# Untersuchungen zur Brutvogel- und Fledermauspopulation im Wohngebiet Baunsberg in Baunatal


Autraggeber: hanf – Gartenarchitekten und Landschaftsplaner
Baunsbergstr. 63
34131 Kassel

Autragnehmer: naturkultur GbR
Friedrich-Ebert-Straße 171
34119 Kassel
0561 4748635
kontakt@naturkultur-kassel.de

Bearbeiter: Dipl. Biol. P. Pfeiffer
Dipl. Biol. J. Stölzner
Dipl. Biol. K. Schubert

# 1. Vorbemerkungen

Im Wohngebiet Baunsberg in der Stadt Baunatal gehalten von der GWH sind bauliche Veränderungen geplant. Laut § 7 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) steht Tieren, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) oder der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt sind, besonders strenger Schutz im Sinne des Erhalts der biologischen Vielfalt zu. Es gelten die nach § 44 BNatSchG geregelten Zugriffsverbote. Deren Einschlägigkeit muss anhand eines faunistischen Gutachtens bewertbar sein.

# 2. Methoden

## 2.1 Avifauna

Die Erfassung der Avifauna im Planungsgebiet des Wohngebiets der GWH am Baunsberg folgte der Revierkartiermethodik nach Südbeck et al. (2005). Allen wertgebenden Vogelarten wurden, wenn möglich, Reviere zugeordnet, wenn sie revieranzeigendes Verhalten aufwiesen (z. B. Gesang). Zudem wurden Arten der Roten Liste Hessens und Deutschlands, wenn möglich, mit Revierangaben erfasst, auch wenn ihre primären Lebensräume nicht in der Stadt liegen. Allen im Gebiet häufigen Arten und Arten mit günstigem Erhaltungszustand in Hessen wurden in Häufigkeitsklassen eingeteilt. Konnte einer günstigen Art ein Revier oder ein Brutplatz zugeordnet werden, wurde diese Art ebenfalls in der abschließenden Revierkarte eingezeichnet. Es wurden vier Begehungen durchgeführt, um das Artenspektrum zu erheben. Aufgrund dessen ist die Erhebung stichprobenartig erfolgt und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die beobachteten Vogelarten wurden in einer Feldkarte mit Maßstab von max. 1 : 5.000 dokumentiert und danach in digitale Artkarten übertragen. Dies schließt häufige Nahrungsgäste und zufällige Beobachtungen mit ein. Die Begehungen fanden bei für avifaunistischen Untersuchungen notwendigen guten Witterungsverhältnissen statt. Eine Abendbegehung wurde nicht durchgeführt. Die Begehungstermine können der Tabelle 1 entnommen werden.

**Tabelle 1: Termine der Brutvogelkartierungen.**

| Datum | Uhrzeit | Temp. | Bewölkung | Niederschlag | Wind |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.05.2017 | 5:00 – 9:00 | 13 °C | 4/8 | 1 | 1 |
| 10.06.2017 | 4:30 – 8:30 | 12 °C | 7/8 | 2 | 1 |
| 19.06.2017 | 6:30 – 9:15 | 16 °C | 8/8 | 1 | 1 |
| 25.06.2017 | 5:15 – 9:15 | 20 °C | 5/8 | 2 | 2 |

**Tabelle 2: Häufigkeitsklassen der im Gebiet erfassten Vogelarten**

| A | B | C |
|---|---|---|
| Sehr häufig (15 und mehr Nachweise) | Häufig (5-14 Nachweise) | Selten (1-4 Nachweise) |

## 2.2 Fledermäuse

Fledermausdetektoren ermöglichen es die Ultraschallrufe von Fledermäusen im Feld zu erfassen. Für eine qualitative Erfassung der Fledermausfauna des UG GWH Baunsberg wurden vier Detektorbegehungen durchgeführt. Die Detektorstrecke umfasste das komplette Wohngebiet zwischen der Birken- und Akazienallee. Registrierte Fledermausrufe wurden digital aufgezeichnet und in einer Feldkarte vermerkt. Die Begehungen begannen jeweils mit Einbruch der Abenddämmerung. Die Termine der Begehungen können Tabelle 3 entnommen werden.

**Tabelle 3: Übersicht der Fledermausbegehungstermine**

| Datum | Uhrzeit | Witterung | Reproduktionsphase |
|---|---|---|---|
| 01.06.2017 | 21:55 – 1:40 | Bewölkung (6/8); Wind (1); Niederschlag (2); Temperatur 17-21 °C | Laktation |
| 03.06.2017 | 21:45 – 1:40 | Bewölkung (7/8); Wind (1); Niederschlag (2); Temperatur 16-19 °C | Laktation |
| 10.06.2017 | 21:45 – 1:40 | Bewölkung (6/8); Wind (1); Niederschlag (2); Temperatur 18°C | Lakatation |
| 24.06.2017 | 22:00 – 2:00 | Bewölkung (8/8); Wind (1); Niederschlag (2); Temperatur 20 °C | Laktation |

# 3. Ergebnisse

## 3.1 Avifauna

Im Planungsbereich waren 26 Vogelarten anzutreffen. Hiervon wiesen 22 einen günstigen Erhaltungszustand auf. 4 Arten werden derzeit als ungünstig eingestuft. Es wurden keine Arten mit schlechtem Erhaltungszustand nachgewiesen. Der Haussperling, die Mehlschwalbe, der Star und der Stieglitz werden in der Roten Liste Deutschland und/oder Roten Liste Hessen geführt.

**Tabelle 4:Artenliste der Avifauna im Wohngebiet Baunsberg, Baunatal. RL HE= Rote Liste Hessen 2014; RL D= Rote Liste Deutschland Stand: 2016; V= Vorwarnliste, 3= gefährdet; §= nach BNatSchG streng geschützt; §§= nach BNatSchG besonders streng geschützt; EZ= Erhaltungszustand in Hessen (Stand 2014). Häufigkeit: A= sehr häufig, B= häufig, C= selten.**

| Art | Wiss. Name | Abkürz. | RL HE | RL D | BNatSchG | EZ | Häufigkeit/Reviere |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amsel | *Turdus merula* | A | - | - | § | günstig | A |
| Buchfink | *Fringilla coelebs* | B | - | - | § | günstig | A |
| Bachstelze | *Motacilla alba* | Ba | - | - | § | günstig | C |
| Blaumeise | *Parus caeruleus* | Bm | - | - | § | günstig | A |
| Buntspecht | *Dendrocopos major* | Bs | - | - | § | günstig | C |
| Eichelhäher | *Garrulus glandarius* | Ei | - | - | § | günstig | C |
| Elster | *Pica pica* | E | - | - | § | günstig | B |
| Fitis | *Phylloscopus trochilus* | F | - | - | § | günstig | C |
| Gimpel | *Pyrhulla pyrhulla* | Gim | - | - | § | günstig | 1 |
| Grünfink | *Carduelis chloris* | Gf | - | - | § | günstig | 1 |
| Gartengrasmücke | *Sylvia borin* | Gg | - | - | § | günstig | C |
| Haussperling | *Passer domesticus* | H | V | V | § | ungünstig | A |
| Hausrotschwanz | *Phoenicurus ochruros* | Hr | - | - | § | günstig | C |
| Kohlmeise | *Parus major* | K | - | - | § | günstig | A |

| Art | Wiss. Name | Abkürz. | RL HE | RL D | BNatSchG | EZ | Häufigkeit/Reviere |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mehlschwalbe | *Delichon urbicum* | M | 3 | 3 | § | ungünstig | A |
| Mauersegler | *Apus apus* | Ms | - | - | § | günstig | C |
| Mönchsgrasmücke | *Sylvia atricapilla* | Mg | - | - | § | günstig | C |
| Rabenkrähe | *Corvus corone* | Rk | - | - | § | günstig | C |
| Rotkehlchen | *Erithacus rubecula* | R | - | - | § | günstig | C |
| Ringeltaube | *Columba palumbus* | Rt | - | - | § | günstig | A |
| Star | *Sturnus vulgaris* | S | - | 3 | § | günstig | A |
| Singdrossel | *Turdus philomelos* | Sd | - | - | § | günstig | C |
| Stieglitz | *Carduelis carduelis* | Sti | V | - | § | ungünstig | B |
| Turmfalke | *Falco tinnunculus* | Tf | - | - | §§ | günstig | C |
| Wacholderdrossel | *Turdus pilaris* | Wd | - | - | § | ungünstig | 2 |
| Zaunkönig | *Troglodytes troglodytes* | Z | - | - | § | günstig | C |
| Zilpzalp | *Phylloscopus collybita* | Zi | - | - | § | günstig | C |

### *3.1.1 Allgemeine Brutvogelpopulation im Gebiet GWH Baunsberg*

Im Untersuchungsgebiet kamen Vogelarten mit unterschiedlicher Brutbiologie vor. Dazu zählten Freibrüter, wie die Amsel, Stieglitz oder der Buchfink, Höhlenbrüter, wie die beiden Meisenarten und der Star, aber auch Nischenbrüter, wie das Rotkehlchen oder der Hausrotschwanz. Die am häufigsten erfassten Arten waren die Amsel, der Star, die Kohl- und die Blaumeise, der Haussperling, die Ringeltaube und die Mehlschwalbe. Weniger häufig wurden der Zaunkönig, der Zilpzalp, der Buchfink, der Hausrotschwanz, das Rotkehlchen, die Wacholderdrossel, der Stieglitz und die Elster erfasst. Seltene Arten waren der Grünfink, der Fitis, die Mönchsgrasmücke, die Gartengrasmücke, der Gimpel, der Eichelhäher und der Mauersegler.

**Günstige Arten mit Revier-/Brutnachweis**

Bei den Arten mit günstigem Erhaltungszustand wurden für den Buntspecht, dem Grünfink, dem Hausrotschwanz und der Kohlmeise Reviere zugeordnet bzw. bei eindeutigem Brutnachweise (bspw. in Nistkästen) diese auf der Übersichtskarte eingezeichnet.

Auf der Revierkarte im Anhang 1 sind alle zuvor genannten Arten verzeichnet. Alle anderen Arten mit günstigem Erhaltungszustand wurden nur in der Arttabelle aufgeführt.

### *3.1.2 Arten mit ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen und/oder Rote Liste-Eintrag*

**Haussperling (*Passer domesticus*), RL HE: V, RL D: V, EZ Hessen: Ungünstig**

Der Haussperling war als Gebäude- und Höhlenbrüter überall verteilt über das Wohngebiet anzutreffen. Diese Vögel leben in Schwärmen, sodass es nicht möglich ist Reviere gegeneinander abzugrenzen. Auf der Artkarte wurden Bereiche in denen sie wiederholt aufgenommen wurden als Revierzentren markiert. Er ist in diesem Areal ein sehr häufiger Brutvogel.

**Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), RL HE: 3, RL D: 3, EZ Hessen: Ungünstig**

Die Mehlschwalbe ist ebenfalls ein Gebäudebrüter, die ihre Nester unter Dachüberhängen baut. Dies ist im Gebiet mehrfach der Fall. Im gesamten Untersuchungsraum wurden 25 Nester gezählt, es kommen sicherlich noch mehr Nester vor. An den Häusern der Lindenallee sind extra Vorkehrungen getroffen, die den Nestbau der Mehlschwalbe erleichtern sollen. Sie ist eine sehr häufige Art im Gebiet und jagt dort überall im Luftraum.

**Star (*Sturnus vulgaris*), RL HE: -, RL D: 3, EZ Hessen: Günstig**

Der Star ist ein typischer Höhlenbrüter, der jedwede Art von Höhle, die sich als Nistplatz eignet, bezieht. Im Siedlungsbereich werden daher gerne Hohlräume an Gebäuden aber auch Nistkästen genutzt. Dieser Vogel ist ein häufiger Brutvogel innerhalb des Wohngebiets. Im Gebiet sind viele Nistkästen zu finden, die häufig vom Star besetzt sind. Darüber hinaus nutzt er die Bestandsgebäude, wenn Nistmöglichkeiten vorhanden sind, als Brutplatz.

**Stieglitz (*Carduelis carduelis*), RL HE: V, RL D: -, EZ Hessen: Ungünstig**

Der Stieglitz ist eigentlich eine Offenlandart. Die Art zeigt nur wenig Revierverhalten, konnte aber mehrfach im Bestand festgestellt werden. Das Wohngebiet ist in manchen Bereichen parkartig gestaltet und bietet, wenn auch gering, mit der zentral gelegenen Streuobstwiese und den älteren hohen Bäumen durchaus Habitatpotential. Auf der Revierkarte wurden zwei große Bereiche markiert, in denen es mehrere Nachweise gab.

**Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), RL HE: -, RL D: -, EZ Hessen: Ungünstig**

Die Wacholderdrossel ist eine Art der halboffenen Landschaften. Die parkähnlichen Strukturen, die Streuobstwiese und die vielen Gebüschriegel kommen der Art zu Gute. Es wurden zwei Reviere nachgewiesen. Ein Revier befand sich im westllichen Teil des Gebiets und ein weiteres im nordöstlichen Bereich. Eine Brut konnte nicht nachgewiesen werden, jedoch ist aufgrund der Habitatansprüche und -austattung von einer Brut auszugehen.

## *3.2 Fledermausarten im Gebiet*

Im Wohngebiet der GWH am Baunsberg in Baunatal wurden 3 Fledermausarten nachgewiesen. Insgesamt wurden 60 Aufnahmen gemacht. 58 entfielen auf die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und je eine Aufnahme auf den Großen Abensegler (*Nyctalus noctula*) und eine Art der Vertreter des *Myotis*-Ruftyps, die nicht bis auf die Artebene bestimmt werden konnte. Davon war die Zwergfledermaus, die einzige gebäudebewohnende Art im Gebiet, die mit hoher Wahrscheinlichkeit im Bestand Wochenstuben bezieht. Der Große Abendsegler bezieht seine Quartiere in der Regel in Bäumen im Wald. Bei der *Myotis*-Art handelt es sich ebenfalls um eine gebäudebewohnende Art. Sowohl der große Abendsegler als auch die *Myotis*-Art konnten nur während der 1. Begehung am 01.06.2017 nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 6). Während der übrigen 3 Begehungen wurden ausschließlich Zwergfledermäuse nachgewiesen.

**Tabelle 5: Fledermausaktivität während der Detektorbegehungen.**

| | **DB 1** | **DB 2** | **DB 3** | **DB 4** |
|---|---|---|---|---|
| **Datum** | 01.06.17 | 04.06.17 | 10.06.17 | 24.06.17 |
| ***Myotis* spec.** | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ***N. noctula*** | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ***P. pipistrellus*** | 14 | 24 | 10 | 10 |

**Tabelle 6: Der Erhaltungszustand der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten für Hessen: G = günstig, S = schlecht, U = unzureichend, x = Daten defizitär. FFH = Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Anhänge II & IV (FFH-Richtlinie 1992). Kategorien der Roten Liste: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten defizitär, V = Vorwarnliste, n = derzeit nicht gefährdet, i = gefährdete wandernde Art, n.a. = nicht aufgeführt. * = eine akustische Unterscheidung der beiden Arten ist nicht möglich; ● = Nachweis**

| **Fledermausart** | | **Schutzstatus** | | | | | **Nachweis** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Deutscher Name** | **Wissenschaftlicher Name** | **EHZ D** | **EHZ HE** | **FFH** | **RL D** | **RL HE** | **Detektor** |
| Großer Abendsegler | *Nyctalus noctula* | U | U | IV | V | i | ● |
| Zwergfledermaus | *Pipistrellus pipistrellus* | G | G | IV | n | 3 | ● |
| *Myotis*-Vertreter | *Myotis spec.* | Je nach Art | Je nach Art | IV | Je nach Art | Je nach Art | ● |

**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), RL HE: gefährdete wandernde Art, RL D: V, EZ Hessen: Unzureichend, EZ D: Unzureichend, FFH-RL: Anhang IV**

Ursprünglich besiedelt der Große Abendsegler Laubwälder und kommt in seiner Reproduktionszeit kaum höher als 550 m über NN vor. Heutzutage besiedelt er neben den ursprünglichen Biotoptypen ein weites Spektrum an Habitaten. Als Jagdgebiete nutzt diese Fledermausart nahezu alle Landschaftstypen. Hierbei werden allerdings Auwälder, Gewässer oder lichte Laubwälder bevorzugt. Als Nahrungsopportunist jagt er schnell und geradlinig meist in Höhen zwischen 10 und 50 Metern. Teilweise fliegt er allerdings auch in Höhen von mehreren Hundert Metern. Über Gewässern, Wiesen und unter Straßenlaternen kann er auch in geringeren Höhen jagen, meist jedoch mit einem Abstand von mehreren Metern zur dichteren Vegetation. Sommerquartiere und Wochenstuben werden größtenteils in Spechthöhlen bezogen, aber häufig auch in anderen Baumhöhlen. Der Große Abendsegler nimmt gerne Fledermausnistkästen als Quartier an. Es sind vereinzelt Gebäudequartiere bekannt. Die Wochenstubengröße umfasst meist 20-60 Weibchen. Koloniegrößen bei Männchen liegen bei bis zu 20 Individuen. Die Nachkommen werden Mitte Juni geboren. Ende Juli verlassen zunächst die adulten Weibchen den Wochenstubenverband und kurz darauf folgen die Jungtiere. Ab Anfang August beziehen die Männchen Paarungsquartiere in Baumhöhlen.

Es liegen zwei Wochenstubennachweise aus Hessen vor. Diese befinden sich bei Gießen bzw. Frankfurt. Das bislang einzige bekannte Winterquartier der Art in Hessen wurde im Landkreis Gießen in einem Baum entdeckt.

**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), RL HE: 3, RL D: derzeit nicht gefährdet, EZ Hessen: Günstig, EZ D: Günstig, FFH-RL: Anhang IV**

Die Zwergfledermaus ist in ihren Lebensraumansprüchen sehr flexibel. Sie kommt sowohl in ländlichen Siedlungen als auch Innenstädten in nahezu allen Habitaten vor. Sie bevorzugt allerdings Wald- und Gewässernähe. Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich bevorzugt in einer Vielzahl unterschiedlicher Spalträume von Gebäuden. Hier werden Verkleidungen, Zwischendächer und Fensterläden bevorzugt genutzt. In seltenen Fällen nutzt sie Baumhöhlen und Nistkästen als Sommerquartier. Tiefere Felsspalten, unterirdische Keller oder Höhlen dienen ihnen zumeist als Winterquartiere. Darüber hinaus deuten Einzelfunde darauf hin, dass Gebäude durchaus als Winterquartiere genutzt werden. Die Wochenstuben werden Anfang Mai bezogen. Die Geburt der Jungtiere erfolgt Mitte Juni bis Anfang Juli. Nach etwa vier Wochen werden die Jungtiere selbständig. Danach beginnen sich die Wochenstubenverbände rasch aufzulösen.

### *3.3 Fledermausaktivität im Gebiet*

Der **Große Abendsegler** und der ***Myotis*-Vertreter** waren Einzelnachweise. Dies spricht für Transferflüge zwischen den Schlafplätzen und den Jagdgebieten. Dass der *Myotis*-Vertreter sein Quartier im Wohngebiet bezieht, ist nicht auszuschließen, aber aufgrund des Einzelnachweises als unwahrscheinlich einzuschätzen. Der Große Abendsegler wurde im südlichen Bereich des Wohngebiets zwischen zwei Häuserfronten nachgewiesen. Der *Myotis*-Vertreter hingegen auf der Streuobstwiese, ein Hinweis dafür, dass er diesen Bereich eventuell als Jagdgebiet aufsucht. Dagegen sprechen die fehlenden weiteren Nachweise im gesamten Gebiet und insbesondere an der Streuobstwiese. Die **Zwergfledermaus** wurde praktisch überall im Wohngebiet nachgewiesen. Sie jagt entlang der Wege und Straßen im Wohngebiet und an der zentral gelegenen Streuobstwiese. In diesem Zusammenhang gibt es keine besonders hervorzuhebenden Leitstrukturen (vgl. Anhang 2 - Nachweiskarte). Sie ist die häufigste Fledermausart in Deutschland, was sich in den erhobenen Daten am Baunsberg widerspiegelt.

## ***4. Artenschutzrechtliche Konflikte und Vorschläge zur Vermeidung oder zum Ausgleich***

Für das Projekt ergeben sich unterschiedliche artenschutzrechtliche Konflikte. Dies liegt in der Struktur des Plangebiets begründet. Das Wohngebiet der GWH am Baunsberg in Baunatal hat für städtische Verhältnisse ein überdurchschnittlich hohen Anteil an Grünflächen, Gebüschen und Bäumen, die einerseits die Lebensqualität der Anwohner deutlich erhöhen, andererseits als Habitat für verschiedene Vogel- und Fledermausarten dienen. Der größte Konflikt liegt in der Entfernung von Nistmöglichkeiten für Frei- und Heckenbrüter, die durch die Rodung von Bäumen und Entfernung von Hecken ihren Lebensraum verlören. Deshalb wird empfohlen, dass die neu geplante Wegeerschließung für das Wohngebiet so verläuft, dass so wenig wie möglich Gehölzstrukturen verloren gehen. Ist dies im Rahmen der Planung nicht zu vermeiden, können im Zuge des Ausgleichs im Gebiet, Umnutzungen mittelfristig neuen Lebensraum schaffen. Ein Beispiel hierfür wäre, nicht mehr genutzte Straßen und Parkplatzflächen zu entsiegeln, um dort neue Grünflächen, Hecken oder Bäume zu sähen. Damit keine Tatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten, dürfen Rodungs- und Heckenschnittarbeiten nur außerhalb der Brutzeiten der Vögel zwischen dem 01.Oktober und dem 30. März durchgeführt werden. Falls Bestandsgebäude von der Planung betroffen sein sollten, dies betrifft ebenfalls Garagen, ist eine Gebäudekontrolle vor Abriss der Gebäude durchzuführen, da insbesondere Fledermäuse Garagen als Quartiere nutzen könnten. Von einer Kontrolle kann abgesehen werden, falls es keine Einflugmöglichkeiten für Tiere bestehen.

## *5. Anhang*

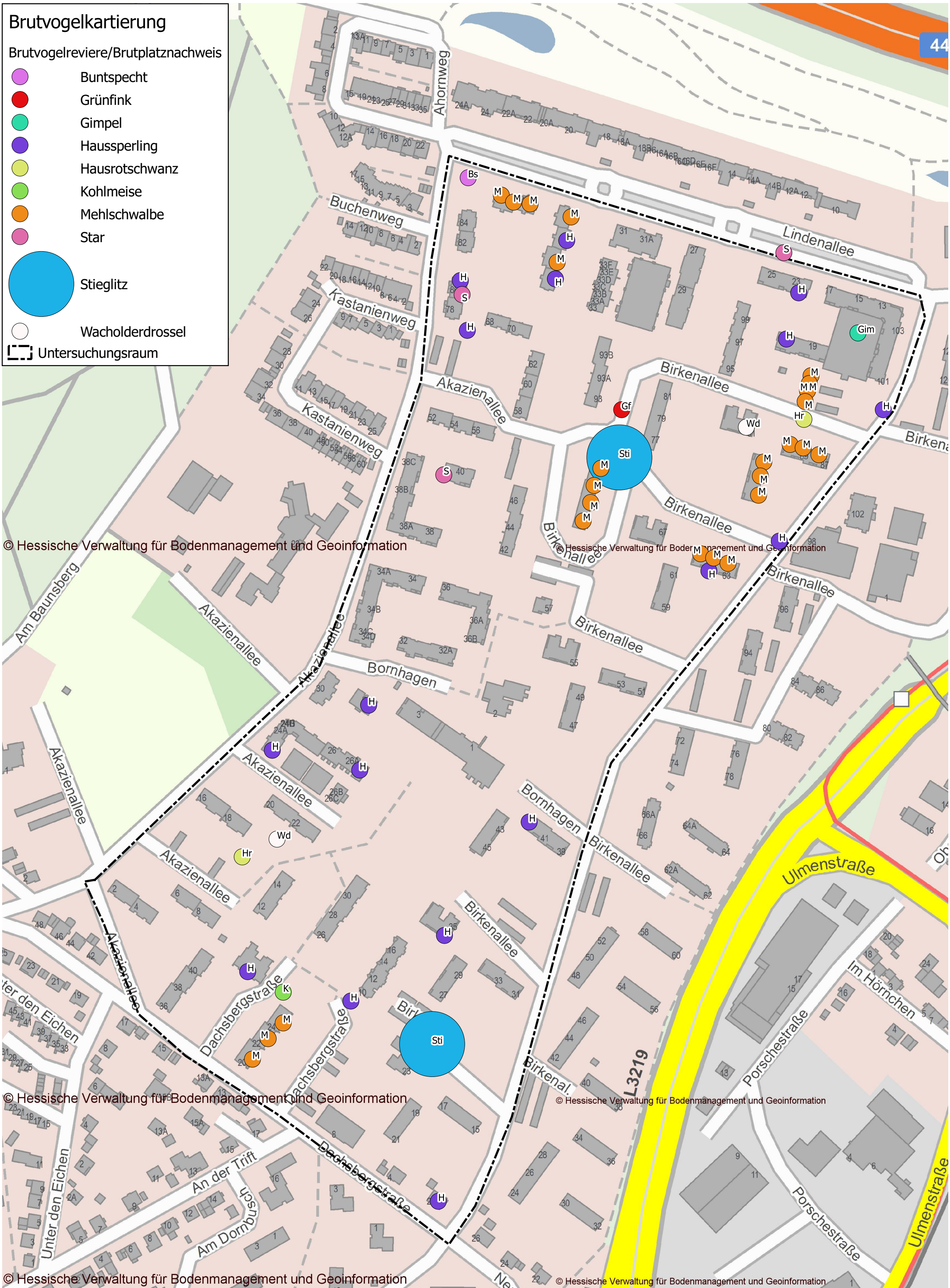
**Anhang 1: Revier-/Nachweiskarte Brutvögel GWH Baunsberg**

**Anhang 2: Fledermausnachweise Detektorbegehungskarte GWH Baunsberg**

# Brutvogelkartierung

Brutvogelreviere/Brutplatznachweis

- Buntspecht
- Grünfink
- Gimpel
- Haussperling
- Hausrotschwanz
- Kohlmeise
- Mehlschwalbe
- Star
- Stieglitz
- Wacholderdrossel
- Untersuchungsraum




0 50 100 150 200 m

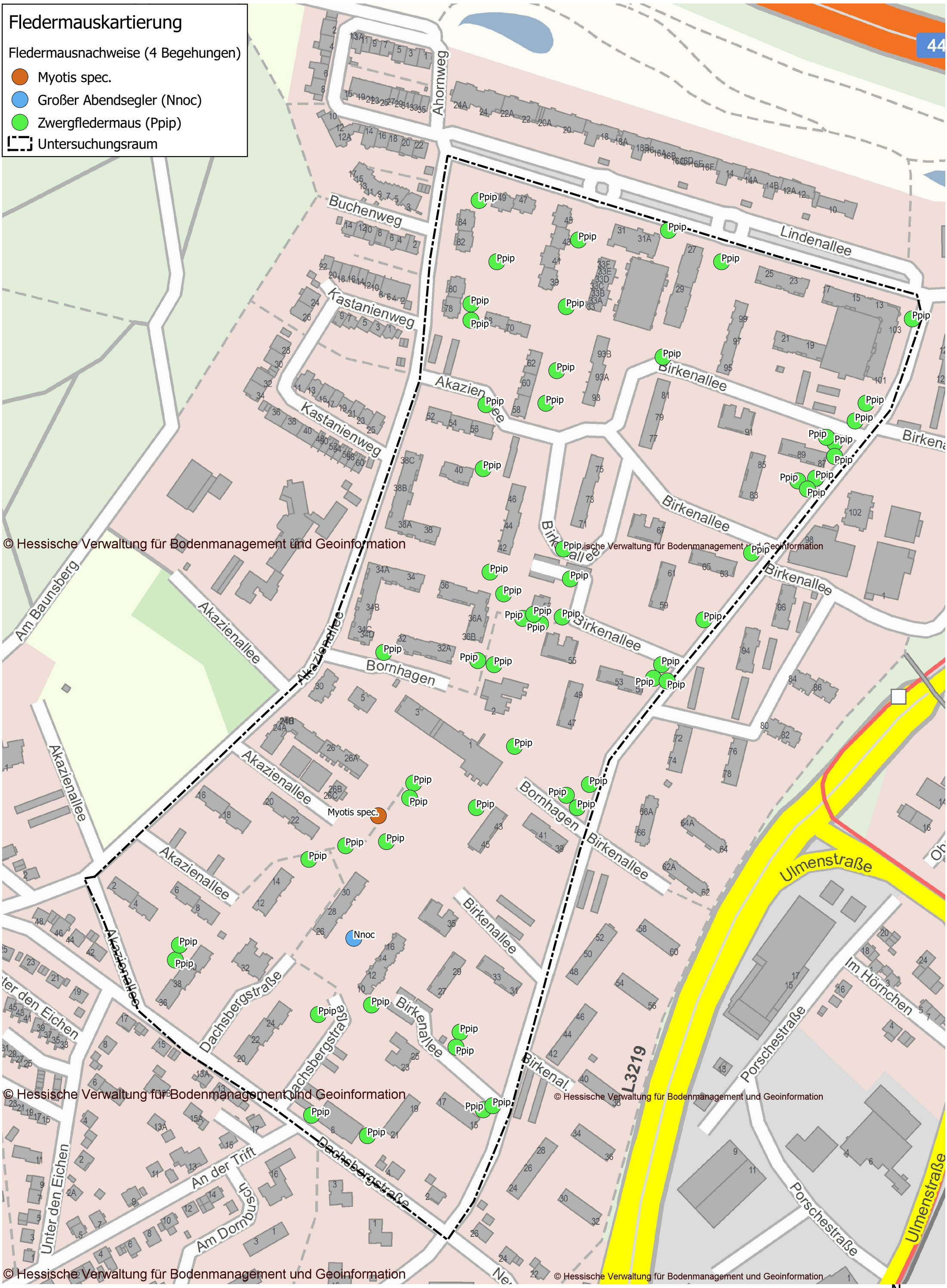
Maßstab: 1 : 2.500

N

# Fledermauskartierung

Fledermausnachweise (4 Begehungen)

- Myotis spec.
- Großer Abendsegler (Nnoc)
- Zwergfledermaus (Ppip)
- Untersuchungsraum




0 50 100 150 200 m

Maßstab: 1 : 2.500

N