

**Neubau der BAB A20, Nord-West-Umfahrung
Hamburg, Teil B, Autobahnkreuz A20 / A7 -
Ergänzung zum LBP**

**Aktualisierungskartierung Fledermausbaum-
quartiere 2016**

Juni 2016

Vorbemerkung

**Auftraggeber: Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein,
Niederlassung Lübeck, Jerusalemsberg 9, 23568 Lübeck**

Auftragnehmer: leguan gmbh

Projektleitung: Dipl.-Biol. Andreas Albig

Im Folgenden werden die Bearbeiter der einzelnen Teilbereiche aufgeführt:

Geländeerfassung

Dipl.-Biol. Thomas Müller, Biologe Dirk Fellenberg

Aus- und Bewertung:

Dipl.-Biol. Andreas Albig

Dieses Gutachten wurde unter Verwendung folgender Software erstellt:

MS Windows 7 - Betriebssystem

MS Winword 2010 - Textbearbeitung

MS Excel 2010 - Tabellenkalkulation

ArcGIS 10 - Geographisches Informationssystem

QGIS 2.8.2 - Geographisches Informationssystem

Qualitätskontrolle: Dipl.-Ing. (FH) Holger Gruß

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Untersuchungsgebiet	2
3	Methodik	3
3.1	Erfassung der Quartiere.....	3
3.2	Bewertung der Eignung	3
4	Kommentierte Ergebnisse	6
5	Zusammenfassung	7
6	Literatur	8

1 Einleitung

Im Februar 2016 wurde die leguan gmbh damit beauftragt, Baumhöhlen mit einer Eignung als Wochenstube oder Winterquartier zu erfassen und auf Besatz bzw. Spuren davon zu untersuchen. Hiermit wird die Erfassung der von KIFL (2009) aufgenommenen potenziellen Quartiere aktualisiert und durch endoskopische Untersuchungen erweitert sowie die aktuellen Erfassungen der Fledermäuse (LE-GUAN GMBH 2015) ergänzt.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt im Kreis Segeberg und beginnt im Norden etwa 1,5 km südlich der Anschlussstelle Bad Bramstedt an der BAB A7 direkt südlich der Querung der Schmalfelder Au und zieht sich etwa 1.800 m entlang der BAB A7 bis etwa 300 m südlich der Überführung der K 31.

Von der BAB A7 ausgehend erstreckt sich das Untersuchungsgebiet entlang der Trasse der geplanten BAB A 20 jeweils etwa 1.000 m nach Nordosten bzw. Südwesten.

Naturräumlich gehört der Untersuchungsraum zur Holsteinischen Vorgeest. Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend von intensiv genutztem Grünland und Ackerstandorten geprägt, die durch ein Knicknetz gegliedert werden. Im Westen grenzen ein Hoch- und Übergangsmoor, das sich überwiegend im Birkenstadium befindet, sowie Nadelforsten an das Untersuchungsgebiet an. Im Osten liegt ein von Nadelforsten umgebener Baggersee. Zudem sind kleinere Feldgehölze entlang der BAB A7 (insbesondere an den nicht genutzten Park- und Rastanlagen) vorhanden. Südlich der Lentfördener Landstraße grenzen beiderseits der BAB A7 Gehöfte an das Untersuchungsgebiet.

3 Methodik

3.1 Erfassung der Quartiere

Das Untersuchungsgebiet umfasst den gesamten Eingriffsbereich sowie einen Korridor von 100 m beiderseits desselben. Die Untersuchung wurde gemäß den Vorgaben der Arbeitshilfe Fledermäuse (LBV-SH 2011) durchgeführt.

2016 wurden alle Strukturen an Bäumen mit Quartiereignung innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Die Erfassung wurde im laubfreien Zustand vorgenommen, um die Bäume optimal bewerten zu können. Zu prüfen waren alle Gehölze, die einen Durchmesser von mindestens 30 cm (Sommerquartiereignung) aufwiesen. Es wurde jeder einzelne Baum mit ausreichendem Stammdurchmesser innerhalb des Untersuchungsgebietes betrachtet. Die zu prüfenden Bäume wurden auf potenzielle Quartierstrukturen untersucht. Waren potenzielle Quartiere nicht auszuschließen, wurden die Strukturen fotografisch dokumentiert sowie gemäß der Vorgaben aus LBV SH (2011) ein Datenbogen angelegt, in dem alle relevanten Daten zu Gehölzart, Exposition und Umfeld sowie Eigenschaften der potenziellen Quartierstrukturen (Wochenstube, Winterquartier, Höhlen- oder Spaltenquartiere u. a.) erfasst wurden. Die Verortung der potenziellen Quartiere erfolgte mittels GPS unter Zuhilfenahme von Luftbildern. Die Erfassung der Bäume erfolgte vom Boden aus.

In einem zweiten Schritt, wurden die Höhlen endoskopisch untersucht und auf Hinweise einer möglichen Besiedlung (Kot, Fraßreste) geachtet. Hierfür kamen Leitern, ein Endoskop sowie eine Baumsteiger-Ausrüstung zum Einsatz. Gegebenenfalls wurden die Angaben des Datenbogens auf Grundlage eines Befundes der endoskopischen Untersuchung präzisiert.

3.2 Bewertung der Eignung

Gemäß LBV-SH (2011) müssen als Wochenstuben- / Sommerquartier geeignete Strukturen in Bäumen einen Stammdurchmesser von ≥ 30 cm und als Winterquartier geeignete Strukturen einen Stammdurchmesser von ≥ 50 cm aufweisen. Strukturen die nicht diese Eigenschaften erfüllen, können temporär als Tagesquar-

tier geeignet sein. Eine Erfassung der lediglich als Tagesquartier geeigneten Strukturen erfolgte nicht.

Bei der endoskopischen Untersuchung wurden alle Strukturen auf Besatz oder Spuren einer Nutzung geprüft und die Eignung näher beschrieben. Maßgeblich für die Eignung als Quartier ist die Ausformung der Baumhöhle über dem Eingang nach oben. So besitzen z. B. Spechthöhlen kurz nach ihrer Entstehung i. d. R. noch keine Habitateignung. Erst sekundäre Ausformungsprozesse (Fäulnis) führen zu einer Vergrößerung der Höhle nach oben. Nach STRATMANN (2007) beginnt die Akzeptanz einer Spechthöhle als Quartier für Fledermäuse erst dann, wenn die (sekundäre) Ausformung der Höhle nach oben (geschützter Hangplatz) mindestens der Körperlänge der betreffenden Fledermausart entspricht (bei Zwergfledermäusen mindestens 33 mm).

Höhlen, die keine Ausformung über der Einschlupföffnung besitzen, wurden nach vorsorglich erfolgter Prüfung auf Besatz oder Spuren eines vormaligen Besatzes im unteren Bereich als ungeeignet eingestuft.

Die Eignung als Fledermausquartier kann durch weitere Eigenschaften beeinflusst werden. Wichtige Kriterien sind z. B. die Erreichbarkeit der Höhle durch Prädatoren, die durch die Größe der Einschlupföffnung (kleine Öffnungen bieten größeren Schutz) oder die Höhe im Baum (geringe Höhen sind als ungünstig zu bewerten) beeinflusst wird. Diese Kriterien wurden erfasst. Ein Ausschluss der Quartiereignung wurde bei ungünstiger Ausprägung jedoch nicht vorgenommen, da bei einem Mangel an geeigneten Quartieren im Umfeld eine Besiedlung nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

Die Ausmaße der Höhle über der Einschlupföffnung (Höhe und Durchmesser) wurden im Datenbogen festgehalten (s. Tabelle 4-1). Da die Größenverhältnisse im Inneren einer Höhle bei der Betrachtung mit einem Endoskop nicht exakt abschätzbar sind, müssen die angegebenen Werte als grobe Einschätzung gewertet werden. Bei den Durchmessern wird der kleinste geschätzte Wert im oberen Teil sowie der größte geschätzte Wert im Unteren Teil der sich i. d. R. nach oben verjüngenden Höhlen angegeben.

Die als Sommer- oder Winterquartier geeigneten Höhlen wurden mit „AK“ präfiziert und von West nach Ost nummeriert. Der Fundort AK01 bezeichnet somit die am westlichsten gelegene Höhle mit Eignung.

4 Kommentierte Ergebnisse

Bei der Erfassung vom Boden wurden insgesamt 18 Strukturen erfasst, die endoskopisch zu untersuchen waren. Die endoskopische Untersuchung ergab für insgesamt 2 Höhlen eine potenzielle Eignung als Sommerquartier und für 5 Höhlen eine potenzielle Eignung als Sommer- oder Winterquartier. Nachweise von Fledermäusen oder Spuren, die auf einen Besatz hindeuten, wurden nicht erbracht. Eine aktuelle Nutzung als Sommer- oder Winterquartier konnte somit nicht nachgewiesen werden. Die Lage der Höhlen ist dem Plan „Aktualisierungskartierung Fledermausbaumquartiere 2016“ zu entnehmen.

Tabelle 4-1: Als dauerhafte Quartiere geeignete Baumhöhlen mit Angaben zur Baumart, Höhe der Höhlenöffnung über dem Erdboden (HB in m), der Ausmaße (HH - Höhe und HD = Durchmesser), der potenziellen Funktion (F) und den geographischen Koordinaten: W = Winter- / Sommerquartiereignung, S = Sommerquartiereignung.

Fundort	Art	HB	HH	HD	F
AK01	Erle	0 m	0,5 m	15 cm	W
AK04	Buche	3 m	0,5 - 0,8 m	5 - 10 cm	W
AK02	Birke	0 m	0,5 m	10 - 50 cm	W
AK03	Eiche	1,5 m	0,3 - 0,5 m	5 cm	W
AK07	Birke	2 m	0,5 - 0,8 m	10 cm	S
AK05	Eiche	4,5 m	1 - 1,5 m	10 - 30 cm	W
AK06	Birke	2 m	0,4 m	3 - 5 cm	S

Ein besetztes Sommerquartier wurde bereits 2014 erfasst (LEGUAN GMBH 2015). Auf eine erneute Überprüfung der Eiche auf Besatz konnte daher verzichtet werden. Die Lage des Quartiers kann LEGUAN GMBH (2015) entnommen werden.

5 Zusammenfassung

Im Februar 2016 wurden Baumhöhlen mit einer Eignung als Wochenstuben oder Winterquartiere erfasst und auf Besatz bzw. Spuren davon untersucht. Die Prüfung ergab für insgesamt 2 Höhlen eine potenzielle Eignung als Sommerquartier und für 5 Höhlen eine potenzielle Eignung als Sommer- oder Winterquartier.

Als Ergebnis der endoskopischen Untersuchung kann eine aktuelle Nutzung der Höhlen als Wochenstuben- oder Winterquartier ausgeschlossen werden. Die untersuchten wochenstuben- und winterquartiergeeigneten Höhlen weisen auch keine Nutzungsspuren (z. B. Kot, Fraßreste) durch Fledermäuse auf.

6 Literatur

- KIFL - Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2009: Teil B - Neubau A 20 Nord-West-Umfahrung Hamburg: Autobahnkreuz A 20 / A 7: Fachgutachten zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG, 2009 aktualisiert September 2012
- LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH), 2011: Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.- Kiel, 84 S..
- LEGUAN GMBH, 2015: Neubau der BAB A20, Nord-West-Umfahrung Hamburg, Teil B, Autobahnkreuz A20 / A7 - Ergänzung zum LBP: Aktualisierungskartierung Fledermäuse 2014- Gutachten im Auftrag des Landesbetriebes Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Lübeck
- STRATMANN, B., 2007: Zur natürlichen Habitatausformung und Habitatausstattung der Wälder für Fledermäuse.- Nyctalus (N. F.). Berlin. Bd. 12. H 4. 354 - 371.

