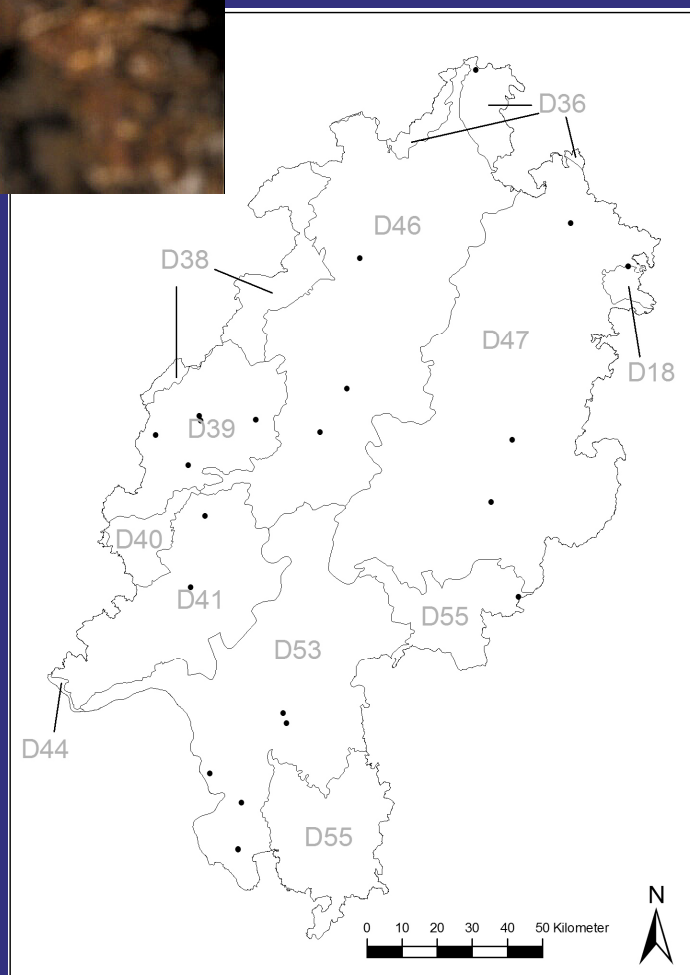




## Artensteckbrief

# Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Stand: 2006



weitere Informationen erhalten Sie bei:

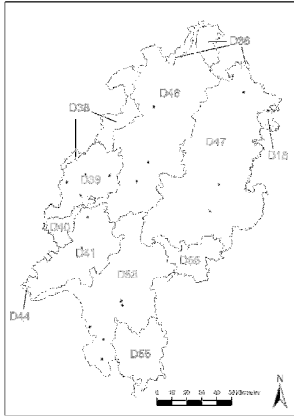
Hessen-Forst FENA  
Naturschutz  
Europastraße 10 - 12  
35394 Gießen  
Tel.: 0641 / 4991-264  
E-Mail: [naturschutzdaten@forst.hessen.de](mailto:naturschutzdaten@forst.hessen.de)

# Artensteckbrief

## Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*

### 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](http://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 Kleine Bartfledermaus ist die kleinste der in Europa vorkommenden *Myotis*-Arten. Mit einer Unterarmlänge von 31-37 mm und einem Gewicht von 3-8 g ist sie noch etwas kleiner als die ähnliche Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*). Der spitze Tragus erreicht mehr als die halbe Ohrlänge und ist an der Basis nicht aufgeheilt (im Unterschied zur Großen Bartfledermaus). Eindeutig lassen sich die beiden Arten anhand von Zahnmerkmalen unterscheiden (Tupiner & Aellen 2001). Systematisch wurden die beiden Arten erst seit 1970 getrennt, weshalb ältere Literatur nur einen begrenzten Gebrauchswert hat.

## 2. Biologie und Ökologie

Die Art gilt als anpassungsfähig und hat in verschiedenen Regionen Europas unterschiedliche spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum (Tupiner & Aellen 2001). Ihre Sommerquartiere befinden sich in Spalten an und in Gebäuden, aber auch selten hinter abstehender Rinde. Richarz & Limbrunner (1992) beschreiben einen Fund in einer Brutkolonie von Uferschwalben. Männchen wurden von Liegl & Liegl (1994) auch im Sommer in Höhlen übertagend festgestellt. Auch der Jagdlebensraum ist sehr vielfältig. Laut Taake (1992) sind Fließgewässer bedeutende Jagdhabitats, in Frankreich wurde sie auch an Seen nachgewiesen, in Norddeutschland (und in Hessen – eigene Untersuchungen) scheint sie mehr an Wälder gebunden (Tupiner & Aellen 2001). Insgesamt gilt sie jedoch als Art der strukturreichen Offenlandschaften (Schober & Grimmberger 1998, Siemers & Nill 2000, Tupiner & Aellen 2001).

Ähnlich flexibel zeigt sich die Kleine Bartfledermaus bei der Nahrungswahl. Vor allem Dipteren, Lepidopteren und Araneae wurden nachgewiesen, aber auch Hymenopteren, Trichopteren, Coleopteren und andere Insektenordnungen (Taake 1992). Die Zusammensetzung des Nahrungsspektrums variiert nach Jahreszeit und Biotop (Rindle & Zahn 1997). Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier sind zwar bekannt, jedoch selten (Tupiner & Aellen 2001).



Abb. 1: Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) im Winterquartier. Als Jagdhabitats werden neben Wäldern Gewässer und Bachtäler als Jagdhabitat genutzt.

### 3. Erfassungsverfahren

Mit verschiedenen Erfassungsverfahren sollen die Sommer- wie Winterverbreitung der Art und ihre Häufigkeit, sowie Informationen zur Habitatqualität dokumentiert und damit ein standardisiertes Fledermausmonitoring ermöglicht werden. Ziel ist es, den nach der FFH-Richtlinie geforderten „günstigen Erhaltungszustand“ zu gewährleisten. Für Hessen haben Dietz & Simon (2002) ein Konzept zur Erfassung von Grund- und Monitoringdaten der Fledermausarten im Rahmen der FFH Berichtspflichten vorgelegt. Die Erhebung aller Daten zur Kleinen Bartfledermaus setzt deren sichere Bestimmung in der Hand voraus. Entsprechend sind Sommergebreitung und Aktivitätsdichten nur mittels Netzfängen oder Kastenkontrollen möglich. Geeignete Fangstandorte sind Waldwege, Gewässerufer und Brücken. Die Ermittlung der Winterverbreitung ist schwierig, da die Unterscheidung winterschlafender Tiere ohne Störungen selten möglich ist. Während der spätsommerlichen Erkundungsphase der Winterquartiere sollten mehrere Netzfänge durchgeführt werden, wobei Daten zu Alter, Geschlecht und Reproduktionsstatus erhoben werden. Die Habitatqualität sollte mit Hilfe von Strukturkartierungen erhoben werden. Der Anteil von Laub- und Laubmischwäldern, das Vorkommen von geeigneten Jagdgewässern, Hecken und Feldgehölzen, sowie das Angebot von Gebäuden mit geeigneten Spaltenquartieren erlauben eine Beurteilung des Sommerlebensraums.

### 4. Allgemeine Verbreitung

*Myotis mystacinus* ist in Europa weit verbreitet. Nachweise liegen von Nordspanien, aus ganz Mitteleuropa und weiten Teilen Skandinaviens bis nach Osteuropa vor. In Asien ist die Art hauptsächlich zwischen dem 30. und 50. Breitengrad anzutreffen und kommt auch in Ostchina und Japan vor. Die genauen Grenzen sind aufgrund der lange nicht erfolgten Unterscheidung zur Großen Bartfledermaus noch unklar (Mitchell-Jones et al. 1999, Tupiner & Aellen 2001). Das Verbreitungsgebiet umfasst ganz Deutschland. Allerdings fehlen in den nördlichen Bundesländern bislang Wochenstubennachweise (Boye et al. 1999). Auch in Hessen kommt die Art flächendeckend vor, es bestehen jedoch noch erhebliche Kartierungslücken (Kallasch & Lehnert 1994, Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen 2002).

### 5. Bestandssituation in Hessen

Im Rahmen eines Erprobungs- und Entwicklungs- (E&E-) Vorhabens wurde über einen Zeitraum von mehreren Jahren im Landkreis Marburg-Biedenkopf intensiv nach Fledermausquartieren an Gebäuden gesucht. Die Dichte wurde für das Untersuchungsgebiet wurde dort mit 0,98 adulten Individuen/km<sup>2</sup> berechnet, womit sie im Bereich von Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Großem Mausohr (*Myotis myotis*) liegt (Simon et al. 2003). Die Tatsache, dass mehr als die Hälfte aller in Hessen bekannten Wochenstubenquartiere der Kleinen Bartfledermaus bei diesen Kartierungen gefunden

wurde, lässt vermuten, dass hessenweit bislang nur ein kleiner Teil der Kolonien entdeckt wurde (Simon et al. 2003, vgl. Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen 2002).

Tab. 1: Verteilung der aktuellen Fundpunkte der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) seit 1995 auf die naturräumlichen Haupteinheiten in Hessen (= 144)

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D 18 Thüringer Becken und Randplatten	6
D 36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	4
D 38 Bergisches Land, Sauerland	9
D 39 Westerwald	29
D 40 Lahntal und Limburger Becken	2
D 41 Taunus	12
D 44 Mittelrheingebiet	0
D 46 Westhessisches Bergland	37
D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	23
D 53 Oberrheinisches Tiefland	24
D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	8

Im Vergleich zum Erfassungsstand vom Jahr 1999 (Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen 2002) hat sich die Anzahl der Wochenstubennachweise praktisch nicht mehr vergrößert – lediglich Reproduktionsfundpunkte sind hinzugekommen (Netzfänge). Nach wie vor bleibt das Problem, dass die Unterscheidung zwischen den beiden Geschwisterarten Kleiner und Großer Bartfledermaus nur recht selten erfolgt und mit dem Ultraschalldetektor nicht möglich ist. Nach dem derzeitigen Stand liegt die Hauptverbreitung im Westen Hessens, wo auch die meisten bekannten Winterquartiere des Landes zu finden sind (Abb. 2). Erst eine weitergehende Unterscheidung der beiden Geschwisterarten bei Quartierkontrollen, kann den Status der beiden Arten in Hessen genauer beleuchten - wobei sich nach den bisherigen Erkenntnissen abzeichnet, dass die Kleine Bartfledermaus deutlich häufiger vorkommt.

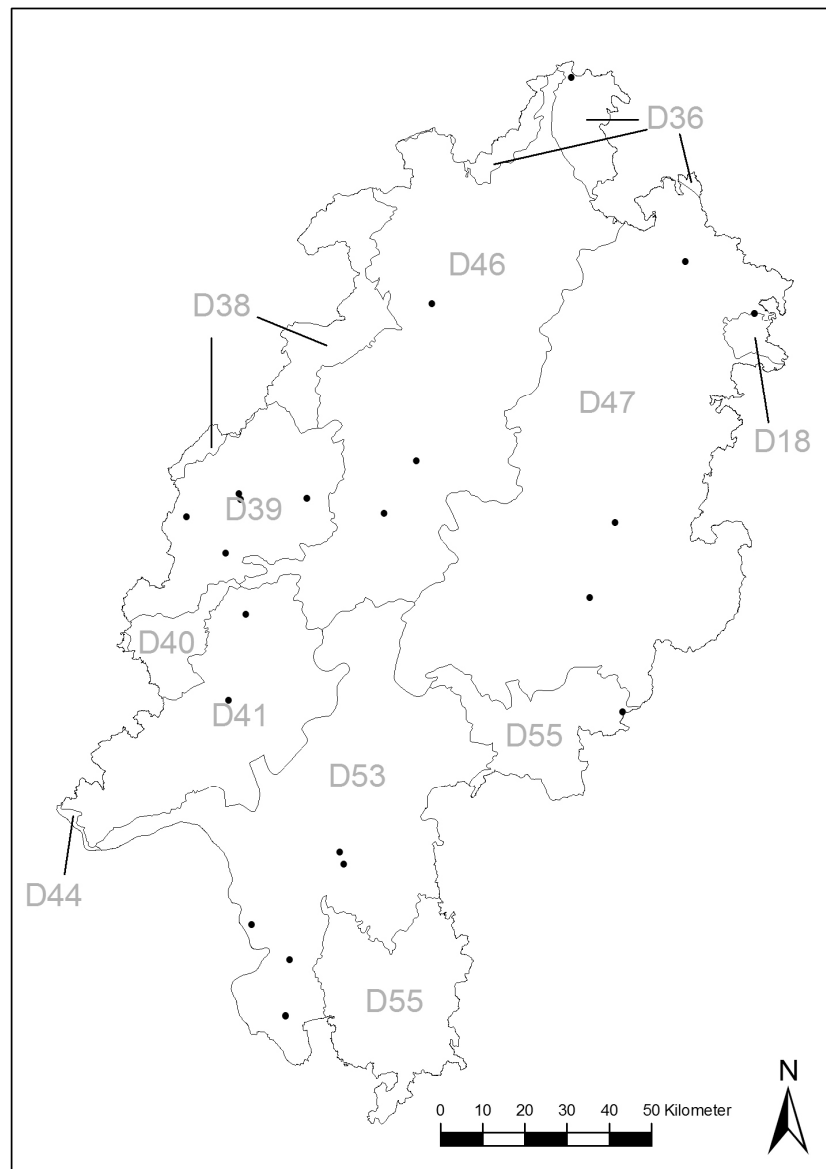


Abb. 2: Verbreitungskarte mit allen aktuellen Fundpunkten der Kleinen Bartfledermaus (n = 144) in Hessen im Zeitraum seit 1995.

## 6. Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Die Kleine Bartfledermaus ist als gebäudebewohnende Fledermaus durch die Zerstörung von Wochenstuben- und Sommerquartieren an Häusern betroffen. Auch der Einsatz von Holzschutzmitteln gefährdet die Art. Die teilweise genutzten Jagdgebiete in reich strukturierten Offenlandschaften sind durch Zerschneidung gefährdet oder gehen in einer „modernen Kulturlandschaft“ verloren. In Hessen jagen Kleine Bartfledermäuse anscheinend überwiegend in Wäldern, so dass die Forstwirtschaft einen Einfluss auf die Jagdgebietsqualität nehmen kann. Jedoch fehlt für die Kleine Bartfledermaus bislang eine spezifische Habitatanalyse, die die genauen Gefährdungen im Forst beschreiben könnte.

## 7. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Wie für alle Fledermausarten gilt auch für die Kleine Bartfledermaus der besondere Schutz ihrer Wochenstuben. Ihre Quartiere sind dementsprechend zu sichern und notwendige Baumaßnahmen an den Gebäuden vorsichtig durchzuführen (vgl. Dietz & Weber 2000). Als Jagdlebensraum, auch vieler anderer Fledermausarten, ist eine strukturreiche Kulturlandschaft und ein naturnaher Wald zu erhalten und zu fördern.

## 8. Literatur

- Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen [AGFH] (1994): Die Fledermäuse Hessens. Verlag Manfred Hennecke, Remshalden, 248 S.
- Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen [AGFH] (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.
- Dietz, M. & Simon, M. (2002): Konzept zur Durchführung der Bestandserfassung und des Monitorings für Fledermäuse in FFH-Gebieten im Regierungsbezirk Giessen. BfN-Skripten 73: 87-140.
- Dietz, M. & Weber, M. (2000): Baubuch Fledermäuse. – Gießen (Arbeitskreis Wildbiologie) 228 S. + Kopiervorlagen.
- 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.
- Liegl, C. & Liegl, A. (1994): „Schwärmen“ von Fledermäusen an Höhlen der Fränkischen Schweiz. Abstract in „Current Problems of Bat Protection in Central and Eastern Europe“. Bonn
- 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.
- Richarz, K. & Limbrunner, A. (1992): Fledermäuse – fliegende Koblode der Nacht. – Stuttgart (Franckh-Kosmos Verlag)
- Rindle, U. & Zahn, A. (1997): Untersuchungen zum Nahrungsspektrum der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*). *Nyctalus* (N. F.) 6:304-308
- Schober, W. & Grimmberger, E. (1987): Die Fledermäuse Europas. - Stuttgart (Franckh-Kosmos) 222 S.
- Siemers, B. & Nill, D. (2000): Fledermäuse – Das Praxisbuch. München (BLV) 128 S.
- Simon, M., Hüttenbügel, S. & Smit-Viergutz, J. (2003): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76.

- Taake, K.-H. (1992): Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera: Vespertilionidae). *Myotis* 30: 7-24.
- Tupiner, Y. & Aellen, V. (2001): *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817) – Kleine Bartfledermaus (Bartfledermaus). In: Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I. – Wiebelsheim (Aula-Verlag) S. 321-344.