

Faunistische Untersuchung zur geplanten B 61n in Bielefeld Ummeln - Nachtrag -

Herford, im November 2009

Auftraggeber




Straßen.NRW.

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Sabine Hanisch
Dipl.-Biol. Martin Starrach

Arbeitsgemeinschaft

Biotopkartierung

Hadasch - Meier - Starrach GbR

Laarer Str. 318

32051 Herford

05221-31022

**biotopkartierung
@arcor.de**



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Anlass	2
2. Methode	2
2.1. <i>Rebhuhn</i>	2
2.2. Kontrolle potenzieller Winterquartiere	2
2.3. Fang von Fledermäusen	4
3. Ergebnisse	6
3.1. <i>Rebhuhn</i>	6
3.2. Kontrolle potenzieller Winterquartiere	6
3.3. Fang von Fledermäusen	7
4. Bewertung der ökologischen Bedeutung und der Eingriffsrelevanz	7
4.1. <i>Rebhuhn</i>	7
4.2. Fledermäuse	8
5. Literatur	12
6. Anhang	

1. Anlass

Die vorliegende Untersuchung beinhaltet die Kontrolle von potenziellen Winterquartieren von Fledermäusen sowie die Überprüfung des ermittelten Artenspektrums der Fledermäuse durch Fang. Außerdem wurde die Situation des *Rebhuhn* im Untersuchungsgebiet geklärt.

2. Methode

2.1. Rebhuhn

Zur Klärung der Situation des *Rebhuhn*s wurden Gespräche mit Herrn Henke (ansässiger Jäger) geführt. Weiterhin erfolgte eine Datenabfrage bei der Biologischen Station Gütersloh / Bielefeld sowie eine Literaturrecherche.

2.2. Kontrolle potenzieller Winterquartiere

Im Kernwinter (Februar und März 2009) wurden drei Begehungen der Bahnunterführungen im Bereich der geplanten Straße durchgeführt. In den Abbildung 2.1 und 2.2 sind die vorhandenen Bahnunterführungen dargestellt. Während der Begehungen wurden die Decken- und Seitenspalten auf den Besatz durch Fledermäuse mittels Strahler, Spiegel und teilweise Endoskop kontrolliert. Die Unterführung 3 (s. Abb. 2.2) konnte aufgrund ihrer geringen Höhe und des durchfließenden Baches nicht begangen werden.

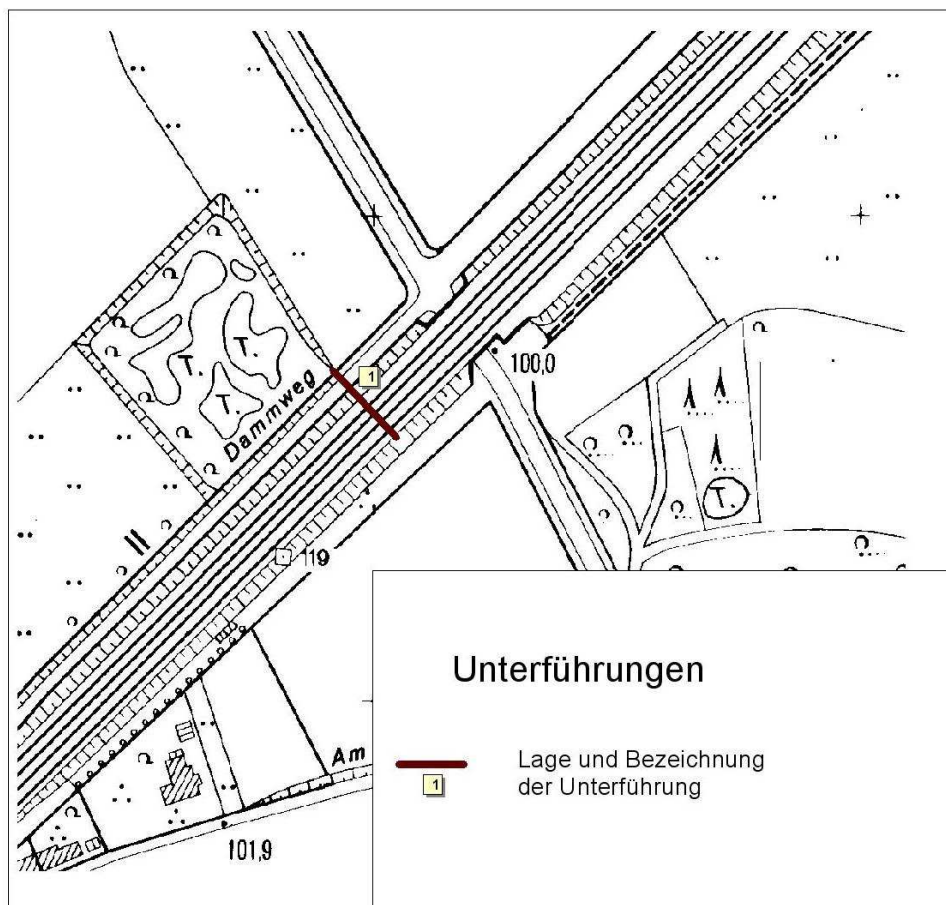


Abbildung 2.1: Lage und Bezeichnung der kleineren Bahnunterführungen.

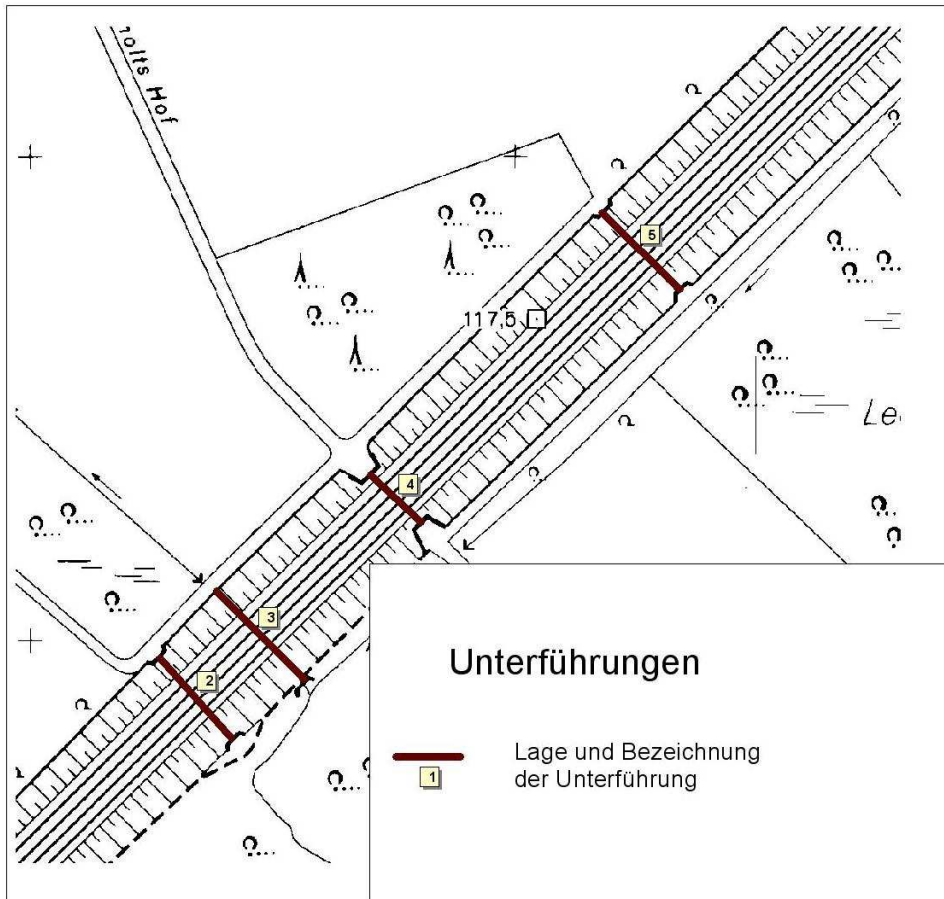


Abbildung 2.2: Lage und Bezeichnung der kleineren Bahnunterführungen.

2.3. Fang von Fledermäusen

Da mit der in 2008 angewandten Methode zur Erfassung der Fledermäuse mittels Rufanalyse nicht immer eine sichere Artdiagnose erfolgen konnte, wurden in drei Bereichen Stellnetze aufgestellt, um durch den Fang eine Überprüfung des Artenspektrums zu ermöglichen. Die Auswahl dieser Bereiche erfolgte auf Grundlage der in 2008 ermittelten Fledermausaktivitäten und der nachgewiesenen Artengruppen (vor allem Nachweise der Gattung *Myotis*). Als wesentliches Auswahlkriterium wurde auch die unmittelbare Nähe zur geplanten Trasse sowie eine generelle Fangwahrscheinlichkeit genommen. In den Abbildungen 2.1 bis 2.3 sind die Fangstandorte dargestellt.

Es wurden abhängig von den örtlichen Gegebenheiten an den Standorten verschiedene Netze mit Gesamtlängen von etwa 70 bis 93 m aufgestellt. Die Netzhöhe betrug etwa 3,5 m. Es wurden sowohl Japannetze als auch Puppenhaarnetze aus ostdeutscher Produktion eingesetzt. Die Netze waren jeweils die gesamte Nacht installiert.

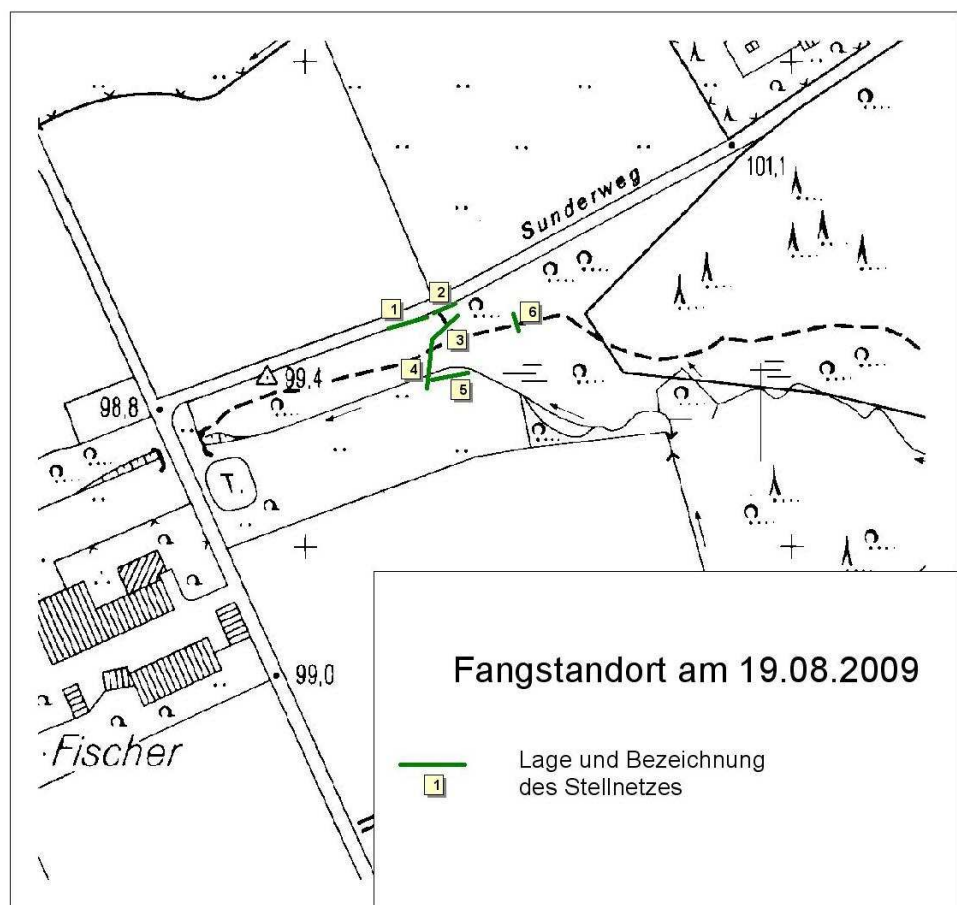


Abbildung 2.3: Standorte und Bezeichnung der Stellnetze am 16.05.2009.

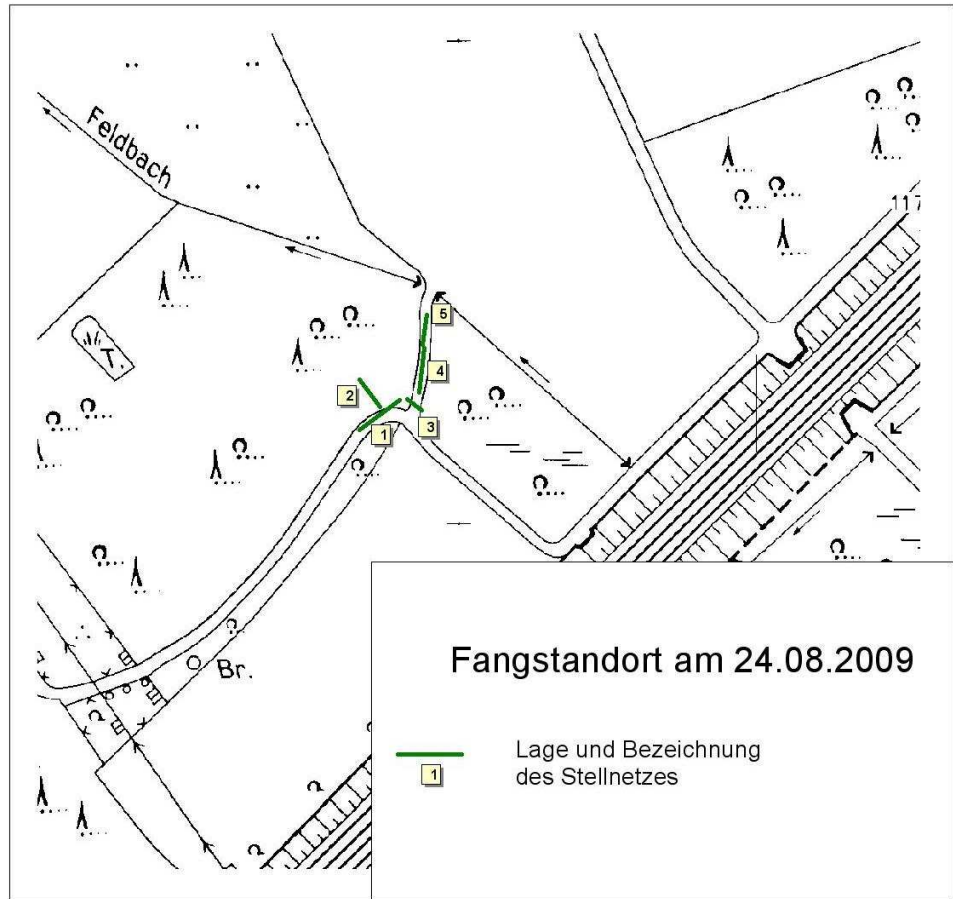


Abbildung 2.4: Standorte und Bezeichnung der Stellnetze am 24.08.2009.

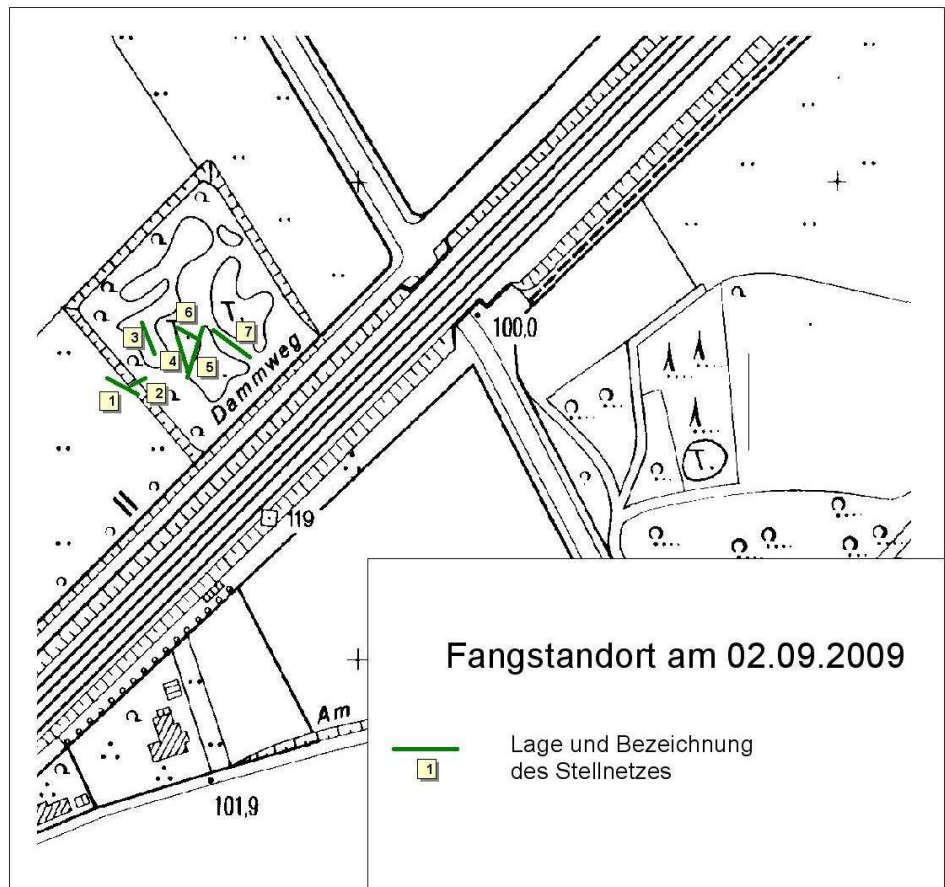


Abbildung 2.5: Standorte und Bezeichnung der Stellnetze am 02.09.2009.

3. Ergebnisse

3.1. Rebhuhn

Im Rahmen der in 2008 durchgeführten Brutvogelkartierung wurde an einem Begehungstermin ein *Rebhuhn* nachgewiesen und als Brutverdacht klassifiziert. Laut Herrn Henke kommt das *Rebhuhn* mit einem Brutpaar regelmäßig im Gebiet vor. Der Hauptaktivitätsraum befindet sich allerdings südöstlich der Bahntrasse, aber eine Überquerung der Bahntrasse erfolgt häufiger.

3.2. Kontrolle potenzieller Winterquartiere

Die Kontrolle der Bahnunterführungen erbrachte am 06.02.2009 zwei Nachweise des *Braunen Langohrs* mit jeweils einem Exemplar in den Unterführungen 1 und 2 (s. Abb. 3.2 u. 3.4). Bei dem Tier in einer Deckenfuge der Unterführung 2 handelte es sich um ein diesjähriges Tier (s. Abb. 3.5; bestätigt anhand von Fotos durch Dr. C. Trappmann und Dr. H. Vierhaus). Am 25.02.2009 wurden zwei Exemplare des *Braunen Langohrs* in der Bahnunterführung 1 nachgewiesen. Bei der dritten Begehung am 28.03.2009 wurden keine Fledermäuse in den Unterführungen gefunden.



Abbildung 3.1: Eingangsbereich der Bahnunterführung 1.



Abbildung 3.2: *Braunes Langohr* in Deckenfugen der Bahnunterführung 1.



Abbildung 3.3: Östlicher Eingang der Bahnunterführung 3.

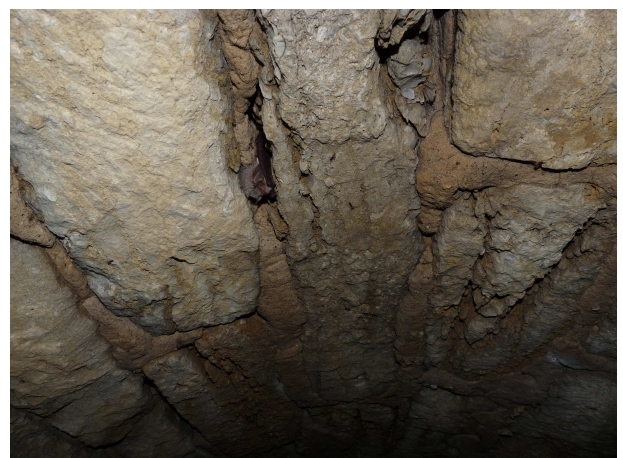


Abbildung 3.4: Fugenreiche Decke in der Bahnunterführung 2 (mit *Braunem Langohr*).



Abbildung 3.5: Diesjähriges Exemplar des *Braunen Langohrs*.

3.3. Fang von Fledermäusen

Die Netzstandorte sind den Abbildungen 2.3 bis 2.5 zu entnehmen. Die jeweiligen Netzlängen ist in den Fangprotokollen im Anhang aufgeführt.

In der Nacht 19./20.08.2009 wurden insgesamt vier Fledermäuse aus drei Arten gefangen (*Fransenfledermaus*, *Großes Mausohr* und *Wasserfledermaus*). Etwa 50 Minuten nach Sonnenuntergang wurde eine männliche *Fransenfledermaus* aus westlicher Richtung fliegend in etwa 2,5 m Höhe gefangen. Deutlich tiefer flogen die beiden Exemplare des *Großen Mausohrs* (0,5 bzw. 1 m). Das Männchen kam aus westlicher Richtung, das weibliche Tier aus östlicher Richtung. Diese drei Tiere wurden innerhalb des schmalen Waldsaums gefangen (Netz 4). Am südlichen Waldrand wurde etwa sechs Stunden nach Sonnenuntergang eine weibliche *Wasserfledermaus* auf der Südseite des Netzes 5 in etwa 1,7 m Höhe gefangen.

In den beiden weiteren Fangnächten (24.08. u. 02.09.09) wurden keine Fledermäuse gefangen.

4. Bewertung der ökologischen Bedeutung und der Eingriffsrelevanz

4.1. Rebhuhn

Das *Rebhuhn* wird als regelmäßiger Brutvogel mit einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet angesehen. Der Bereich, in dem in 2008 ein Tier verhöhrt wurde, scheint nicht der besonders intensiv genutzte Teil des Habitats zu sein. Durch die geplante B 61n wird dieser Teil aber von den restlichen Revierflächen abgeschnitten, so dass diesem Brutpaar Lebensraum verloren geht. Für den Erhalt dieser Art sind im Südosten der Bahntrasse Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Rebhuhn

Als Brutvogel bestätigt.

Schutzstatus: besonders geschützt

Gefährdungsgrad: BRD und NRW (Kategorie 2 S); Westfälische Bucht (Kategorie 3 S)

Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region): ungünstig

Status in NRW: Jahresvogel

ca. 15000 Brutpaare

Lebensraumsprüche: Offene Lebensräume, hauptsächlich Sekundärbiotope in der Agrarlandschaft, extensiv genutzte Ackergebiete, sowie Grünland mit kleinflächiger Gliederung durch breite Weg- und Feldsäume, Hecken, Feldgehölze, Gebüschgruppen und Brachen; in intensiv genutzten landwirtschaftlichen Gebieten zählen Acker- und Grünlandbrachen zu den wichtigsten Neststandorten.

Naturschutzrelevanz: Die Art leidet seit langem unter der Intensivlandwirtschaft. Die immer größer werdenden Felder enthalten kaum noch Hecken oder andere Grenzlinienstrukturen, die diese Art zur Nahrungssuche braucht. Insbesondere die jungen *Rebhühner* sind von den dort im größeren Umfang vorkommenden Insekten abhängig (SPITTLER 2000).

Der *Rebhuhn*-Lebensraum ist unbedingt zu erhalten bzw. durch die kleinräumige Schaffung von Hecken, Rainen und Staudenfluren im näheren Umfeld der heutigen Lebensräume zu erweitern (FLADE 1994).

4.2. Fledermäuse

Durch die Kontrolle potenzieller Winterquartiere konnte eine weitere Fledermausart im Untersuchungsgebiet bestätigt werden (*Braunes Langohr*). Der Fledermausfang ergab keine weiteren Artnachweise. Inklusive der Arten, die im Rahmen der Untersuchung aus 2008 festgestellt wurden, nutzen mindestens neun Fledermausarten das Untersuchungsgebiet. Zwei der nachgewiesenen Fledermausarten befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand (s. Tab. 4.1). Mit Ausnahme der *Zwergfledermaus* werden sämtliche nachgewiesenen Arten auf den Roten Listen von Deutschland bzw. Nordrhein-Westfalen geführt.

Tabelle 4.1: Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	AS	FFH	Rote Liste		Status	Ez
				BRD	NRW		
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	§§	IV	V	3	S / W	g
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	§§	IV	G	3	S / W	g
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	§§	IV	*	3	S / W	g
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	§§	IV	V	1	S / D / W	g
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	§§	II, IV	V	2	S / W	u
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	§§	IV	D	2	S / W	u
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	§§	IV	*	1	S / D	g
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	§§	IV	*	3	S / W	g
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	§§	IV	*	*N	S / W	g
	<i>Myotis spec.</i>	§§	IV	2-V	2-3		

AS: Artenschutz; § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt (gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 9 bis 11 BNatSchG angegeben (MUNLV 2008)).

FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU; II: Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie; IV: Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Rote Liste: BRD: Stand 2009; NRW: Stand 1999; 0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: durch extreme Seltenheit gefährdet; I: gefährdete wandernde Art; D: Daten nicht ausreichend; G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V: Vorwarnliste; *: nicht gefährdet; N: Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen

Ez: Erhaltungszustand; angegeben ist der Erhaltungszustand in der atlantischen biogeographischen Region von NRW; g: günstig; u: ungünstig; s: schlecht (MUNLV 2008)

Sämtliche Fledermausarten werden als planungsrelevant eingestuft (MUNLV 2008). Die nachgewiesenen Arten werden nachfolgend kurz beschrieben:

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Schutzstatus: streng geschützte und Art des Anhangs IV der FFH-RL

Gefährdungsgrad: BRD Art der Vorwarnliste, NRW gefährdet (Kategorie 3)

Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region): günstig

Status in NRW: Sommer- und Wintervorkommen

Population unbekannt

Lebensraumansprüche: Quartiere befinden sich an oder in Gebäuden und in Bäumen. Als Jagdhabitats werden unterholzreiche Wälder, Waldränder, gebüschreiche Wiesen, Gärten und Parkanlagen genutzt.

Naturschutzrelevanz: Verlust oder Entwertung von Quartieren und Jagdhabitats, die Zerschneidung von Lebensräumen und Flugrouten sowie Tierverluste durch Kollision an Straßen stellen wesentliche Gefährdungen dar.

Breitflügel-Fledermaus

Schutzstatus: streng geschützte und Art des Anhangs IV der FFH-RL

Gefährdungsgrad: BRD Gefährdung anzunehmen, NRW gefährdet (Kategorie 3)

Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region): günstig

Status in NRW: Sommer- und Wintervorkommen

Population unbekannt

Lebensraumansprüche: Quartiere befinden sich an oder in Gebäuden. Als Jagdhabitats werden offene und halboffene Bereiche mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldränder (auch innerhalb von Wäldern) sowie Gewässer genutzt. Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks, und Gärten sowie an Straßenlaternen.

Naturschutzrelevanz: Verlust oder Entwertung von Quartieren, die Zerschneidung von Lebensräumen und Flugrouten sowie Tierverluste durch Kollision an Straßen stellen wesentliche Gefährdungen dar.

Fransenfledermaus

Im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Schutzstatus: streng geschützte und Art des Anhangs IV der FFH-RL

Gefährdungsgrad: BRD ungefährdet, NRW gefährdet (Kategorie 3)

Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region): günstig

Status in NRW: Sommer- und Wintervorkommen

über 20 Wochenstuben

Lebensraumansprüche: Quartiere befinden sich überwiegend in Bäumen (Höhlen und abstehende Rinde), als Wochenstubenquartier werden auch Gebäude genutzt. Zur Jagd werden sowohl unterholzreiche Laubwälder als auch reich strukturierte halboffene Parklandschaften aufgesucht.

Naturschutzrelevanz: Verlust von Quartierbäumen und Hausquartieren, Verlust oder Entwertung von Nahrungshabitats, Zerschneidung von Lebensräumen und Flugrouten sowie Tierverluste durch Kollision an Straßen stellen wesentliche Gefährdungen dar.

Großer Abendsegler

Schutzstatus: streng geschützte und Art des Anhangs IV der FFH-RL

Gefährdungsgrad: BRD Vorwarnliste, NRW gefährdete wandernde Art

Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region): günstig

Status in NRW: Sommer- und Wintervorkommen, Durchzügler

4 Wochenstuben, zahlreiche Balz- und Paarungsquartiere

Lebensraumansprüche: Quartiere befinden sich überwiegend in Baumhöhlen, Fledermauskästen werden auch angenommen. Zur Jagd werden offene Lebensräume genutzt, bzw. die Jagd erfolgt in großer Höhe über Wäldern.

Naturschutzrelevanz: Verlust von Quartierbäumen, Verlust oder Entwertung von Nahrungshabitaten, Zerschneidung von Lebensräumen und Flugrouten sowie Tierverluste durch Kollision an Straßen stellen wesentliche Gefährdungen dar.

Großes Mausohr

Schutzstatus: streng geschützte und Art der Anhänge II und IV der FFH-RL

Gefährdungsgrad: BRD Vorwarnliste, NRW stark gefährdet (Kategorie 2)

Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region): ungünstig

Status in NRW: Sommer- und Wintervorkommen

über 15 Wochenstuben mit über 5000 Individuen

Lebensraumansprüche: Als Wochenstubenquartiere werden geräumige Dachböden bezogen. Sonstige Sommerquartiere befinden sich sowohl überwiegend in Bäumen als auch an bzw. in Gebäuden. Im Winter werden frostfreie unterirdische Quartiere genutzt. Zur Jagd werden sowohl Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht als auch Offenlandbereiche mit kurzer Vegetation aufgesucht.

Naturschutzrelevanz: Verlust und Entwertung von Gebäudequartieren und Quartierbäumen, Verlust oder Entwertung von Nahrungshabitaten, Zerschneidung von Lebensräumen und Flugrouten sowie Tierverluste durch Kollision an Straßen stellen wesentliche Gefährdungen dar.

Kleinabendsegler

Schutzstatus: streng geschützte und Art des Anhangs IV der FFH-RL

Gefährdungsgrad: BRD Daten unzureichend; NRW stark gefährdet (Kategorie 2)

Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region): ungünstig

Status in NRW: Sommer- und Wintervorkommen

Population unbekannt

Lebensraumansprüche: Quartiere befinden sich überwiegend in Bäumen, z.T. werden auch Gebäude (Spalten) genutzt. Als Jagdhabitate werden Wälder aber auch offene und halboffene Bereiche mit Gehölzstrukturen sowie Gewässer genutzt. Außerdem jagen die Tiere auch über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich.

Naturschutzrelevanz: Verlust von Quartierbäumen und Hausquartieren, Verlust oder Entwertung von Nahrungshabitaten, Zerschneidung von Lebensräumen und Flugrouten sowie Tierverluste durch Kollision an Straßen stellen wesentliche Gefährdungen dar.

Rauhautfledermaus

Schutzstatus: streng geschützte und Art des Anhangs IV der FFH-RL

Gefährdungsgrad: BRD ungefährdet; NRW gefährdete wandernde Art

Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region): günstig

Status in NRW: Sommervorkommen und Durchzügler

eine Wochenstube, zahlreiche Balz- und Paarungsquartiere

Lebensraumansprüche: Quartiere befinden sich überwiegend in Bäumen (Höhlen, Spalten und abstehende Rinde). Zur Jagd werden vor allem Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht.

Naturschutzrelevanz: Verlust von Quartierbäumen, Verlust oder Entwertung von Nahrungshabitaten, Zerschneidung von Lebensräumen und Flugrouten sowie Tierverluste durch Kollision an Windenergieanlagen stellen wesentliche Gefährdungen dar.

Wasserfledermaus

Schutzstatus: streng geschützte und Art des Anhangs IV der FFH-RL

Gefährdungsgrad: BRD ungefährdet; NRW gefährdet (Kategorie 3)

Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region): günstig

Status in NRW: Sommer- und Wintervorkommen

Wochenstuben vorhanden

Lebensraumansprüche: Quartiere befinden sich überwiegend in Bäumen (Fäulnis- und Spechthöhlen). Zur Jagd werden vor allem stehende oder langsam fließende Gewässer genutzt. Aber auch Wälder und Wiesen werden zur Jagd aufgesucht.

Naturschutzrelevanz: Verlust von Quartierbäumen und Hausquartieren, Verlust oder Entwertung von Nahrungshabitaten, Verlust von Quartieren in Tunneln, Bachverrohrungen etc., Zerschneidung von Lebensräumen und Flugrouten sowie Tierverluste durch Kollision an Straßen stellen wesentliche Gefährdungen dar.

Zwergfledermaus

Im Untersuchungsgebiet Balzreviere nachgewiesen.

Schutzstatus: streng geschützte und Art des Anhangs IV der FFH-RL

Gefährdungsgrad: BRD und NRW ungefährdet

Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region): günstig

Status in NRW: Sommer- und Wintervorkommen

zahlreiche Wochenstuben

Lebensraumansprüche: Quartiere befinden sich überwiegend in bzw. an Gebäuden (Spalten). Zur Jagd werden hauptsächlich Gewässer, Gehölze und im Siedlungsbereich auch Straßenlaternen aufgesucht.

Naturschutzrelevanz: Verlust oder Entwertung und Hausquartieren, Verlust oder Entwertung von Nahrungshabitaten, Zerschneidung von Lebensräumen und Flugrouten sowie Tierverluste durch Kollision an Straßen stellen wesentliche Gefährdungen dar.

Zwei der vorhandenen Unterführungen werden von Fledermäusen als Winterquartier genutzt und sind somit unbedingt zu erhalten. Die Bahnunterführung 1 ist durch den geplanten Straßenneubau in der Form betroffen, dass die Unterführung deutlich verlängert wird. Der Zugang für Fledermäuse muss auch zukünftig mindestens die vorhandene Dimension aufweisen. In der Verlängerung sind Hangplatzmöglichkeiten zu schaffen. Die Schaffung einer Abzweigung von dem bestehenden Durchlass in südwestlicher bzw. nordöstlicher Richtung wäre eine geeignete Maßnahme zur Unterstützung der Fledermausfauna. Diese Abzweigung sollte eine Höhe von etwa 2 m haben und eine größere Anzahl an Spalten unterschiedlicher Ausprägung aufweisen.

Der Fang der Fledermäuse im Waldbereich am Sunderweg zeigt deutlich, dass auch innerhalb des Waldes Fledermäuse die geplante Straße queren (der Nachweis querender *Zwergfledermäuse* entlang des Waldrandes erfolgte in 2008). In diesem Bereich sind somit Schutzmaßnahmen zu ergreifen, die eine Kollisionswahrscheinlichkeit der Fledermäuse minimieren. Um Fledermäuse in einer größeren Höhe über die geplante Straße zu führen, sind Schutzwände parallel der Straße mit einer Höhe von mindestens 4,5 m aufzustellen.

5. Literatur

- BFN (Bundesamt für Naturschutz) Hrsg. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Bonn – Bad Godesberg.
- BRINKMANN, R. et. al. (2003): Arbeitsgemeinschaft Querungshilfen – Positionspapier; Querungshilfen für Fledermäuse – Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte (Die jeweils aktuelle Version steht als download unter www.buero-brinkmann.de zur Verfügung)
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßenwesen und Verkehr) (2007): Richtlinie zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen; Gundelfingen
- LASKE, V., K. NOTTMAYER-LINDEN, K. CONRADS (1991): Die Vögel Bielefelds. Ilex-Bücher 2, Bielefeld
- LÖBF (Hrsg.)(1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen, Band 17, Recklinghausen, 3. Fassung
- MUNLV (Hrsg.)(2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen; Düsseldorf
- NABU (2003): Rote Liste der Vögel Deutschlands
- NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT Hrsg. (2002): Die Vögel Westfalens - Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994 - Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens , Bd. 37. Bonn

