	-	-	2	-	2	< 1,1 %	20%
Wasserfledermaus	4	-	-	-	1	5	2,6%	40%
Summe	31	34	40	39	50	194		

5.2.2 Ausflug-/Funktionskontrollen

Im Vorfeld von zwei der insgesamt fünf Terminen der Detektorbegehungen erfolgten abendliche Funktions-/Ausflugkontrollen im UG. Eine Übersicht über die Standorte der Ausflug- und Funktionskontrollen gibt Abbildung 5.

Die Ausflug- und Funktionskontrolle, die am 13.06.2017 am nördlichen Rand des Bebauungsplanvorhabens durchgeführt wurde, ergab einen Ausflug von insgesamt fünf Zwergfledermäusen aus der östlich gelegenen Wohnbebauung. Die mit Gehölzen bewachsene Terrassenkante der Beveraue diente dabei als Leitstruktur. Die Ausflug- und Funktionskontrolle am 16.07.2017, die an einer weiteren Strauchreihe im südlichen UG durchgeführt wurde, zeigte ebenfalls einen Ausflug einzelner Fledermäuse aus der geschlossenen Wohnbebauung. Hierbei handelte es sich um eine Breitflügelfledermaus, zwei Mückenfledermäuse und fünf Zwergfledermäuse. In beiden Fällen teilten sich die Flugstraßen nach nur 150 m (nördlicher Standort) bzw. 70 m (südlicher Standort) weiter auf.

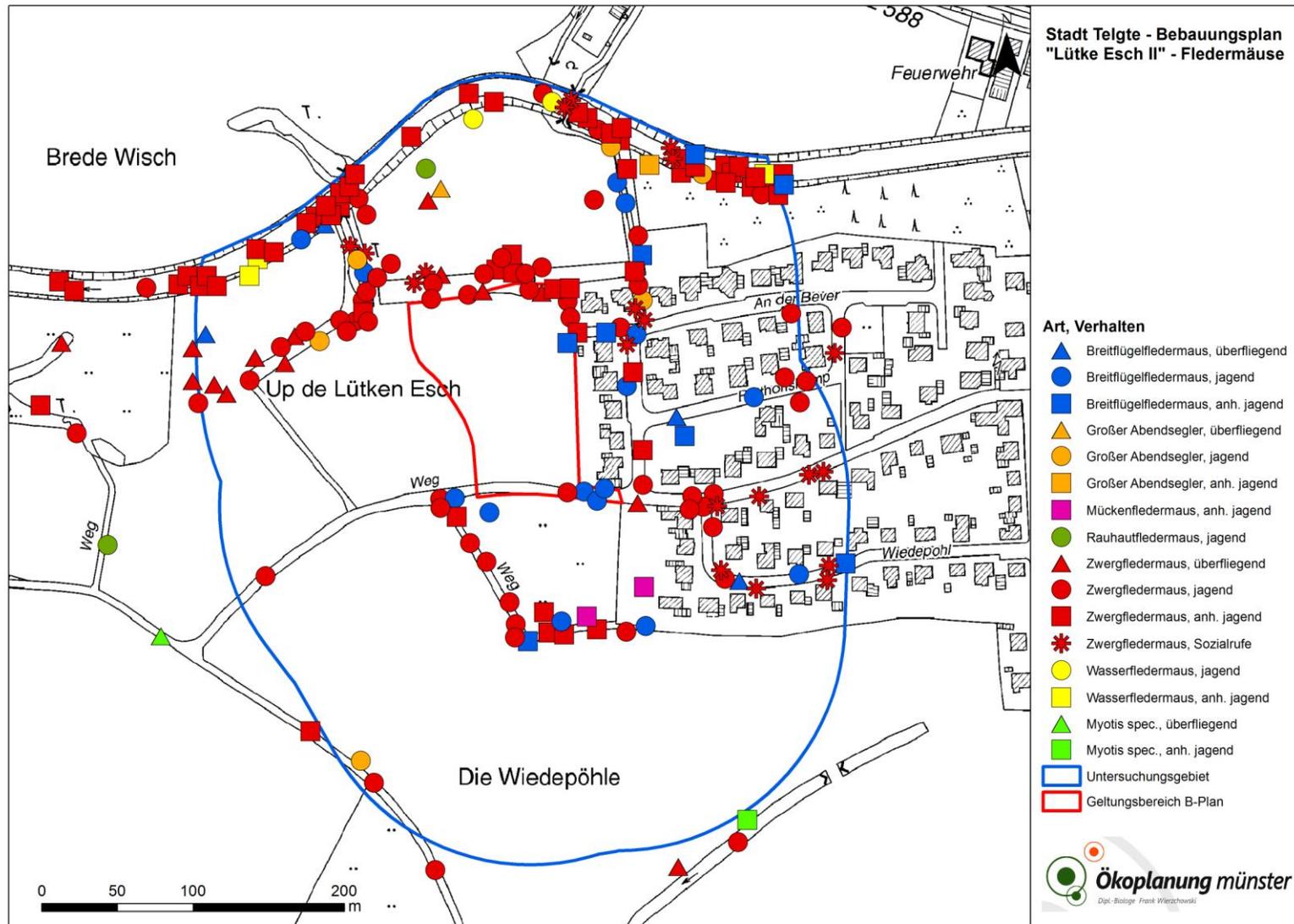


Abbildung 4: Im UG detektierte Fledermauskontakte.

5.2.3 Horchkisten

Parallel zu den fünf Terminen der Detektorbegehungen wurde an zwei wechselnden Standorten im UG eine Horchkiste eingesetzt. Eine Übersicht über die Standorte der Horchkiste gibt Abbildung 5. Die Ergebnisse der Horchkistenerfassungen werden in Tabelle 8 dargestellt.

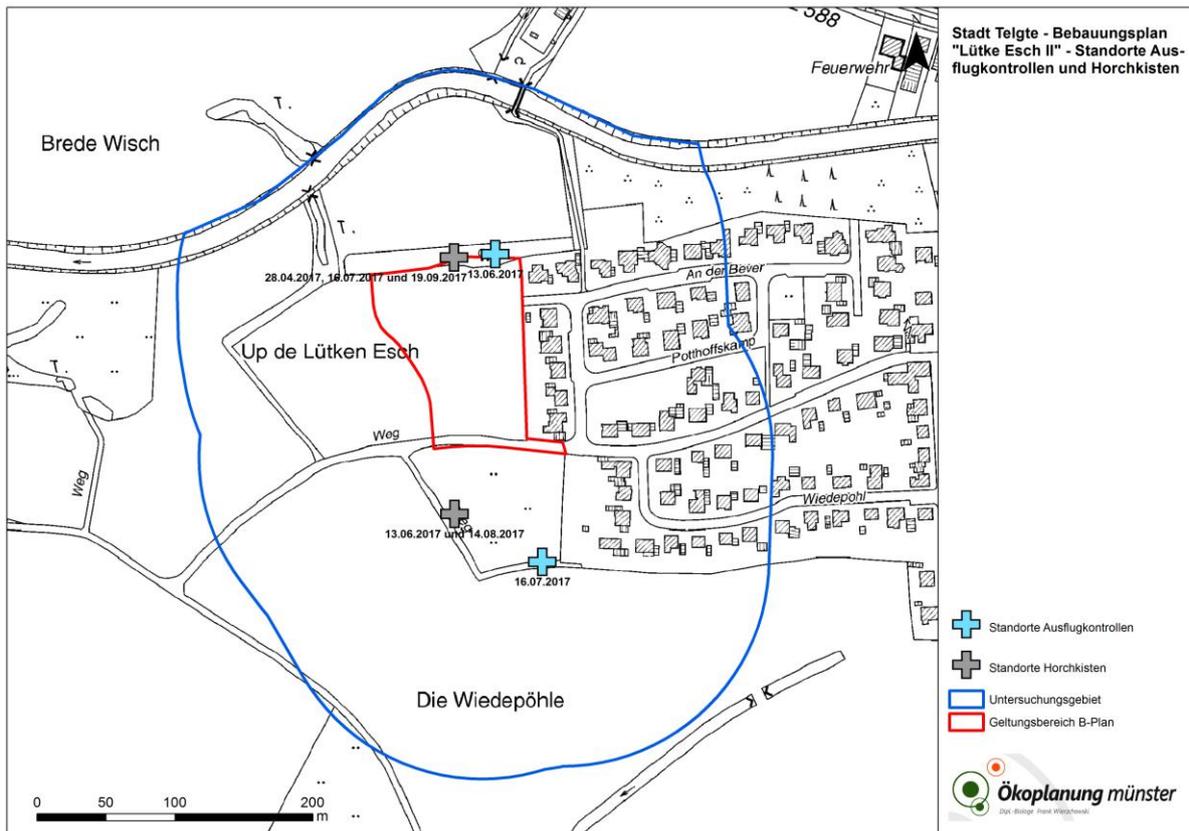


Abbildung 5: Standorte von Funktionskontrollen und Horchkisten.

Mit insgesamt 205 Kontakten, entsprechend im Mittel 41 Kontakten pro Horchkiste und Nacht ist die Fledermausaktivität an den Messstandorten insgesamt als durchschnittlich einzuschätzen. Während der Nacht vom 16.07. auf den 17.07.2017 wurden von der verwendeten Horchkiste zwar Aufzeichnungen angefertigt, jedoch befanden sich hierunter keinerlei Fledermauskontakte. Die ebenfalls aufgezeichnete Logdatei zeigt keine Fehler, so dass ein technisches Versagen des Gerätes unwahrscheinlich ist. Die Ergebnisse der Horchkistenuntersuchungen bestätigen für den nördlichen Standort den dort auch im Rahmen der Ausflug- und Funktionskontrolle beobachteten Ausflug einer geringen Individuenzahl von Fledermäusen aus der östlich gelegenen Wohnbebauung. Zudem wurde an beiden Standorten eine nächtliche Jagdaktivität von Fledermäusen festgestellt, die als

Faunistischer Fachbeitrag - Bebauungsplan „Lütke Esch II“ der Stadt Telgte

durchschnittlich anzusehen ist. Das bei den Horchkistenerfassungen nachgewiesene Artenspektrum entspricht dem der Detektorbegehungen.

Tabelle 8: Ergebnisse der Horchkistenerfassungen (B: Breitflügelfledermaus, GA: Großer Abendsegeler, NY: *Nyctalus spec.*, R: Flughautfledermaus, Z: Zwergfledermaus, MY: *Myotis spec.*; Sonnenauf- und Sonnenuntergang: orange Linien, Standzeiten der Horchkisten: weißer Hintergrund)

	28.04.2017	13.06.2017	16.07.2017	14.08.2017	19.09.2017		
Standort	HK 5 - Nord	HK 8 - Süd	HK 7 - Nord	HK 8 - Süd	HK 8 - Nord		
19:00							
15							
30						2 Z	
45						6 Z	
20:00						1 R, 3 Z	
15						1 R, 4 Z	
30						13 Z	
45							
21:00				1 Z		1 MY, 7 Z	
15						4 Z	
30							
45	1 MY, 4 Z			2 Z		2 Z	
22:00	1 MY, 1 R, 1 Z						
15	1 R, 3 Z			1 Z		3 Z	
30	6 Z	2 GA				2 R, 2 Z	
45	37 Z	1 B		1 Z		1 MY, 1 Z	
23:00	21 Z					2 Z	
15	5 Z					1 R	
30		2 Z		1 Z			
45	1 Z			1 Z		1 B, 1 Z	
00:00	1 Z						
15		1 Z				1 Z	
30	1 NY, 2 Z	1 MY		3 Z			
45	1 Z	1 Z		2 Z			
01:00	3 NY, 1 Z						
15							
30							
45		1 Z		1 Z			
02:00	1 Z						
15	1 Z					1 GA	
30							
45		1 MY					
03:00							
15				1 Z		1 R	
30							
45						1 R	
04:00							
15				1 Z			
30				2 Z			
45							
05:00							
15				1 Z		1 R	
30	1 Z			2 Z			
45				2 GA		1 B	
06:00							
15						1 R	
30						4 Z	
45						2 Z	
07:00							
15							
						Summe	Anteil [%]
Breitflügelfledermaus	-	1	-	2	2	5	2,44
Großer Abendsegeler	-	2	-	2	1	5	2,44
<i>Nyctalus spec.</i>	4	-	-	-	-	4	1,95
Rauhautfledermaus	2	-	-	-	9	11	5,37
Zwergfledermaus	92	5	-	21	56	174	84,88
<i>Myotis spec.</i>	2	2	-	-	2	6	2,93
Gesamt	100	10	0	25	70	205	

5.2.4 Artenspektrum

Im Folgenden werden die festgestellten Fledermäuse Art für Art aufgeführt und ihre Vorkommen im UG beschrieben. Darüber hinaus werden Angaben zu den Lebensraumsansprüchen, der aktuellen Verbreitung sowie zur Bestandsentwicklung der jeweiligen Arten gemacht. Letztere Angaben entstammen – sofern nicht anders angegeben – Kiel (2007) und LANUV (2017). Ergänzungen wurden nach Braun & Dieterlen (2003), Meschede & Rudolph (2004) und Meinig et al. (2010) vorgenommen.

Breitflügelfledermaus

Als Kulturfolger lebt die Breitflügelfledermaus in Siedlungs- und siedlungsnahen Bereichen. Fortpflanzungsgesellschaften von 10-70 Weibchen der Art nutzen Spaltenverstecken oder Hohlräume von Gebäuden (z.B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen, Rollladenkästen). Einzelne Männchen besiedeln neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der halboffenen Landschaft. Oft ist sie unter Straßenlaternen sowie an großen Einzelbäumen anzutreffen. Die Aktionsräume der Art sind durchschnittlich 4 bis 16 km² groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 3 km um die Quartiere liegen. Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen meist einzeln aufgesucht. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist kurze Wanderstrecken unter 50 km, seltener mehr als 300 km zurück, z.T. werden die Sommerquartiere auch im Winter genutzt. Die Breitflügelfledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen nach der Roten Liste als selten und „stark gefährdet“. Sie kommt vor allem im Tiefland vor, große Verbreitungslücken bestehen im Bergischen Land sowie im Sauer- und Siegerland. Der Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ist günstig, wobei aufgrund des Rückgangs von Grünlandflächen im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft eine lang- und kurzfristige Bestandabnahme anzunehmen ist.

Im UG wurde die Art im Rahmen der Detektorbegehungen mit insgesamt 27 Kontakten und einer hohen Stetigkeit von 80% nachgewiesen. Die Art kommt während des Sommerhalbjahrs vermutlich mit Quartieren im Bereich der geschlossenen Wohnbebauung im östlichen UG vor. Kontakte der Art wurden vorwiegend innerhalb der Wohnbebauung Westaverns sowie im Bereich von Grünland festgestellt.

Großer Abendsegler

Als typische Waldfledermaus nutzt der Große Abendsegler Wälder und Waldränder, aber auch Parks und Siedlungsbereiche als Jagd- und Quartierstandorte. Ein wichtiges Merkmal des Lebensraumes sind nährstoffreiche, größere Gewässer. Als Quartiere werden zumeist Baumhöhlen, hierbei besonders Spechtbruthöhlen, gewählt. Auch Fledermauskästen werden angenommen. Oftmals werden mehrere Quartiere im Verbund genutzt, sodass die Art auf ein großes Angebot von geeigneten Quartieren angewiesen ist. Die Jagdgebiete, zu denen der Große Abendsegler in der frühen Dämmerung aufbricht, können über 10 km von den Quartieren entfernt liegen. Ab Mitte Mai schließen sich die Weibchen zu Wochenstubenkolonien von 10 bis 70 Tieren zusammen. Diese liegen überwiegend in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. In Nordrhein-Westfalen sind aktuell nur 6 Wochenstubenkolonien mit je 10-30 Tieren bekannt, zudem einzelne übersommernde Männchenkolonien. Nach der Paarung im Spätsommer beginnt der Herbstzug in die südwestlich gelegenen Winterquartiere. Als Fernstreckenwanderer legen Große Abendsegler hierbei Entfernungen von über 1.000 (max. 1.600) km zurück, wobei die Tiere mehrfach Zwischenquartiere aufsuchen. In Massenquartieren überwintern je bis zu mehrere tausend Tiere, bevor sie im Frühjahr zum Heimzug aufbrechen. In Nordrhein-Westfalen sind einige Winterquartiere mit bis zu mehreren hundert Tieren bekannt. In NRW gilt der Große Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“, die besonders zu den Zugzeiten im Frühjahr und Spätsommer/Herbst auftritt. Er kommt dann besonders im Tiefland nahezu flächendeckend vor. In den höheren Lagen des Sauer- und Siegerland bestehen größere Verbreitungslücken. Der Erhaltungszustand in der atlantischen Region Nordrhein-Westfalens ist günstig.

Die Art wurde mit einer sehr geringen Anzahl von Kontakten am 13.06. und 17.07.2017 mittels Detektorbegehung im UG nachgewiesen. Mittels Horchkistenerfassung erfolgten weitere Nachweise am 14.08. und 19.09.2017. Vermutet werden einzelne übersommernde Männchen der Art im weiteren Umfeld des UG sowie vereinzelte Feststellungen während des Herbstzuges. Im UG und angrenzend können temporäre Quartiere der Art in Baumhöhlen vorliegen.

Mückenfledermaus

Die Mückenfledermaus wurde erst in den 1990er Jahren von ihrer Schwesterart Zwergfledermaus, zu der deutliche morphologische und ökologische Ähnlichkeiten bestehen, endgültig abgetrennt. Als Lebensraum und Jagdgebiet nutzt die Art naturnahe

Auenlandschaften und flussnahe Laubwälder, wobei auch anthropogen überformte Landschaften angenommen werden. Beliebte Jagdplätze sind z.B. gewässernahe Straßenlaternen. Mückenfledermäuse brechen im Mittel 20 Minuten nach Sonnenuntergang in kleinen Gruppen zu den Jagdflügen auf. Die Sommerquartiere werden überwiegend in Gebäuden gewählt, wobei witterungsgeschützte Holz- und Mauerspaltensowie Hohlräume zwischen Dachziegeln und Fassadenverkleidungen genutzt werden. Die Männchen der Art beziehen hingegen Baumhöhlen und -spalten als Einstandsquartiere. In den Wochenstuben schließen sich bis zu 1500 Weibchen zusammen, wobei auch bedeutend kleinere Verbände von 20 Tieren nachgewiesen wurden. Zu den Wanderungen der Mückenfledermaus liegen noch keine gesicherten Erkenntnisse vor. Es wird angenommen, dass die Art im Winter aus klimatisch harten in mildere Areale zieht, die Populationen in wärmeren Regionen hingegen stationär sind. Bislang liegen aus NRW nur wenige Nachweise der Mückenfledermaus vor, so dass sie hier aktuell zu den sehr seltenen Arten zählt. Zum Erhaltungszustand gibt es derzeit noch keine hinreichenden Daten.

Die Art wurde im UG mit zwei einzelnen Kontakten am 16.07.2017 festgestellt. Die Kontakte stammten von zwei unterschiedlichen Tieren, die aus der Wohnbebauung kommend nach Westen ausflogen. Weitere Feststellungen der Art im UG liegen nicht vor.

Rauhautfledermaus

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Wald bewohnende Fledermausart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden sowohl Laub- als auch Kiefernwälder. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete aufgesucht. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6-7 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Die Wochenstubenkolonien mit 50-200 Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt, wobei die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere beziehen. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zu den südwestlich gelegenen Überwinterungsgebieten oft große Entfernungen von über 1.000 km zurück. Als Winterquartiere werden meist überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume in Gebäuden und Bäumen genutzt, welche einzeln oder in kleinen Gruppen von bis zu 20 Tieren besiedelt werden. Die Rauhautfledermaus gilt in

Nordrhein-Westfalen als „gefährdete wandernde Art“, die vor allem im Tiefland während der Durchzugs- und Paarungszeit weit verbreitet ist. Es sind mehrere Durchzug- und Paarungsquartiere sowie Wochenstuben mit 50-60 Tieren bekannt. Seit mehreren Jahren ist in Nordrhein-Westfalen eine Bestandszunahme der Art zu verzeichnen. Der Erhaltungszustand in NRW ist günstig.

Die Rauhauffledermaus wurde während des Frühjahrs- und des Herbstzuges jeweils mit einzelnen Kontakten im UG festgestellt. In der Nacht des 19.09.2017 wurden insgesamt neun Kontakte der Art von der eingesetzten Horchkiste aufgezeichnet. Während der Zugzeiten können temporäre Quartiere der Art im UG oder angrenzend vorliegen.

Wasserfledermaus

Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die strukturreiche Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil besiedelt. Als Jagdgebiete dienen bevorzugt offene Wasserflächen von stehenden und langsam fließenden Gewässern, über welchen die Tiere meist in geringer Höhe (5-30 cm) nach Insekten, besonders Zuckmücken, jagen. Zum Teil werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen als Jagdrevier genutzt. Die Jagdgebiete, zu denen die Art 10 bis 30 Minuten nach Sonnenuntergang aufbricht, liegen bis zu 8 km vom Quartier entfernt und werden über feste Flugrouten entlang markanter Landschaftsstrukturen erreicht. Die Männchenquartiere und Wochenstuben der Wasserfledermaus befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden. Da die Weibchen der Art oft mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese alle 2-3 Tage wechseln, ist ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Bei den Herbst- und Frühjahrswanderungen legen Wasserfledermäuse Entfernungen von ca. 100 (max. 260) km zurück. Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen und Eiskeller. Wasserfledermäuse gelten als ausgesprochen quartiertreu und überwintern zum Teil in Massenquartieren mit mehreren tausend Tieren. Die Wasserfledermaus kommt in allen Naturräumen NRWs nahezu flächendeckend und über der Mehrzahl der Gewässer in oft beachtlicher Individuendichte vor. Kleinere Verbreitungslücken bestehen im westfälischen Bergland. Die Wasserfledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen als „gefährdet“, der Erhaltungszustand der Art ist günstig.

Die Wasserfledermaus wurde im Rahmen der Detektorbegehungen mit einzelnen Kontakten am 28.04. und 19.09.2017 entlang der Bever nachgewiesen. Nachweise von Tieren der Gattung *Myotis*, zu der auch die Wasserfledermaus gehört, erfolgten auch im Sommer 2017. Es ist anzunehmen, dass die Art im Umfeld des Plangebietes mit Quartieren vorkommt und

die im UG und im weiteren Umfeld vorhandenen Wasserflächen gezielt zur Jagd aufsucht. Standorte abseits von Gewässern sind hierbei vermutlich von untergeordneter Bedeutung für die Art. Temporäre Quartiere in Baumhöhlen im UG und angrenzend können nicht ausgeschlossen werden.

Zwergfledermaus

Zwergfledermäuse sind Gebäude bewohnende Fledermäuse, die strukturreiche Landschaften und Siedlungsbereichen als Kulturfolger besiedeln. Als Jagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalteln oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls besiedelt. Die ortstreuen Weibchenkolonien bestehen in Nordrhein-Westfalen durchschnittlich aus mehr als 80 (max. 400) Tieren. Dabei werden von einer Kolonie mehrere Quartiere im Verbund genutzt. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalteln sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen. Zwergfledermäuse gelten als quartiertreu und überwintern in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km zurück. Die Zwergfledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen aufgrund erfolgreicher Schutzmaßnahmen derzeit als ungefährdet. Sie ist in allen Naturräumen auch mit Wochenstuben nahezu flächendeckend vertreten. Der Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ist günstig.

Die Zwergfledermaus wurde an allen Erfassungsterminen und mit insgesamt 148 Detektorkontakten im UG nachgewiesen. Die Art kommt mit Quartieren im Bereich der geschlossenen Wohnbebauung im östlichen UG vor. Auch zahlreiche im Frühjahr und im Herbst 2017 registrierte Sozialrufe der Art deuten hierauf hin. Angenommen wird ein Quartierverbund mit mehreren Einzelquartieren sowie einer Wochenstube und Winterquartieren. Die einzelnen Individuen wechseln hierbei vermutlich zeitweise zwischen verschiedenen Quartierstandorten. Der Bestand wird auf 30-50 Individuen geschätzt. Weitere Quartiere der Art befinden sich vermutlich auf einer landwirtschaftlichen Hofstelle nördlich außerhalb des UG. Große Teile des UG werden von der Art zur Nahrungssuche

genutzt. Hierbei werden windgeschützte und insektenreiche Standorte entlang von Gehölzen und entlang der Bever stärker zur Jagd aufgesucht als windoffene Ackerflächen. Die Strauch- und Gehölzreihe am Nordrand des Plangebietes wird zudem von einigen Individuen der Art als Leitstruktur während des abendlichen Ausfluges genutzt. Die Funktion als Flugstraße ist jedoch nur in geringem Maße ausgeprägt. Gleiches gilt für die am südlichen Standort der Funktionskontrollen gelegene Gebüschreihe.

5.3 Bewertung nach Funktionsräumen

Im Folgenden werden anhand der Untersuchungsergebnisse einzelne Teilräume des UG, die für die Zwergfledermaus von Bedeutung sind, in Funktionsräume unterteilt. Für die weiteren Fledermauspopulationen besteht für die Abgrenzung von Funktionsräumen keine hinreichende Anzahl von Kontakten. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die unten abgegrenzten Funktionsräume, mit Ausnahme der Quartiere, auch für die weiteren Fledermausarten von Bedeutung sind. Eine grafische Darstellung der festgestellten Funktionsräume gibt Abbildung 6. Die Bewertung erfolgt anhand einer fünfstufigen Skala (sehr hohe, hohe, mittlere, geringe oder sehr geringe Bedeutung).

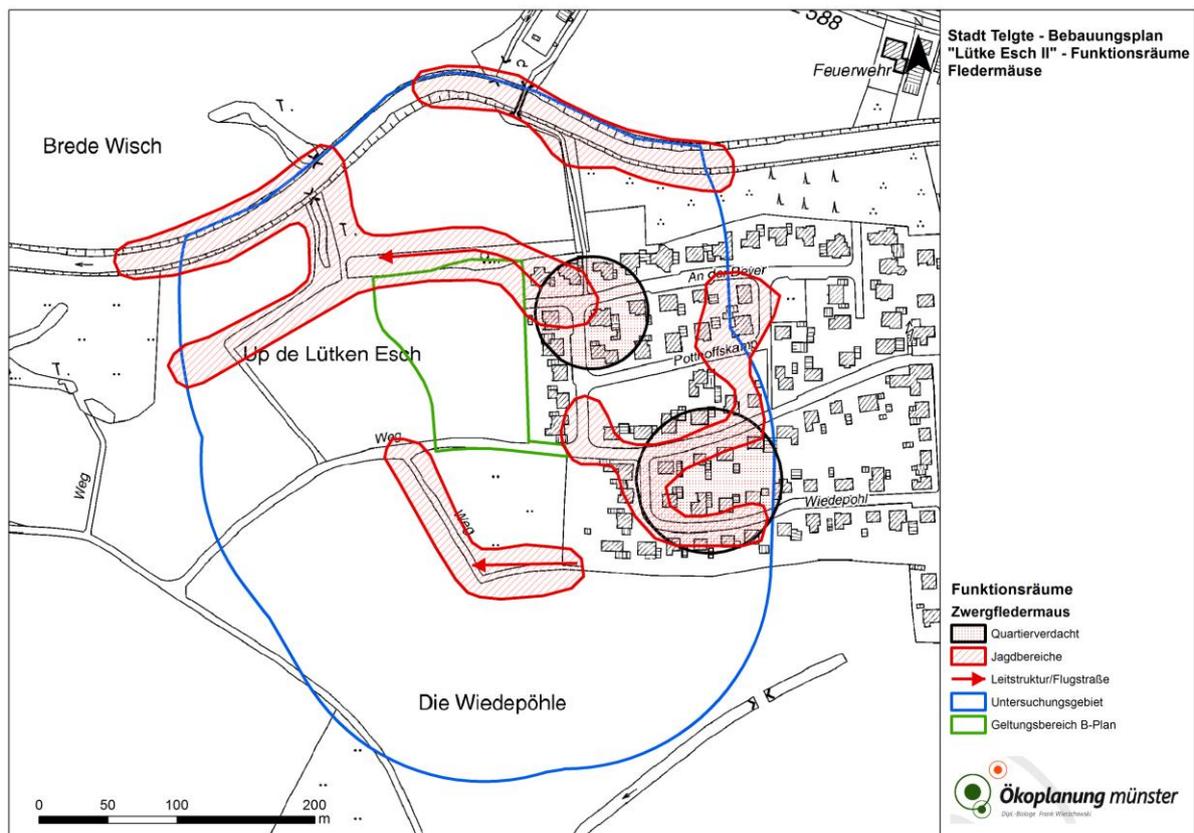


Abbildung 6: Abgrenzung von Funktionsräumen - Fledermäuse.

Flugräume

- Ausgehend von der geschlossenen Wohnbebauung Westbeverns wurden am Nordrand des geplanten Baugebietes und weiter südlich, jeweils entlang von Gehölz- und Strauchreihen, nach Westen ausfliegende Zwergfledermäuse festgestellt. Hierbei ist im Regelfall von weniger als zehn ausfliegenden Individuen pro Leitstruktur und Abend auszugehen. Die Flugstraßen teilten sich nach kurzer Flugstrecke jeweils in mehrere weniger spezifische Flugwege auf. Die vorhandenen Leitstrukturen werden als von geringer bis mittlerer Bedeutung für die Zwergfledermaus eingeschätzt.

Nahrungsräume

- Bei den Fledermausuntersuchungen wurden im UG vier Teilräume mit einer erhöhten bzw. leicht erhöhten Jagdaktivität von Zwergfledermäusen festgestellt (vgl. Abbildung 6). Diese lagen entweder innerhalb der Wohnbebauung oder im Bereich von vorwiegend windgeschützten und insektenreichen Standorten entlang von Gehölz- und Gebüschreihen und entlang der Bever. Die in Abbildung 5 abgegrenzten Teilflächen werden daher insgesamt als von mittlerer Bedeutung als Jagdgebiet für die Zwergfledermaus eingeschätzt.
- In allen weiteren Bereichen des UG fiel die Nutzung als Jagdgebiet für Fledermäuse weniger stark und weniger spezifisch als in den abgegrenzten Teilflächen aus. Vergleichbare Strukturen sind im Umfeld des UG vielfach vorhanden. Alle verbliebenen Flächen werden als Jagdgebiete von geringer oder sehr geringer Bedeutung für Fledermäuse eingeschätzt.

Quartiere

- Im östlichen Teil des UG bestehen innerhalb der Wohnbebauung Westbeverns Quartiere der Zwergfledermaus. Angenommen werden sowohl Wochenstuben-, Einstands-, als auch Winterquartiere. Die genaue Lage der Quartiere ist nicht bekannt. Es handelt sich hierbei wahrscheinlich um einen Quartierverbund mit mehreren Ausweichquartieren im lokalen räumlichen Zusammenhang. Die Quartiere werden als von hoher Bedeutung für die Art eingeschätzt. Auch für andere Fledermausarten können (temporäre) Quartiere im Plangebiet vorliegen. Hier besteht kein konkreter Hinweis auf die Lage von Quartierstandorten.

VI Amphibien

6.1 Methodik

Die Lebensraumsprüche von Amphibien sind aufgrund der Nutzung sowohl terrestrischer als auch aquatischer Lebensräume komplex. Insbesondere bei Planungen mit einem hohen Flächenverbrauch kann es infolge von Lebensraumverlust zu stark negativen Auswirkungen auf Amphibienvorkommen kommen.

Die im UG durchgeführten Erfassungen konzentrierten sich vornehmlich auf die im UG und angrenzend vorhandenen Gewässer, die auf ihre Funktion als Amphibienlaichgewässer hin überprüft wurden. Insgesamt wurden zur Erfassung der Amphibien 6 Nacht- und 2 Tagbegehungen durchgeführt. An zwei der Termine erfolgte zudem eine spezielle Beprobung der Gewässer mittels Molchfallen. Eingesetzt wurden ausschließlich tierfreundliche Schwimmfallen, die den gefangenen Tieren ein Luftreservoir zur Atmung bieten. Verwendet wurden Eimer- und Reusenfallen (Schlupmann 2007a, Schlupmann 2009), die am Abend in die Gewässer eingesetzt und am nächsten Morgen geleert wurden. Die Erfassungstermine und Witterungsbedingungen sind Tabelle 9 zu entnehmen.

Tabelle 9: Erfassungstermine (Amphibien während der Laichwanderungen)

Datum	Uhrzeit	Art der Begehung	Wetter
31.03.17	19:30 - 22:00 Uhr	Nacht	18°C, stark bewölkt, Wind SW 1-3 Bft, trocken
11.04.17	22:00 - 1:00 Uhr	Nacht	10°C, stark bewölkt, Wind NW 2 Bft, trocken
14.05.17	21:00 - 1:00 Uhr	Nacht, Ausbringen der Molchfallen	16°C, leicht bewölkt, Wind W 0-1 Bft, trocken
15.05.17	11:30 - 14:00 Uhr	Tag, Entnahme der Molchfallen	19°C, bewölkt, Wind SW 1-2 Bft, trocken
22.05.17	21:00 - 0:30 Uhr	Nacht, Ausbringen der Molchfallen	18°C, bewölkt, Wind SO 0-1 Bft, trocken
23.05.17	7:30 - 10:00 Uhr	Tag, Entnahme der Molchfallen	22°C, leicht bewölkt, Wind W 1 Bft, trocken

Laichgewässererfassungen

Im Rahmen der Laichgewässererfassungen wurden vier potenzielle Laichgewässer näher untersucht (vgl. Abbildung 7). Bei zwei der Gewässer handelte es sich um Altarme der Bever im Norden des UG und nordwestlich außerhalb. Ferner wurden zwei Gräben westlich und südöstlich außerhalb des UG in die Untersuchung einbezogen. Ein weiterer ca. 190 m westlich des UG bzw. 330 m westlich des geplanten Baugebietes gelegener Altarm wurde in der Vergangenheit an den Hauptstrom der Bever angeschlossen und ist als Laichgewässer für Amphibien gänzlich ungeeignet. Weitere Gewässer bestehen südwestlich in einer Entfernung von ca. 160 m zum UG bzw. 400 m zum geplanten Baugebiet im Naturschutzgebiet „In den Pöhlen“. Die Gewässer liegen abseits und in ausreichender Entfernung zum Planvorhaben. Konkrete räumliche Beziehungen zu größeren Gehölzen, bei

denen das geplante Baugebiet als Störfaktor innerhalb von Wanderkorridoren liegen könnte, sind nicht anzunehmen. Laubfrosch und Wasserfrösche sind als wertgebende Amphibienvorkommen im NSG bekannt.

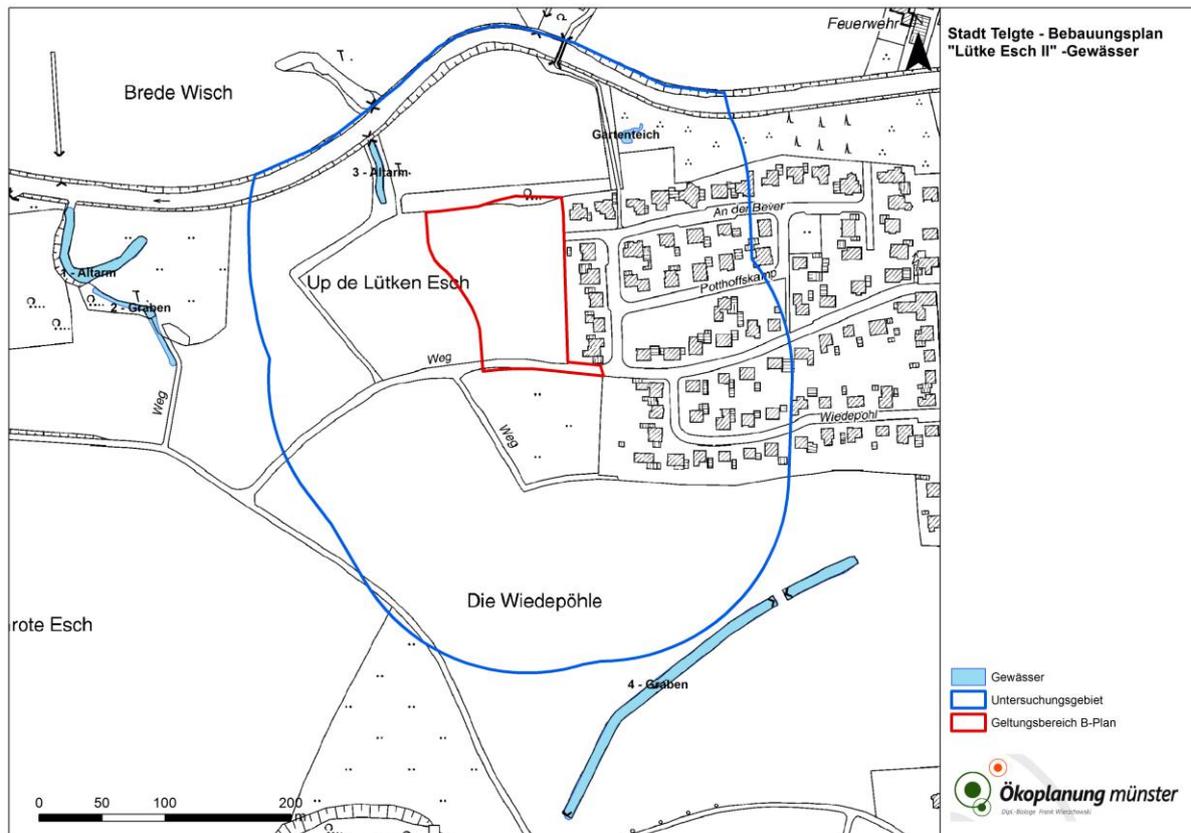


Abbildung 7: Untersuchte Gewässer.

Während der Begehungen an den Gewässern wurde stets auf artspezifische Rufe von Amphibien geachtet. Nachts wurden die Gewässer systematisch mit einer lichtstarken Taschenlampe abgeleuchtet, womit Amphibien in der Regel gut aufzufinden sind (Schlüpmann 2007a, Schlüpmann & Kupfer 2009). Die Erfassung der einzelnen Arten an den Gewässern erfolgte bei jeder Begehung in absoluten Zahlen anhand der Anzahl rufender bzw. beobachteter Tiere. Weitergehende Schätzungen der Populationsgröße wurden anhand der Anzahl vorhandener Laichballen oder Laichschnüre sowie anhand der Vorkommen von Kaulquappen in den Gewässern vorgenommen. Unterschiede im Geschlechterverhältnis einzelner Arten, vor allem bei der Erdkröte, wurden berücksichtigt (vgl. Günter 1996). Zur Darstellung der Amphibienpopulationen der einzelnen Laichgewässer wurde eine Einteilung nach Abundanzklassen (Tabelle 5, nach Schlüpmann 2007b) vorgenommen.

Tabelle 10: Einteilung von Amphibienpopulationen nach Abundanzklassen (Schlöpmann 2007b).

- I = 1 Tier
- II = 2 - 10 Tiere
- III = 11 – 100 Tiere
- IV = 101 – 1000 Tiere
- V = > 1000 Tiere

6.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion

Artenspektrum

Mit den drei Froschlurchen Erdkröte, Grasfrosch und Wasserfrosch (Artengruppe) wurden insgesamt drei Amphibienarten festgestellt. Schutzstatus und Gefährdung der einzelnen Arten werden in Tabelle 11 zusammengefasst. Vorkommen weiterer Amphibienarten an den untersuchten Gewässern, insbesondere von Kammmolch, Kreuzkröte und Laubfrosch, können mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Trotz intensiver Bekescherung der Gewässer und dem zweifachen Einsatz von Molchfallen wurden keinerlei Schwanzlurche festgestellt. Während der Erfassungen wurde im nordöstlichen UG innerhalb der Emsaue ein Gartenteich auf einem eingefriedeten Privatgrundstück festgestellt. Im Bereich des Gartenteiches wurden rufende Wasserfrösche festgestellt, eine intensivere Untersuchung des künstlich angelegten Kleingewässers erfolgte nicht.

Die Vorkommen der einzelnen Gewässer werden, jeweils mit Angabe der Abundanzklasse, in Abbildung 8 dargestellt.

Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Amphibienarten mit Angaben zur Gefährdung. RL = Rote Liste. Zur Rote Liste-Einstufung siehe Kühnel et al. (2009) und Schlöpmann et al. (2011).

Art	Rote Liste		Westf. Bucht	Besonders geschützte Arten	Streng geschützte Arten
	D	NRW		nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
Erdkröte				x	
Grasfrosch				x	
Wasserfrosch-Komplex					
kl. Wasserfrosch	G	3	3	x	x
Seefrosch		D	D	x	
Teichfrosch				x	

Alle einheimischen Amphibienarten gehören zu den national nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG „besonders geschützten Arten“. Der Kleine Wasserfrosch aus der Gruppe der Wasserfrösche zählt zudem zu den nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG „streng geschützten Arten“ und gilt in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant. Nach der "Roten Liste" gilt er als gefährdet.

Im Folgenden werden die Verbreitung und die Lebensraumnutzung der im UG festgestellten Amphibienarten Art für Art diskutiert. Darüber hinaus werden Aussagen zu Ökologie, aktueller Verbreitung und lokalen Beständen anhand von Literaturdaten gemacht. Diese entstammen, sofern nicht anders angegeben oder durch andere Quellen ergänzt, Günther (1996), Laufer et. al (2007), Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (2011) und Arbeitskreis Herpetofauna Kreis Borken (2005).

Erdkröte

Erdkröten überwintern unter Laub oder Holzhaufen, in Bodengängen von Kleinsäugetieren oder eingegraben in Bodentiefen bis zu einigen Dezimetern. Überwinterungsplätze liegen oft in Wäldern oder an Waldrändern. Sobald sich der Boden im Frühjahr zwischen Mitte März und Mitte April auf etwa 4–5 °C erwärmt hat, beginnt die Laichwanderung. An den Gewässern bilden sich individuenreiche Gemeinschaften, die meist gleichzeitig ablaichen. Laichgewässer und Landlebensräume liegen meist mehrere hundert Meter auseinander. Maximale Wanderdistanzen liegen bei etwa 3 km (Glandt 2008). Die Erdkröte besiedelt ein weites Spektrum von Landlebensräumen mit einem Schwerpunkt in Laub- und Mischwäldern aller Art. Erdkröten bevorzugen zum Laichen größere stehende Gewässer. Seichte und verlandende Gewässer werden hingegen gemieden. Laich und Kaulquappen der Erdkröte sind unempfindlich gegenüber der Prädation durch Fische, was es der Erdkröte ermöglicht, auch Gewässer mit intensivem Fischbesatz zum Laichen zu nutzen. Die Verbreitung der nur wenig anspruchsvollen Art innerhalb Nordrhein-Westfalens ist nahezu flächendeckend (Arbeitskreis Herpetofauna NRW 2017).

Die Erdkröte wurde mit Einzeltieren in den Gewässern 1 und 3 nachgewiesen. Eine erfolgreiche Fortpflanzung der Art in den beiden Gewässern ist nicht anzunehmen. Im Verlauf der Untersuchungen wurden weder Laichschnüre noch Kaulquappen nachgewiesen. Die Landlebensräume der Art liegen im Regelfall innerhalb von Waldgebieten, in Ruderalflächen sowie in Gärten und Strauchhecken.

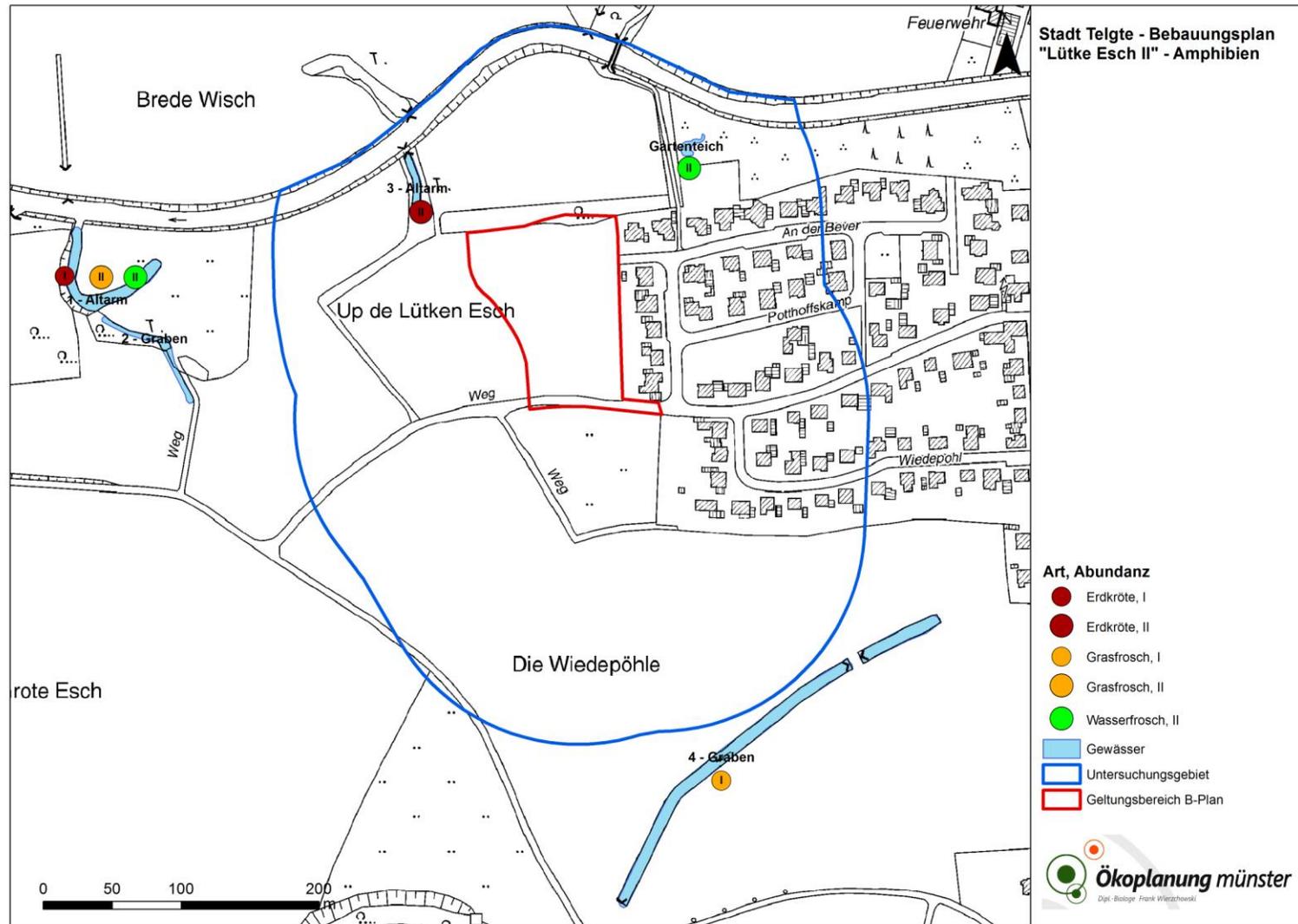


Abbildung 8: Im UG festgestellte Amphibienpopulationen.

Grasfrosch

Adulte Grasfrösche überwintern zumeist am Grund stehender oder langsam fließender Gewässer, Jungtiere hingegen im Boden, unter Totholz oder Laub. Die Wanderungen zu den Laichgewässern finden zwischen Ende Februar und Mitte April statt. Die Landlebensräume liegen in einem Umkreis von einigen hundert Metern bis zu einigen Kilometern entfernt. Tagesverstecke befinden sich oft in feuchter und dichter Kraut- und Grasvegetation. Als nur wenig anspruchsvolle Art besiedelt der Grasfrosch nahezu alle Lebensräume. Als Laichgewässer werden verschiedenste stehende oder langsam fließende Gewässer genutzt. Die Verbreitung innerhalb Nordrhein-Westfalens ist nahezu flächendeckend (Arbeitskreis Herpetofauna NRW 2017).

Im UG wurde die Art mit wenigen Einzeltieren in Gewässer 1 nachgewiesen. Vermutlich liegt hier eine kleine Laichpopulation der eurypöken Art vor. In Gewässer 4 wurde ein Einzeltier des Grasfrosches festgestellt, das den Graben im Frühjahr 2017 vermutlich zur Wanderung in Richtung des Naturschutzgebietes „In den Pöhlen“ nutzte.

Wasserfroschkomplex

Die Gruppe der Wasserfrösche setzt sich zusammen aus dem Seefrosch (*Rana ridibunda*) und dem Kleinen Wasserfrosch (*Rana lessonae*), die miteinander zum weiterhin fortpflanzungsfähigen Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) hybridisieren. Wasserfrösche können sowohl im Wasser als auch an Land überwintern. Dabei wird ganzjährig die Nähe zu Gewässern gesucht. Die an Land überwinternden Tiere wandern zwischen März und Mai zu den Laichgewässern. Der Laichvorgang findet im Mai und im Juni statt. Wasserfrösche nutzen zum Laichen ein breites Spektrum unterschiedlicher, meist gut besonnener Gewässer. Die Verbreitung des Wasserfroschkomplexes im Nordrhein-Westfälischen Tiefland ist nahezu flächendeckend (Arbeitskreis Herpetofauna NRW 2017). Im Raum Münster sind Vorkommen aller drei Einzelarten bekannt.

Wasserfrösche kommen mit kleinen Populationen in Gewässer 1 und einem Gartenteich innerhalb der Wohnbebauung Westbeverns vor. Meist handelt es sich bei solchen Vorkommen um vom Teichfrosch dominierte Populationen mit einem geringen Anteil von Kleinen Wasserfröschen und/oder Seefröschen. Die Landlebensräume liegen vermutlich in unmittelbarer Nähe zu den Gewässern.

Laichgewässer

Im Folgenden werden die im UG untersuchten Gewässer einzeln beschrieben. Es werden Aussagen zu Nutzung, Beschaffenheit und Amphibienvorkommen der einzelnen Gewässer getroffen.

Gewässer 1 – Altarm

Bei Gewässer 1 handelt es sich um einen mit der Bever verbundenen Altarm, dessen Wasserstand in Abhängigkeit vom Wasserstand des Flusses schwankt. Das stark verkrautete Altgewässer weist einen hohen Fischbestand auf, neben verschiedenen Cypriniden kommen auch Hechte in dem Gewässer vor. Amphibien und deren Laichstadien unterliegen in dem Gewässer daher vermutlich einem hohen Prädationsdruck. Nachweise geringer Individuenzahlen von Gras- und Wasserfröschen deuten auf kleine Laichpopulationen beider Arten in dem Gewässer hin. Ferner wurde eine einzelne Erdkröte festgestellt.

Gewässer 2 – Graben

Gewässer 2 fungiert als Graben und Einleiter in Gewässer 1. Der am Rand der Terrassenkante gelegene Graben dient als Drainageeinleitung für die angrenzenden Ackerflächen. Angrenzende Hochstaudenfluren deuten auf eine Eutrophierung hin. Als temporäres Gewässer ist der Graben nur nach stärkeren Regenfällen wasserführend. Im Sommer 2017 war dieser vollkommen ausgetrocknet. Laichvorkommen von Amphibien können sicher ausgeschlossen werden.

Gewässer 3 – Altarm

Bei Gewässer 3 handelt es sich um einen stark verschlammten und versandeten Altarm der Bever. Das Gewässer ist durch einen dichten Baumbestand mit Erlen und Eichen entlang des Ufersaumes stark beschattet. Die angrenzenden Bäume führen zudem zu einem erhöhten Eintrag von Laub und einer starken Akkumulation von Faulschlämmen in dem Gewässer. Eine Verbindung zur angrenzenden Bever besteht nur bei Hochwasser. Im Sommer 2017 war das Gewässer bis auf einige verschlammte Bereiche überwiegend ausgetrocknet. In dem Gewässer wurden einzelne Erdkröten festgestellt, die aber vermutlich nicht in diesem laichten.

Gewässer 4 – Graben

Bei Gewässer 4 handelt es sich um einen vollständig besonnten Entwässerungsgraben der beim Ausbleiben von Niederschlägen vollständig austrocknet. In dem Gewässer wurde lediglich ein einzelner Grasfrosch während der Laichwanderung nachgewiesen. Laichvorkommen von Amphibien können sicher ausgeschlossen werden.

Gartenteich

Hierbei handelt es sich um einen künstlich angelegten Gartenteich auf einem Privatgrundstück in der Beveraue. Das Gewässer ist teilbeschattet und vermutlich mit Fischen besetzt. Rufende Wasserfrösche deuten auf eine kleine Laichpopulation in dem Gewässer hin. Das Potenzial als Amphibiengewässer wird insgesamt als gering eingeschätzt.

6.3 Bewertung nach Funktionsräumen

Im Folgenden werden anhand der Untersuchungsergebnisse einzelne Teilräume des UG, die für die festgestellten Amphibienpopulationen von Bedeutung sind, in Funktionsräume unterteilt. Die Bewertung erfolgt anhand einer fünfstufigen Skala (sehr hohe, hohe, mittlere, geringe oder sehr geringe Bedeutung).

Laichgewässer

- Kleine Laichpopulationen von Amphibien sind für das Gewässer 1 sowie für den privaten Gartenteich in der Beveraue anzunehmen. Beide Gewässer weisen vermutlich nur eine geringe Eignung als Fortpflanzungsgewässer für Amphibien auf und werden daher als von nur geringer Bedeutung als Laichgewässer eingeschätzt. Die Gewässer 2-4 weisen keine Laichpopulationen auf und werden daher als von sehr geringer Bedeutung für Amphibien eingeschätzt.

Landlebensräume

- Im Nahumfeld von Gewässer 1 und dem privaten Gartenteich sind in geringem Umfang Vorkommen von Wasserfröschen anzunehmen. Gehölze bestehen

überwiegend nur entlang der Terrassenkante der Bever, in privaten Gärten in der Beveraue und in den Randbereichen des mit Erlen und Eichen dicht bestandenen Altgewässers. Diese werden überschlägig und in Hinblick auf die geringe Anzahl festgestellter Amphibien als von geringer Bedeutung als Landlebensraum für Amphibien eingeschätzt.

- Alle weiteren im Plangebiet vorhandenen Flächen, hierunter auch die intensiv genutzten Ackerflächen, werden als von sehr geringer Bedeutung als Landlebensraum für Amphibien eingeschätzt.

Wanderkorridore

- Im UG sind keine spezifischen Amphibienwanderkorridore anzunehmen. Spezifische räumliche Beziehungen zwischen Landlebensräumen (insbesondere Waldflächen) und Laichgewässern liegen im UG nicht vor. Vorhandene Gräben (insbesondere Gewässer 4) werden während der Frühjahrswanderungen vermutlich von einzelnen Amphibien genutzt.

VII Literatur

- Andretzke, H., T. Schikore & K. Schröder (2005): Artsteckbriefe. In: Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 135-695.
- Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Bielefeld.
- Arbeitskreis Herpetofauna Kreis Borken (2005): Amphibien und Reptilien im Kreis Borken. – Hrsg: Biol. Station Zwillbrock e.V., Vreden.
- Arbeitskreis Herpetofauna Nordrhein-Westfalen (NRW) (2017): Verbreitungskarten zur Herpetofauna. <http://herpetofauna-nrw.de/>, abgerufen am 21.11.2017.
- Behm, K. & T. Krüger (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33: 55-69.
- Braun, M. & F. Dieterlen / Hrsg.(2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil Fledermäuse (Chiroptera), Stuttgart (Ulmer). 687 S.
- Brinkmann, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 18: 57-128.
- Fischer, S., M. Flade & J. Schwarz (2005): Revierkartierung. In: Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 47-53.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Eching.
- Glandt, D. (2008): Heimische Amphibien. Bestimmen – Beobachten – Schützen. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Grüneberg C., S. R. Sudmann sowie J. Weiss, M. Jöbges, H. König, V. Laske, M. Schmitz & A. Skibbe (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Kiel, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, Düsseldorf.
- Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podloucky, R. & Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn 70 (1): 259-288.
- Landesamt für Natur Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) (2017): Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>, abgerufen am 20.11.2017.
- Laufer H., K. Fritz & P. Sowig (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Limpens, H.J. & Roschen, A. (2005): Fledermausrufe im Bat-Detektor - CD mit Begleitheft; NABU Umweltpyramide, Bremervörde.

- Mammen, U. & M. Stubbe (2005): Zur Lage der Greifvögel und Eulen in Deutschland 1999-2002. Vogelwelt 126: 53-65.
- Meinig, H., Boye, P. & Hutterer, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- Meinig, H., Vierhaus, H., Trappmann, C. & R. Hutterer (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand November 2010, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Recklinghausen.
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (2004): Fledermäuse in Bayern. – Eugen Ulmer Verlag,
- Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (NWO) (2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 37.
- Oelke, H. (1980): Quantitative Untersuchungen: Siedlungsdichte. In: Berthold P., E. Bezzel & G. Thielke (Hrsg.): Praktische Vogelkunde. Ein Leitfaden für Feldornithologen. Kilda Verlag, Greven: 34–45.
- Schlüpmann, M. (2007a): Erfahrungen mit dem Einsatz von Reusenfallen. Rundbrief zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen. 32: 8-18.
- Schlüpmann, M. (2007b): Die Kartierung der Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen. <http://www.herpetofauna-nrw.de/>, abgerufen am 28.07.2009.
- Schlüpmann, M. (2009): Wasserfallen als effektives Hilfsmittel zur Bestandsaufnahme von Amphibien - Bau, Handhabung, Einsatzmöglichkeiten und Fängigkeit. - Ztschrft. Feldherp. Suppl. 15: 257-290.
- Schlüpmann, M. & A. Kupfer (2009): Methoden der Amphibienerfassung - eine Übersicht. - Ztschrft. Feldherp. Suppl. 15: 7-84.
- Schlüpmann, M.; Mutz, T.; Kronshage, A.; Geiger, A. & Hachtel, M. unter Mitarbeit des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia – in Nordrhein-Westfalen. In: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 159-222.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehmbücherei Bd. 648, 2. Auflage, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- Sudmann, S.R., Grüneberg, C., Hegemann, A., Herhaus, F., Mölle, J., Nottmeyer-Linden, K., Schubert, W., von Dewitz, W., Jöbges, M. & J. Weiss (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 5. Fassung. NWO & LANUV (Hrsg.): Charadrius 44 (4): 137-230.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005) (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Weid, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse – insbesondere anhand der Ortungsrufe. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt Umweltschutz, 81: 63-72; München.
- Wilms, U., K. Behm-Berkelmann & H. Heckenroth (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Nieders. 29: 103–111.