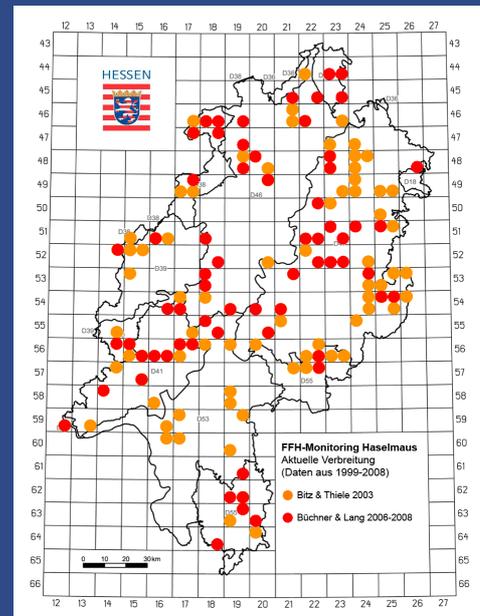


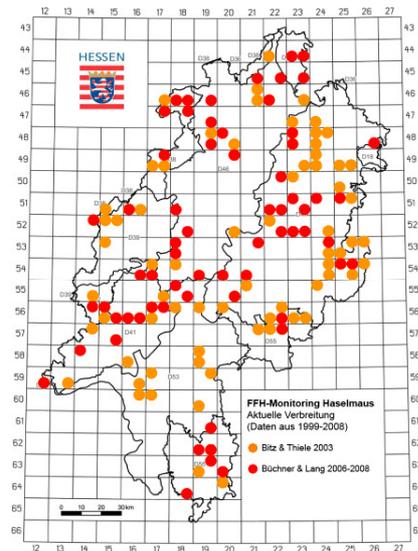


Artgutachten 2008

Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2008
zur Verbreitung der
Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
in Hessen (Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie)



Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2008 zur Verbreitung der
Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
in Hessen (Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie)



Auftraggeber:



Abteilung Forsteinrichtung und Naturschutz
Europastraße 10–12, 35394 Gießen

Auftragnehmer:

SVEN BÜCHNER

Büro für ökologische Studien, Naturschutzstrategien und Landschaftsplanung
Ortsstr. 174, OT Friedersdorf, 02829 Markersdorf

Tel. 035829 - 64602

E-Mail: muscardinus@gmx.net

Juli 2010

Werkvertrag:

Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2008 zur Verbreitung der
Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
in Hessen (Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie)

Bearbeitung:

Projektleitung:

Dipl. Biol. Sven Büchner¹ & Dipl. Biol. Johannes Lang²

Gutachten, Anhangstexte, Freilanduntersuchungen:

Dipl. Biol. Sven Büchner¹ & Dipl. Biol. Johannes Lang²

Dateneingabe ■natis und Kartenerstellung:

Dipl. Biol. Johannes Lang²

Dank:

Ein Herzlicher Dank gilt allen Forstämtern und Revierleitern für die Mitarbeit, den ehrenamtlichen Gebietsbetreuern für den Einblick in ihre Gebiete und die Weitergabe der Daten, den Projektmitarbeitern „Naturschutzdatenhaltung“ für die Geländearbeiten und der FENA für die Zusammenarbeit.

Stand:

Version 2 (07.07.2010)

1) Sven Büchner

Büro für ökologische Studien, Naturschutzstrategien und Landschaftsplanung
Ortsstr. 174, OT Friedersdorf, 02829 Markersdorf

2) Institut für Tierökologie und Naturbildung

Altes Forsthaus, Hauptstraße 30, 35321 Gonterskirchen

Inhalt

1	Zusammenfassung	3
2	Einleitung	5
3	Vorgehensweise	6
3.1	Auswahl der neuen Referenzflächen	6
3.3	Geländeerfassung 2008.....	10
3.4	Dokumentation der Dateneingabe in ■natis.....	10
4	Ergebnisse	12
4.1	Neue bzw. aktualisierte Haselmausnachweise	12
4.2	Ergebnisse der Referenzflächenuntersuchungen	12
5	Bewertung des Erhaltungszustands der Haselmaus	18
5.1	Bewertung des Erhaltungszustandes in den Monitoring-Gebieten 2008.....	20
5.2	Zusammenfassende Bewertung für die Naturräume.....	20
5.3	Bewertung der Haselmausvorkommen in Hessen	23
	Population	24
	Habitat.....	27
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen	27
6	Diskussion der Methode	28
7	Ausblick und weitere Aufgaben	29
8	Literatur	30

Verzeichnis der Abbildungen und Karten

Abbildung 1: <i>Räumliche Verteilung der Monitoring-Gebiete für die Haselmaus in Hessen sortiert nach dem Jahr der Einrichtung bzw. erster Kontrolle im Rahmen des Monitorings Haselmaus.</i>	9
Abbildung 2: <i>Aktuelle Nachweise der Haselmaus in Hessen auf Basis der neuen Nachweise und Nistkastenkontrollen in den Monitoring-Gebieten 2008.</i>	14
Abbildung 3: <i>Verbreitung der Haselmaus in Hessen auf Messtischblatt-Qadranten. Darstellung der Daten ab 1999 aus Bitz & Thiele 2003 (173 Datensätze), den letztjährigen Gutachten (Büchner & Lang 2006, 2007) sowie den aktuellen Erhebungen (222 Datensätze).</i>	25
Abbildung 4: <i>Nistkastenbelegung (Anzahl Haselmäuse pro 50 Kästen) im Monitoring-Gebiet Eichels bei Heubach (D53) von 1980 bis 2008.</i>	26

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: <i>Bewertung der Naturräume in Hessen auf Grundlage der Bewertungen der Monitoring-Gebiete.</i>	3
Tabelle 2: <i>Monitoring-Gebiete für die Haselmaus in Hessen. Im Jahr 2008 neu hinzugekommene Gebiete sind grau hinterlegt.</i>	8
Tabelle 3: <i>Außerhalb der Monitoring-Gebiete erbrachte Neunachweise der Haselmaus.</i>	12
Tabelle 4: <i>Ergebnisse der Kastenkontrollen in den Monitoring-Gebieten im Frühsommer 2008.</i>	15
Tabelle 5: <i>Ergebnisse der Kastenkontrollen in den Monitoring-Gebieten im Herbst 2008.</i>	16
Tabelle 6: <i>Ergebnisse der Kastenkontrollen (Haselmäuse pro 50 Kästen) in den Monitoring-Gebieten im Frühsommer (1/2008) und Herbst 2008 (2/2008) im Vergleich zu den Ergebnissen aus den Jahren 2006 und 2007.</i>	17
Tabelle 7: <i>Bewertung der im Jahr 2008 untersuchten Monitoring-Gebiete. Als Dichtewert wurde jeweils die Herbstdichte genannt.</i>	19
Tabelle 8: <i>Zusammenfassende Bewertung des Erhaltungszustandes der Haselmaus in den hessischen Naturräumen.</i>	20

1 Zusammenfassung

Die Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft (92/43/EWG) vom 21. Mai 1992 zur "Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen" (FFH-Richtlinie) fordert in Artikel 11 die Überwachung des Erhaltungszustand der Arten in den Anhängen II, IV und V (Monitoringverpflichtung). In Hessen wird der Erhaltungszustand der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) anhand von Nistkastenkontrollen in Monitoring-Gebieten überprüft.

Nach dem Beginn des Monitorings im Jahr 2006 (Büchner & Lang 2006) wurde die Zahl der Monitoring-Gebiete im Jahr 2007 erhöht um die Datenlage zu verdichten (Büchner & Lang 2007). In diesem Jahr kamen noch einmal fünf Monitoring-Gebiete dazu. Insgesamt stehen nun in allen elf Naturräumen Hessens 40 Gebiete für das Monitoring der Haselmaus zur Verfügung.

Die Auswertung der Daten und kartografische Darstellung erfolgte über ■natis.

Im Juni wurden in 22 Monitoring-Gebieten 1383 und im September in 28 Monitoring-Gebieten 2101 Nistkästen auf Haselmausbesatz untersucht. In 21 Gebieten konnten Haselmäuse nachgewiesen werden. Davon waren in einem ausschließlich Nester und Haselmäuse selbst in 20 Gebieten zu finden. Insgesamt konnten im Frühsommer 66 Nester und 50 Tiere (davon 20 Jungtiere) und im Herbst 116 Nester und 84 Haselmäuse (davon 22 Jungtiere) gefunden werden. Der Vergleichswert Haselmäuse je 50 Kästen lag in 2008 zwischen 0 und 15,2.

Zusammen mit weiteren Funden außerhalb der Monitoring-Gebiete liegen 109 neue Datensätze und davon 89 mit positiven Haselmausnachweisen vor.

Tabelle 1: Bewertung der Naturräume in Hessen auf Grundlage der Bewertungen der Monitoring-Gebiete.

Naturraum	Gesamtbewertung
D 18 Thüringer Becken mit Randplatten	B
D 36 Weser- und Weser-Leine Bergland	B
D 38 Bergisches Land, Sauerland	B
D 39 Westerwald	B
D 40 Lahntal und Limburger Becken	B
D 41 Taunus	B
D 44 Mittelrheingebiet	B
D 46 Westhessisches Bergland	B
D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön	B
D 53 Oberrheinisches Tiefland	C
D 55 Odenwald, Spessart und Südrhön	B

Die Bewertung der einzelnen Referenzflächen erfolgte anhand des im ersten Jahr entwickelten Schlüssels (Büchner & Lang 2006). Die darauf aufbauende Bewertung der Naturräume muss beim aktuellen Kenntnisstand als vorläufig betrachtet werden, da

mindestens sechs Jahre regelmäßiger Kontrollen nötig sind, um diverse Einflüsse (auch methodischer Art) minimieren zu können. Da die beiden zu bewertenden Faktoren Mittelwert der Haselmausdichte auf 50 Kästen und durchschnittlicher Anteil an Jungtieren im Herbst über sechs Jahre noch nicht zur Verfügung stehen, musste auf die Alternative Populationsgröße zurückgegriffen werden, wobei die Einschätzung durch die Gebietsbetreuer bzw. die Fundpunktmelder nur verbal erfolgte (z.B. „in den letzten Jahren merkten wir einen ständigen Rückgang“ oder „regelmäßige Zufallsfunde“).

Dies bewirkte in einigen Fällen eine Bewertung des Erhaltungszustandes Population mit C, insbesondere wenn keine aktuellen Nachweise mehr vorliegen. Die schlechtere Bewertung der Population in den Referenzflächen schlägt in der Gesamtbewertung durch.

Die hessischen D-Naturräume wurden dann auf Grundlage der einzelnen Flächenbewertungen und den Einschätzungen im Artengutachten Haselmaus gutachterlich bewertet (Tab.1).

Als Resümee des Kontrolljahres 2008 lässt sich festhalten, dass die gewählte Methode funktioniert, sichere Ergebnisse aber erst nach mindestens sechs Jahren kontinuierlicher Untersuchungen zu erwarten sind.

Für die Bewertung des Erhaltungszustands der Haselmaus auf der Ebene Bundesland Hessen werden die gleichen Parameter wie im Schema für die Referenzflächen - Population, Habitat sowie Gefährdungen und Beeinträchtigungen - betrachtet, allerdings in landesweiter Sichtweise. Im Vordergrund stehen die landesweite Verbreitung der Haselmaus und evtl. ablesbare Trends als Hinweis auf den Zustand der Haselmauspopulationen in Hessen.

Der Verbreitungstrend der Haselmaus in Hessen ist negativ. Auch die bisher vom NABU Hessen im Internet veröffentlichten Daten aus der Nussjagd stützen diese Aussage. Eine Analyse der Ergebnisse des NABU steht noch aus. Vorerst weist der Verbreitungstrend der Haselmaus auf einen ungünstigen Erhaltungszustand (C). Unklar ist nach wie vor, ob der Rückgang stellenweise natürliche Ursachen haben kann, wie beispielsweise eine verstärkte Konkurrenz durch den Siebenschläfer. Hier besteht ein dringender Forschungsbedarf!

Habitate und Gefährdungen wurden jeweils mit B bewertet. In der Aggregation ist der ungünstige Erhaltungszustand der Population aber ausschlaggebend.

2 Einleitung

Das Ziel der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft (92/43/EWG) vom 21. Mai 1992 zur "Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen" (FFH-Richtlinie) ist die „Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes“ der natürlichen Lebensräume und Tier- und Pflanzenarten von „gemeinschaftlichem Interesse“ (Anhänge I, II, IV und V). Nach Artikel 11 der Richtlinie sind die Mitgliedsländer verpflichtet, den Erhaltungszustand der Arten in den Anhängen II, IV und V zu überwachen (Monitoringverpflichtung).

Somit ist auch die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) als Anhang IV Art der FFH-Richtlinie zu beobachten. Hessen bietet mit seinem Waldreichtum grundsätzlich viele geeignete Habitate für den Waldbewohner Haselmaus. Das Land liegt im Kern der deutschen Verbreitung der Haselmaus, man kann die Haselmaus durchaus als eine Charakterart Hessens bezeichnen. Auch deshalb ist es wichtig, die Haselmaus in Hessen effektiv zu schützen. Voraussetzung für erfolgreichen Artenschutz ist die genaue Kenntnis von Verbreitung, Bestandstrends, Habitatansprüchen und Gefährdungen einer Art.

Nach einem ersten Artgutachten mit Verbreitungsanalyse aus dem Jahr 2003 (BITZ & THIELE 2003) wurden im Rahmen der Gutachten der letzten beiden Jahre die Daten zur Haselmausverbreitung in Hessen verdichtet, das Monitoring für das Land vorbereitet und erste Daten dazu erhoben. Als am besten geeignete Methode für ein Monitoring werden Nistkastenkontrollen gesehen (BÜCHNER & LANG 2006). Verteilt auf die D-Naturräume in Hessen sind für das Monitoring bestehende Nistkastenreviere in Betreuung durch ehrenamtliche Naturschützer oder durch Mitarbeiter von Hessen-Forst ausgewählt worden. Zusätzlich mussten bei fehlenden Nistkästen Kastenreviere neu eingerichtet werden. Diese sind nach klaren Vorgaben (und nach Schulung der Mitarbeiter) an einheitlichen Terminen im Juni und im September kontrolliert worden. Die Ergebnisse der Kontrollen sind in den Gutachten 2006 und 2007 sowie in den jährlichen Rundbriefen dokumentiert.

Aufgabe für das Jahr 2008 war die erneute Kontrolle der Nistkästen zu koordinieren bzw. durch die Auftragnehmer selber vorzunehmen. Außerdem sollten weitere Gebiete eingerichtet werden, um die Datenlage noch besser absichern zu können. Im Ergebnis waren vorläufige Bewertungen für die Referenzflächen vorzunehmen. Für die Mitarbeiter des Monitorings sollten die Ergebnisse der aktuellen Kontrollen wiederum aufbereitet und in einem Rundbrief mitgeteilt werden. Zudem sollten das Konzept und die im Verlauf der ersten drei Jahre gemachten Erfahrungen in einem Fachartikel aufbereitet werden.

3 Vorgehensweise

3.1 Auswahl der neuen Referenzflächen

Die Auswahl der neuen Referenzflächen basierte auf der Auswertung der Ergebnissen der Umfrage des letzten Jahres (BÜCHNER & LANG 2006) sowie persönlichen Kontakten und Kenntnissen.

Auftragsgemäß sollten insgesamt vier neue Nistkastenreviere bzw. neu in das Monitoring aufgenommen werden. Zusätzlich kam über die Vermittlung von Herrn Petersen ein bereits bestehendes Gebiet am Rand des Odenwaldes dazu:

- D41 - 1 Gebiet „Stadtwald Taunusstein“ (MTB 5815)
- D46 – 1 Gebiet (Neueinrichtung), „Blauer Kopf bei Affoldern“ (MTB 4820)
- D47 - 2 Gebiete, davon 1 Gebiet „Wald bei Friedewald“ (MTB 5025) und 1 Gebiet (Neueinrichtung) „Dupstein bei Rothenburg an der Fulda“ (MTB 4924)
- D53 – 1 Gebiet „Eichels bei Heubach“ (MTB 6119)

D 41

Durch die Vermittlung von Herrn Nickel (ehemals Hessen-Forst) werden ab diesem Jahr die Kontrolldaten aus einem bestehenden Nistkastenrevier im Stadtwald Taunusstein für das Monitoring geliefert.

D 46

Nachdem die Suche nach Monitoring-Gebieten im Zentrum des Naturraums bisher erfolglos geblieben war (Büchner & Lang 2007) fand G. Hoenselaar mehrere Freinester der Haselmaus bei Affoldern. Nach Rücksprache mit dem Forstamt Vöhl konnte in unmittelbarer Nähe des Fundortes im Sommer 2008 ein Monitoring-Gebiet eingerichtet werden.

Am Ortsrand von Braunau gelang 2007 der Nachweis eines Haselmausnestes (Büchner & Lang 2007). Eine Monitoring-Fläche sollte bereits im Sommer 2007 eingerichtet werden. Die Zustimmung dazu durch den Flächeneigentümer ging erst im Herbst 2007 ein, weshalb die Einrichtung des Gebietes im Frühsommer 2008 erfolgte.

D47

Aus diesem sehr großen Naturraum kam eine Anfrage für die Einrichtung eines Monitoring-Gebietes bei Rothenburg an der Fulda durch Herrn Frank. Weil hier die langfristige Betreuung durch Ehrenamtler gewährleistet ist, wurden 60 Nistkästen zur Verfügung gestellt.

Im Rahmen des Projektes „Nussjagd“ kam ein Kontakt zum Nabu Friedewald zustande. Dort werden regelmäßig bei Nistkastenkontrollen Haselmäuse gefunden. Auf unsere Anfrage wurde von Herrn Pietsch die Bereitschaft bekundet die Daten für das Monitoring zur Verfügung zu stellen. Allerdings wurden in diesem Jahr bisher keine Daten erhoben.

D53/55

Im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde im Landkreis Darmstadt-Dieburg kontrollierte Herr Petersen Nistkästen in einem bereits bestehenden Gebiet bei Heubach (MTB 6119). Aus diesem Gebiet liegen Kontrolldaten der örtlichen Vogelschutzgruppe seit 1978 vor. Seit 1980 finden sich hier auch Haselmäuse in den Kästen. Diese lange Datenreihe sollte unbedingt weitergeführt werden, zumal die Lage des Gebietes räumlich sehr interessant ist (Übergang D53 zu D55).

Tabelle 2: Monitoring-Gebiete für die Haselmaus in Hessen. Im Jahr 2008 neu hinzugekommene Gebiete sind grau hinterlegt.

Naturraum	Gebiet	MTB	Betreuung	Kasten- zahl	Kastentyp
D 18	NSG Graburg	4826	Hessen-Forst	60	Haselmaus
D 36	Wald am Elsterbach nördlich Wilhelmshausen	4523	Büchner / Lang	60	Haselmaus
	Wald bei Veckerhagen	4423	Hessen-Forst	60	Haselmaus
D 38	Elbrighäuser Grund nördlich Dodenau	4917	Ehrenamt	60	Haselmaus
	Goddelsberg bei Rhena	4718	Ehrenamt	50	Haselmaus
D 39	Allendorfer Wald westlich Allendorf/H.	5215	Ehrenamt	470	Vogel
	Wald am Naturdenkmal Schirmkiefer nordwestlich Eibelshausen	5116	Ehrenamt / Hessen-Forst	48	Vogel
	Wald bei Einhausen	5117/5118	Büchner / Lang	60	Haselmaus
D 40	Hinterwald nördlich Niederselters	5615	Ehrenamt	50	Vogel
	Gemeindewald Dauborn	5614	Hessen-Forst	65	Vogel
	Kleiner Wersch-Berg südlich Niederbrechen	5614	Ehrenamt	55	Vogel
D 41	Wald westlich Rod am Berg	5716	Ehrenamt	60	Vogel
	Stadtwald Taunusstein	5815	Ehrenamt	> 50	Vogel
	Hardtküppel westlich Gemünden	5616	Ehrenamt	180	Vogel
	Wald südlich Münchholzhausen	5417	Büchner / Lang	53	Vogel
	Kirschenwäldchen bei Nauborn	5417	Büchner / Lang	60	Haselmaus
	Wald bei Steindorf	5416	Ehrenamt	310	Vogel
D 44	Wald am Lehrener Kopf östlich Lorch	5912	Büchner / Lang	60	Haselmaus
D 46	Hecken südwestlich Westuffeln	4521	Ehrenamt	61	Haselmaus
	Jungemark südlich Langgöns	5518	Ehrenamt	51	Vogel
	Wald bei Ehlen	4622	Hessen-Forst	61	Haselmaus + Vogel
	Wald bei Dreihausen	5219	Büchner / Lang	60	Haselmaus
	Klapperberg bei Braunau	4920	Büchner / Lang	60	Haselmaus
	Blauer Kopf zwischen Affoldern und Hemfurth	4820	Büchner / Lang	60	Haselmaus
D 47	Wald am NSG Schwarzenbachsgrund südöstlich Grebenu	5222	Hessen-Forst	129	Vogel
	Wald bei Friedewald	5025	Ehrenamt	> 100	Vogel
	Dupstein bei Rothenburg a. d. F.	4924	Ehrenamt	60	Haselmaus
	Wald bei Imichenhain	5122	Ehrenamt	300	Vogel
	Soodholz nördlich Wanfried	4826	Hessen-Forst	50	Vogel
	Kirchberg östlich Marbach	5324	Ehrenamt	70	Vogel
	Wald nordwestlich Asbach	5123	Ehrenamt	60	Haselmaus
	Wald östlich Gonterskirchen	5420	Ehrenamt	60	Haselmaus
D 53	Wildschutzgebiet Kranichstein	6018	LaDiDa	60	Haselmaus
	NSG Mörsbacher Grund	6018	LaDiDa	60	Haselmaus
	Schwanheimer Wald	5917	Ehrenamt	60	Haselmaus
	Naturwaldreservat Oppershofen	5518	Hessen-Forst	60	Haselmaus
	Eichels bei Heubach	6119	LaDiDa	60	Vogel
D 55	Langer Berg südwestlich Steinau an der Straße	5623	Ehrenamt	217	Vogel
	NSG Bellinger Berg östlich Steinau an der Straße	5623	Ehrenamt	94	Vogel
	Schöllenberg nordwestlich Lauerbach	6320	Ehrenamt	70	Vogel

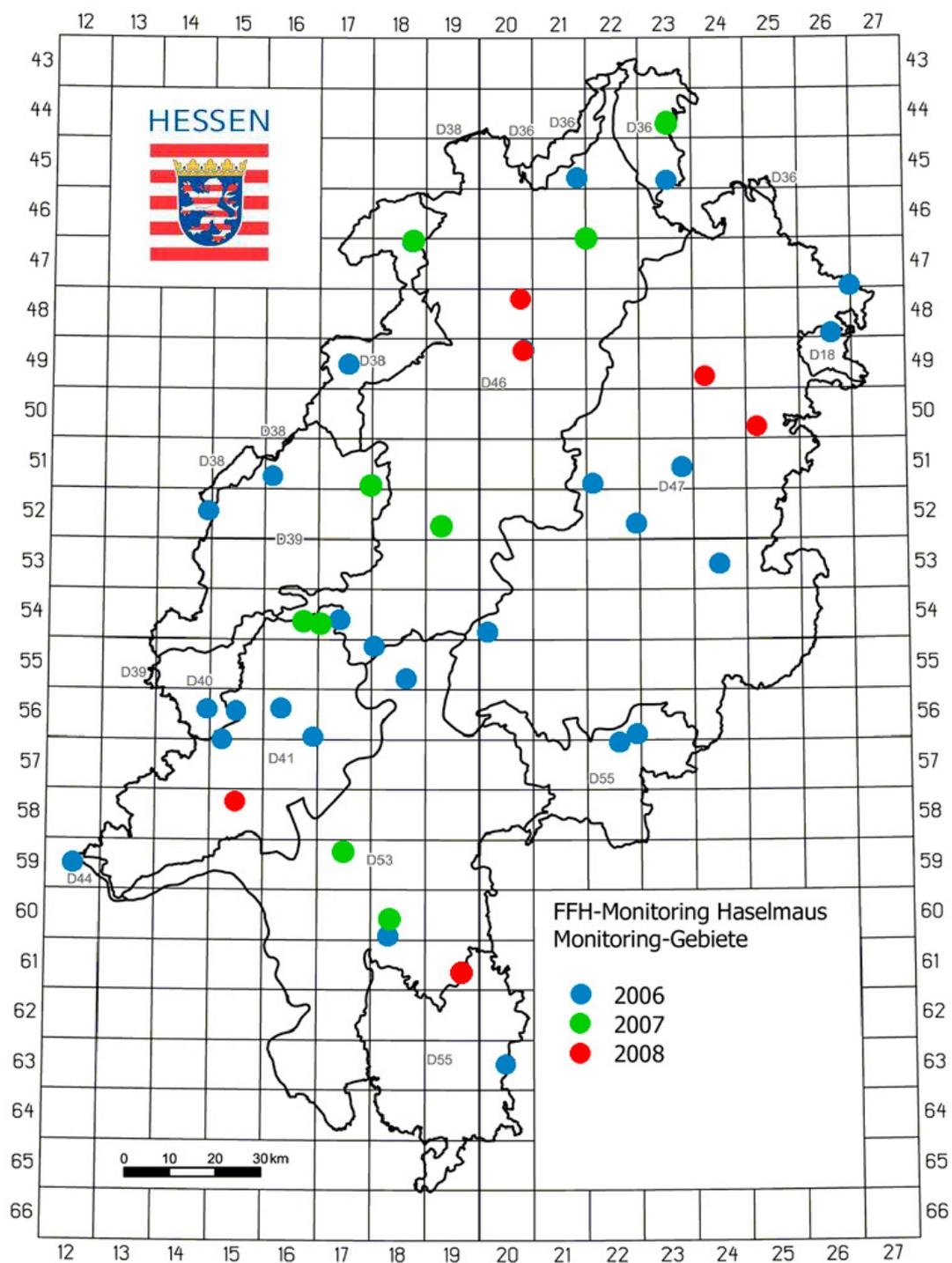


Abbildung 1: Räumliche Verteilung der Monitoring-Gebiete für die Haselmaus in Hessen sortiert nach dem Jahr der Einrichtung bzw. erster Kontrolle im Rahmen des Monitorings Haselmaus.

3.3 Geländeerfassung 2008

Mit Stand 11.11.2008 liegen Daten aus 32 von 40 Monitoring-Gebieten in Hessen vor.

Für die Kontrollen gab es zwei landesweit einheitliche Termine.

Zwischen

13. – 17. Juni 2008 (erste Kontrolle) und

12. bis 16. September 2008 (zweite Kontrolle)

waren alle Nistkästen eines Gebietes an einem Tag zu kontrollieren. Die Kartierer sind mit einem Rundschreiben von diesen Terminen informiert worden (Anhang: Haselmaus_2008-_Anschreiben_1.doc).

Erfasst werden sollten bei den Kontrollen in einem vorgegebenen Erhebungsbogen (vgl. Anhang: Haselmaus_2008_Erfassungsbogen_1.doc) die Anzahlen:

- kontrollierter Nistkästen,
- Haselmausnester,
- aufgefundenen Haselmäuse differenziert nach Alter (frisch geborene mit geschlossenen Augen; bereits mit Fell und offenen Augen aber als Truppe zusammen; selbständige Jungtiere sowie adulte),
- Kästen mit Vogel-, Mäuse-, Fledermaus- oder Insektenbesatz.

Nach Möglichkeit sollte bei den Haselmäusen das Geschlecht bestimmt werden. Wegen der schwierigen Altersbestimmung bei Haselmäusen wurde festgelegt, dass Haselmäuse im Herbst mit Körpermasse unter 15 g Jungtiere sind.

Die Kastenkontrollen sollten bevorzugt in den Vormittagsstunden stattfinden, da dann die Tiere weniger aktiv sind als am Nachmittag. Die Haselmäuse wurden mit der Hand aus den Nistkästen gefangen (nach vorheriger Prüfung einer eventuellen Nutzung der Kästen durch Wespen oder Hornissen). Zur Bestimmung der Körpermasse wurden die Haselmäuse in Baumwollsäckchen gegeben und mittels einer elektronischen Waage (Genauigkeit 0,1 g) gewogen.

Nach dem „Bearbeiten“ der Tiere sind diese wieder in die Kästen entlassen worden.

Die Auswertung der Daten und kartografische Darstellung erfolgte über ■natis.

3.4 Dokumentation der Dateneingabe in ■natis

Insgesamt wurden 134 Kartierungsdatensätze in 34 Gebieten in ■natis eingegeben. Davon beziehen sich 26 Datensätze auf Beifänge (4 Arten: Bechsteinfledermaus, Gartenschläfer, Siebenschläfer, Gelbhalsmaus) und 109 Datensätze auf Haselmäuse. Davon wiederum enthalten 89 Datensätze positive Haselmausnachweise.

Im Pflichtfeld „Stadium“ wurde zusätzlich der Texteintrag „adult+juvenil“ für den gemeinsamen Nachweis von adulten und juvenilen Tieren eingetragen.

Im Pflichtfeld „Erfassungsmethode“ wurde zusätzlich die Methode der „Gewöllanalyse“ zur Dokumentation von Schädelfunden aus Eulengewöllen eingetragen.

Die Belegung der Jokerfelder in der Tabelle „Gebiete“ geschah wie folgt:

Joker 1: Anzahl kontrollierter Kästen

Joker 2: Kastentyp

Die Belegung der Jokerfelder der Tabelle „Kartierung“ geschah wie folgt:

Joker 1: Gewicht des Tieres oder der Tiere

Datenprüfung

Eine Datenprüfung wurde durchgeführt und ergab keine Fehler (Prüfbericht im Anhang).

4 Ergebnisse

4.1 Neue bzw. aktualisierte Haselmausnachweise

Im Rahmen der Auswahl der neuen Referenzflächen und weiterer Meldungen bzw. neuer Literaturhinweise konnten neue Nachweise der Haselmaus für folgende Gebiete erbracht werden.

Tabelle 3: Außerhalb der Monitoring-Gebiete erbrachte Neunachweise der Haselmaus.

NR	Nachweisort	MTB	Zeitraum	Erfasser	Methode
D46	Frankenhausen	4522	2008	J. Lang	Fraßspuren
D46	Niederwerbe	4720	April 2008	G. Hoenselaar	Freinester
D47	Rimbach	5223	2006	T. Gregor*	Gewöllanalyse
D47	Im Heyrings (Bad Hersfeld)	5124	Juni 2008	M. König	Freinest

* (GREGOR 2006)

Aus vier Gebieten außerhalb der bestehenden und neuen Monitoringflächen konnten zusätzliche Nachweise der Haselmaus erbracht werden. In einem Fall bezieht sich der Nachweis auf eine im Jahr 2006 veröffentlichte Arbeit über eine Gewöllanalyse, die zwei Nachweise aus dem Jahre 1996 erbrachte. Der Fund von Haselmausschädeln in Schleiereulengewölln ist ungewöhnlich, da diese Waldart nur selten Beute der im Offenland jagenden Schleiereule wird. So erbrachten umfangreiche Gewöllanalysen in Baden-Württemberg lediglich vier Haselmäuse aus 13547 Schleiereulengewölln (PALIOCHA & TURNI 2003).

Die übrigen Nachweise kamen von Gebietsbetreuern, die außerhalb ihrer Monitoring-Gebiete fündig wurden. Als Methode spielte dabei die gezielte Suche nach Fraßspuren und Freinestern die wichtigste Rolle. Besonders hervorzuheben ist dabei der Einsatz von Günter Hoenselaar, dem regelmäßig mit dieser Methode neue Nachweise der Haselmaus gelingen.

4.2 Ergebnisse der Referenzflächenuntersuchungen

Von insgesamt 40 bestehenden Monitoring-Gebieten wurden im Rahmen der diesjährigen Kontrolltermine 32 Gebiete auf Haselmäuse überprüft.

Zusammen mit weiteren Funden außerhalb der Monitoring-Gebiete liegen 109 neue Datensätze und davon 89 mit positiven Haselmausnachweisen vor.

In Summe sind im Juni in 21 Monitoring-Gebieten 1320 und im September in 29 Monitoring-Gebieten 2164 Nistkästen auf Haselmausbesatz untersucht worden. Die Spätsommerkontrollen erfolgten nahezu alle zum vorgegebenen Zeitraum und sind damit vergleichbar. Allerdings sind mehrere Gebiete im Juni aus unterschiedlichen Gründen nicht kartiert worden (Tab. 2 und 3).

In den 40 hessischen Monitoring-Gebieten konnten in 21 Gebieten Haselmäuse nachgewiesen werden. Davon waren in einem ausschließlich Nester und Haselmäuse selbst in 20 Gebieten zu finden (Tab. 2 und 3). Insgesamt konnten im Frühsommer 66 Nester und 50 Tiere (davon 20 Jungtiere) und im Herbst 116 Nester und 84 Haselmäuse (davon 22 Jungtiere) gefunden werden. Der Vergleichswert Haselmäuse je 50 Kästen lag in 2008 zwischen 0 und 15,2.

Bemerkenswert sind die aktuellen Nachweise von Haselmäusen in den Untersuchungsflächen „Wald östlich Gonterskirchen“, „Wald südlich Münchholzhausen“ sowie „Naturwaldreservat Oppershofen“ - die ersten in den bisherigen Untersuchungen seit 2006.

In den 2008 neu eingerichteten Flächen konnte am „Blauen Kopf zwischen Affoldern und Hemfurth“ sowie im „Klapperberg bei Braunau“ die Haselmaus direkt nachgewiesen werden.

Im „Wald am Lehrener Kopf östlich Lorch“ gelangen wiederum Nachweise aller 3 Schlafmausarten. Es war die eine der wenigen Untersuchungsflächen auf der 2008 Reproduktionsnachweise des Siebenschläfers erbracht wurden. Neben mehreren Gartenschläfernestern war im September ein adultes Gartenschläferweibchen zu finden.

Im Ringau (NSG Graburg) waren 33 von 57 kontrollierten Kästen mit Siebenschläfern besetzt. Im September war keine Haselmaus in den Nistkästen anzutreffen.

Nach Auskunft von Herrn Korff (Revierförster FA Kirchhain) hatte der ehemalige Revierförster in Einhausen ausschließlich Haselmäuse nachgewiesen, Siebenschläfer wären im Gebiet unbekannt. Die Kastenkontrollen ergaben ein gänzlich anderes Bild. Insgesamt waren in diesem Untersuchungsjahr 27 der 52 kontrollierten Kästen mit Siebenschläfern besetzt, weshalb Zweifel an der Aussage des ehemaligen Revierförsters aufkamen. Während der Herbstkontrollen trafen wir den Jagdpächter des Nachbarreviers (ein Falkner, der neben Greifvögeln in unregelmäßigen Abständen auch Singvögel in Nistkästen kartiert), der glaubhaft versichern konnte, dass „bis vor wenigen Jahren in Nistkästen der Umgebung stets Haselmäuse zu finden waren und Siebenschläfer die Ausnahme darstellten. Seit ca. 5 Jahren ist das Verhältnis deutlich verschoben, Siebenschläfer sind nahezu überall da, auch in großen Stückzahlen, und es gelingen kaum noch Haselmausbeobachtungen“.

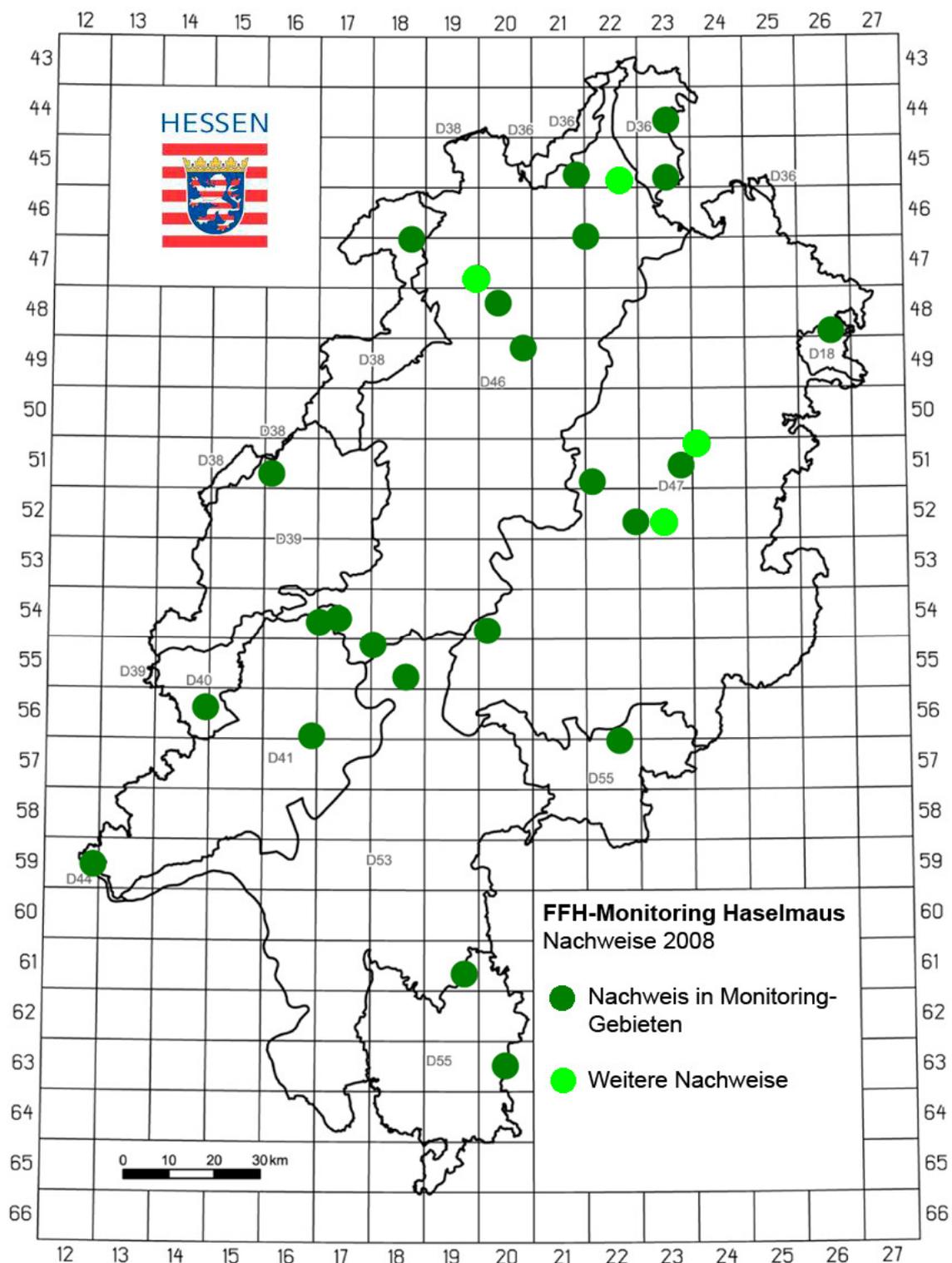


Abbildung 2: Aktuelle Nachweise der Haselmaus in Hessen auf Basis der neuen Nachweise und Nistkastenkontrollen in den Monitoring-Gebieten 2008.

Tabelle 4: Ergebnisse der Kastenkontrollen in den Monitoring-Gebieten im Frühsommer 2008

Naturraum	Gebiet	Kontrolle	Datum	Kastenzahl	Anzahl Haselmausnester	Anzahl Haselmäuse insges.	Anzahl Jungtiere	Dichte (Haselmäuse pro 50 Kästen)
D 18	NSG Graburg	Büchner/Lang	15.06.	67	6	3	0	2,2
D 36	Wald am Elsterbach n. Wilhelmshausen	Hoenselaar	18.06.	60	5	0	0	0
	Wald bei Veckerhagen	Büchner/Lang	18.06.	60	12	11	6	9,2
D 38	Elbrighäuser Grund nördlich Dodenau	Schneider	Keine Daten erhalten					
	Goddelsberg bei Rhena	Kleine	22.06.	50	1	5	4	5,0
D 39	Allendorfer Wald westlich Allendorf/H.	Kretzer	Daten liegen noch nicht vor					
	Wald a. ND Schirmkiefer nw. Eibelshsn	Schmidt	23.06.	57	3	3	3	2,6
	Wald bei Einhausen	Büchner/Lang	16.06.	52	0	0	0	0
D 40	Hinterw. n. N.-selters	Muth	15.06.	50	0	0	0	0
	Gemeindew. Dauborn	Wiche	Keine Daten erhalten					
	Kleiner Wersch-Berg s. Niederbrechen	Reifenberg	Keine Kontrolle im Frühsommer durchgeführt!					
D 41	Wald w. Rod am Berg	Höck	Keine Kontrolle im Frühsommer durchgeführt!					
	Hardtküppel westlich Gemünden	Uhrig	Wegen Krankheit keine Kontrolle möglich!					
	Wald südlich Münchholzhausen	Büchner/Lang	16.06.	50	0	1	0	1,0
	Kirschenwäldchen bei Nauborn	Büchner/Lang	17.06.	61	6	2	0	1,6
	Wald bei Steindorf	Hoher Kontrollaufwand aufgrund der vielen Kästen, daher nur eine Kontrolle.						
	Stadtwald Taunusstein							
D 44	Wald am Lehrener Kopf östlich Lorch	Büchner/Lang	17.06.	58	2	2	0	1,7
D 46	Hecken sw Westuffeln	Bernd	14.06.	48	1	2	0	2,1
	Jungemark südlich Langgöns	Wenisch	14.06.	56	4	4	0	3,6
	Wald bei Ehlen	Hoenselaar	14.06.	61	14	9	3	7,4
	Wald bei Dreihausen	Büchner/Lang	16.06.	59	0	0	0	0
	Klapperberg bei Braunau	Gebiet im Frühsommer eingerichtet, daher noch keine Kontrolle!						
Blauer Kopf bei Affoldern	Gebiet im Frühsommer eingerichtet, daher noch keine Kontrolle!							
D 47	Wald a. NSG Schwarzbachgrund sö. Grebenau	Braun	15.06.	50	2	1	0	1,0
	Wald bei Imichenhain	Behlen	Keine Kontrolle im Frühsommer durchgeführt!					
	Soodholz n. Wanfried	Müller	Keine Kontrolle im Frühsommer durchgeführt!					
	Kirchberg ö. Marbach	Rabe	Keine Kontrolle im Frühsommer durchgeführt!					
	Wald nw. Asbach	König	Keine Kontrolle im Frühsommer durchgeführt!					
	Wald ö Gonterskirchen	Dietz	15.06.	52	0	0	0	0
	Dupstein bei Rothenburg a.d.F.	Gebiet im Sommer eingerichtet, daher noch keine Kontrolle!						
	Wald bei Friedewald	Pietsch	Keine Kontrolle im Frühsommer durchgeführt!					
D 53	Wildschutzgebiet Kranichstein	Petersen	13.06.	59	0	0	0	0
	NSG Mörsbacher Grund	Petersen	13.06.	60	0	0	0	0
	Schwanheimer Wald	Nickel	Keine Kontrolle im Frühsommer durchgeführt!					
	NWR Oppershofen	Jünemann	15.06.	58	0	0	0	0
	Eichels bei Heubach	Petersen	Neues Gebiet, keine Kontrolle im Frühsommer durchgeführt!					
D 55	Langer Berg sw. Steinau an der Straße	Ruch	14.06.	217	1	1	0	0,2
	NSG Bellinger Berg ö. Steinau an der Straße	Ruch	15.06.	94	0	0	0	0
	Schöllenberg nwestlich Lauerbach	Horn	Keine Kontrolle im Frühsommer durchgeführt!					

Tabelle 5: Ergebnisse der Kastenkontrollen in den Monitoring-Gebieten im Herbst 2008

Naturraum	Gebiet	Kontrolle	Datum	Kasten-zahl	Anzahl Hasel-mausnester	Anzahl Haselmäuse insges.	An-zahl Jung-tiere	Dichte (Hasel-mäuse pro 50 Kästen)
D 18	NSG Graburg	Büchner/Lang	14.09.	57	0	0	0	0
D 36	Wald am Elsterbach n. Wilhelmshausen	Hoenselaar	18.09.	60	11	4	0	3,3
	Wald bei Veckerhagen	Büchner/Lang	18.09.	60	10	13	7	10,8
D 38	Elbrighäuser Grund nördlich Dodenau	Schneider	Keine Daten erhalten					
	Goddelsberg bei Rhena	Kleine	18.09.	50	3	2	0	2,0
D 39	Allendorfer Wald westlich Allendorf/H.	Kretzer	Daten liegen noch nicht vor					
	Wald a. ND Schirmkiefer nw. Eibelshsn	Schmidt	13.09.	60	5	1	0	0,8
	Wald bei Elnhausen	Büchner/Lang	14.09.	52	0	0	0	0
D 40	Hinterw. n. N.-selters	Muth	15.09.	50	0	0	0	0
	Gemeindew. Dauborn	Wiche	Keine Daten erhalten					
	Kleiner Wersch-Berg s. Niederbrechen	Reifenberg	18.09.	82	24	25	7	15,2
D 41	Wald w. Rod am Berg	Höck	15.09.	60	1	1	0	0,8
	Hardtküppel westlich Gemünden	Uhrig	Wegen Krankheit keine Kontrolle möglich!					
	Wald südlich Münchholzhausen	Büchner/Lang	14.09.	51	0	0	0	0
	Kirschenwäldchen bei Nauborn	Büchner/Lang	17.09.	59	10	2	0	1,7
	Wald bei Steindorf	Feth	Keine Daten erhalten					
	Stadtwald Taunusstein	Schneider	Keine Daten erhalten					
D 44	Wald am Lehrener Kopf östlich Lorch	Büchner/Lang	15.09.	60	3	0	0	0
D 46	Hecken sw Westuffeln	Bernd	15.10.	61	0	0	0	0
	Jungemark südlich Langgöns	Wenisch	11.10.	57	5	3	0	2,6
	Wald bei Ehlen	Hoenselaar	13.09.	61	6	3	1	2,5
	Wald bei Dreihäusern	Büchner/Lang	16.09.	60	0	0	0	0
	Klapperberg bei Braunau	Büchner/Lang	16.09.	60	3	3	0	2,5
	Blauer Kopf bei Affoldern	Büchner/Lang	16.09.	64	7	8	1	6,25
D 47	Wald a. NSG Schwarzenbachsgrund sö. Grebenau	Braun	Wegen Krankheit keine Kontrolle im Herbst durchgeführt!					
	Wald bei Imichenhain	Behlen	17.09.	300	19	13	6	2,2
	Soodholz n. Wanfried	Müller	Keine Daten erhalten					
	Kirchberg ö. Marbach	Rabe	Keine Daten erhalten					
	Wald nw. Asbach	König	15.09.	62	9	6	4	4,8
	Wald ö Gonterskirchen	Dietz	15.09.	52	4	3	0	2,9
	Dupstein bei Rothenburg a.d.F.	Gebiet im Spätsommer eingerichtet, daher noch keine Kontrolle!						
D 53	Wald bei Friedewald	Pietsch	Keine Kontrolle durchgeführt!					
	Wildschutzgebiet Kranichstein	Petersen	16.09.	60	0	0	0	0
	NSG Mörsbacher Grund	Petersen	17.09.	60	0	0	0	0
	Schwanheimer Wald	Nickel	29.09.	59	0	0	0	0
	NWR Oppershofen	Jünemann	29.10.	58	2	0	0	0
Eichels bei Heubach	Petersen	15.20.	60	0	0	0	0	
D 55	Langer Berg sw. Steinau an der Straße	Ruch	17.09.	217	2	2	0	0,5
	NSG Bellinger Berg ö. Steinau an der Straße	Ruch	15.09.	94	0	0	0	0
	Schöllenberg nwestlich Lauerbach	Horn	24.09.	45	4	4	0	4,4

Tabelle 6: Ergebnisse der Kastenkontrollen (Haselmäuse pro 50 Kästen) in den Monitoring-Gebieten im Frühsommer (1/2008) und Herbst 2008 (2/2008) im Vergleich zu den Ergebnissen aus den Jahren 2006 und 2007.

Naturraum	Gebiet	Dichte 2/2006	Dichte 2/2007	Dichte 1/2008	Dichte 2/2008	Trend
D 18	NSG Graburg	2,5	25,0	2,2	0	0
D 36	Wald am Elsterbach n. Wilhelmshausen	0	1,7	0	3,3	+
	Wald bei Veckerhagen	-	0	9,2	10,8	+
D 38	Elbrighäuser Grund n. Dodenau	1,8	0			-
	Goddelsberg bei Rhena	-	0	5,0	2,0	+
D 39	Allendorfer Wald westlich Allendorf/H.	-	0,5	Keine Daten	Keine Daten	
	Wald a. ND Schirmkiefer nw. Eibelshsn	8,3	7,0	2,6	0,8	-
	Wald bei Elnhausen	-	0	0	0	
D 40	Hinterwald n. Niederselters	0	0	0	0	
	Gemeindew. Dauborn	-	0	Keine Daten	Keine Daten	
	Kleiner Wersch-Berg s. Niederbrechen	6,4	22,5	Keine Kontrolle	15,2	0
D 41	Wald w. Rod am Berg	0,8	0	Keine Kontrolle	0,8	0
	Hardtküppel westlich Gemünden	1,4	Keine Kontrolle	Keine Kontrolle	Keine Kontrolle	
	Wald südlich Münchholzhausen	0	0	1,0	0	0
	Kirschenwäldchen bei Nauborn	-	0,9	1,6	1,7	+
	Wald bei Steindorf	0,2	0,2	Keine Kontrolle		0
	Stadtwald Taunusstein					
D 44	Wald am Lehrener Kopf östlich Lorch	0	5,0	1,7	0	+
D 46	Hecken sw Westuffeln	0	0	2,1	0	+
	Jungemark südlich Langgöns	0	3,9	3,6	2,6	0
	Wald bei Ehlen	-	0	7,4	2,5	+
	Wald bei Dreihausen	-	0	0	0	0
	Klapperberg bei Braunau	-	-	-	2,5	
	Blauer Kopf bei Affoldern	-	-	-	6,25	
D 47	Wald a. NSG Schwarzenbachsgrund sö. Grebenau	0	0	1,0	Keine Kontrolle	+
	Wald bei Imichenhain	1,7	6,0	Keine Kontrolle	2,2	-
	Soodholz n. Wanfried	0	0	Keine Kontrolle		0
	Kirchberg ö. Marbach	0	-	Keine Kontrolle		
	Wald nw. Asbach	0,8 (7,5)	18,1	Keine Kontrolle	4,8	-
	Wald ö Gonterskirchen	0	0	0	2,9	+
	Dupstein bei Rothenburg a.d.F.	-	-	-	-	
	Wald bei Friedewald	-	-	-	-	
D 53	Wildschutzgebiet Kranichstein	0	0	0	0	0
	NSG Mörsbacher Grund	-	0	0	0	0
	Schwanheimer Wald	-	0	Keine Kontrolle	0	0
	NWR Oppershofen	0	0	0	0	0
	Heubach-Eichels	-	-	Keine Kontrolle	0	0
D 55	Langer Berg sw. Steinau a.d.S.	1,6	0	0,2	0,5	-
	NSG Bellinger Berg ö. Steinau a.d.S.	0	0	0	0	0
	Schöllenberg nwestlich Lauerbach	0,7	4,4	Keine Kontrolle	4,4	0

5 Bewertung des Erhaltungszustands der Haselmaus

Ziel der FFH-Richtlinie ist die Bewahrung und Wiederherstellung eines „günstigen Erhaltungszustandes“ der Lebensräume und Arten. Von einem günstigen Erhaltungszustand ist dann auszugehen, wenn auf Grund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass die Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, der sie angehört, bildet und auch weiterhin bilden wird, das natürliche Verbreitungsgebiet weder abnimmt noch in absehbarer Zeit abnehmen wird und ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern (vgl. Art. 1 RL 43/92/EWG).

Aussagen hierzu erfordern im ersten Schritt eine Zusammenstellung des gegenwärtigen Kenntnisstandes zu Populationsmerkmalen, Verbreitung, Habitatansprüchen und möglichen Gefährdungsursachen der erfassten Arten (SSYMANK et al. 1998, RÜCKRIEM & ROSCHER 1999). Für diese Merkmale müssen in einem zweiten Schritt Parameter ausgewählt werden, die sich im Rahmen der Monitoring- und Berichtspflicht für eine Überwachung und Bewertung des Erhaltungszustandes eignen. Diese Parameter müssen mit standardisierten Methoden erfassbar und auf Basis des gegenwärtigen Kenntnisstandes bewertbar sein.

Die Zuständigkeit für die Bewertung des Erhaltungszustandes liegt in Deutschland bei den Bundesländern. Da die Berichte an die EU aber auf nationaler Ebene bzw. auf der Ebene der biogeografischen Regionen zusammengefasst werden, müssen die Daten vergleichbar sein (DOERPINGHAUS et al. 2003). Um die Vergleichbarkeit der in den Bundesländern erhobenen Daten zu gewährleisten, gründeten die Länderfachbehörden gemeinsam mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) einen Bund-Länder-AK, der entsprechende Empfehlungen ausarbeiten sollte. Für die meisten Säugetierarten wurden Empfehlungen zur Erfassung und Bewertung des Erhaltungszustandes bereits erarbeitet (DIETZ et al. 2003). Eine Veröffentlichung detaillierter Methodenhinweise und Bewertungsschemata ist für die Arten der Anhänge II, IV und V bereits erfolgt (FARTMANN et al. 2001, DOERPINGHAUS et al. 2005, SCHNITTER et al. 2006).

Tabelle 7: Bewertung der im Jahr 2008 untersuchten Monitoring-Gebiete nach BÜCHNER & LANG (2006). Als Dichtewert wurde jeweils die Herbsdichte genannt.

NR	Gebiet	Aktuelles Haselmausvorkommen [J/?]	Dichte (Haselmäuse pro 50 Kästen)	Einschätzung Populations-trend	Habitat	Gefährdung	Gesamtbewertung
D 18	NSG Graburg	J	0	B	A	A	B
D 36	Wald am Elsterbach n. Wilhelmshausen	J	3,3	B	B	A	B
	Wald bei Veckerhagen	J	10,8	B	B	k.A.	B
D 38	Elbrighäuser Grund nördlich Dodenau	J		B	B	k.A.	B
	Goddelsberg bei Rhena	J	2,0	B	B	A	B
D 39	Allendorfer Wald westlich Allendorf/H.	J	Keine Daten		B	k.A.	
	Wald a. ND Schirmkiefer nw. Eibelshsn	J	0,8	B	A	k.A.	B
	Wald bei Elnhausen	?	0	C	B	A	C
D 40	Hinterw. n. N.-selters	?	0	C	C	k.A.	C
	Gemeindew. Dauborn	?	Keine Daten		B	k.A.	
	Kleiner Wersch-Berg s. Niederbrechen	J	15,2	A	B	k.A.	A
D 41	Wald w. Rod am Berg	J	0,8	B	B	B	B
	Hardtküppel westlich Gemünden	J	Keine Kontrolle	B	B	A	B
	Wald südlich Münchholzhausen	J	0	C	B	A	C
	Kirschenwäldchen bei Nauborn	J	1,7	B	A	A	B
	Wald bei Steindorf	J		B	B	C	B
	Stadtwald Taunusstein						
D 44	Wald am Lehrener Kopf östlich Lorch	J	0	B	B	B	B
D 46	Hecken sw Westuffeln	J	(2,1)	B	B	C	B
	Jungemark südlich Langgöns	J	2,6	B	B	B	B
	Wald bei Ehlen	J	2,5	C	B	A	C
	Wald bei Dreihausen	J	0	C	B	A	C
	Klapperberg bei Braunau	-	2,5	B	B	A	B
	Blauer Kopf bei Affoldern	-	6,25	A	B	A	A
D 47	NSG Schwarzenbachsg. sô. Grebenau	J	(1,0)	B	B	B	B
	Wald bei Imichenhain	J	2,2	B	B	A	B
	Soodholz n. Wanfried	?		C	B	k.A.	C
	Kirchberg ö. Marbach	?			B	k.A.	
	Wald nw. Asbach	J		A	B	A	A
	Wald ö Gonterskirchen	J	2,9	B	A	A	B
	Dupstein bei Rothenburg a.d.F.	J	Keine Kontrolle		A	A	
	Wald bei Friedewald	J	Keine Kontrolle		A	A	
D 53	Wildschutzgebiet Kranichstein	?	0	C	A	A	C
	NSG Mörsbacher Grund	?	0	C	B	A	C
	Schwanheimer Wald	?	0	C	B	C	C
	NWR Oppershofen	?	0	C	B	A	B
	Eichels bei Heubach		0				
D 55	Langer Berg sw. Steinau an der Straße	J	0,5	B	B	A	B
	NSG Bellinger Berg ö. Steinau an der Straße	?	0	B	A	A	B
	Schöllenberg n.-westlich Lauerbach	J	4,4	B	A	B	B

5.1 Bewertung des Erhaltungszustandes in den Monitoring-Gebieten 2008

Eine Bewertung der einzelnen Referenzflächen und darauf aufbauend für die Naturräume muss auch nach dem dritten Untersuchungsjahr als vorläufig betrachtet werden, da mindestens sechs Jahre regelmäßiger Kontrollen nötig sind, um diverse Einflüsse (auch methodischer Art) minimieren zu können. Diese Einschätzung im Gutachten 2006 (BÜCHNER & LANG 2006) bestätigt sich in den teilweise zu den Vorjahren so verschiedenen Werten und es ist an dieser Stelle erneut zu betonen, wie wichtig Langzeituntersuchungen für eine realistische Einschätzung der Dauerhaftigkeit von Populationen sind. Auch die Erstnachweise bei Münchholzhausen und bei Oppershofen erst im 3. Untersuchungsjahr weisen darauf hin, dass mit nur einem Untersuchungsjahr pro Berichtszeitraum die Gefahr wenig repräsentativer Ergebnisse besteht.

Da die beiden Faktoren Mittelwert der Haselmausdichte auf 50 Kästen und durchschnittlicher Anteil an Jungtieren im Herbst über sechs Jahre noch nicht zur Verfügung stehen, muss die Einschätzung mit Vorsicht erfolgen und die verbale Einschätzung (soweit vorhanden) durch die Gebietsbetreuer/Revierförster bzw. die Fundpunktmelder berücksichtigen. Für die komplett neu eingerichteten Flächen ohne Altnachweise wird bei einem Nachweis der Haselmaus von einem konstanten Bestand ausgegangen, Fehlmeldungen müssen mit C bewertet werden.

Die schlechtere Bewertung der Population in den Referenzflächen schlägt in der Gesamtbewertung durch. Insgesamt sind in den Naturräumen Hessens in Auswertung der Monitoring-Gebiete gute Habitate zu finden, was jedoch methodisch beeinflusst ist, da bevorzugt solche Flächen ausgewählt wurden, in denen Haselmäuse erwartet wurden!

5.2 Zusammenfassende Bewertung für die Naturräume

Die hessischen D-Naturräume werden auf Grundlage der einzelnen, nun aktualisierten Flächenbewertungen und den Einschätzungen von BITZ & THIELE (2003) gutachterlich folgendermaßen bewertet:

Tabelle 8: Zusammenfassende Bewertung des Erhaltungszustandes der Haselmaus in den hessischen Naturräumen.

Naturraum	Gesamtbewertung
D 18 Thüringer Becken mit Randplatten	B
D 36 Weser- und Weser-Leine Bergland	B
D 38 Bergisches Land, Sauerland	B
D 39 Westerwald	B
D 40 Lahntal und Limburger Becken	B
D 41 Taunus	B
D 44 Mittelrheingebiet	B
D 46 Westhessisches Bergland	B
D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön	B
D 53 Oberrheinisches Tiefland	C
D 55 Odenwald, Spessart und Südrhön	B

D 18 Thüringer Becken mit Randplatten

Für diese kleine Haupteinheit gibt es seit 2006 wieder ein aktuell bestätigtes Vorkommen in einem sehr gut strukturierten Habitat. Die beeindruckend hohen Zahlen nachgewiesener Haselmäuse in 2007 trotz zahlreich anwesender Siebenschläfer ließen in der Langzeitauswertung einen sehr guten Erhaltungszustand der Population erwarten. Im Untersuchungsjahr 2008 waren wider Erwarten deutlich weniger Haselmäuse zu beobachten. Der Naturraum insgesamt hat auf hessischer Seite ein gutes Habitatpotential, das ausreichende Verbindungen zwischen den Waldbereichen aufweist. Nach drei Jahren Untersuchung abgeleitet aus einer Referenzfläche scheint die Einstufung in einen guten Erhaltungszustand für den hessischen Teil des Naturraumes als gesichert.

D 36 Weser- und Weser-Leine Bergland

BITZ & THIELE (2003) geben für diesen Naturraum den zweitschlechtesten Index bezüglich der Präferenzen der Haselmaus (gebildet aus Anteil Nachweise im jeweiligen Naturraum an allen bekannten Vorkommen Hessens im Verhältnis zum Anteil der Fläche des Naturraumes an der Landesfläche) an. Aktuelle Haselmausnachweise fehlten bis September 2006. Potentielle Haselmaushabitate sind im Naturraum nicht häufig, jedoch ist die Datenlage nach wie vor spärlich. Im Vergleich zu den Ergebnissen aus den Vorjahren lässt sich mit den Daten von diesem Jahr ein guter Erhaltungszustand der Population annehmen, denn der Trend ist in beiden Referenzflächen deutlich positiv und die Zahlen nachgewiesener Haselmäuse sind überdurchschnittlich im landesweiten Vergleich. In Aggregation mit den Bewertungen von Habitat und Gefährdung ist zum aktuellen Kenntnisstand von einer B-Bewertung auszugehen.

D 38 Bergisches Land, Sauerland

Nach Auskunft der Betreuer der beiden Monitoring-Gebiete (SCHNEIDER und KLEINE, jeweils persönliche Mitteilung) gab es in den letzten Jahren immer Haselmausnachweise, wenn auch auf einem konstant niedrigen Niveau. Ebenso meldete das Forstamt Diemelstadt Vorkommen der Haselmaus aus dem nördlichen Teil des Naturraumes. Die Zahl der von der Haselmaus besetzten MTB-Quadranten im Vergleich der letzten beiden Dekaden (Büchner & Lang 2006) ist etwa gleich geblieben. Von einem Rückgang der Haselmausverbreitung kann daher nicht ausgegangen werden. Da im aktuellen Untersuchungsjahr nun auch wieder Nachweise am Goddelsberg gelangen, sind beide Referenzflächen mit B zu bewerten und für den Naturraum ebenfalls ein guter Erhaltungszustand anzunehmen.

D 39 Westerwald

Aus diesem Naturraum gibt es recht durchgängige Meldungen von Haselmausfunden aus dem Bereich Struth, aktuelle Funde aus dem Westerwald selber und der Hörre fehlen aber immer noch, obwohl die Haselmaus dort vor 20 Jahren vorkam. Aus den Referenzflächen lässt sich zum aktuellen Stand noch kein eindeutiger Trend ableiten. Betrachtet man den deutlichen Rückgang der Nachweismeldungen im Vergleich der beiden letzten Dekaden (aktuell nur noch ein Drittel der ehemals bestätigten MTB-Q mit Haselmausnachweis!) (Büchner & Lang 2006), so ist für den Naturraum eine Bewertung mit B nur unter größtem Vorbehalt möglich.

D 40 Lahntal und Limburger Becken

MUTH fand erneut keine Haselmaus in seiner Referenzfläche und resümiert auch langfristig einen Rückgang der Beobachtungszahlen der Haselmaus im Lahntal (aus der Einschätzung

mehrerer Nistkastenbetreuer) und betont, dass gleichzeitig die Beobachtungszahlen des Siebenschläfers immer höher werden. So sind im Lahntal inzwischen so viele Siebenschläfer in den Kästen, dass kaum andere Nistkastenbewohner eine Chance haben (MUTH, persönliche Mitteilung). Die Nachweise aus dem Limburger Becken sind hingegen konstant, die diesjährigen Daten aus der Referenzfläche erneut auf einem sehr hohen Niveau (15,2 Haselmäuse auf 50 Nistkästen!). BITZ & THIELE (2003) schätzten den Naturraum überdurchschnittlich für Hessen ein. Die Daten aus den Referenzflächen deuten aber darauf hin, dass dies nicht für den gesamten Naturraum gleichermaßen gilt. Auch im Vergleich zu den Angaben zwischen 1986 und 1995 gibt es aktuell deutlich weniger Fundorte (nur noch die Hälfte der ehemals bestätigten MTB-Q mit neuem Nachweis), weshalb ein guter Erhaltungszustand nur unter Vorbehalt vergeben werden kann. Hier müssen die nächsten Untersuchungsjahre den Trend absichern und weitere Verbreitungsangaben der Haselmaus überprüft werden, z. B. im Verschnitt aus den Daten der Nussjagd des NABU.

D 41 Taunus

Für diesen Naturraum schätzen die Kartierer (HÖCK, UHRIG, FETH jeweils persönliche Mitteilung) für ihre Gebiete ein, dass langfristig Haselmäuse in konstanter Zahl zu finden waren. In Münchholzhausen jedoch waren in der Vergangenheit mehrere Haselmäuse nachzuweisen, im Rahmen des Monitorings gelang aber erst im dritten Untersuchungsjahr der Nachweis einer (toten) Haselmaus unter einem Siebenschläfernest nachdem in den ersten 2 Jahren keine Anwesenheit von Haselmäusen festgestellt werden konnte. Von BITZ & THIELE (2003) wird der Naturraum mit Rang 2 in Hessen bewertet. Berücksichtigt werden sollte aber, dass gerade für den Taunus ein starker Rückgang an aktuellen Vorkommensmeldungen im Vergleich zur früheren Verbreitung erkennbar ist (nur noch die Hälfte der ehemals bestätigten MTB-Q mit aktuellem Nachweis). Eine Bewertung des Naturraumes mit B in Ableitung von den Monitoringgebieten ist daher nur mit Einschränkungen vertretbar.

D 44 Mittelrheingebiet

Von BITZ & THIELE (2003) wird dieser Naturraum (mit geringem Flächenanteil in Hessen) mit dem besten Index und Platz 1 in Hessen versehen. Die Umfrage 2006 ergab aber nur Einzelfunde von Haselmäusen. In der einzigen Referenzfläche für diesen Naturraum in Hessen konnte erst im Herbst 2007 die Haselmaus wieder bestätigt werden. Im aktuellen Untersuchungsjahr gelangen nur Einzelnachweise. Insofern ist die Einstufung immer noch unklar. Immerhin kann zum aktuellen Kenntnisstand von einer stabilen Besiedlung ausgegangen werden (Zuwanderungen sind nahezu ausgeschlossen). Der Erhaltungszustand der Haselmaus kann für diesen Naturraum daher mit B bewertet werden, abzuwarten bleibt die Trendentwicklung in den nächsten Jahren.

D 46 Westhessisches Bergland

Im Vergleich zum Vorjahr steht die Bewertung für den Naturraum Westhessisches Bergland inzwischen auf einer breiteren Basis. Auffällig ist, dass es für weite Teile des Naturraumes keine oder nur wenige Altnachweise der Haselmaus gibt (zentraler Teil um Marburg und Burgwald). Es muss aber nicht zwangsläufig von einem Rückgang der Haselmaus ausgegangen werden; möglicherweise bieten die Wälder von jeher eher dem Siebenschläfer geeignete Habitate als der Haselmaus. Aktuelle Nachweise der Haselmaus liegen für 5 der 6 Monitoringflächen vor. Ein rückläufiger Trend ist bisher nicht zu erkennen, obwohl die Zahlen nachgewiesener Haselmäuse auf einem niedrigen Niveau liegen und einige MTB-Q heute

nicht mehr bestätigt werden können. BITZ & THIELE (2003) errechnen für diesen Naturraum Rang 9 von 11 in Hessen. Trotzdem erscheint angesichts der natürlichen Gegebenheiten der Erhaltungszustand der Haselmaus mit einer B - Bewertung gerechtfertigt.

D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön

In diesem Naturraum findet die Haselmaus offensichtlich gute Habitate vor, wie zahlreiche positive Rückmeldungen zu aktuelle Nachweisen unterstreichen. Jedoch bleibt auch für diesen Naturraum festzustellen, dass auf der Gesamtfläche ein Rückgang der Haselmaus befürchtet werden muss. Insbesondere im Vogelsberg gibt es für mehrere MTB-Q keine aktuelle Bestätigung der Altnachweise zwischen 1985 und 1995, was durch die bisher im Internet präsentierten Angaben des NABU Hessen zu den Ergebnissen der Nussjagd bestätigt wird. Insofern muss die Einschätzung eines günstigen Erhaltungszustandes (B) mit Vorbehalt abgegeben werden bis weitere Daten zur Verbreitung der Art zur Verfügung stehen.

D 53 Oberrheinisches Tiefland

Die Oberrheinische Tiefebene wird von BITZ & THIELE (2003) als wenig geeignet für Haselmäuse eingestuft (mit Rang 11 an letzter Stelle in Hessen). Aktuelle Nachweise der Haselmaus fehlen für weite Teile noch immer. In allen drei Referenzflächen im Naturraum fehlen aktuelle Funde, obwohl von den ausgesuchten Wäldern Altnachweise vorliegen. Die bisher im Internet präsentierten Daten des NABU Hessen aus der Nussjagd zeigen zwei neue Fundpunkte bei Groß-Gerau und bei Rüsselsheim. Da keine präziseren Ortsangaben genannt werden, können diese Nachweise nicht überprüft werden und sollten vorerst mit Vorsicht betrachtet werden. Lediglich am Rand des Naturraumes zum Odenwald gibt es gesicherte aktuelle Vorkommen der Haselmaus. Zusammen mit der Einstufung des Naturraumes in der Präferenzliste für die Haselmaus und den spärlichen aktuellen Nachweisen, muss man von einem ungünstigen Erhaltungszustand (C) ausgehen.

D 55 Odenwald, Spessart und Südrhön

Der Naturraum zeichnet sich durch eine gute Erfassungsdichte im Norden, vor allem durch die Ökologische Station Schlüchtern, aus. Hier liegen auch die einzigen systematischen Langzeiterhebungen (seit 1975!) zu Bestandszahlen der Haselmaus für Hessen vor (vgl. RUCH & DUKOVA in BITZ & THIELE 2003). Die Daten für zwei Untersuchungsgebiete sind bereits in BITZ & THIELE (2003) ausgewertet und weisen einmal einen deutlich negativen Trend (in Nentershausen - bei gleichzeitigem Anstieg der Siebenschläferzahlen) und einmal einen ausgeglichenen Trend (Schlüchtern zusammengefasst - Teilgebiete ohne Siebenschläfer). Für den nördlichen Spessart gelangen in den letzten Jahren einige Neunachweise der Haselmaus, weniger Haselmäuse werden aus dem Odenwald berichtet. Insgesamt erscheint die Bilanz ausgeglichen. Ein guter Erhaltungszustand (B) ist für diesen Naturraum scheint vorerst gesichert. Abzuwarten bleibt, ob sich der negative Trend der sich in den Referenzflächenuntersuchungen andeutet, fortsetzt.

5.3 Bewertung der Haselmausvorkommen in Hessen

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Haselmaus in Hessen kann wie im vergangenen Jahr derzeit nur vorläufig erfolgen, da der Kenntnisstand zur Verbreitung noch unzureichend ist. Im Vordergrund für die Bewertung steht ein Vergleich der aktuellen Verbreitungsdaten mit der ehemaligen Verbreitung in Hessen wie sie im Gutachten von BITZ & Thiele 2003 angege-

ben wird. Die aktuelle Bewertung der einzelnen Naturräume, in die die Ergebnisse aus den Monitoringgebieten einfließen, wird bei der landesweiten Bewertung ebenfalls berücksichtigt.

Population

Im Vergleich zum Kenntnisstand des letzten Jahres liegen aktuell für fünf MTB-Quadranten neue Nachweise der Haselmaus vor. Damit erhöht sich die Zahl belegter Quadranten von 129 auf 134. Für den Zeitraum 1986 bis 1995 wird die Haselmaus für 200 MTB-Q angegeben (siehe auch Büchner & Lang 2006). Der Vergleich der Nachweise von Haselmäusen bezogen auf MTB-Q für die Zeiträume 1986 bis 1995 sowie 1999 bis 2008 verweist daher nach wie vor auf einen Rückgang der Verbreitung auf Landesebene (siehe auch Büchner & Lang 2006, 2007).

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand konzentrieren sich die aktuellen Haselmausvorkommen in Hessen hauptsächlich im Osten (vom Spessart über Rhön und Knüll bis in den Ringgau), in Nordhessen (Habichtswald und nördlicher Kellerwald), im Taunus und im Odenwald. Nachweise nach 1990 fehlen für weite Bereiche des westhessischen Berglandes (Burgwald, Mönchwald, Schwalm), den Großteil des Reinhardswaldes, den Kaufunger Wald und Meissner ebenso wie für das Rhein–Main-Tiefland, die Wetterau, das Ried und die Bergstraße. Für die Oberrheinebene (Wälder um Frankfurt) liegen weiterhin keine belegten Haselmausnachweise vor, eine Prüfung der Daten aus der Nussjagd wird dringend empfohlen. Die im Rahmen der Gebietsauswahl (Kap. 3.1) getätigte Rückfrage und Nachsuche im Bereich der bisher für diesen Bereich außerdem geführten Fundpunkte (insgesamt drei Stellen) bestätigt die bisher getroffene Einschätzung. Die Fundpunkte sollten daher weiterhin mit großer Vorsicht betrachtet werden und wurden dementsprechend nicht in die Kartendarstellung mit einbezogen.

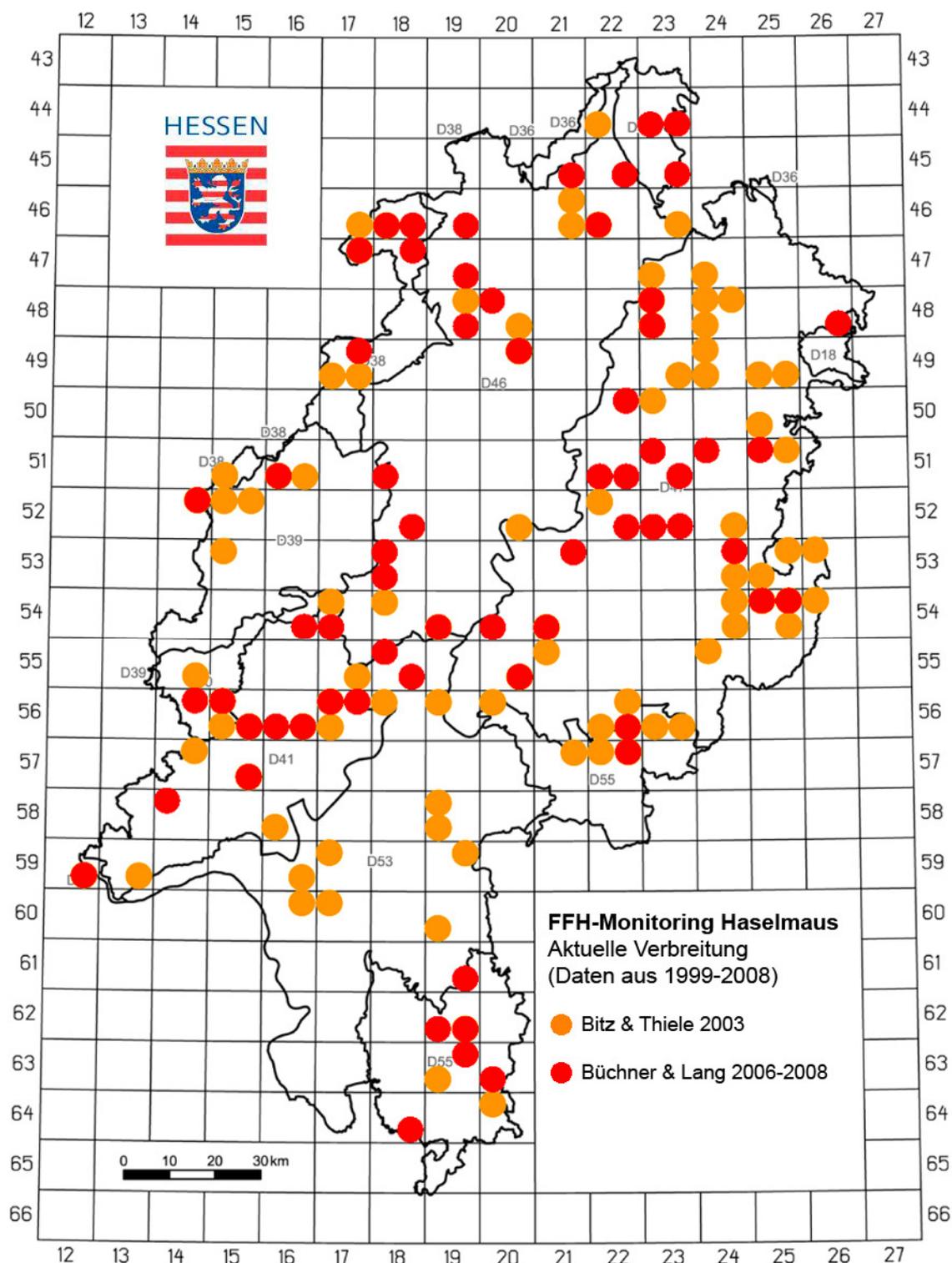


Abbildung 3: Verbreitung der Haselmaus in Hessen auf Messtischblatt-Quadranten. Darstellung der Daten ab 1999 aus Bitz & Thiele 2003 (173 Datensätze), den letztjährigen Gutachten (Büchner & Lang 2006, 2007) sowie den aktuellen Erhebungen (222 Datensätze).

Langzeitdaten zur Populationsentwicklung der Haselmaus liegen in Hessen nur wenige vor. Zusätzlich zu den bereits im letzten Gutachten genannten Zahlen konnten im Rahmen der diesjährigen Arbeiten eine weitere längerfristige Datenreihe aus Nistkastenkontrollen gewonnen werden (Abb. 4).

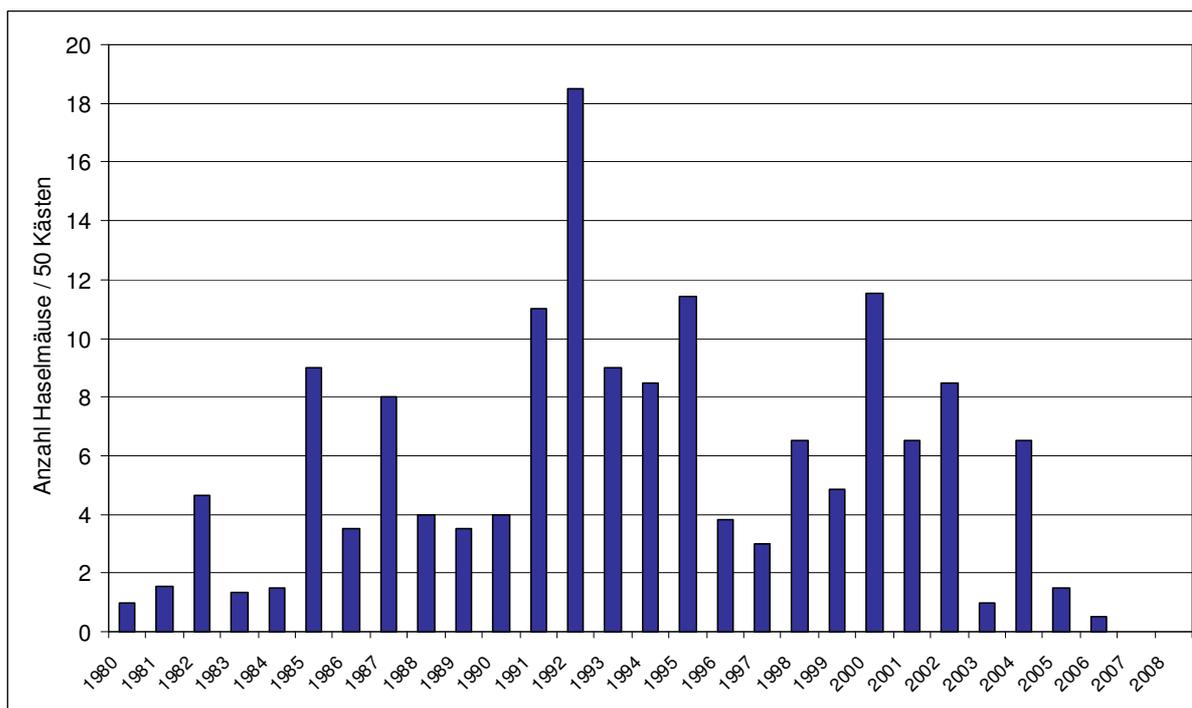


Abbildung 4: Nistkastenbelegung (Anzahl Haselmäuse pro 50 Kästen) im Monitoring-Gebiet Eichels bei Heubach (D53) von 1980 bis 2008.

Zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Population der Haselmaus in Hessen kann zurzeit nur die Verbreitungsanalyse herangezogen werden. Nach dem aktuellen Kenntnisstand muss von einem negativen Trend in der Populationsentwicklung ausgegangen werden. Auch die bisher im Internet durch den NABU Hessen präsentierten Haselmausnachweise aus der Nussjagd decken sich grundsätzlich mit den Ergebnissen, die im Rahmen der Datenverdichtungen zur Haselmaus in Hessen im Auftrag der FENA gewonnen wurden. Außer zwei Fundpunkten im Rhein-Main-Tiefeland ergibt sich kein wesentlich verändertes Bild von der aktuellen Verbreitung der Haselmaus in Hessen. Eine komplette Auswertung und teilweise kritische Prüfung der Rohdaten aus der Nussjagd, falls diese zur Verfügung stehen, wäre hilfreich. Derzeit muss angesichts des landesweiten Trends der Verbreitung von einer **Bewertung des Parameters Population mit C** ausgegangen werden.

Eine vollständige Ursachenanalyse für den Rückgang ist wegen der mangelhaften Datenlage nicht möglich. In einigen Teilgebieten zeichnet sich eine verstärkte Konkurrenz durch den Siebenschläfer ab. Eindrücklich ist in diesem Zusammenhang die Abbildung von RUCH & DUKOVA (in BITZ & THIELE 2003), die zeitgleich mit dem Rückgang der Haselmauszahlen in den Nistkästen im Spessart den Anstieg der Siebenschläfernachweise dokumentiert. Es sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, dass die Abwertung zum Teil methodisch bedingt ist, da nicht die gesamte Landesfläche nach einheitlichem Schema kartiert worden ist und Verbreitungslücken zumindest teilweise darauf zurückzuführen sein dürften. Auch ist noch nicht klar, ob der Rückgang zumindest stellenweise natürliche Ursachen haben kann, wie beispielsweise eine verstärkte Konkurrenz durch den Siebenschläfer, worauf ja einige Daten hinweisen. Hier besteht ein dringender Forschungsbedarf!

Habitat

Hessen bietet grundsätzlich mit seinem Waldreichtum, großen unzerschnittenen Wäldern und dem Laubholzanteil (HMULF 2001) günstige Habitatgrößen und Strukturen für die Haselmaus. Allerdings ist der Anteil von Optimalhabitaten (Niederwälder, Mittelwälder, lichte Altholzbestände, arten- und strukturreiche Heckenlandschaften) eher gering bzw. rückläufig. In der landesweiten Betrachtung kann deshalb von **günstigen Habitatstrukturen (B)** für die Haselmaus ausgegangen werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Hauptgefährdungsfaktoren für die Haselmaus sind forst- und landwirtschaftliche Maßnahmen und Zerschneidungen (BRIGHT & MORRIS 1996 und BRIGHT et al. 2006).

Der Waldanteil in Hessen ist im bundesweiten Vergleich mit 43% hoch und nicht rückläufig. Die naturnahe Waldbewirtschaftung trägt zu einer Erhöhung des Laubholzanteiles bei (HMULF 2001). Flurbereinigungen mit großflächiger Beseitigung von Hecken und Baumreihen (Habitatverbundsstrukturen für die Haselmaus) sind weitgehend ausgeschlossen und finden nicht mehr statt. Hohe Einschläge im Altholz mindern die Vorräte an den wichtigen Baumhöhlen, Waldumbau mit Nadelgehölzen vor allem im Privat- und Kommunalwald beeinträchtigen die Habitatqualität zumindest regional. Insgesamt ist auf das Land bezogen von einer geringen Beeinträchtigung der Haselmaus durch Land- und Forstwirtschaft auszugehen.

Bezogen auf die Haselmausvorkommen sind einige Großvorhaben geplant, die zu weiteren Zerschneidungen von Lebensräumen führen. Auf Landesebene sind hier Vorhaben wie Flughafen Kassel-Calden, ICE-Strecke Main-Kinzig-Fulda, Straßenbauten BAB 49, BAB 44 zu nennen. Die Beeinträchtigung auf Landesebene ist damit als mittel bis gering einzustufen.

Insgesamt sind die **Gefährdungen und Beeinträchtigungen mit B** zu bewerten.

In der Gesamtbewertung kann wegen der ungünstigen Erhaltung in Bezug auf die Population nur von einem ungünstigen Erhaltungszustand der Haselmaus in Hessen ausgegangen werden.

6 Diskussion der Methode

Die Ergebnisse der diesjährigen Kontrollen in den Monitoringgebieten bestätigen die gewählte Methode als geeignet um den Populationstrend der Haselmaus in Hessen zu überwachen. Im Vergleich mit den Daten aus 2006 und 2007 wird deutlich, wie wichtig mehrjährige Zeitreihen für eine Bewertung der Populationsentwicklung sind. Ein weiterer Hinweis dafür sind die Nachweise von Haselmäusen erst im 3. Jahr der Untersuchungen. Die Schwankungen zwischen den Jahren sind zum Teil methodisch bedingt. Weniger starke Amplituden sind bei deutlich erhöhten Kontrollrhythmen (wenigstens alle 14 Tage) zu erwarten, da Haselmäuse natürlicherweise nur mäßig unterschiedliche Populationsdichten im Vergleich der Jahre aufweisen (JUŠKAITIS 2008), so dass man mit weniger Untersuchungsjahren auskäme. In einer Aufwand-Nutzen-Abschätzung ist aber die jährlich ein- bis zweimalige Kontrolle mit Unterstützung durch ehrenamtliche Kräfte als erheblich günstiger zu werten.

Nach der Erweiterung der Liste um weitere vier Monitoringgebiete sind bis auf die nur zu geringen Teilen in Hessen liegenden Naturräume D 18 und D 44 alle großen Naturräume in Hessen mit zwei bis sechs Monitoringgebieten bestückt. Allerdings liegen bisher noch nicht aus allen Gebieten Haselmausnachweise aus den Kästen vor. Zu erwarten ist auch in den Folgejahren eine gewisse Fluktuation in der Zahl der letztendlich jährlich kontrollierten Gebiete bzw. den übermittelten Daten (Krankheit des Kartierers, Naturkatastrophen im Gebiet etc.). Die aktuelle Ausstattung in Hessen ist aber ausreichend, um trotzdem ein gesichertes Bild zu erhalten. Gleichwohl sollten jederzeit neue Gebiete, die mit geringem Aufwand eingerichtet (bzw. bereits bestehen) und durch Ehrenamtler kontrolliert werden können, integriert werden. Ein Potenzial hierfür wird bei einigen Ortsgruppen des NABU gesehen. Allerdings ist der Kontakt zu und die Zusammenarbeit mit diesen Gruppen ohne eine gute und enge Kooperation mit dem Landesverband NABU-Hessen nur schwer zu erreichen.

Die Aufgabe des ein „stabiles Beteuernetz“ zu etablieren, konnte nur teilweise erfüllt werden. Trotz einer rechtzeitigen schriftlichen Erinnerung an die beiden Kontrolltermine (Anschreiben im Anhang) kamen auch in diesem Jahr nicht aus allen Gebieten Rückläufe, teilweise wegen Krankheit oder terminlicher Schwierigkeiten bei den Gebietsbetreuern. Aus einem Teil der Gebiete mussten die Ergebnisse der Kontrollen telefonisch abgefragt werden, da keine Einsendung der Erfassungsbögen erfolgte. Betont werden sollte im nächsten Jahr bei den Anschreiben im Frühjahr, dass auch Negativnachweise unbedingt dokumentiert werden sollten, was noch nicht alle Kartierer verinnerlicht hatten.

7 Ausblick und weitere Aufgaben

Die bisherigen Untersuchungen über drei Jahre erlauben noch keine Aussagen zum Trend in den Referenzflächen und sollten unbedingt fortgeführt werden.

In einigen hessischen Naturräumen ist die Datenlage zur Verbreitung der Haselmaus nach wie vor zu wenig abgesichert, dass eine Bewertung des Zustandes der Population nur mit Einschränkungen möglich ist (Kap. 5.2). Gleiches gilt für die Bewertung des Erhaltungszustandes auf Landesebene, wo aufgrund der derzeitigen Datenlage der Zustand der Population als „ungünstig“ (C) einzustufen ist (Kap. 5.3). Dabei bleibt immer noch die Frage offen, ob diese Einstufung wegen tatsächlicher Gebietsverluste oder aufgrund mangelnder Kenntnis zur Verbreitung zustande kommt.

Der derzeitige Kenntnisstand zur Verbreitung der Haselmaus in Hessen beruht auf drei Grundlagen:

1. Diplomarbeit von A. BITZ (BITZ 1987, 1994). Methode: Literatursichtung, Berücksichtigung von Museumsbeständen, Umfrage.
2. Artengutachten im Rahmen des FFH-Monitorings (BITZ & THIELE 2003). Methode: Umfrage, Literatursichtung.
3. Datenverdichtung im Rahmen des FFH-Monitorings (BÜCHNER & LANG 2006 und 2007). Methode: Umfrage, Literatursichtung, Nistkastenkontrolle, Sammlung von Zufallsfunden.

Sollten in absehbarer Zeit die Rohdaten aus der Nussjagd des NABU zur Verfügung stehen, sind diese einer kritischen Prüfung und Auswertung zuzuführen. Empfohlen wird dringend eine Prüfung der besonders „spektakulärer“ Funde wie im Rhein-Main-Tiefland, um endlich belastbare Aussagen zur aktuellen Verbreitung, über eventuelle Arealverluste und damit zum Zustand der Population auf Landesebene treffen zu können.

Empfohlen wird weiterhin die Werbung neuer Referenzflächen, die ohne großen Aufwand in das Beobachtungsnetz aufgenommen werden können (Nistkästen im Wesentlichen vorhanden, ehrenamtliche Betreuung gesichert), da stets eine gewisse Fluktuation zu erwarten ist.

8 Literatur

- BITZ, A. (1987): Untersuchungen zur Verbreitung und Arealgeschichte der Schlafmäuse (Rodentia: Gliridae) in der Bundesrepublik Deutschland und angrenzenden Ländern. Unveröff. Diplomarbeit, Mainz: 96 Seiten.
- BITZ, A. (1994): Zur Verbreitung der Schlafmäuse (Rodentia: Gliridae) in Hessen. - Naturschutz heute, 14: 323-336.
- BITZ, A. & THIELE, R. (2003): Artengutachten für die FFH-Anhang IV-Art Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen. - Unveröff. Gutachten im Auftrag Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen. 73 S. + Anhänge.
- BRIGHT, P.W. & MORRIS, P. (1996): Why are dormice rare? A case study in conservation biology. - Mammal Review 26: 157-187.
- BRIGHT, P.W.; MORRIS, P. & MITCHELL-JONES, T. (2006): The dormouse conservation handbook. - Peterborough (English Nature). 74 S.
- BÜCHNER, S. & LANG, J. (2006): Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen (Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie). Unveröff. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Fachbereich Naturschutz, Gießen. 37 Seiten + Anhänge.
- DIETZ, M.; MEINIG, H. & SIMON, O. (2003): Entwicklung von Bewertungsschemata für die Säugetierarten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. - Natur und Landschaft 78 (12): S. 541-542.
- DOERPINGHAUS, A.; VERBÜCHELN, G.; SCHRÖDER, E.; WESTHUS, W.; MAST, R.; & NEUKIRCHEN, M. (2003): Empfehlungen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen: Grünland. Natur und Landschaft 78 (8): 337-342.
- DOERPINGHAUS, A.; EICHEN, C.; GUNNEMANN, H.; LEOPOLD, P.; NEUKIRCHEN, M.; PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 20.
- FARTMANN, T., GUNNEMAN, H., SALM, P., SCHRÖDER, E. (2001): Berichtspflichten in Natura 2000-Gebieten.- Angewandte Landschaftsökologie (Hf 42).
- GREGOR, T. (2006): Jagdbeute der Schleiereule (*Tyto alba*) im Schlitzlerländer Ortsteil Rimbach. Beitr. Naturk. Osthessen 41: 5-7.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN HMULF (Hrsg.) (2001): Wald in Hessen – Jahresbericht 2000 der Hessischen Landesforstverwaltung. Wiesbaden, 158 Seiten.
- PALIOCHA, E. & TURNI, H. (2003): Gewöllanalyse. In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Bearb.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: 68-86.
- RÜCKRIEM, C. & ROSCHER, S. (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 22, 456 S.

- SCHNITTER, P.; EICHEN, C.; ELLWANGER, G.; NEUKIRCHEN, M. & SCHRÖDER, E. (Bearb.)(2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2:
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, CH. & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenr. Landschaftspflege Naturschutz, Heft 53.



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