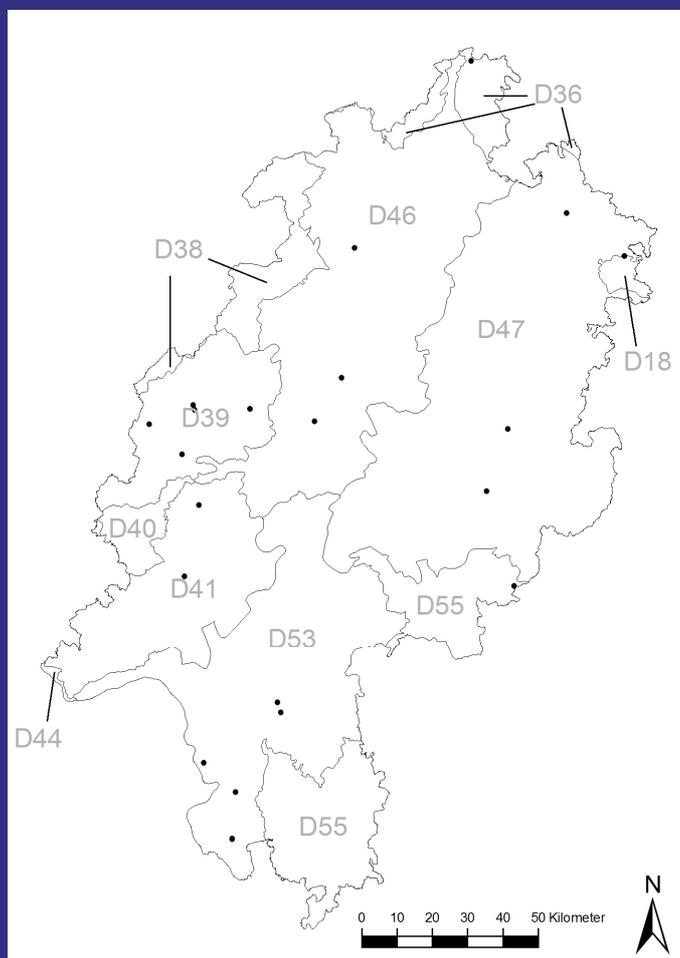




Artensteckbrief

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Stand: 2006

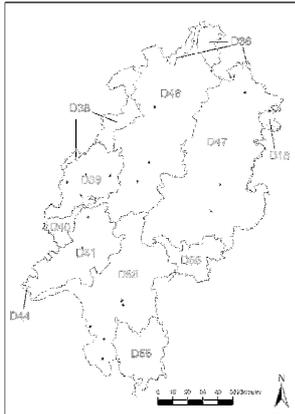


weitere Informationen erhalten Sie bei:

Hessen-Forst FENA
Naturschutz
Europastraße 10 - 12
35394 Gießen
Tel.: 0641 / 4991-264
E-Mail: naturschutzdaten@forst.hessen.de

Artensteckbrief Große Bartfledermaus *Myotis brandtii* in Hessen

Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung



Auftraggeber

Hessen-Forst FENA Naturschutz
Europastr. 10 - 12
35394 Gießen

Auftragnehmer

Institut für Tierökologie und Naturbildung
Altes Forsthaus • Hauptstr. 30 • 35321 Gonterskirchen
www.tieroekologie.com
Tel.: 06405 / 500 283

Bearbeitung durch die ARGE



Institut für Tierökologie
und Naturbildung
Gonterskirchen



Simon & Widdig GbR
Büro für Landschaftsökologie
Marburg

Dr. rer. nat. Markus Dietz & Dipl.-Biol. Matthias Simon

15. November 2006

1. Allgemeines

Die Art gehört zu den kleinen einheimischen Fledermausarten, mit einer Unterarmlänge zwischen 33 und 38 mm und einem Gewicht von 4,6-9,5 g. Der Tragus ist lang und spitz, das Fell auf der Oberseite hellbraun, an der Basis dunkler gefärbt, die Unterseite ist hellgrau (Tupinier 2001). Die Unterscheidung von anderen kleinen *Myotis*-Arten erfordert einige Übung. Von der sehr ähnlichen Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) können Weibchen eindeutig nur nach Zahnmerkmalen unterschieden werden. Aufgrund dieser Ähnlichkeit wurde *Myotis brandtii* lange als Unterart bzw. Varietät von *M. mystacinus* angesehen. Erst seit 1970 wird sie als eigenständige Art geführt (Schober & Grimmberger 1998, Tupinier 2001). Die Männchen beider Arten unterscheiden sich in der Penisform.

2. Biologie und Ökologie

Im Sommer bezieht die Art ihr Quartier in Spalten an Gebäuden und Bäumen, z.B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten (Boye 1993, Dense & Rahmel 2002, eig. Untersuchungen). An Gebäuden werden z.B. spaltenförmige Unterschlüpfen hinter Schieferfassaden und Klappläden aufgesucht. Das Beutespektrum umfasst eine Reihe kleiner, weichhäutiger Insekten, wie Kleinschmetterlinge, Tipuliden, Zuckmücken und Spinnen (Taake 1992). Bevorzugte Jagdhabitats der Großen Bartfledermaus, sofern sie bislang untersucht wurden, liegen in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben (Taake 1992, Dense & Rahmel 2002, eig. Untersuchungen). Ein Tier kann mehrere Jagdgebiete in einer Nacht aufsuchen, wobei zwischen Quartier und Jagdgebiet zum Teil Distanzen von über 10 km zurückgelegt werden. Als Winterquartiere sind Höhlen, Stollen und Keller beschrieben, wo sie teilweise frei hängen oder sich in Spalten verkriechen (Tupinier 2001). Zwischen Sommer- und Winterquartier liegen bis zu 250 km, im Extremfall auch bis 800 km (Hanák 1987).



Abb. 1: Jagdhabitat einer Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) entlang eines Waldrandes über einer Talwiese. Spaltenquartiere an Bäumen sind bevorzugte Tagesschlafplätze.

3. Erfassungsverfahren

Im Rahmen der FFH-Richtlinie soll der Erhaltungszustand der Großen Bartfledermaus wie auch der weiteren einheimischen Fledermausarten in regelmäßigen Abständen von sechs Jahren (Berichtszeitraum) bewertet werden. Für Hessen haben Dietz & Simon (2003) ein Konzept zur Erfassung von Grund- und Monitoringdaten der Fledermausarten im Rahmen der FFH Berichtspflichten vorgelegt. Notwendig sind Daten zur Verbreitung der Art in Hessen, zu Häufigkeiten und Populationsparametern sowie zu Gefährdungen.

Die Erhebung aller Daten zur Großen Bartfledermaus setzt deren sichere Bestimmung in der Hand voraus. Eine akustische Bestimmung mit Hilfe des Detektors ist nicht möglich, da keine eindeutige Trennung von der Kleinen Bartfledermaus möglich ist. Entsprechend ist die Sommerverbreitung und Jagdgebietenutzung nur mittels Netzfängen und Telemetrie möglich. Über die Telemetrie können im Wesentlichen die Wochenstubenquartiere gefunden und Daten zur Lebensraumnutzung erhoben werden. Die Ermittlung der Winterverbreitung ist schwierig, da die Unterscheidung winterschlafender Tiere ohne Störungen kaum möglich ist. Stattdessen sollten während der spätsommerlichen Erkundungsphase an den Winterquartieren mehrere Netzfänge durchgeführt werden, wobei Daten zu Alter, Geschlecht und Reproduktionsstatus erhoben werden.

Die Habitatqualität sollte mit Hilfe von Strukturkartierungen, Luftbildauswertungen und vorhandenen Datengrundlagen ermittelt werden. Wichtige Parameter sind Baumhöhlendichten insbesondere von Spaltenquartieren hinter abstehender Rinde und in Stammspalten, der Flächenanteil von unterschiedlichen Laub- und Laubmischwäldern, das Vorkommen von geeigneten Jagdgewässern, Hecken und Feldgehölzen, sowie potenzielle Unterschlupfmöglichkeiten in Gebäuden.

4. Allgemeine Verbreitung

Aufgrund der bis 1970 nicht erfolgten Unterscheidung zwischen Großer und Kleiner Bartfledermaus sind die Daten zur Verbreitung der beiden Arten auch weiterhin lückenhaft (Tupinier 2001). *Myotis brandtii* ist paläarktisch verbreitet. Nachweise liegen aus den meisten Ländern Mitteleuropas, sowie aus Schweden und Finnland vor (Mitchell-Jones et al. 1999). Im Süden liegt die Arealgrenze auf Höhe der Alpen und verläuft über den Balkan nach Südosten (Tupinier 2001). In Deutschland sind Wochenstuben aus verschiedenen Landesteilen mit einer leichten Häufung im Norden bekannt (Boye et al. 1999). In Hessen ist die Art mit wenigen Fundpunkten über die Fläche verteilt nachgewiesen.

5. Bestandssituation in Hessen

Derzeit sind 22 sichere Fundpunkte der Großen Bartfledermaus über Hessen verteilt bekannt (Abb. 1). In den beiden Publikationen der AGFH waren es bislang zwei bzw. 12 Fundpunkte

(Kallasch & Lehnert 1994, Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen 2002). Die zunehmende Nachweisdichte ist allerdings nicht auf Bestandeszunahmen, sondern auf eine intensivere Erfassungstätigkeit insbesondere im Rahmen von Gutachten und wissenschaftlichen Arbeiten zurückzuführen. Besonders deutlich wird dies an den nunmehr drei bekannten Wochenstuben und sechs weiteren Reproduktionshinweisen. Insgesamt gehört die Große Bartfledermaus zu den sehr seltenen Fledermausarten in Hessen mit einer sehr geringen Fundpunktdichte und ohne erkennbare Schwerpunktorkommen (Tab. 1).

Tab. 1: Verteilung der aktuellen Fundpunkte des Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) seit 1995 auf die naturräumlichen Haupteinheiten in Hessen (n = 22).

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D 18 Thüringer Becken und Randplatten	1
D 36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	1
D 38 Bergisches Land, Sauerland	-
D 39 Westerwald	5
D 40 Lahntal und Limburger Becken	-
D 41 Taunus	2
D 44 Mittelrheingebiet	-
D 46 Westhessisches Bergland	3
D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	3
D 53 Oberrheinisches Tiefland	6
D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	1

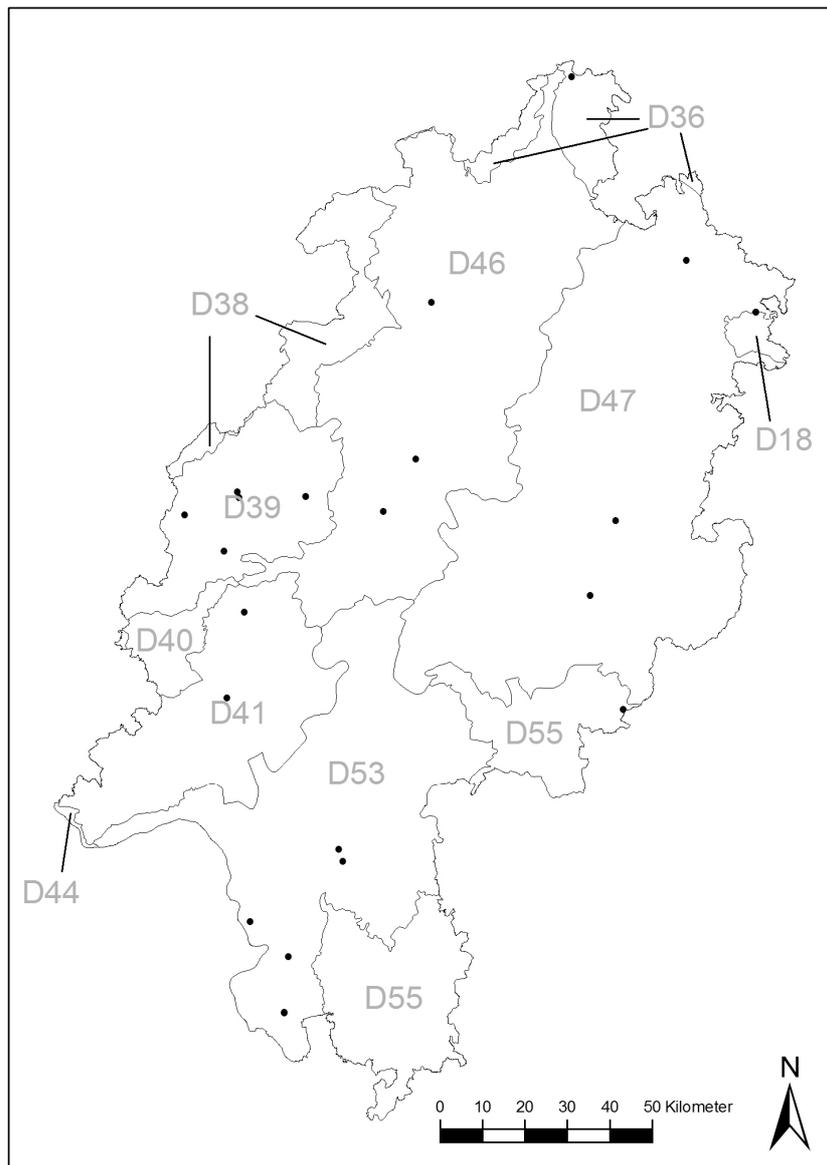


Abb. 2: Aktuelle Nachweise (n = 22) der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) in Hessen seit 1995.

6. Gefährdungsfaktoren und –ursachen

Ein wesentlicher Gefährdungsfaktor der Großen Bartfledermaus in Hessen ist die vermutlich sehr geringe Populationsdichte. Die im Folgenden aufgeführten Gefährdungsfaktoren für einzelne Vorkommen können dadurch den Gesamtbestand erheblich beeinflussen.

Neben dem Verlust von Quartieren und Kolonien in Gebäuden durch Bau- und Sanierungsarbeiten kann vor allem die Entnahme von stehendem Totholz in Wäldern (Alteichen!) die Verbreitung der Art wesentlich beeinflussen. In Jagdgebieten (Bachtäler, Feuchtwiesen, feuchte Wälder) wird durch Entwässerungsmaßnahmen die Insekten-dichte reduziert. Potenziell erhöhen Zerschneidungen durch stark befahrene Verkehrsstrassen in kleinstrukturierten, gewässer- und waldreichen Landschaften die Mortalität.

7. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Wie für andere baumbewohnende Fledermausarten ist auch für die Große Bartfledermaus ein Quartierverbund in Wäldern von sehr hoher Bedeutung. Geeigneten Baumhöhlen und absterbende Bäume mit sich lösender Borke sollten erhalten und gefördert werden, indem z.B. möglichst hohe Umtriebszeiten eingehalten werden und v.a. stehendes Totholz nicht entnommen wird. Um die Lebensraumansprüche der Art insgesamt besser bewerten zu können, sind fundierte Untersuchungen mit Hilfe der Telemetrie notwendig (Quartiersuche, genutzte Jagdhabitats, Aktionsradien).

Quartiere an Gebäuden sollten entsprechend der gesetzlichen Vorschriften geschützt werden. Bei Bau- und Sanierungsarbeiten kann in Absprache mit dem Hausbesitzer auf die Tiere und den Erhalt des Quartiers geachtet werden. Vorschläge hierfür sind z.B. in dem Baubuch Fledermäuse dargestellt (vgl. Dietz & Weber 2000).

8. Literatur

- Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (Hrsg.) (2002): Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999.
- Boye, P., Dietz, M. & Weber, M. (Bearb.) (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 110 S.
- Dense, C. & Rahmel, U. (2002): Untersuchungen zur Habitatnutzung der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) im nordwestlichen Niedersachsen. – In: Meschede, A., Heller, K.-G. & Boye, P. (Bearb.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. - Münster (Landwirtschaftsverlag) Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: 51-68.
- Dietz, M. & Weber, M. (2000): Baubuch Fledermäuse. – Gießen (Arbeitskreis Wildbiologie) 228 S. + Kopiervorlagen.
- Dietz, M. & Simon, M. (2003): Konzept zur Durchführung der Bestandserfassung und des Monitorings für Fledermäuse in FFH-Gebieten im Regierungsbezirk Giessen. BfN-Skripten 73: 87-140.
- Hanák, V. (1987): Bat-Banding in Czechoslovakia: Results of 40 years of study: 1948-1987. Poster. – IVth European Bat Research Symposium Prague, Czechoslovakia.
- Kallasch, C. & Lehnert, M. (1994): Kleine Bartfledermaus, *Myotis mystacinus* (Kuhl 1818) und Große Bartfledermaus, *Myotis brandtii* (Eversmann 1845). In: Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (Hrsg.): Die Fledermäuse Hessens. – Remshalden-Buch (Verlag Manfred Hennecke) S. 40-45.
- Mitchell-Jones, A. J., Amori, G., Bogdanowicz, W., Kryštufek, B., Reijnders, P. J. H., Spitzenberger, F., Stubbe, M., Thissen, J. B. M., Vohralík, V. & Zima, J. (1999): The Atlas of European Mammals. – London (Academic Press) 496 p.
- Schober, W. & Grimmberger, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: kennen – bestimmen – schützen. – Stuttgart (Kosmos Verlag): S. 156-159.
- Taake, K.H. (1992): Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera, Vespertilionidae). – *Myotis* 30: 7 – 74.

Tupinier, Y. (2001): *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845) – Große Bartfledermaus (Brandtfledermaus). - In: Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I. – Wiebelsheim (Aula-Verlag) S. 345-368.