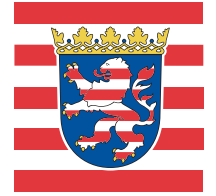


HESSEN-FORST

HESSEN



Artgutachten 2003

Gutachten zur gesamthessischen Situation der
Teichfledermaus *Myotis dasycneme*
Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung



FENA

Servicestelle für Forsteinrichtung und Naturschutz



Institut für Tierökologie
und Naturbildung

Gutachten

zur gesamthessischen Situation der Teichfledermaus *Myotis dasycneme*

Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung



Auftraggeber

Hessisches Dienstleistungszentrum für
Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN)
Gießen

Auftragnehmer

Institut für Tierökologie und Naturbildung
Altes Forsthaus, 35321 Gonterskirchen
www.tieroekologie.com
Tel.: 06405 – 500 283

30. November 2003

Bearbeitung durch die ARGE



**Institut für Tierökologie
und Naturbildung**



Simon & Widdig GbR
Büro für Landschaftsökologie
Marburg

Projektleitung und verantwortliche Bearbeitung

Dipl.-Biol. Markus Dietz

Dipl.-Biol. Matthias Simon

unter Mitarbeit von

Dipl.-Biol. Lothar Bach

Cand. rer. Nat. Ulrike Balzer

Cand. rer. Nat. Helmut Bayerl

Dipl.-Biol. Kerstin Birlenbach

Dipl.-Biol. Sebastian Blum

Dipl.-Biol. Jorge Encarnaçãõ

Dipl.-Biol. Peter Endl

Dipl.-Biol. Christian Engel

Dipl.-Biol. Sandra Hüttenbügel

Dipl.-Biol. Malte Fuhrmann

Olaf Godmann

Marko König

Axel Krannich

Dipl.-Biol. Johannes Lang

Dipl.-Biol. Silvia Rhiel

Dipl.-Biol. Patrick Schubert

Dipl.-Biol. Olaf Simon

Dipl.-Biol. Janna Smit-Viergutz

Dipl.-Biol. Thomas Widdig

Laubach/Marburg 30. November 2003

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung.....	4
2. Aufgabenstellung	4
3. Material und Methoden.....	5
3.1 Ausgewertete Unterlagen.....	5
3.2 Erfassungsmethoden	6
3.2.1 Flächiges Screening.....	6
3.2.2 Vertiefende Untersuchungen.....	7
3.3 Dokumentation der Eingabe in die ■natis-Datenbank.....	10
4. Ergebnisse	11
4.1 Ergebnisse der Literaturrecherche	11
4.2 Ergebnisse der Erfassung.....	11
4.2.1 Flächiges Screening.....	11
4.2.2 Vertiefende Untersuchungen.....	12
5. Auswertung und Diskussion	12
5.1 Flächige Verbreitung der Art in Hessen.....	12
5.2 Bewertung der Gesamtpopulation in Hessen	12
5.3 Naturraumbezogene Bewertung der Vorkommen.....	13
5.4 Bemerkenswerte Einzelvorkommen der Art in Hessen.....	13
5.5 Diskussion der Untersuchungsergebnisse.....	13
5.6 Herleitung und Darstellung des Bewertungsrahmens.....	13
6. Gefährdungsfaktoren und -ursachen	14
7. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	14
8. Vorschläge und Hinweise für ein Monitoring nach der FFH-Richtlinie.....	14
9. Offene Fragen und Anregungen.....	14
10. Literatur	15

1. Zusammenfassung

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens wird im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN) in Gießen der aktuelle Kenntnisstand zur Verbreitung der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) in Hessen dargestellt und bewertet. Hierzu wurden alle verfügbaren Gutachten aus Eingriffsplanungen, Landschaftsplänen, wissenschaftlichen Forschungsprogrammen und Aktennotizen von Oberen Naturschutzbehörden hinsichtlich ihrer Plausibilität überprüft und ausgewertet. Zusätzlich wurde der ehrenamtliche Kenntnisstand durch die Abfrage der Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Hessen (AGFH) zusammengestellt und in die Fundpunktdarstellung integriert.

Weiterhin wurden in zehn Untersuchungsgebieten verteilt über Hessen und an sechs Sonderstandorten gezielt nach Fledermäusen gesucht, wobei bei der Auswahl der Flächen insbesondere potenzielle Vorkommen der FFH-Anhang-II-Fledermausarten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*M. myotis*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) berücksichtigt wurden.

Die Teichfledermaus wurde erstmals in Hessen im Jahr 1995 nachgewiesen und gehört zu den seltensten Arten. Es wurden in den letzten Jahren regelmäßig einzelne Überwinterer (max. 5 Individuen) in Nordwesthessen festgestellt. Aufgrund der geringen Anzahl ist für diese Art kein echtes Monitoring möglich, sondern nur eine Überwachung der wenigen Quartiere und Individuen, die keinen Rückschluss auf eine „Population“ zulassen. Deshalb ist es notwendig gezielte Erfassungen im Sommer in Nordhessen durchzuführen, um zu klären, ob diese Art ganzjährig im Gebiet ist und Sommerquartiere aufweist.

Für die weitere Erfassung und Überwachung der Art in Hessen werden konkrete Vorschläge gemacht.

2. Aufgabenstellung

Im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN) sollte der aktuelle Kenntnisstand zur Verbreitung der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und der anderen in Hessen vorkommenden Fledermausarten aufgearbeitet und dargestellt werden. Der Auftrag beinhaltete eine umfassende Auswertung und Analyse verfügbarer Daten, sowie die gezielte Nachsuche in einigen bislang wenig bearbeiteten Regionen, um weitere Hinweise auf die Verbreitung der Art zu erlangen. Da es um die Bearbeitung des aktuellen Kenntnisstandes ging, wurden im Wesentlichen Daten aus den Jahren seit 1995 berücksichtigt. Neben der Darstellung der Verbreitung und Verteilung der Fledermaus-Vorkommen auf die verschiedenen naturräumlichen Haupteinheiten (Ssymank 1994) werden der Kenntnisstand besprochen, Datenlücken offenkundig gemacht und Vorschläge für eine Erfassung und Bewertung gemäß der Fauna-Flora-(FFH-)Richtlinie

vorgelegt. Umfang und Struktur der verschiedenen Artgutachten für die Fledermäuse Hessens wurden vom Auftraggeber vorgegeben.

3. Material und Methoden

Der dargestellte Kenntnisstand zur Verbreitung der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und aller weiterer Fledermausarten in Hessen erfolgte mittels Analyse und Auswertung:

- des verfügbaren veröffentlichten und unveröffentlichten Schrifttums (vornehmlich Gutachten, Publikationen, Aktennotizen),
- gezielter Datenabfragen (flächiges Screening),
- vertiefender, eigener Untersuchungen.

Die Unterlagen wurden ausgewertet, hinsichtlich ihrer Plausibilität überprüft und die Daten entsprechend ihrer Qualität teils übernommen oder teils verworfen. Dabei wurden sowohl die methodische Vorgehensweise als auch die inhaltliche Kriterien berücksichtigt. Als „kritisch“ bzw. „nicht nachvollziehbar“ mussten beispielsweise Detektorkartierungen beurteilt werden, bei denen die Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* und *mystacinus*) oder die beiden Langohrarten (*Plecotus auritus* und *austriacus*) von dem Bearbeiter mittels dieser Methode unterschieden wurden. Bislang ist die Unterscheidung dieser Geschwisterarten mit dem Ultraschalldetektor (auch mit digitaler Lautanalyse) nicht möglich. Folgendes Beispiel soll einen inhaltlichen Fehler dokumentieren, der zu einer Nichtberücksichtigung von Daten führte: In einzelnen Gutachten wurde aufgrund einer Ansammlung von Großen Abendseglern (*Nyctalus noctula*) im Sommer unmittelbar auf das Vorhandensein von Wochenstubenkolonien geschlossen. Von dieser Fledermausart ist in Hessen bislang - trotz intensiver Nachsuche - nur eine kleine Wochenstubenkolonie aus dem Philosophenwald in Gießen bekannt. Wochenstuben können für die meisten Arten nur durch gezielte Fänge belegt werden und sind vom Großen Abendsegler in Hessen nur selten zu erwarten. Größere Ansammlungen von Abendseglergruppen während des Sommers bestehen in Hessen in der Regel aus adulten Männchen. Erst während der Wanderungen im Spätsommer tauchen vermehrt Weibchen und Jungtiere aus den Reproduktionsgebieten im Nordosten Deutschlands (und Europas) verstärkt in Hessen auf.

3.1 Ausgewertete Unterlagen

Die vorliegende Datenzusammenstellung beinhaltet als wesentliche Grundlage die Auswertung von bislang unveröffentlichten Erkenntnissen aus Gutachten, die im Rahmen von z.B. Eingriffsplanungen, Schutzwürdigkeits- und FFH-Gutachten sowie Artenschutzprogrammen durchgeführt wurden. Die Bereitstellung der Gutachten erfolgte über das Hessische Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN) und über persönliche Recherchen. Soweit möglich wurden auch Ergebnisse aus aktuell laufenden Erhebungen integriert. Weiterhin erfolgte eine Auswertung von verfügbaren

Aktennotizen der Regierungspräsidien und von vorhandener Literatur im Hinblick auf die Fledermäuse Hessens.

3.2 Erfassungsmethoden

3.2.1 Flächiges Screening

Ehrenamtliche Datensammlungen

Neben der Auswertung unveröffentlichter Gutachten resultierte eine weitere Datensammlung aus der Abfrage der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Hessen (AGFH). Die AGFH ist eine hessenweit ehrenamtlich organisierte Vereinigung, deren wesentliches Ziel der Schutz der einheimischen Fledermausvorkommen ist. Hierzu wird in der Öffentlichkeit für Fledermäuse geworben, Gebäudebesitzer werden bei Umbaumaßnahmen beraten, potenzielle und tatsächliche Winterquartiere gesichert, Fledermausfindlinge gepflegt und Vogel- und Fledermauskästen kontrolliert. Es gibt keine zentrale Anlaufstelle und bislang auch keine koordinierte Datensammlung von den anfallenden Fledermausfundpunkten. Datenzusammenstellungen erfolgen auf freiwilliger Basis und beinhalten eine sehr heterogene Datenstruktur. Zu folgenden Inhalten können von der AGFH gute Angaben gemacht werden:

- Besatz von Winterquartieren (regelmäßige Kontrollen)
- Koloniegrößen von Wochenstuben (überwiegend beim Großen Mausohr)
- Besatz von Vogel- und Fledermauskästen (regelmäßige Kontrollen in bestimmten Bereichen)
- Allgemeine Verbreitung (Zufallsfunde, z.B. durch verletzte Tiere und Meldungen aufgrund der Öffentlichkeitsarbeit).

Aufgrund der hessenweiten Präsenz der AGFH -Mitglieder wurde eine Befragung als *eine* Möglichkeit für das flächige Screening durchgeführt. Bislang wurde der Kenntnisstand der AGFH durch zwei zusammenfassende Veröffentlichungen publiziert (AGFH 1994 und 2002). Die bisherige Fundpunktabfrage und -darstellung beschränkte sich jedoch auf ein Viertel-Messtischblatt der Topographischen Karte (1:25.000). Im Rahmen der vorliegenden Artgutachten erfolgte nunmehr eine möglichst punktgenaue Datenabfrage mit dem Ziel, den Kenntnisstand seit 1995 zu berücksichtigen. Zu diesem Zweck wurde ein Datenbogen entwickelt (siehe Anhang), der sich an der ■natis-Datenbankstruktur orientiert. Folgende Angaben sollten möglichst erfolgen:

- Datum und Name des Melders
- Punktgenaue Fundortangabe mit Gauß-Krüger-Koordinaten
- Nachweisart (Quartierkontrollen, Flugbeobachtung, Totfund u.a.m.)
- Status (Reproduktion, Wochenstubenkolonie, Winterquartier, Jagdhabitat u.a.m.)
- Quartiertyp

Darüber hinaus bestand auch die Möglichkeit, Daten in anderer Form und mit weiteren Inhalten zu übergeben, um eine weitgehend vollständige Meldung zu erreichen. Dies hatte wiederum eine höhere Bearbeitungsintensität im Hinblick auf die einheitliche Zusammenstellung zur Folge. Dies traf für die meisten Datenlieferungen zu. So mussten insbesondere die Fundortpunkte (Koordinaten) aus Karten bzw. Adressangaben ermittelt werden. Zeitlich sehr aufwändig war zudem die Überprüfung von Doppelmeldungen und der Abgleich mit den Daten des AGFH-Kartenbandes 1995-1999 (AGFH 2002).

Die Abfrage erfolgte schriftlich. Insgesamt 137 Briefe wurden zweimalig mit der Bitte um Datenmeldung verschickt. Neben dem Datenbogen lagen als Erklärung die Ziele der Artgutachten und eine Erläuterung zur Verwendung der Daten bei (siehe Anhang).

Folgende MitarbeiterInnen der AGFH haben dankenswerter Weise für die vorliegende Datenzusammenstellung Fledermausbeobachtungen gemeldet (sortiert nach Vornamen):

Adam Strecker, August Adam, B. Eppler & Kappes, Claudia Wulff, Dirk Bernd, Eric Fischer, Ferdinand Muth, Frank Seumer, Georg Aping, Helmut Meixner, Helmut Ortwein, Herbert Ruhwedel, Herbert Wolf, John Barz, Josef Köttnitz, Julia Altmann/Dieter Kock (Senckenberg), Karl Kugelschafter, Klaus Bogon, Klaus Spruck, Lothar Leber, Marion Weber, Marko König, Markus Dietz, Martin Straube, Matthias Simon, Olaf Godmann, Otto Schäfer, Richard Keil, Ruth Mässing-Blauert, Sabine Tinz, Susanne & Dirk Diehl/Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Odenwald, Theo Tuchscherer, Ulla Wernicke, Wolf Emmer

Wissenschaftliche Einrichtungen

Neben unveröffentlichten Gutachten und der Zusammenstellung des ehrenamtlichen Kenntnisstandes wurde der Kenntnisstand in wissenschaftlichen Instituten ausgewertet. Dies waren im Wesentlichen die Sammlungsdatei des Senckenberg-Institutes in Zusammenarbeit mit Julia Altmann/Dr. Dieter Kock und die Diplom- und Doktorarbeiten, die an den Universitäten Gießen und Marburg erstellt wurden. Eine wesentliche Datengrundlage ergab sich zudem aus dem Erprobungs- und Entwicklungs-(E&E-)Vorhaben zum Schutz gebäudebewohnender Fledermäuse, das an den beiden Universitäten durchgeführt wurde (Dietz & Simon 1999, Dietz & Weber 2002, Simon et al. 2003).

3.2.2 Vertiefende Untersuchungen

Auswahl der Untersuchungsgebiete

Um offenkundige Erfassungslücken von Fledermäusen in Hessen zu schließen, wurden auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes gezielt Bereiche ausgewählt, in denen Felduntersuchungen mit Hilfe einer Kombination aus bewährten Erfassungsmethoden bearbeitet wurden. Die Auswahl der Gebiete orientierte sich zudem an einem potenziell möglichen Vorkommen der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie Bechsteinfledermaus (*Myotis*

bechsteini), Großes Mausohr (*M. myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*). Bei den Erhebungen in 2003 sollten vor allem Wissensdefizite für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus, sowie die Mopsfledermaus verbessert werden. Aufgrund der zu Auftragsbeginn sehr geringen Nachweisdichte für die Teichfledermaus und die Kleine Hufeisennase wurden für diese beiden Arten keine Probeflächen ausgewählt. Weiterhin erfolgte die Flächenauswahl nach geografischen Merkmalen und Habitatstrukturen, die möglichst den Nachweis seltener Arten erwarten ließen. Beispiele sind die Rhein-Main-Ebene für die Suche nach Mückenfledermäusen (*Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus*) oder Mittelgebirgslagen für den potenziellen Nachweis von Nordfledermäusen (*Eptesicus nilssonii*). Die untersuchten Probeflächen umfassten auf 3.000-4.000 ha Landschaftsausschnitte mit überwiegend älteren Laub- und Laubmischwaldstrukturen, Gewässern, strukturreichem Offenland und Siedlungen. Neben diesen flächenhaften Erfassungen in Sommerhabitaten wurden an einigen wenigen Winterquartieren gezielt Netzfänge durchgeführt. Auf diesem Wege sollte während der spätsommerlichen Schwärmphase an den Winterquartieren versucht werden, neuerliche Sommernachweise seltener Arten zu erbringen.

Insgesamt wurden von Juni bis September 2003 zehn Probeflächen bearbeitet und sechs Winter-/Schwärmquartiere untersucht.

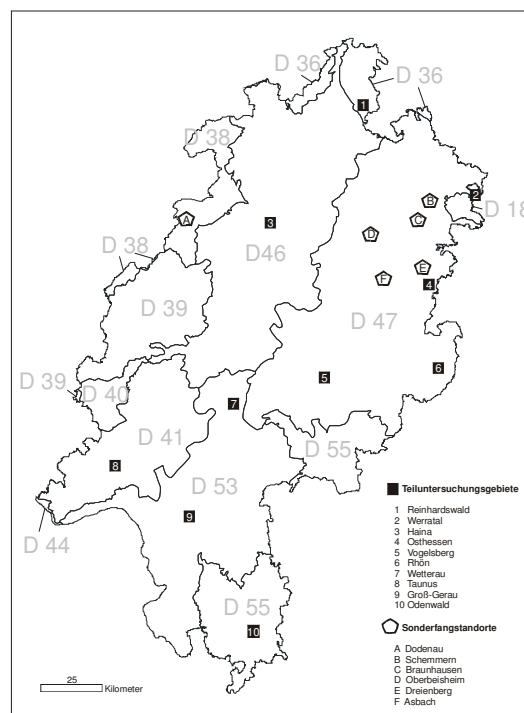


Abb. 1: Übersicht der zehn Untersuchungsflächen und sechs Sonderstandorte (Schwärm-/Winterquartiere) der vertiefenden Untersuchungen für die Gutachten zur Darstellung der gesamthessischen Situation der Fledermäuse. Die Nummerierungen bezeichnen die Naturräume: D 18 Thüringer Becken und Randplatten, D 36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland, D 38 Bergisches Land, Sauerland, D 39 Westerwald, D 40 Lahntal und Limburger Becken, D 41 Taunus, D 44 Mittelrheingebiet, D 46 Westhessisches Bergland, D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön, D 53 Oberrheinisches und Rhein-Main-Tiefland, D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön.

Angewendete Methoden

Für die Erfassung der Fledermausvorkommen in den Untersuchungsgebieten wurde eine Methodenkombination aus Detektortransekten in potenziellen Jagdhabitaten und Siedlungsräumen (zur Quartiersuche), Netzfängen, Telemetrie sowie Quartier- und Kastenkontrollen angewendet. Bearbeitet wurden die jeweiligen Probeflächen eines Gebietes von drei ausgewiesenen Fledermauskartierern für jeweils drei Nächte, d.h. insgesamt neun Personennächte. Zusätzlich sollten am Tage Quartier- und Kastenkontrollen in denselben Gebieten erfolgen. Die Winter-/Schwärmquartiere wurden jeweils für eine Nacht von 2-4 Personen bearbeitet.

Detektor-Begehungen

Pro Untersuchungsgebiet wurden sechs Transektstrecken mit einer Länge von ca. 2,5-3 km ausgewählt. Die Transekte wurden während der Nacht für etwa zwei Stunden begangen. Dabei wurde jeder mit dem Detektor wahrnehmbare Fledermausruf protokolliert.

Bei der Feldbestimmung wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Hauptfrequenz, Klang, Dauer und Pulsrate (Rhythmus) der Fledermausrufe.
- Größe und Flugverhalten der Fledermaus.
- Allgemeine Kriterien wie Habitat und Erscheinungszeitpunkt.

Verwendet wurden überwiegend Pettersson D 200 und Pettersson D 240 Detektoren, die sowohl als Mischerdetektoren als auch mit Zeitdehnung arbeiten können. Letztere diente der Lautanalyse, indem die Fledermausrufe digital mit Hilfe eines DAT-Recorders gespeichert und unter Anwendung einer speziellen Software (Bat Sound, Pettersson) ausgewertet wurden. Lautanalysen wurden vor allem als Beleg der sicheren Determination von Mückenfledermäusen durchgeführt.

Die Transektstrecken verliefen überwiegend in Waldflächen, tangierten aber auch Gewässer und Offenland, um das möglichst komplette Artenspektrum des Untersuchungsraumes zu erfassen. Zur Suche von Gebäudequartieren wurden in der zweiten Nachthälfte Siedlungen aufgesucht, um über schwärmende und einfliegende Fledermäuse Quartiere zu ermitteln.

Netzfang

In jedem Untersuchungsgebiet wurden drei Netzfangstandorte ausgewählt, die z.B. im Bereich unterschiedlich strukturierter Waldstandorte, Gewässer oder Obstwiesen lagen. Es wurde jeweils von Beginn der Dämmerung bis in die zweite Nachthälfte (ca. 3:00 Uhr) gefangen. Bei jeder Fangaktion wurden pro Standort insgesamt 100-150 m Netz (Garnstärke 70 Denier) aufgestellt und dauerhaft von zwei Bearbeitern betreut. Die gefangenen Tiere konnten dadurch unmittelbar befreit werden. In der Regel wurden die Tiere für ein bis zwei Stunden gehältert, um dann die Bestimmung und Protokollierung vor dem Freilassen durchzuführen. Folgende wesentlichen Angaben wurden notiert:

- Art, Geschlecht, Alter (juvenil/adult) und Reproduktionszustand.

Die Netzfänge waren die einzige Möglichkeit auch Geschwisterarten wie das Graue und Braune Langohr oder die Große und Kleine Bartfledermaus voneinander zu unterscheiden. Die Fänge an Winterquartieren (Schwärmorten) erfolgten ebenfalls von Beginn der Abenddämmerung und dauerten bis in die zweite Nachthälfte. Hierfür waren in der Regel nur jeweils 1-2 Netze vor den Eingangsbereichen notwendig.



Abb. 2: Mit Hilfe von Netzfängen können Fledermäuse gefangen, determiniert und der Reproduktionszustand bestimmt werden.

3.3 Dokumentation der Eingabe in die ■natis-Datenbank

Insgesamt wurden 8.947 Datensätze in die ■natis-Fledermaus-Datenbank eingegeben. Mehr als die Hälfte der Daten musste von Hand eingegeben werden, da keine importierbaren ■natis- oder Excel-Tabellen vorhanden waren. Die genutzten Datenquellen sind in Tab. 1 aufgeführt:

Tab. 1: Gesamtzahl Datensätze und Übersicht der Datenquellen die als Grundlage für die erstellte ■natis-Fledermaus-Datenbank dienen.

Datenquelle	Anzahl Datensätze
Vertiefende Untersuchungen zur gesamthessischen Situation der Fledermäuse	434
Biospeläologisches Kataster	1205
Die Fledermäuse Hessens II (AGFH Atlas)	2855
AGFH-Abfrage 2003	1033
Daten aus Gutachten seit 1995 u.a.	3400
Sonstige Meldungen (mündlich)	20
Summe:	8947
davon Daten nach 1995:	8507

Für die aktuelle Fundpunktdarstellung konnten 8.507 Datensätze für den Zeitraum nach 1995 verwendet werden. Dabei können zu einem Fundpunkt einer Fledermausart mehrere Datensätze vorliegen (z.B. durch wiederholte Zählungen).

In allen Fällen in denen Koordinatenangaben für Gebiete oder Fundpunkte vorhanden waren, wurden diese verwendet und eine Unschärfe abgeschätzt. Waren keine Koordinaten vorhanden wurde die Gebietsbezeichnung (Stadtteile, Ortschaften, Gebäude, Adressen, Flurstücke, Waldstücke, Forstabteilungen, Brücken) auf einer Karte (TOP 50, TOP 25, Rhein-Main Atlas, Garmin MapSource™ MetroGuide 5.0) gesucht und mit einer zentralen Koordinate versehen. Die angegebene Unschärfe richtete sich in diesem Fall nach der Größe des Objektes

Da Fundpunkte häufig ohne Stadium und Status angegeben wurden, war es notwendig dies nachzutragen. Bei unklarem Status wurde dieser anhand des Erfassungsdatums als „Sommernachweis“ (01.04. bis 31.10.) oder als „Winternachweis“ (01.11. bis 31.03.) eingeordnet. Bei Fundpunkten aus unterirdischen Objekten (Stollen, Keller, Tunnel) und Brücken wurde bei unklarem Stadium immer „Quartierkontrolle“ ausgewählt. Fand diese Kontrolle im Winter (01.11. bis 31.03.) statt, so handelte es sich um ein „Winterquartier“.

Weiterhin waren für die Dateneingabe Änderungen an der Datenbankstruktur von ■natis notwendig. Diese wurde gesondert dokumentiert.

4. Ergebnisse

Die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) ist mit acht Fundpunkten neben der Kleinen Hufeisennase, eine der seltensten Arten in Hessen. Alle Nachweise stammen aus Winterquartieren. Nur ein Detektornachweis gelang im Rahmen der vertiefenden Untersuchungen. Auch im übrigen Deutschland gehört sie zu den sehr seltenen Arten mit insgesamt nur wenigen Wochenstuben (wenige in Niedersachsen, vgl. Boye et al. 1999).

4.1 Ergebnisse der Literaturrecherche

Lediglich aus dem biospeläologischen Kataster (Zaencker 2003) ließen sich drei neuere Fundpunkte von Winterquartieren von 1-5 Tieren ermitteln. Historische Nennungen der Art sind in Rüppel (1842) und Koch (1865) zu finden (zit. in AGFH 1994). Seitdem wurde die Art bis Ende der 1990er Jahre nicht mehr als existentes hessisches Faunenelement angesehen.

4.2 Ergebnisse der Erfassung

4.2.1 Flächiges Screening

Die Abfrage der AGFH erbrachte 4 Meldungen von Winterquartieren mit 1-3 Individuen.

4.2.2 Vertiefende Untersuchungen

Im Rahmen der vertiefenden Untersuchungen konnte an der Weser, an der Landesgrenze zu Niedersachsen (Untersuchungsgebiet „Reinhardswald“ vgl. Abb. 1), eine Teichfledermaus mit dem Detektor gehört werden.

5. Auswertung und Diskussion

5.1 Flächige Verbreitung der Art in Hessen

Im Jahr 1995 wurde der erste Nachweis der Teichfledermaus in Hessen erbracht (vgl. AGFH 2002). Mittlerweile sind in sechs Winterquartieren Nordhessens weitere Teichfledermäuse in Stollen aufgetaucht (s. Abb. 2). Ein Detektornachweis gelang im Sommer an der Weser. Damit konzentrieren sich die wenigen Nachweise auf Nordhessen.

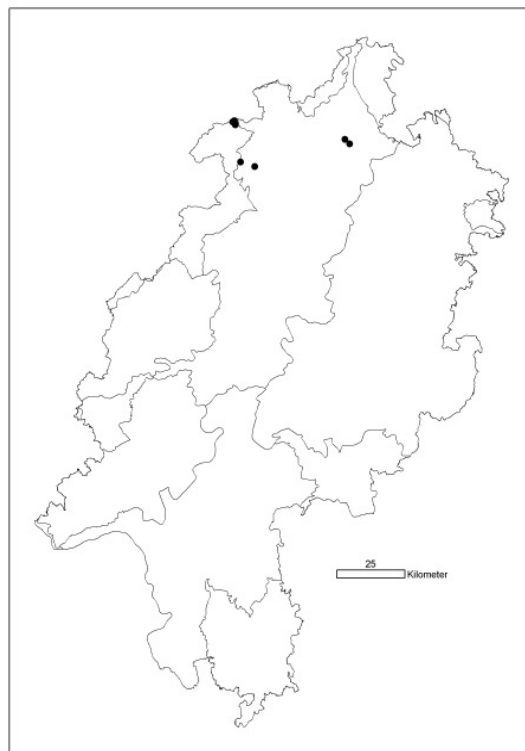


Abb. 3: Winterquartiere (n = 7) der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) in Hessen seit 1995.

5.2 Bewertung der Gesamtpopulation in Hessen

Innerhalb eines Winters wurden bislang maximal fünf Teichfledermäuse nachgewiesen (in einem Stollen). Dieses relativ neu entdeckte, größte Vorkommen ist bislang für eine großflächige Bewertung des Erhaltungszustandes in Hessen nicht geeignet.

5.3 Naturraumbezogene Bewertung der Vorkommen

Auch für die Naturräume lässt sich aufgrund der wenigen zufälligen Beobachtungen keine Bewertung des Erhaltungszustandes ableiten.

5.4 Bemerkenswerte Einzelvorkommen der Art in Hessen

Das bislang anscheinend einzige stetige Vorkommen der Teichfledermaus mit mehr als einem Individuum befindet sich in einem Stollen im Bereich des Diemelsee. Dort werden seit sechs Jahren zwischen zwei und fünf Individuen im Winter gezählt.

5.5 Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Die Teichfledermaus hat ihre Hauptreproduktionsgebiete in Nord- und Ostmitteleuropa. In Hessen ist sie erstmals vor wenigen Jahren entdeckt worden. Inwiefern eine Ausbreitung stattfindet, ist momentan nicht abschätzbar. Die Nachweise in den Winterquartieren Nordhessens sind auch auf eine intensivere Nachsuche zurückzuführen, so dass die wenigen Ergebnisse noch schwieriger zu interpretieren sind. Eine Wochenstubenkolonie im Umfeld des Diemelsees oder auch dem Edersee ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht mehr auszuschließen. Die Frage könnte u.a. über Netzfänge vor den besetzten Winterquartieren und über systematische Detektorbegehungen an den genannten Seen, der Eder und auch der Werra bearbeitet werden. Dies war im Rahmen des vorliegenden Gutachtens nicht möglich, da die Datenabfrage und -zusammenstellung der Ergebnisse den aktuellen Kenntnisstand erst ermöglicht hat.

5.6 Herleitung und Darstellung des Bewertungsrahmens

Die Herleitung der Bewertungsschemata für Fledermäuse basiert auf den Anforderungen der FFH-Richtlinie. Diese zielt darauf ab, die „Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes“ der Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II, IV und V sicher zu stellen. Der Erhaltungszustand ist nach Art. 11 der Richtlinie zu überwachen (Monitoringverpflichtung). Die dafür notwendigen Parameter müssen mit standardisierten Methoden erfassbar und auf Basis des gegenwärtigen Kenntnisstandes bewertbar sein.

Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes sind Aussagen zu Populationsmerkmalen, Häufigkeiten, Habitatansprüchen und Gefährdungsursachen notwendig (Ssymank et al. 1998, Rückriem & Roscher 1999). Dies ist jeweils nur auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes möglich, der insgesamt bei einheimischen Fledermäusen sehr heterogen ist. Im Hinblick auf die Teichfledermaus kann für Hessen keinerlei hinreichend nachvollziehbare Bewertung von Flächen anhand der wenigen stochastischen Funde erfolgen. Insgesamt ist der Kenntnisstand zur „hessischen Population“ erheblich zu gering.

Momentan kann ein Bewertungsschema für die Teichfledermaus in Hessen nicht angewendet werden.

6. Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Die denkbaren Gefährdungsfaktoren liegen bei dem gegenwärtigen Kenntnisstand vor allem im Bereich der besetzten Winterquartiere in Nordhessen. Die werden derzeit ehrenamtlich von Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Hessen (AGFH) kontrolliert und betreut. Gefährdungen könnten durch Planungsvorhaben im unmittelbaren Umfeld der Quartiere entstehen, sind derzeit aber nicht bekannt. Um eine Gefährdung der Sommervorkommen abzuleiten, müsste zunächst eine systematische Erfassung in ausgewählten potenziellen Lebensräumen (Bereich Diemelsee, Edersee) erfolgen.

7. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Für den Erhalt und die Entwicklung des Bestandes der Teichfledermaus in Hessen kann momentan nur der Quartierschutz im Vordergrund stehen. Um dies zu gewährleisten, müssen die bekannten Winterquartiere weiterhin regelmäßig (jährlich) kontrolliert werden.

8. Vorschläge und Hinweise für ein Monitoring nach der FFH-Richtlinie

Ein gezieltes „Monitoring“ kann derzeit nur an den wenigen Winterquartieren durchgeführt werden. Jedoch ist ein Vorkommen mit derart wenigen Individuen nicht bewertbar, so dass es sich nicht um ein echtes Monitoring handeln kann. Der Bestand ist so gering, dass ein komplettes Verschwinden vermutlich nicht auf eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zurückzuführen wäre.

9 Offene Fragen und Anregungen

Die Teichfledermaus ist für Hessen erst seit wenigen Jahren nachgewiesen und dabei fast ausschließlich in Winterquartieren gefunden worden. Sommerquartiere in Hessen sind nicht auszuschließen. Sehr interessant und bedeutsam wäre es, zu überprüfen, ob sie auch im Sommer z.B. an der Fulda, dem Diemelsee und am Edersee vorkommt. Dazu müssten vorerst gezielte Detektorkartierungen erfolgen sowie Netzfänge vor den Winterquartieren zur spätsommerlichen Schwärmphase.

10. 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 (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz, 98 S..
- Dietz, M & Simon M (1999): "Fledermausschutz und Fledermausforschung für gebäudebewohnende Fledermausarten - ein neues Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben (E&E-) des Bundes." *Nyctalus* 7: 29-42.
- Dietz, M & Weber, M (2002): Von Fledermäusen und Menschen - Ergebnisse und Erfahrungen aus einem Modellvorhaben zum Schutz hausbewohnender Fledermäuse. Münster-Hiltrup, LV Druck im Landwirtschaftsverlag.
- Rückriem, C & Roscher, S (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. *Angewandte Landschaftsökologie* 22, 456
- Simon, M, Hüttenbügel, S & Smit-Viergutz, J (2003): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76.
- Ssymank, A (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die „FFH-Richtlinie“ der EU. – *Natur und Landschaft* 69, Heft 9: 395 – 406.
- Ssymank, A, Hauke, U, Rückriem, C & Schröder, E (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. – Schriftenr. Landschaftspflege Naturschutz, Heft 53, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- Zaencker, S (2003): Das Biospaleologische Kataster von Hessen. *Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde*, Heft 32.

Anhang

Bewertungsrahmen

Artensteckbrief incl. Verbreitungskarte

■natis-Dateien

Dokumentation vertiefende Untersuchungen

Datenbogen AGFH-Abfrage

Kartieranleitung



HESSEN-FORST

Fachbereich Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)

Europastr. 10 – 12, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991–264

E-Mail: naturschutzdaten@forst.hessen.de

Ansprechpartner Team Arten:

Christian Geske 0641 / 4991–263
Teamleiter, Käfer, Libellen, Fische, Amphibien

Susanne Jokisch 0641 / 4991–315
Säugetiere (inkl. Fledermäuse), Schmetterlinge, Mollusken

Bernd Rüblinger 0641 / 4991–258
Landesweite natis-Datenbank, Reptilien

Brigitte Emmi Frahm-Jaudes 0641 / 4991–267
Gefäßpflanzen, Moose, Flechten

Michael Jünemann 0641 / 4991–259
Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien

Betina Misch 0641 / 4991–211
Landesweite natis-Datenbank