



**Kontrolle auf aktuell genutzte Fledermausquartiere in zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden für die Neugestaltung eines Areals in der Innenstadt von Neustadt a. Rbge.
- Ergebnisbericht -**

In Auftrag gegeben von:

**Herr Sebastian Moritz
Stadtverwaltung Neustadt am Rübenberge**

**Jens Andre B. Sc.
Friedhofstraße 30
30453 Hannover
Tel.: 0511 940 8383**

Hannover, 21.09.2021

Kontrolle auf aktuell genutzte Fledermausquartiere in zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden für die Neugestaltung eines Areals in der Innenstadt von Neustadt a. Rbge.

- Ergebnisbericht -

1. Anlass und Aufgabenstellung, Untersuchungsgebiet und Umgebung

In Neustadt am Rübenberge soll im Zuge des Rathausneubaus ein Areal in der Innenstadt neu gestaltet werden. Hierfür müssen mehrere Gebäude aus dem vorhandenen Bestand abgebrochen werden.

Da der Abriss der Gebäude zeitnah erfolgen soll und die Arbeiten bereits angelaufen sind, soll ohne weiteren Zeitverzug eine Kontrolle auf potenzielle, aber v.a. auf derzeit genutzte Fledermausquartiere erfolgen. Dadurch soll ausgeschlossen werden, dass Individuen der streng geschützten Fledermausarten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu Schaden kommen und dadurch Konflikte mit der Artenschutzgesetzgebung entstehen.

Der Fokus dieser Untersuchung liegt daher auf dem weitest möglichen Ausschließen eines aktuellen Besatzes.

Das Plangebiet liegt östlich des Bahnhofs in der Innenstadt von Neustadt a. Rbge. in der Region Hannover. Die Bebauung im Plangebiet ist überwiegend kleinstädtisch bis städtisch geprägt und hat dabei einen Anteil an freistehenden Einfamilienhäusern mit Hausgärten. Ebenfalls im Plangebiet ist eine historische Hofstelle mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, die bis zum Untersuchungsbeginn noch in Nutzung stand. Eine Grünanlage mittlerer Größe mit einigen älteren Laubbäumen ist südöstlich des Plangebiets gelegen und Teil der Untersuchung. Der übrige Anteil des Untersuchungsgebiets ist überwiegend versiegelt. Im näheren östlichen Umfeld befindet sich die durch Neustadt fließende Leine mit ihrer Aue.

2. 1. Methode und Material

Im Vorfeld der Detektorbegehungen, am 05.08.2021, wurden die betroffenen Gebäude innen und außen nach Spuren einer Besiedlung und auf potenziell als Quartier geeignete Strukturen abgesucht. Jeweils abends vor den Begehungen wurden soweit möglich vorhandene Strukturen außen mit einer Lampe ausgeleuchtet, Fensterbänke auf Kotspuren abgesucht sowie nach aus dem Quartier dringenden Soziallauten verhört.

Die Beobachtung auf aus- oder einfliegende Tiere und die Erfassung der Flug- und Jagdaktivität der Fledermäuse erfolgte ab dem Sonnenuntergang und in der zweiten Nachthälfte bis zum Sonnenaufgang durch Verhören mittels Ultraschall-Detektor (eingesetzte Geräte: -Pettersson D240 Heterodyn- und Zeitdehnungsdetektor zur ad hoc Bestimmung, -Elekon BatLogger als passive Monitoringeinrichtung, die Ultraschallortungslaute aufzeichnet und mit Ort- und Zeitstempel versieht, Software -Batexplorer 2.1.7.0 Pro zur nachträglichen manuellen Auswertung aller aufgezeichneter Fledermauslaute), verbunden mit optischen Kontrollen.

Während der ersten Begehung wurden die Gebäude der ehemaligen Hofstelle sowie die Gebäude der Lindenstraße 3 u. 5, und während der zweiten Begehung die Lindenstraße 2 u. 9 sowie die ehem. Spielhalle kontrolliert (Termine mit Wetterbedingungen vgl. Tab. 1).

Alle Fledermausbeobachtungen wurden mit Verhalten und ggf. Flugrichtung dokumentiert, um Flugbewegungen möglichst genau zu bestimmen.

2.2. Einschränkungen und Grenzen der Methode

Es ist zu beachten, dass die akustischen Methoden der Fledermauserfassung notwendigerweise **Einschränkungen** unterliegen. Die Bestimmung von Fledermäusen auf Artniveau mittels Ultraschalldetektoren ist unter Umständen, insbesondere bei manchen Gattungen, z.B. *Myotis*, *Plecotus* sowie der Rufgruppe der Nyctaloide (*Nyctalus noctula* und *N. leisleri*, *Eptesicus serotinus* sowie *Vespertilio murinus*) - nur schwer oder nicht möglich, da sich je nach Situation und Ort der Beobachtung die physikalischen Eigenschaften von Ortungsrufen der unterschiedlichen Arten gleichen können. So kann in manchen Fällen nur Aussage über die **Gattungszugehörigkeit** erbracht werden. Mit der Aufzeichnung der Fledermausrufe und der computergestützten Auswertung ergeben sich weiterführende Möglichkeiten, aber auch mit dieser Methode sind der Bestimmung auf Artniveau häufig Grenzen gesetzt (vgl. z.B. BARATAUD 2015). Zudem ist die Lautstärke der Fledermausrufe art- und situationsabhängig sehr unterschiedlich. Es ist möglich, dass insbesondere leise rufende Arten wie z.B. die Langohren (Gattung *Plecotus*) nicht bzw. nicht vollständig erfasst werden. Somit ist ein Erfassungsdefizit beim erfassten Artenspektrum nicht auszuschließen.

Eine Untersuchung auf Fledermausquartiere an nur zwei Stichprobentagen im Zeitraum von August bis September kann nur einen Auszug aus der Gesamtjahresaktivität von Fledermäusen liefern. Fledermäuse können ihr Quartier wechseln und eine Besiedelung zu anderer Zeit kann so unerkant bleiben. Im Extremfall wird ein Tagesversteck nur sehr kurze Zeit von Einzeltieren genutzt. Solche Quartiertypen sind unter Umständen nicht erfasst.

Eine Untersuchung mit allgemeiner Aussagekraft sollte über alle Jahreszeiten erfolgen, in der Fledermäuse aktiv sind (ca. April – Oktober). Bei komplexen Objekten oder mehreren Gebäuden ist ein Einsatz von mehreren Beobachtenden angebracht, um Erfassungsdefizite auszuschließen.

Tab. 1.: Datum der Detektorkontrollen mit Wetterbedingungen

Datum	Wetter
05.08.2021 (abends/nachts u. morgens)	ca. 18 °C, klar, schwach windig. Vorausgehend am späten Nachmittag starker Regenschauer
07.09.2021 (abends/nachts u. morgens)	ca. 22° C, klar, windstill

3.1 Potenzielle Quartiere

Die Benennung der Gebäude ist aus der Potenzialanalyse für Brutvögel (Gutachten der GRUPPE FREIRAUMPLANUNG, 12.08.2021) übernommen. In dieser finden sich detaillierte Beschreibungen der einzelnen Objekte sowie Lagekarten, auf die hiermit verwiesen wird.

Es erfolgt eine Auflistung der erfassten und als potenziell geeignet bewerteten Strukturen. Es ist zu beachten, dass in einigen Fällen, z.B. bei unübersichtlichen Objekten, optisch nicht alle geeigneten Strukturen erfasst werden können. Zugänge und Spalträume können sehr versteckt oder nicht einsehbar liegen, so dass in solchen Fällen eine vollständige Erfassung aller potenziellen Fledermausquartiere nicht möglich ist. Ein Besatz kann nur selten von vornherein ausgeschlossen werden, so dass eine Kontrolle auf aus- oder einfliegende Fledermäuse häufig notwendig wird.

Resthof / Hofstelle

- zahlreiche Einflugmöglichkeiten z.B. in Schadstellen und Öffnungen an Mauerwerk, an Dachverkleidung und Dachtraufen
- nicht ausgebaute Dachräume großen Volumens

Lindenstraße 3 u. 5

- Blechverblendungen an Dachaufbauten
- Dachrinnen und Spalten an Dachtraufe bzw. Dachüberstand
- mögliche Zugänge an Schadstellen in Wandverschalungen und Dachhaut

Lindenstraße 2

- Belüftungsöffnungen an der nördlichen Stirnseite
- sonst keine sichtbaren Quartiermöglichkeiten

Lindenstraße 9

- Zugänge in Holzverkleidungen an Traufen und Dachüberstand
- unter Dachziegeln
- unter Blechblende an südlichem Anbau mit Flachdach
- in Rollladenkästen

Ehemalige Spielhalle

- größere Schadstellen an Dachtraufe und Seitenwänden

3.2 Detektorbegehungen / Kontrolle auf Fledermausquartiere

Fledermausquartiere

Es konnten im betreffenden Gebäudebestand **keine besetzten Fledermausquartiere** festgestellt werden. Während der Begehungen wurden **keine aus den Gebäuden aus- oder einfliegende Fledermäuse** beobachtet. Auch ergaben sich keine weiteren direkten oder indirekten Hinweise auf Quartiere, wie z.B. Urin- oder Kotspuren, aus dem Quartier dringende Sozialschall oder auffälliges Flugverhalten wie Schwärmen oder Erkundungsverhalten.

Ein **Quartierverdacht außerhalb des Plangebiets** ergab sich im nördl. bzw. östlichen Nachbargebäude (Marktstraße 26 – 27) der Hofstelle. Hier waren am 05.08.2021 vermutlich zwei Zwergfledermäuse ausgeflogen, wobei der Ausflug nicht direkt beobachtet werden konnte. Geeignete Struktur an diesem Gebäude wäre z.B. die Spalte unter der Blechverblendung der Attika.

Sonstige Fledermausbeobachtungen im Umfeld der Gebäude

Es wurden insgesamt mindestens **neun Fledermausarten bzw. Artengruppen** im Umfeld der Objekte nachgewiesen. In Tabelle 2 sind die nachgewiesenen Arten- und Artengruppen mit Schutzstatus sowie kurzen Bemerkungen zur Art und Intensität der Nachweise aufgelistet. Es handelte sich ganz überwiegend um kurze Kontakte, also v.a. um Über- oder Vorbeiflüge bzw. Transferflüge.

Jagdaktivität wurde im Bereich der Hofstelle und über dem Hausgarten westlich der Lindenstraße 2, sowie auf der südöstlich gelegenen Grünanlage beobachtet. Kleinräumig und intensiv wurde nur die Hofstelle von bis zu zwei Zwergfledermäusen bejagt. Auf den sonst überwiegend versiegelten Flächen wurde keine oder nur flüchtige Jagdaktivität festgestellt.

Insbesondere im August wurden im Bereich um die Hofstelle häufig Singflüge ausführende Zwergfledermäuse beobachtet. Vermutlich handelte es sich um balzende Männchen im Rahmen des Paarungsgeschehens. Ein Bezug zu dem Quartierverdacht im Nachbargebäude erscheint möglich.

Transferfliegende Tiere bewegten sich soweit zu beobachten in verschiedene Richtungen, feste **Transfer Routen** („Flugstraßen“, also von vielen Individuen traditionell genutzte Verbindungswege zwischen Teillebensräumen) konnten nicht festgestellt werden.

Kontrolle auf Fledermausquartiere in Neustadt a. Rbge. 2021

Tab. 2: Artenliste Fledermäuse (systematische Reihenfolge). Angegeben sind die Gefährdung in Niedersachsen (HECKENROTH et al. 1993, Stand 1991) und Deutschland (MEINIG et al. 2020). Abkürzungen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, D = Daten unzureichend, ¹⁾ = zur Zeit der Drucklegung der nds. RL noch nicht von Zwergfledm getrennt. FFH-RL: Art der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie. EHZ = Erhaltungszustand in der atlantischen Region Nds. gemäß Vollzugshinweisen des NLWKN: g = günstig, u = unzureichend, s = schlecht, x = unbekannt. Schutz: § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß BNatSchG.

Art	RL Nds.	RL D	FFH-RL	EHZ	Schutz	Vorkommen
<i>Myotis brandtii</i> / <i>mystacinus</i> Große Bart- / Kleine Bartfledermaus	2	*	IV	s	§§	Einzelnachweis im August im Bereich der Hofstelle. Möglicherweise häufiger als es in den Nachweisen zum Ausdruck kommt.
<i>Myotis unbestimmt</i> Gattung <i>Myotis</i>			IV		§§	Einzelnachweise im Umfeld der Hofstelle, an der südöstlichen Grünanlage und südl. der ehem. Spielhalle.
<i>Rufgruppe nyctaloid</i>			IV		§§	Gelegentliche Überflüge über den Untersuchungsraum verteilt. Nicht häufig.
<i>Nyctalus noctula</i> Großer Abendsegler	2	V	IV	u	§§	Gelegentliche Überflüge, insbesondere im September. Bewohnt ganz überwiegend Baumhöhlen.
<i>Nyctalus leiseri</i> Kleinabendsegler	1	D	IV	u	§§	Einzelnachweis im September. Weitere Nachweise befinden sich möglicherweise unter den als nyctaloid klassifizierten Rufsequenzen. Bewohnt überwiegend Baumhöhlen, etwas häufiger als Gr. Abendsegler auch Gebäude.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Zwergfledermaus	3	*	IV	g	§§	häufigste Art, regelmäßig und ganznächtlich nachgewiesen, Jagden von ein bis zwei Individuen v.a. an der Hofstelle, ansonsten kurze Überflüge. Singflüge v.a. im August und ebenfalls m Bereich der Hofstelle. Quartierverdacht an Nachbargebäude außerhalb des Plangebiets.
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Mückenfledermaus		*	IV	g	§§	Einzelnachweise im August und September.
<i>Pipistrellus nathusii</i> Rauhautfledermaus	2	*	IV	g	§§	Einzelnachweise zur Zugzeit der Art im September.
<i>Eptesicus serotinus</i> Breitflügel-Fledermaus	2	3	IV	u	§§	Einzelnachweise überfliegender Tiere an beiden Terminen.

Zu den angegebenen Gefährdungskategorien ist anzumerken, dass der derzeit noch gültigen Roten Liste Niedersachsen (HECKENROTH et al. 1993) der Stand von 1991 zugrunde liegt, so dass diese nicht mehr den aktuellen Gegebenheiten entspricht. Unter anderem daraus ergibt sich auch die Diskrepanz zur aktuellen bundesweiten Roten Liste (MEINIG et al. 2020).

4. Eingriffsbezogene Bewertung der Ergebnisse und Maßnahmen

Für die innerstädtische und daher stark versiegelte Umgebung sowie die relativ kurze Beobachtungsdauer ist das vorgefundene Artenspektrum relativ groß, was möglicherweise auf die nahe Leineau zurückzuführen ist. Diese wird als ein vermutlich attraktives und ergiebige Jagdhabitat und Trinkwasserquelle sowie als eine lineare Struktur zur Orientierung während Transferflügen und für die Wanderungen ausführenden Fledermausarten eingeschätzt. Die Leineau kann als durchgängige Verbindung mit dem Umland der Stadt dienen.

Die als Fledermausquartier geeigneten Strukturen an den Gebäuden haben in Hinblick auf diese nahe Verfügbarkeit von geeigneten Lebensräumen trotz der innerstädtischen Lage daher ein Nutzungspotenzial.

Ausgleich des Verlusts von potenziellen Quartieren

Die durch den Abbruch verloren gehenden potenziellen Quartiere müssen im räumlichen Zusammenhang ersetzt werden. Der Einbau künstlicher Quartiere in Neubauten, zum Beispiel in Form vorgefertigter Bauteile (z.B. der Firma Schwegler. Ein Link zum Webauftritt der Firma mit verschiedenen Modellen und Installationshinweisen ist im Literaturverzeichnis angehängt), ist in der Regel problemlos möglich und auch kostengünstig.

Es wird vorgeschlagen, dass spätestens im nächsten Frühjahr, also nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf, geeignete Ersatzquartiere zur Verfügung stehen.

Alternativ können wartungsfreie künstliche Quartiere („Fledermauskästen“) am vorhandenen benachbarten Gebäudebestand fachgerecht angebracht werden (z.B. Flachkästen für Fassaden der Fa. Schwegler). Pro abgerissenem Gebäude sind mindestens drei Fledermauskästen angezeigt.

Werden künstliche Fledermausquartiere noch in diesem Jahr installiert ist es erforderlich, dass wenigstens ein Teil als Winterquartier geeignet ist.

Die vermutlich im Zuge der Maßnahmen verloren gehenden oder beeinträchtigten Jagdhabitate sind insgesamt relativ kleinflächig und können voraussichtlich durch Alternativen wie die Leineau kompensiert werden. Perspektivisch sollten Grünanlagen möglichst naturnah und mit einheimischen Gehölzen und Blütenpflanzen gestaltet werden. Es sollte durch kluge Beleuchtungskonzepte gewährleistet sein, dass Grünanlagen so weit wie möglich frei von künstlicher Beleuchtung sind.

Werden während der Abbrucharbeiten dennoch Fledermäuse angetroffen, müssen die Arbeiten **umgehend eingestellt** und die zuständige Untere Naturschutzbehörde kontaktiert werden, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

5. Zusammenfassung

Im abzureißenden Gebäudebestand wurde während der zwei Kontrollen keine Quartiernutzung durch Fledermäuse festgestellt. .

Im Umfeld der Gebäude wurden neun Fledermausarten- bzw. Artengruppen beobachtet, die vor allem Transferflüge ausführten, und in einem geringeren Umfang die Hofstelle sowie den Hausgarten der Lindesstraße 2 und die südöstliche Grünanlage zur Insektenjagd nutzten. Jagend angetroffen wurden ausschließlich Zwergfledermäuse. Für diese Art liegt auch ein Quartierverdacht aus einem nicht von den Maßnahmen betroffenen Nachbargebäude der Hofstelle vor.

Potenziell vorhandene Quartiere sollten im räumlichen Zusammenhang durch Einbau fertiger Lösungen im neuen Gebäudebestand oder durch am benachbarten Gebäudebestand installierte Fledermauskästen ersetzt werden. Es wird vorgeschlagen, dass im nächsten Frühjahr pro abgerissenen Gebäude drei künstliche Quartiere zur Verfügung stehen.

Hannover, den 21. September 2021

Jens Andre B.Sc.

Literaturverzeichnis

BARATAUD, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats - Species identification, study of habitats. Biotope Editions, Frankreich.

FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43 EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) (Der Rat Der europäischen Gemeinschaften 1992).

GRUPPE FREIRAUMPLANUNG (2021): Gebäudeabriss in Neustadt a. Rbge. Potenzialanalyse für Brutvögel. Gutachten, 12.08.2021. Hannover.

HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 13(6): 221 – 226.

MEINIG, H, P. BOYE, R. HUTTERER & R. LANG (2020): : Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Band 2: Säugetiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2). 73 S.

SCHWEGLER Vogel- u. Naturschutzprodukte GmbH (2021): <<https://www.schwegler-natur.de/fledermaus>> (Letzter Zugriff: 21.09.2021)