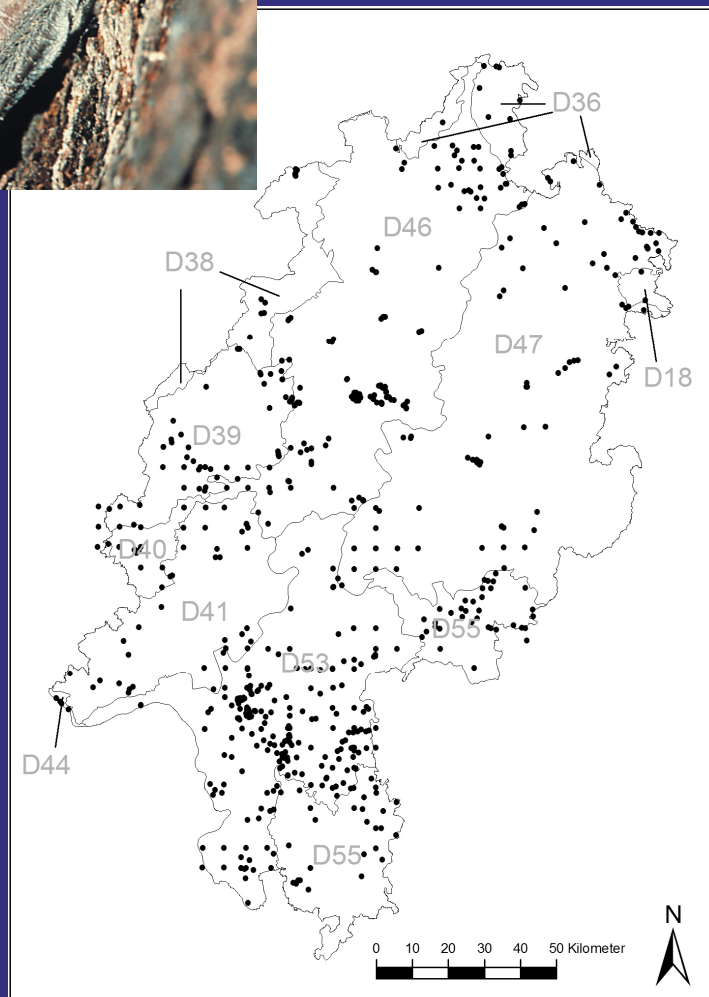




Artensteckbrief

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Stand: 2006

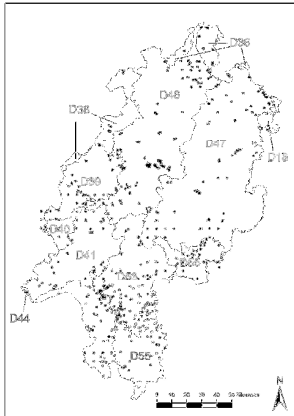


weitere Informationen erhalten Sie bei:

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

Artensteckbrief Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* 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

Der Große Abendsegler ist nach dem Großen Mausohr die zweitgrößte einheimische Fledermausart. Die Unterarmlänge erreicht 48 - 58 mm, das Gewicht 40 g (Schober & Grimmberger 1998). Durch den pilzförmigen Tragus ist er eindeutig als Abendsegler (*Nyctalus sp.*) zu erkennen und durch die Größe leicht von *Nyctalus leisleri* zu unterscheiden. Im Flug zeichnen ihn die im Vergleich zu Großem Mausohr und Breitflügelfledermaus schmalere Flügel aus.

2. Biologie und Ökologie

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die sowohl im Sommer als auch im Winter häufig Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen, als Quartier nutzt (Kronwitter 1988). Vereinzelt werden auch Fledermauskästen oder Gebäude, in Südeuropa auch Höhlen, als Wochenstuben aufgesucht (Schober & Grimmberger 1998). Die Tiere verlassen ihr Quartier bereits in der frühen Dämmerung und nutzen Jagdgebiete regelmäßig auch in Entfernungen von über 10 km (Kronwitter 1988), meist aber im Umkreis von 6 km (Schober & Grimmberger 1998). Große Abendsegler fliegen schnell und hoch im freien Luftraum und jagen über dem Kronendach von Wäldern, auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern. Die bevorzugte Beute sind weichhäutige Insekten wie Eintags- und Köcherfliegen oder Zuckmücken, aber je nach Jahreszeit auch Mai- und Junikäfer (Beck 1995, Gloor et al. 1995). Nach Auflösung der Wochenstuben ziehen die Tiere vornehmlich in südwestlicher Richtung ab. Große Abendsegler sind Fernwanderer. Die weiteste dokumentierte Entfernung beträgt ca. 1600 km (Gebhard 1999), Wanderungen von 1000 km sind keine Seltenheit. Neben dickwandigen Baumhöhlen, werden Felsspalten und in Südeuropa auch Höhlen als Winterquartier genutzt, in denen sich zum Teil sehr viele Individuen versammeln. In einer alten Eisenbahnbrücke wurden über 5000 winterschlafende Tiere gezählt und auch in geeigneten Baumhöhlen können bis 700 Große Abendsegler überwintern (Boye et al. 1999).



Abb. 1: Baumhöhlenreiche Wälder und offene Flusstallandschaften sind wichtige Lebensräume des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*).

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 (2003) ein Konzept zur Erfassung von Grund- und Monitoringdaten der Fledermausarten im Rahmen der FFH Berichtspflichten vorgelegt. Verbreitung und Aktivitätsdichten des Großen Abendseglers können mit Detektorkartierungen in den Jagdgebieten bestimmt werden. Um die saisonalen Schwankungen durch ziehende Tiere zu berücksichtigen, müssen Kartierungen mehrmals von April bis September durchgeführt werden. Zwischen-, Wochenstuben- und Balzquartiere lassen sich außerdem auch anhand von Soziallauten identifizieren, die zu verschiedenen Jahreszeiten mit bloßem Ohr zu hören sind. Populationsparameter lassen sich nur mittels Netzfängen erheben, die aufgrund der Flughöhe aber schwierig sind. Deshalb muss vornehmlich an Quartieren gefangen werden.

Die Winterverbreitung ist ungleich schwieriger zu erheben, da ein Großteil der Tiere in Baumhöhlen überwintert, wo sie schwer oder gar nicht zu entdecken sind. Eine Möglichkeit sind Suchexkursionen an warmen Tagen, an denen auch aus den Winterquartieren Soziallaute zu hören sind. Die Habitatqualität sollte mit Hilfe von Strukturkartierungen erhoben werden. Das Angebot von Höhlenbäumen pro ha, der Anteil von Parkanlagen und Jagdgewässern erlauben eine Beurteilung des Sommerlebensraums.

4. Allgemeine Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über den Großteil Europas und Asiens. Im Norden liegt die Arealgrenze in Südschweden und auf Höhe der Baltischen Staaten, im Süden sind einige Nachweise aus Nordafrika bekannt. Die östliche Grenze findet sich in Südostsibirien,

China und Taiwan (Mitchell-Jones et al. 1999). In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südöstlicher Richtung und werden in Süddeutschland, der Schweiz oder Südfrankreich im Winterquartier wieder gefunden (Boye et al. 1999). In einer Eisenbahnbrücke in Schleswig-Holstein befindet sich das größte bekannte Winterquartier dieser Art. Dort kommen regelmäßig über 5000 Tiere zum Überwintern zusammen (Boye et al. 1999). In Hessen sind sowohl Sommer- als auch Wintervorkommen bekannt.

5. Bestandssituation in Hessen

Mittlerweile liegen aus vielen Landesteilen Nachweise des Großen Abendseglers vor (641 Fundpunkte, s. Abb. 2). Besonders in Südhessen werden in vielen Einzelbeobachtungen auch regelmäßig große Gruppen mit über 50 Individuen beobachtet (Oberrheinisches Tiefland, vgl. Tab. 1). Auch diverse Sommer- und Winterquartiere wurden gemeldet. Nur eine kleine Wochenstube ist seit über 10 Jahren aus dem Giessener Philosophenwald bekannt. Die Bestandssituation ist aufgrund der Wanderungen und der Auffälligkeit der Art (regelmäßige Tagflüge im freien Luftraum) recht schwierig einzuschätzen. Überwinterungsvorkommen wie im Giessener Philosophenwald mit über 2000 Individuen zeigen jedoch sehr deutlich, dass hessische Wälder nicht nur zur Überwinterung geeignet sind, sondern auch genutzt werden. Aufgrund von Beringungsergebnissen wurde belegt, dass Tiere aus dem Philosophenwald zu den Populationen in Nordostdeutschland in Beziehung stehen (Frank & Dietz 1999). Trotz der zahlreichen Fundpunkte darf die Population des Großen Abendseglers in Hessen nicht überschätzt werden, da wie bereits beschrieben, die Erfassbarkeit sehr gut ist. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes dieser Fledermausart liegt, ist auch weiterhin nur ausnahmsweise mit weiteren Wochenstubenquartieren zu rechnen.

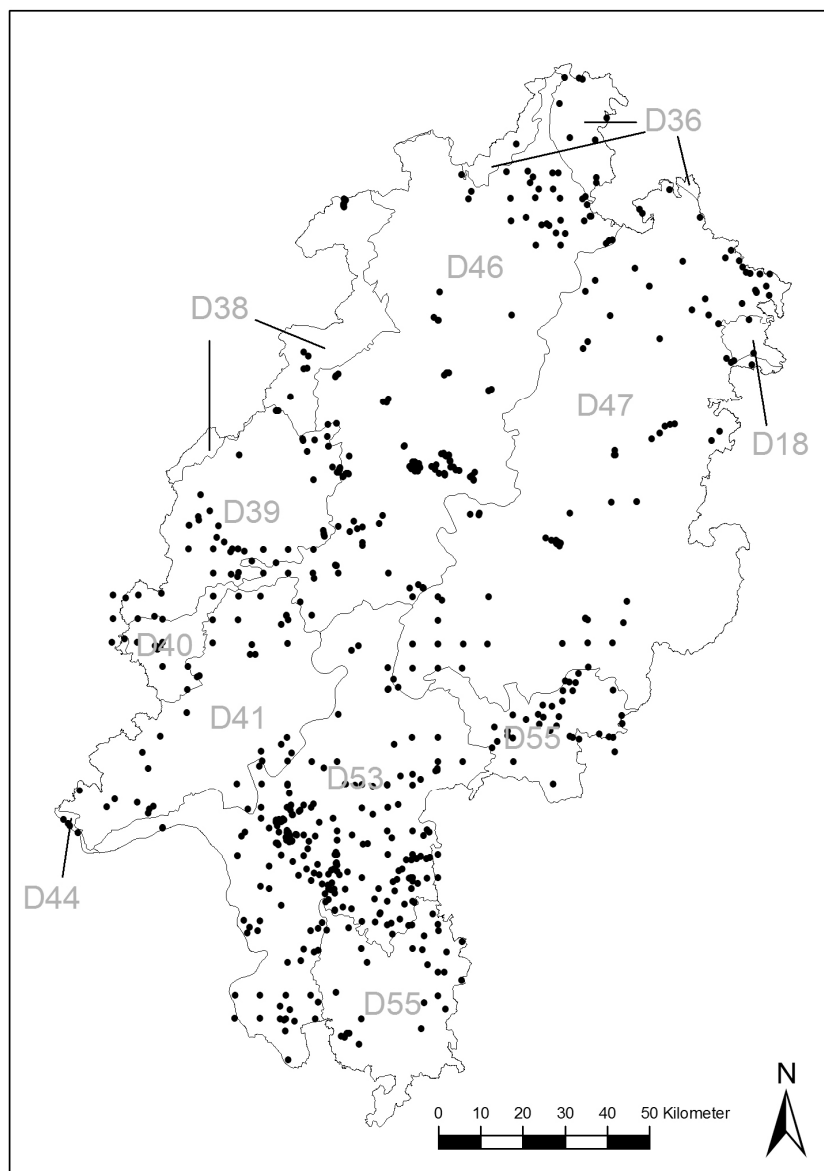


Abb. 2: Verbreitungskarte mit allen aktuellen Fundpunkten des Großen Abendseglers (n = 641) in Hessen seit 1995.

Tab. 1: Verteilung der aktuellen Fundpunkte des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) seit 1995 auf die naturräumlichen Haupteinheiten in Hessen (n = 641).

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D 18 Thüringer Becken und Randplatten	7
D 36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	11
D 38 Bergisches Land, Sauerland	12
D 39 Westerwald	48
D 40 Lahntal und Limburger Becken	14
D 41 Taunus	35
D 44 Mittelrheingebiet	4
D 46 Westhessisches Bergland	141
D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	87
D 53 Oberrheinisches Tiefland	220
D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	62

6. Gefährdungsfaktoren und –ursachen

Große Abendsegler sind häufig durch Quartierverlust bedroht. Vor allem im Winter werden bei Fällungsarbeiten Quartiere zerstört, von denen mehrere Hundert Tiere betroffen sein können. Die Art bezieht im Winter gerne mehrere Quartierbäume in unmittelbarer Nähe zueinander, ein Anspruch, dem die moderne Forstwirtschaft nur selten gerecht wird. Quartiere an Gebäuden oder Bauwerken sind ebenfalls durch Zerstörung oder Verbau gefährdet.

Eine natürliche Gefährdung sind harte, kalte Winter in denen regelmäßig Tiere in den Quartieren erfrieren.

7. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Bekannte Quartiere des Großen Abendseglers müssen gesichert werden. Im Falle nötiger Baumaßnahmen an Gebäuden haben Dietz & Weber (2000) Richtlinien erarbeitet, wie dabei Rücksicht auf Fledermäuse genommen werden kann. Bei Wegesicherungsarbeiten im Winter ist auf Winterquartiere zu achten. Um den Status der Art in Hessen besser beurteilen zu können sind weitere Untersuchungen zu Verbreitung und Vorkommen nötig.

8. Literatur

Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (Hrsg.) (2002): Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999.

Beck, A. (1995): Fecal analyses of European bat species. – *Myotis* 32/33: 109 – 119.

Boye, P., Dietz, M. & Weber, M. (Bearb.) (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 110 S.

- 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.
- Dietz M & R Frank (1999): Fledermäuse im Lebensraum Wald. Merkblatt 37. Hessische Landesforstverwaltung, Hessische Naturschutzverwaltung. Hann. Münden. 128 S.
- Dietz, M. & Weber, M. (2000): Baubuch Fledermäuse. - Gießen (Arbeitskreis Wildbiologie) 228 S. + Kopiervorlagen.
- Gebhard, J. (1999): Falsch gemessen: Flugrekord eines Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*). – pro Chiroptera aktuell 16: 20-21.
- Gloor, S., Stutz, H.P. & Zisweiler, V. (1995): Nutritional habits of the Noctule bat *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) in Switzerland. – Myotis 32-33: 231 – 242.
- Kock, D. & Altmann, J. (1994): Großer Abendsegler, *Nyctalus noctula* (Schreber 1774), In: Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (Hrsg.): Die Fledermäuse Hessens. – Remshalden-Buoch (Verlag Manfred Hennecke) S. 52-55.
- Kronwitter, F. (1988): Population structure, habitat use and activity patterns of the noctule bat, *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774), revealed by radio-tracking. – Myotis 26: 23 – 85.
- 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. - Stuttgart (Franckh-Kosmos) 222 S.