



Artgutachten 2009

Erfolgskontrolle der Schutzmaßnahmen in Hessen



HessenForst FENA:

Gutachten

Erfolgskontrolle der Schutzmaßnahmen in Hessen 2009



Titelbild: Entestreifen bei Ossenheim (Wetteraukreis)

Überarbeitete Fassung, Stand 08 / 2011

Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. Matthias Gall

Dipl.-Biol. Maria Weist

Auftraggeber:

Hessen-Forst FENA, Gießen

Butzbach, im November 2009

Büro Gall - Freiraumplanung und Ökologie

Diplom-Geograph Matthias Gall
Bahnhofstraße 47, Ostheim
35510 Butzbach

☎ 06033-15916
☎ Fax 06033-926385
✉ info@buero-gall.de

www.buero-gall.de



Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Vorbemerkung..... | 4 |
| Artenhilfskonzept Feldhamster - Stand 2009 - | 5 |
| 1 Zusammenfassung | 6 |
| 2 Einleitung..... | 7 |
| 3 Verbreitung und Bestandssituation | 7 |
| 3.1 Aktuelle Verbreitung und Bestandssituation in Europa und Deutschland | 8 |
| 3.2 Historisches und aktuelles Verbreitungsbild in Hessen | 9 |
| 3.3 Aktuelle Bestandssituation in den hessischen Landkreisen..... | 11 |
| 3.4 Verbundsituation - Isolation - Konvektivität..... | 24 |
| 4 Lebensräume, Nutzungen; Gefährdungen | 25 |
| 4.1 Ökologie – besiedelte Habitattypen..... | 25 |
| 4.1.1 Ursprüngliche Lebensräume | 25 |
| 4.1.2 Sekundärlebensräume | 25 |
| 4.2 Populationsstruktur und Konsequenzen für Schutzkonzepte..... | 27 |
| 4.3 Nutzungen und Nutzungskonflikte..... | 29 |
| 4.4 Gefährdungen und Beeinträchtigungen..... | 33 |
| 5 Allgemeine Ziele und Maßnahmen des Habitatschutzes..... | 35 |
| 5.1 Allgemein | 35 |
| 5.1.1 Schutzmodelle in Deutschland..... | 35 |
| 5.1.2 Das Hessische Modell..... | 38 |
| 5.1.2.1 Praktische Maßnahmen im Ackerbau | 38 |
| 5.1.2.1.1 Nacherntestreifen | 41 |
| 5.1.2.1.2 Mutterzelle..... | 50 |
| 5.1.2.2 Maßnahmen der Umweltbildung und der Öffentlichkeitsarbeit..... | 52 |
| 5.1.2.3 Forschung und Monitoring sowie Beratung und Dokumentation | 55 |
| 5.1.2.4 Umfang der Maßnahmen..... | 57 |
| 5.1.2.5 Finanzierung | 58 |
| 5.2 Teilhabitat | 58 |
| 5.2.1 Räumliche Schwerpunkte des Feldhamsterschutzes in Hessen..... | 59 |
| Räumliche Ziele und Schwerpunkte des Artenhilfsprogramms bis 2011 | 61 |
| 5.3 Situierung der Maßnahmen vor Ort..... | 64 |
| 5.4 Teilnehmende Betriebe | 65 |

| | | |
|-----|--|----|
| 5.5 | Allgemeines Ablaufschema für vorgeschlagene Maßnahmen im Jahresverlauf | 67 |
| | Literatur | 67 |
| | Anhänge zum Artenhilfskonzept | 71 |
| | Anhang 1: Methodisches Vorgehen bei den Erfolgskontrollen (Monitoring) | 71 |
| | Anhang 2: Beratung der Ämter für den ländlichen Raum | 76 |
| | Anhang 3: Entwurf des neuen Bewertungsrahmens 2009 | 77 |
| | Anhang 4: Entwurf des Steckbriefs Feldhamster, Stand 2009 | 79 |
| | Anhang Karten | 82 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Ergebnisse der Umfrage in 2004 zu den Bestandstrends in den Bundesländern in Bezug auf die Ergebnisse im Frühjahr und Sommer 2004 | 7 |
| Tabelle 2: Naturräumliche Einheiten und ihre Populationen | 10 |
| Tabelle 3: Bestandssituation der Populationen auf Landkreisebene (Stand 2009)..... | 12 |
| Tabelle 4: Übersicht über die Situation der Hamster-Populationen in Hessen | 22 |
| Tabelle 5: Relevante anthropogene Beeinträchtigungen von Feldhamster-Populationen und Stärke der Beeinträchtigungen | 34 |
| Tabelle 6: Ziele für die einzelnen Populationen | 61 |
| Tabelle 7: Räumliche Schwerpunktsetzungen für die Schutzmaßnahmen und Maßnahmenbedarf | 63 |
| Tabelle 8: Checkliste zur Schnellansprache angebotener Flächen..... | 65 |
| Tabelle A2.1: Dokumentation der fachlichen Beratung der Ämter für den ländlichen Raum durch das Büro Gall in 2009 | 76 |

Vorbemerkung

Das Büro Gall führte im Auftrag von HessenForst FENA im Jahr 2009 folgende Arbeiten durch:

1. Erfolgskontrolle der Artenhilfsmaßnahmen in ganz Hessen. Diese Arbeiten mündeten in die Fortschreibung des Artenhilfskonzepts zum Feldhamster ein.
2. Fachliche Beratung der Ämter für den ländlichen Raum zu den Artenhilfsmaßnahmen für den Feldhamster.
3. Überarbeitung des Artensteckbriefs und des Bewertungsrahmens zum Feldhamster (siehe Anhänge).
4. Einpflegen neuer Daten in die Natis-Datenbank und die Meta-Datenbank zum Feldhamster.

Die Arbeitsteile 1 – 3 werden in dem vorliegenden Bericht beschrieben und erläutert und fließen in die Fortschreibung des Artenhilfskonzepts ein.

Die fachliche Beratung der Ämter wird in den Anhängen kurz dokumentiert.

Die Natis-Daten selbst erhält der Auftraggeber im NATIS-Format. Die Metadatenbank wird ebenfalls separat abgegeben.

HessenForst FENA: Erfolgskontrolle der Schutzmaßnahmen

- Stand 2009 -



Titelbild: Hamsterstreifen bei Eschollbrücken

Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. Matthias Gall

Auftraggeber:

HessenForst FENA, Gießen

Butzbach, im Oktober 2009

1 Zusammenfassung

Auf Basis umfassender Vorarbeiten seit dem Jahr 2002 wurde für den in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten und streng geschützten Feldhamster (*Cricetus cricetus*) ein **hessenweites Artenhilfsprogramm** (s. GALL 2007) entwickelt.

Es stellt zunächst den aktuellen Kenntnisstand zur **Verbreitung und Bestandssituation** der Art auf verschiedenen räumlichen Ebenen (Europa, Deutschland, Hessen) dar. Der Feldhamster hat in großen Teilen Europas – speziell Westeuropas – erhebliche Teile seines ehemaligen Areals (weiteste Ausdehnung vermutlich in den 50er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts) verloren. Die Bestandssituation ist in Deutschland fast überall als ungünstig zu beschreiben. In vielen Teilräumen steht die Art vor dem Aussterben. In Hessen sind drei disjunkte Verbreitungsgebiete verblieben, die zum einen von der Untermainebene bei Wiesbaden bis in die nördliche Wetterau südlich von Gießen reichen, sich zum anderen entlang des Oberrheins erstrecken und schließlich im Raum südlich von Limburg zu finden sind. Diverse Populationen sind isoliert und weisen keinen günstigen Erhaltungszustand auf. Weitere Vorkommen, etwa im Raum Dieburg, konnten nicht mehr bestätigt werden und scheinen erloschen zu sein.

Die Beschreibung der **ökologischen Präferenzen** der Art weist sie als typische Art offener, durch hochwertige Böden gekennzeichnete, Ackerlandschaften der Niederungsgebiete aus. Die Art unterliegt hier einer Vielzahl von **Gefährdungen**, wobei der Verlust an kleinstrukturierten Landschaften sowie die weiter fortschreitende Intensivierung der Bewirtschaftung - vor allem in Form früherer und schnellerer Ernten - von besonderer Bedeutung sind.

Umfassend werden die **Schutzmaßnahmen** beschrieben und bewertet, wobei das „**Hessische Modell**“ im Vordergrund steht. In Hessen werden seit 2002 – zunächst mit einem deutlichen Schwerpunkt im Wetteraukreis, dem Landkreis Gießen und der Bergstraße – Nacherntestreifen zur Förderung der Art angelegt. Im Jahr 2007 wurde damit begonnen, die Maßnahmen auf möglichst viele Lebensräume des Hamsters auszudehnen. Eingeführt wurde 2007 mit der „Hamster-Mutterzelle“ auch ein neues Schutz-Instrument.

Die Initiierung praktischer Maßnahmen wurden durch eine artenschutzfachliche Beratung der Ämter für den ländlichen Raum und ein Monitoring begleitet und – in sicher noch ausbaufähigem Umfang – auch durch Öffentlichkeitsarbeit.

Die Schutzmaßnahmen werden fortlaufend evaluiert und Vorschläge für weitere Verbesserungen, vor allem für einen noch gezielteren und effizienteren Mitteleinsatz gemacht. Diese mündeten vor allem in ein detailliertes räumliches Szenario in Form von Maßnahmeschwerpunkten und ein Maßnahmenblatt, aus dem die möglichen Maßnahmen in Hessen hervorgehen.

2 Einleitung

Der Feldhamster wird in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) geführt und ist nach deutschem Recht besonders und streng geschützt. In der Roten Liste Deutschlands ist er in der Kategorie „stark gefährdet“ aufgeführt, in der Hessischen Roten Liste als „gefährdet“. Im vorliegenden Artenhilfskonzept wird deutlich, dass eine Einstufung als „vom Aussterben bedroht“ den heutigen Verhältnisse am ehesten entspräche.

In Hessen werden 2009 bereits im achten Jahr Artenhilfsmaßnahmen durchgeführt. Mithin liegen bereits recht umfassende Kenntnisse zur Wirksamkeit und Akzeptanz der Maßnahmen vor. Zudem konnten im Laufe der vergangenen Jahre (siehe insbesondere GALL & GODMANN 2003, GALL & GODMANN 2004, GALL 2006) hessenweite Kartierungen zum Feldhamster durchgeführt werden, so dass gute Kenntnisse zu Verbreitung und Erhaltungszustand der Populationen in Hessen bestehen.

Auf dieser fundierten Basis kann das im Jahr 2007 erarbeitete Hilfskonzept fortgeschrieben und auf den aktuellen Stand gebracht werden.

Fazit zu Kap. 2: Das im Jahr 2007 erstmals erstellte Artenhilfskonzept wird auf Basis der aktuellen Erfolgskontrollen in den hessischen Verbreitungsgebieten aktualisiert.

3 Verbreitung und Bestandssituation

Die aktuelle Verbreitung und Bestandssituation des Feldhamsters ist in weiten Teilen Europas und Deutschlands vor dem Hintergrund sich zum Teil drastisch verringernder Areale und Bestandsdichten zu sehen. So kam es etwa in der Folge des Hitzesommers 2003 in vielen Populationen Deutschlands zu katastrophalen Zusammenbrüchen bis hin zum Aussterben von Beständen und ganzen Populationen. Eine sehr aussagekräftige Befragung von GODMANN in anderen Bundesländern (und in Frankreich) erbrachte 2004 beispielsweise folgendes Ergebnis:

Tabelle 1: Ergebnisse der Umfrage in 2004 zu den Bestandstrends in den Bundesländern in Bezug auf die Ergebnisse im Frühjahr und Sommer 2004

| Quelle | Einschätzung der Bestände |
|---------------------------------|---|
| Bayern: R. Schreiber | „Allgemeiner Rückgang und Erlöschen von Populationen“ |
| Baden-Württemberg: Dr. Weinhold | „Allgemeiner Rückgang und Erlöschen von Populationen“ |
| Rhein-Land-Pfalz: H. Helbig | „Rückgang“ |
| Thüringen: K. Mammen | „Starke Rückgänge“ |
| Nordrhein-Westfalen: M. Straube | „Starke Rückgänge“ |
| Elsaß: I. Losinger | „Rückgang und völliger Verlust von Populationen“ |

Bis 2007 konnten sich einige Populationen wieder erholen, während andere Bestände völlig zusammenbrachen und verschwanden oder kurz davor stehen. Die Untersuchungen der

Jahre 2008 und 2009 nähren den Verdacht, dass das Erlöschen von Beständen oder drastische Rückgänge auch in Hessen in größerem Umfang erfolgte als noch 2007 angenommen werden konnte. Die aktuellen Ergebnisse des Jahres 2009 belegen vor allem die massiven Rückgänge im Rhein-Main-Gebiet sowie an der Bergstraße und im Raum Limburg. Dagegen machen die Ergebnisse aus dem Landkreis Gießen, Teilen der Wetterau, dem Main-Kinzig-Kreis sowie den Bereichen Astheim/Trebur und Eschollbrücken Hoffnung, den Feldhamster wenigstens in Teilen Hessens als Charakterart der Ackerlebensräume erhalten zu können. Dazu sind jedoch die Anstrengungen der letzten Jahre weiter zu erhöhen und der Mitteleinsatz weiter zu optimieren.

3.1 Aktuelle Verbreitung und Bestandssituation in Europa und Deutschland

WEINHOLD & KAYSER (2006) führen zur Gesamtverbreitung des Feldhamsters aus:

„... . Damit bewohnt er große Teile Mittel-, Südost- und Osteuropas bis nach Asien hinein, zum Fluss Jenissej in Sibirien, welcher die östliche Verbreitungsgrenze darstellt. Sein westliches Vorkommen findet sich in Limburg, im Dreiländereck Deutschland, Niederlande und Belgien zwischen Aachen, Maastricht und Liege. Im Norden erreicht er den Oberlauf der Wolga und im Süden die bulgarische Grenze entlang des Donaubeckens sowie die Halbinsel Krim in der Ukraine.“

Die klassischen Verbreitungsgebiete des Feldhamsters in Deutschland konzentrieren sich auf die Bördelandschaften West- und Mitteldeutschlands. Dabei kann das potentielle Areal – das in den 50er und 60er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts sicher vollständig besiedelt war – , an der Verbreitung lehmiger Böden mit hohen Schluffgehalten und einer Gründigkeit von mindestens etwa einem Meter Tiefe festgemacht werden. In diesen Zeiten der Massenvorkommen sind zum Beispiel aus Hessen Vorkommen bis weit in die Mittelgebirge hinein verbürgt. Heute dagegen hat sich die Art auf ihre Kernverbreitungsgebiete zurückgezogen und weist auch dort inzwischen vielfach eine lückige und inselartige Besiedlung auf.

Als klassische Verbreitungsgebiete können in Deutschland gelten:

- Unterfranken (Bayern);
- Oberrhein zwischen Ludwigshafen und der Linie Mainz – Bingen auf der linksrheinischen Seite sowie zwischen Mannheim und Rüsselsheim auf der rechtsrheinischen;
- Untermainebene (nördlich des Mains) und Vordertaunus zwischen Wiesbaden und Hanau sowie Wetterau zwischen Frankfurt und Gießen;
- Kölner Bucht einschließlich Jülicher Börde;
- Hildesheimer Börde und Magdeburger Börde (Niedersachsen und Sachsen-Anhalt) sowie
- das Thüringer Becken (Thüringen).

Daneben bestehen einige isolierte Vorkommen wie in Hessen im Limburger Becken. Solche isolierten Populationen sind jedoch vielfach bereits ausgestorben oder die Situation ist als kritisch zu beschreiben.

3.2 Historisches und aktuelles Verbreitungsbild in Hessen

Der Feldhamster ist in Hessen eine Art ackerbaulich genutzter, offener Landschaften mit tiefgründigen Lössböden - in der Rheinebene von tiefgründigen, vielfach sandigen Lehmen aus fluviatilen Ablagerungen (vgl. GALL & GODMANN 2003 und 2004). Er hat eine deutliche Präferenz für niedere Lagen bis etwa 250 m NN. In Hessen zeichnete die Verbreitung des Hamsters bis etwa in die 80er-Jahre des vergangenen Jahrhunderts gut jene der besonders geeigneten Bodentypen und -arten nach, wobei diese in den Zeiten der Massenvermehrungen deutlich überschritten wurden. Heute sind allerdings große Teile der geeigneten Böden nicht mehr besiedelt. So konnten in den vergangenen Jahren keine Nachweise mehr im gesamten nord- und osthessischen ehemaligen Verbreitungsgebiet erbracht werden. Auch auf den günstigen Böden in den Naturräumen Wetterau, Untermainebene, Vordertaunus und dem gesamten Hessischen Ried bestehen teilweise große Besiedlungslücken.

Auf ganz Hessen bezogen ergibt sich somit – auf der Basis der aktuellen Kenntnisse – folgendes **Verbreitungsbild**:

Der Feldhamster ist in Hessen derzeit nur in den südlichen und mittleren (bis etwa Linie Limburg / Gießen / Hanau) Beckenlandschaften weit verbreitet. Die weite Verbreitung in diesen Bereichen geht allerdings nur in wenigen Teilgebieten mit einem günstigen Erhaltungszustand einher. In den meisten Gebieten sind die Dichten als gering zu bezeichnen. Auch innerhalb geschlossener Populationsräume bestehen Besiedlungslücken, die vornehmlich der intensiven Nutzung und der Strukturarmut geschuldet sind.

In Hessen sind **drei disjunkte, räumlich zusammenhängende Verbreitungsgebiete** verblieben, die zum einen von der Untermainebene bei Wiesbaden bis in die nördliche Wetterau südlich von Gießen reichen, sich zum anderen entlang des Oberrheins erstrecken und schließlich im Raum südlich von Limburg zu finden sind. Die meisten Populationen innerhalb dieser Verbreitungsgebiete müssen als isoliert angesehen werden. Weitere Vorkommen, etwa im Raum Dieburg, konnten nicht mehr bestätigt werden und scheinen erloschen zu sein (s. RICHTER 2005).

Große und weitgehend nicht durch unüberwindliche Barrieren getrennte Populationsräume bestehen innerhalb der Verbreitungsgebiete nur noch in den Populationsräumen „Wetterau Nord“, „Wetterau West“ sowie im Main-Kinzig-Kreis. Für die Vorkommen im Hessischen Ried kann nach den neuen Erkenntnissen ein genetischer Austausch der bestehenden Populationen untereinander ausgeschlossen werden.

Im Rhein-Main-Gebiet besteht verkehrs- und siedlungsbedingt eine starke Verinselung der Populationen bzw. Teilpopulationen. Dass die Art hier noch immer vorkommt, ist ihrer Fähigkeit zu verdanken, auch in verinselten und kleinen Populationsräumen mehrere Jahrzehnte zu überdauern (eigene Erkenntnisse). Allerdings zeigen die neuen Erkenntnisse (nach

2003), dass diese kleinen Populationen zuletzt erhebliche Rückgänge hinnehmen mussten. Wie dramatisch die Situation ist, zeigen gerade auch die aktuellen Kartierungen im Zuständigkeitsbereich des Amtes für den ländlichen Raum in Bad Homburg (Städte Bad Homburg und Frankfurt, Hochtaunus- und Main-Taunus-Kreis).

Die Naturräume gemäß der Naturräumlichen Gliederung von KLAUSING (1982, auf Basis von MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962), in denen Feldhamster nachgewiesen wurden, sind Tabelle 2 zu entnehmen. Vorangestellt ist jeweils die Zuordnung zu den Naturräumlichen Einheiten (mit „D“ beginnend“) nach SSYMANK et al. (1998). In Anlehnung an BFN (2008) wird der sehr weit gefasste Erhaltungszustand „C“ nunmehr in zwei Klassen gegliedert, nämlich in „C 1 – mittel“ und „C 2 – schlecht“. Um Bestandstrends erkennen zu können, werden die Erhaltungszustände des Jahres 2003 den aktuellen Erkenntnissen gegenüber gestellt. Eine günstigere Tendenz wird grün, eine gleich bleibende gelb und eine schlechtere rot hinterlegt. Zugrunde gelegt werden die gegenüber 2003 strengeren Anforderungen der überarbeiteten Bewertungsrahmen des Jahres 2009 (siehe Anhang 1).

Tabelle 2: Naturräumliche Einheiten und ihre Populationen

| Naturraum | Population | Teilpopulation | E.-zust. 03 | E.-zust. 09 |
|--|---------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| D 40 „Lahntal und Limburger Becken“ - Haupteinheit 311 „Limburger Becken“ | Limburg Nord | - | C2 | erloschen |
| | Limburg Süd | - | C1 | C2 |
| | Limburg Ost | - | C2 | C2 |
| D 46 „Westhessisches Berg- und Beckenland“ – Naturraum „Großenlindener Hügelland“ | Langgöns | Langgöns | B | B |
| | | Hüttenberger Hügelland | C1 | C2 |
| | Pohlheim | Kernpopulation | B | B |
| D 53 Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland – Haupteinheit 234 „Wetterau“ | Butzbach / Ober-Mörlen | Ostheim / Ober-Mörlen | C1 | C1 |
| | | Übrige Bereiche | C2 | C2 |
| | Wetterau Nord | Rockenberg | C2 | C1 |
| | | Wölfersheim / Dorheim | C1 | C1 |
| | | Wetterau Nord | C2 | C2 |
| | Wetterau West | Friedberg / Wöllstadt | C1 | C1 |
| | | Wetterau West | C2 | C2 |
| | Heldenbergen / Ilbenstadt | - | C2 | C2 |
| | Frankfurt - Stadt | - | C1 | erloschen |
| | Frankfurt - Kalbach | - | C1 | erloschen |
| | Bad Homburg - Nord | - | C2 | erloschen |
| | Steinbach / Eschborn | - | C1 | C2 |
| | Bommersheim | - | C1 | C2 |
| | Frankfurt - West | - | C1 | C2 |
| | Frankfurt - Zeilsheim | - | C1 | C2 |
| | Hattersheim | - | C2 | C2 |
| Main-Taunus - Ost | - | C1 | C2 | |

| Naturraum | Population | Teilpopulation | E.-zust. 03 | E.-zust. 09 |
|---|--------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------|
| | Marxheim / Die- denbergen | - | C1 | C2 |
| | Nordenstadt | - | C2 | C2 |
| | Weilbach | - | B | C2 |
| | Weilbach - Süd | - | C2 | C2 |
| | Kostheim | - | C2 | C2 |
| | Main-Taunus - West | Flörsheim Delkenheim | A C1 | B C2 |
| D 53 Oberrheinisches Tief- land und Rhein-Main-Tief- land – Haupteinheit 236 „Rheingau“ | Wiesbaden | - | C2 | C2 |
| D 53 Oberrheinisches Tief- land und Rhein-Main-Tief- land – Haupteinheit 225 „Hessische Rheinebene“ | Astheim / Trebur | - | C2 | C1 |
| | Goddelau | - | | C2 |
| | Crumstadt | - | C2 | C2 |
| | Eschollbrücken | - | C2 | C1 |
| | Pfungstadt | - | | C2 |
| D 53 Oberrheinisches Tief- land und Rhein-Main-Tief- land – Naturraum 222.1 „Mannheim -Oppenheimer Rheinniede- rung“ | Bürstadt –Süd / Lampertheim | - | C2 | C2 |
| | Bürstadt - West | - | C1 | C2 |
| | Nordheim / Hof- heim | | C1 | C2 |
| | Bensheim / Hep- penheim | - | C2 | erloschen |
| D 53 Oberrheinisches Tief- land und Rhein-Main-Tief- land – Haupteinheit 233 „Büdingen- Meerholzer Hügelland“ | Main-Kinzig | Windecken / Bruchköbel | B | B |
| | | Bad Vilbel / Schöneck / Maintal | C1 | C1 |

Nicht mehr als Population geführt wird die Population „Dieburg“, in der auch Nachkartierungen im Jahr 2005 (RICHTER 2005) keinen Nachweis erbrachten.

Die Abgrenzungen und Erhaltungszustände der Populationen wurden in Tabelle 1 auf Basis der neuesten Erkenntnisse erstellt. Diese differieren bisweilen von den Darstellungen der Karte „Hessenweite Verbreitung des Feldhamsters – Stand Dezember 2005“. Die aktuellen Bewertungen sind den Karten im Anhang zum Gesamtwerk zu entnehmen.

3.3 Aktuelle Bestandssituation in den hessischen Landkreisen

Um auch auf Landkreisebene – und somit auf der für die Maßnahmendurchführung maßgeblichen Ebene – nach Populationen und Erhaltungszuständen differenzieren zu können, stellt Tabelle 3 den Bezug zu den Verwaltungsebenen her. Dabei wird der Erhaltungszustand anhand von schnell bewertbaren Kriterien des Bewertungsrahmens (siehe Anhang 1) beschrieben und hergeleitet. Überdies wird zum besseren Verständnis die „Bestandssituation“ bewertet, die sich an den bekannten Gefährdungskategorien der Roten Listen orientiert.

Sofern die jeweils behandelte Population aus mehreren Teilpopulationen besteht, werden zuerst diese beschrieben und die Bestandssituation der Gesamtpopulation anschließend

bewertet. Dabei wird kein Mittelwert gebildet, sondern die Situation insgesamt betrachtet. Erloschene Populationen werden nicht mit aufgeführt.

Tabelle 3: Bestandssituation der Populationen auf Landkreisebene (Stand 2009)

| Landkreis | Population / Teilpopulation | Bestandssituation des Feldhamsters |
|--------------------|-----------------------------|---|
| Limburg - Weilburg | Limburg - Süd | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum potentiell groß (1800 ha), aktuelle Größe nicht bekannt; • Dichten sehr gering, zuletzt keine Nachweise; • Strukturvielfalt mittel, Böden gut geeignet, niedere Lagen jedoch grund- und stauwasser beeinflusst; • Gefährdung: Zunahme großer Schläge; • Maßnahmendichte: sehr gering, 2009 3 Streifen und Mutterzellen. <p><u>Bestandssituation: Vom Aussterben bedroht!</u></p> <p>Kenntnisstand: gut.</p> |
| | Limburg - Ost | <p>Erhaltungszustand: C2 - schlecht</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum potentiell groß (1600 ha), aktuelle Größe nicht bekannt; • Dichten sehr gering, jeweils 1 Nachweis in 2006 und 2007; • Strukturvielfalt gering, Böden gut geeignet; • Gefährdung: Vergrößerung von Schlägen; • Maßnahmendichte: sehr gering, 2009 5 Ernte- und Ackerstreifen sowie Mutterzellen. <p><u>Bestandssituation: Vom Aussterben bedroht!</u></p> <p>Kenntnisstand: gut.</p> |
| Gießen | Langgöns / Langgöns | <p>Erhaltungszustand: B – gut</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein (305 ha, einbezogen nur Flächen mit Zustand B und C1); • hohe bis sehr hohe Dichten in der Kernpopulation; • Strukturvielfalt mittel bis hoch, Böden gut geeignet; • Gefährdung: aktuell keine wesentliche; • Maßnahmendichte: hoch (2009: 14 Maßnahmenflächen plus Ausgleichsflächen). <p><u>Bestandssituation: günstig</u></p> <p>Kenntnisstand: sehr gut.</p> |
| | Langgöns / übrige Flächen | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum mittelgroß (1000 ha); • Dichten gering; • Strukturvielfalt gering bis mittel, Böden mäßig gut bis gut geeignet; • Gefährdung: aktuell keine wesentliche; • Maßnahmendichte: gering (2009: 1 Maßnahmenfläche); das entsprach dem Ziel, |

| Landkreis | Population / Teilpopulation | Bestandssituation des Feldhamsters |
|--|--|---|
| | | <p>die Maßnahmen stärker auf die tatsächlichen Siedlungsgebiete zu konzentrieren. Kenntnisstand: gut. Bestandssituation: Stark gefährdet!</p> |
| | Pohlheim / Pohlheim | <p>Erhaltungszustand: B – gut; Situation: <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein bis mittelgroß; • hohe Dichte; • Strukturvielfalt hoch, Böden gut bis sehr gut geeignet; • Gefährdung: aktuell keine wesentliche; • Maßnahmendichte: mittel bis hoch (2008: 10 Maßnahmenflächen). Kenntnisstand: gut. Bestandssituation: günstig</p> |
| Wetteraukreis, Hochtaunuskreis, Stadt Frankfurt | Butzbach / Ober-Mörlen | <p>Erhaltungszustand: C1 – mittel; Situation: <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum mittelgroß (ca. 1300 ha); • geringen bis mittlere Dichten; • Strukturvielfalt mittel, Böden überwiegend sehr gut geeignet; • Gefährdung: Zunahme großer Schläge; in Teilbereichen Flächeninanspruchnahme durch Infrastrukturmaßnahmen. • Maßnahmendichte: gering (2009: nur 2 Maßnahmenflächen). Kenntnisstand: ausbaufähig. Bestandssituation: Vorwarnstufe!</p> |
| | Wetterau Nord / Rockenberg | <p>Erhaltungszustand: C 1 - mittel; Situation: <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum mittelgroß (ca. 1300 ha); • geringe bis hohe Dichten; • Strukturvielfalt gering bis mittel, Böden sehr gut geeignet; • Gefährdung: Zunahme großer Schläge, Strukturverarmung; • Maßnahmendichte: mittel (2009: 7 Maßnahmenflächen). Kenntnisstand: gut. Bestandssituation: Vorwarnstufe!</p> |
| | Wetterau Nord / Wölfersheim-Dorheim | <p>Erhaltungszustand: C1 – mittel; Situation: <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum mittelgroß (ca. 1300 ha); • geringe bis hohe Dichten; • Strukturvielfalt gering bis mittel, Böden sehr gut geeignet; • Gefährdung: Zunahme großer Schläge, Strukturverarmung; • Maßnahmendichte: 2009: 1 Maßnahmenfläche. Kenntnisstand: ausbaubedürftig. Bestandssituation: Vorwarnstufe!</p> |

| Landkreis | Population / Teilpopulation | Bestandssituation des Feldhamsters |
|--|--|---|
| | Wetterau Nord / Übrige Bereiche | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht; Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum groß (ca. 4200 ha); • geringe Dichten; • Strukturvielfalt gering bis mittel, Böden sehr gut geeignet; • Gefährdung: Zunahme großer Schläge, Strukturverarmung; • Maßnahmendichte: gering (2009: 3 Maßnahmenflächen). <p>Kenntnisstand: gering. Bestandssituation: stark gefährdet!</p> |
| | Wetterau West / Friedberg - Wöllstadt | <p>Erhaltungszustand: C1 – mittel Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum mittelgroß (1.200 ha); • mittlere Dichten, stellenweise auch hoch; • Strukturvielfalt mittel, Böden gut bis sehr gut geeignet; • Gefährdung: Straßenbau, weitere Vergrößerung der Schläge; • Maßnahmendichte 2009: gering (Anzahl der Maßnahmen nicht bekannt; > 2 Maßnahmenflächen sowie Ausgleichsmaßnahmen). <p>Kenntnisstand: gut. Hinweis: Die Teilpopulation hat sich aus Teilen ihres Areals in den letzten Jahren deutlich zurückgezogen. Dieser Trend ist im Auge zu behalten. Bestandssituation: gefährdet!</p> |
| | Wetterau West (Teile dieser Population gehören dem Hochtaunuskreis und der Stadt Frankfurt an) | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht; Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum sehr groß (5700 ha, zusammen mit Friedberg – Wöllstadt nahezu 7.000 ha); • geringe Dichten (Teilbestände wahrscheinlich erloschen); • Strukturvielfalt überwiegend gering, Böden gut bis sehr gut geeignet; • Gefährdung: massive Zunahme großer Schläge und Strukturverarmung, in Teilbereichen auch durch Infrastrukturmaßnahmen; • Maßnahmendichte: insgesamt gering (2009: 12 Maßnahmenflächen, im gesamten mittleren und nördlichen Teil noch keine Maßnahmen). <p>Kenntnisstand: mittel, im mittleren Teil schlecht. Bestandssituation: vom Aussterben bedroht!</p> |
| Wetteraukreis und Main-Kinzig-Kreis | Heldenbergen / Ilbenstadt | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht; Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum sehr groß (3.400 ha); • Dichten gering; • Strukturvielfalt gering bis mittel, Böden gut bis sehr gut geeignet; • Gefährdung: massive Strukturverarmung durch |

| Landkreis | Population / Teilpopulation | Bestandssituation des Feldhamsters |
|--|--------------------------------------|---|
| | | <p>größere Schläge (Aussiedlerhöfe);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmendichte: hoch (2009: > 25 Maßnahmeflächen). <p>Kenntnisstand: mittel bis gut. Bestandssituation: stark gefährdet!</p> |
| Main-Kinzig-Kreis | Main-Kinzig - Windecken / Bruchköbel | <p>Erhaltungszustand: B – gut;</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum mittelgroß (925 ha); • mittlere bis hohe Dichten; • Strukturvielfalt mittel bis hoch, Böden gut bis sehr gut geeignet; • Gefährdung: aktuell keine wesentliche erkennbar; • Maßnahmendichte: hoch (in 2009: 11 Maßnahmeflächen). <p>Kenntnisstand: gut. Bestandssituation: günstig</p> |
| | Nidderau-Ostheim | <p>Erhaltungszustand: C1 – mittel</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein bis mittelgroß (ca. 400 ha); • Dichten gering bis mittel; • Strukturvielfalt mittel, Böden gut bis sehr gut geeignet; • Gefährdung: aktuell keine wesentliche erkennbar; • Maßnahmendichte: hoch (2009: 11 Maßnahmeflächen). <p>Kenntnisstand: gut. Bestandssituation: Vorwarnstufe!</p> |
| | Bad Vilbel / Schöneck / Maintal | <p>Erhaltungszustand: C1 – schlecht;</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum groß (ca. 2.900 ha); • Dichten gering bis mittel; • Strukturvielfalt mittel, Böden gut bis sehr gut geeignet; • Gefährdung: Vergrößerung von Schlägen, zum Teil auch Infrastrukturmaßnahmen; • Maßnahmendichte: im östlichen Teil hoch (2009: >25 Maßnahmeflächen), im westlichen Teil aktuell keine Maßnahmen. <p>Kenntnisstand: gering bis mittel. Bestandssituation: gefährdet! (aktuell Tendenz zu Vorwarnstufe)</p> |
| Stadt Frankfurt, Hochtaunuskreis und Main-Taunus-Kreis | Bommersheim | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum mittelgroß (ca. 630 ha); • sehr geringe Dichten, zuletzt keine Nachweise; • Strukturvielfalt mittel bis hoch, Böden gut geeignet. • Gefährdung: Strukturverarmung, voraussicht- |

| Landkreis | Population / Teilpopulation | Bestandssituation des Feldhamsters |
|-------------------|-----------------------------|--|
| | | <p>lich auch Infrastrukturmaßnahmen;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmendichte: hoch (2009: ca. 15 Maßnahmeflächen). <p>Kenntnisstand: mittel.</p> <p><u>Bestandssituation: Vom Aussterben bedroht!, wahrscheinlich erloschen.</u></p> |
| | Steinbach / Eschborn | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum mittelgroß (ca. 900 ha); • sehr geringe Dichten, zuletzt keine Nachweise; • Strukturvielfalt mittel bis hoch, Böden gut geeignet. • Gefährdung: Strukturverarmung, Infrastrukturmaßnahmen; • Maßnahmendichte: gering bis mittel (2009: 5 Maßnahmeflächen). <p>Kenntnisstand: mittel.</p> <p><u>Bestandssituation: Vom Aussterben bedroht!</u></p> |
| | Frankfurt - West | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein (ca. 160 ha); • zuletzt keine Nachweise mehr; • Strukturvielfalt mittel, Böden gut geeignet; • Gefährdung: geringe Populationsgröße in Verbindung mit starkem Freizeitdruck und ggf. Infrastrukturmaßnahmen; • Maßnahmendichte: gering (2009 eine Maßnahme). <p>Kenntnisstand: gering bis mittel.</p> <p><u>Bestandssituation: Vom Aussterben bedroht!</u></p> |
| | Frankfurt - Zeilsheim | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein (142 ha); • Dichten ungewiss, 2008 ein Nachweis; • Strukturvielfalt mittel, Böden gut geeignet; • Gefährdung: Vergrößerung der Schläge, sehr kleiner Populationsraum, Isolation; • Maßnahmendichte: 2009 keine Maßnahmeflächen. <p>Kenntnisstand: mittel</p> <p><u>Bestandssituation: Stark gefährdet!</u></p> |
| Main-Taunus-Kreis | Hattersheim | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein (188 ha); • geringe Dichten, keine neuen Untersuchungen; • Strukturvielfalt mittel, Böden gut geeignet; • Gefährdung: weitere Verkleinerung des Lebensraums bei steigendem Anteil großer Schläge; • Maßnahmendichte: bisher keine Maßnahmen. <p>Kenntnisstand: gering.</p> |

| Landkreis | Population / Teilpopulation | Bestandssituation des Feldhamsters |
|-----------|-----------------------------|---|
| | Main-Taunus-Ost | <p><u>Bestandssituation: vom Aussterben bedroht!</u></p> <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht; Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum groß (ca. 1600 ha), wahrscheinlich aber inzwischen in Teilpopulationen zerfallen; • geringe bis mittlere Dichten, wenige Erkenntnisse aus den letzten Jahren; • Strukturvielfalt gering bis mittel, Böden gut geeignet; • Gefährdung: Strukturverarmung aufgrund größerer Schläge, massive Zunahme von Plantagenobstbau. • Maßnahmendichte: gering, (2009 5 Maßnahmeflächen). <p>Kenntnisstand: schlecht.</p> <p><u>Bestandssituation: Vom Aussterben bedroht!</u></p> |
| | Marxheim / Diedenbergen | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht; Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum mittelgroß (ca. 600 ha); • geringe Dichten; • Strukturvielfalt mittel bis sehr hoch, Böden gut geeignet; • Gefährdung: Verringerung und Isolation der Ackerbauflächen – auch durch intensiven Obst-anbau; • Maßnahmendichte: mittel, (2009 7 Maßnahmenflächen). <p>Kenntnisstand: bei Marxheim gut, sonst nur ältere Daten vorhanden.</p> <p><u>Bestandssituation: vom Aussterben bedroht!</u></p> |
| | Weilbach | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein (ca. 300 ha); • mittlere bis hohe Dichten; • Strukturvielfalt mittel bis hoch, Böden gut geeignet; • Gefährdung: Kleiner Populationsraum, Isolation; • Maßnahmendichte: bisher keine Maßnahmen. <p>Kenntnisstand: gut bis sehr gut.</p> <p><u>Bestandssituation: vom Aussterben bedroht!</u> <u>Drastische Verschlechterung in den letzten Jahren!!</u></p> |
| | Weilbach - Süd | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein (ca. 170 ha); • geringe Dichten; • Strukturvielfalt gering bis mittel; Böden gut geeignet; • Gefährdung: Kleiner Populationsraum; • Maßnahmendichte: bisher keine Maßnahmen. <p>Kenntnisstand: mittel bis gut.</p> |

| Landkreis | Population / Teilpopulation | Bestandssituation des Feldhamsters |
|---|---|---|
| | | Bestandssituation: vom Aussterben bedroht! |
| | Flörsheim | <p>Erhaltungszustand: B – gut; Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein bis mittelgroß (ca. 480 ha); • hohe bis sehr hohe Dichten; • Strukturvielfalt mittel bis hoch, Böden sehr gut geeignet; • Gefährdung: aktuell keine wesentliche erkennbar; • Maßnahmendichte: bisher keine Maßnahmen. <p>Kenntnisstand: sehr gut. Bestandssituation: günstig. Einzige A-Population muss auf B zurückgenommen werden!</p> |
| Stadt Wiesbaden / Main-Taunus-Kreis | Main-Taunus West: Hochheim - Delkenheim | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht; Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum mittelgroß (ca. 1000 ha); • geringe bis mittlere Dichten; • Strukturvielfalt mittel, Böden überwiegend gut geeignet; • Gefährdung: erhebliche Flächeninanspruchnahme ist in der Zukunft zu erwarten, aktuell deutliche Tendenz zu größeren Schlägen; • Maßnahmendichte: aktuell keine Maßnahmen. <p>Kenntnisstand: gut bis sehr gut. Bestandssituation: vom Aussterben bedroht! starke Arealverkleinerung, teilweise kurz vor dem Aussterben.</p> |
| Stadt Wiesbaden | Kostheim | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht; Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein; • mutmaßlich geringe bis mittlere Dichten; • Strukturvielfalt mittel, Böden gut geeignet; • Gefährdung: aktuell nicht zu beurteilen; • Maßnahmendichte: bisher keine Maßnahmen. <p>Kenntnisstand: keine aktuellen Daten (Population beruht auf Ableitung aus Ergebnissen benachbarter Flächen). Bestandssituation: gefährdet!</p> |
| Stadt Wiesbaden / Rheingau-Taunus-Kreis | Wiesbaden | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht; Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein; • Strukturvielfalt mittel, Böden mäßig bis gut geeignet. • Gefährdung: zu kleiner Populationsraum; • Maßnahmendichte: bisher keine Maßnahmen. <p>Kenntnisstand: gering. Bestandssituation: vom Aussterben bedroht!</p> |
| | Nordenstadt | Erhaltungszustand: C2 – schlecht |

| Landkreis | Population / Teilpopulation | Bestandssituation des Feldhamsters |
|--|-----------------------------|--|
| | | Situation: <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum groß; • sehr geringe Dichten, zuletzt keine Nachweise; • Strukturvielfalt gering, Böden gut geeignet. • Gefährdung: hoher Druck durch Infrastrukturmaßnahmen, weitere Vergrößerung der Schläge; • Maßnahmendichte: gering (2008: 2 Maßnahmeflächen). Kenntnisstand: mittel. Bestandssituation: Vom Aussterben bedroht! |
| Landkreis Groß-Gerau | Astheim / Trebur | Erhaltungszustand: C1 – mittel Situation: <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein bis mittelgroß (ca. 420 ha); • mittlere Dichten; • Strukturvielfalt mittel, Böden mäßig bis gut geeignet; • Gefährdung: geringe Größe des Populationsraums, Infrastrukturmaßnahmen; • Maßnahmendichte: mittel (2009: 5 Maßnahmeflächen). Kenntnisstand: gut. Bestandsituation: Vorwarnstufe! |
| | Goddelau | Erhaltungszustand: C2 – schlecht Situation: <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein (ca. 290 ha); • sehr geringe Dichten; • Strukturvielfalt mittel, Böden mäßig geeignet; • Gefährdung: Siedlungsflächenerweiterung, Vergrößerung der Schläge; • Maßnahmendichte: 2009: keine. Kenntnisstand: gut. Bestandsituation: Vom Aussterben bedroht! |
| Landkreis Groß-Gerau / Landkreis Darmstadt-Dieburg | <u>Crumstadt</u> | Erhaltungszustand: C2 – schlecht; Situation: <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein (ca. 210 ha); • geringe Dichten; • Strukturvielfalt mittel, Böden mäßig bis gut geeignet; • Gefährdung: Vergrößerung der Schläge und zunehmender Anteil von Sonderkulturen; • Maßnahmendichte: 2009 mittel, (5 Maßnahmeflächen). Kenntnisstand: ausreichend. Bestandsituation: stark gefährdet! |
| | Eschollbrücken | Erhaltungszustand: C1 – mittel Situation: <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum klein bis mittelgroß (ca. 470 ha); • geringe bis mittlere Dichten; |

| Landkreis | Population / Teilpopulation | Bestandssituation des Feldhamsters |
|-------------------------------|------------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Strukturvielfalt mittel, Böden mäßig bis gut geeignet; • Gefährdung: Vergrößerung der Schläge, Ausgleichsmaßnahmen; • Maßnahmendichte: hoch (2009 12 Maßnahmenflächen). <p>Kenntnisstand: mittel.</p> <p>Bestandssituation: Vorwarnstufe!</p> |
| Landkreis Darmstadt - Dieburg | Pfungstadt | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht;</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum mittelgroß (ca. 600 ha); • geringe Dichten; • Strukturvielfalt mittel bis hoch, Böden gut geeignet; • Gefährdung: aktuell keine erkennbar; • Maßnahmendichte: mittel, (2009 6 Maßnahmenflächen). <p>Kenntnisstand: gering bis mittel.</p> <p>Bestandsituation: Stark gefährdet!</p> |
| Landkreis Bergstraße | Nordheim - Hofheim | <p>Erhaltungszustand: C2 – schlecht</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum mittelgroß (knapp 700 ha); • geringe Dichten, offenbar zuletzt massiver Arealverlust; • Strukturvielfalt gering, Böden gut geeignet; • Gefährdung: Vergrößerung der Schläge und zunehmender Anteil von Sonderkulturen, erhebliche Flächeninanspruchnahme ist nicht auszuschließen; • Maßnahmendichte: gering (2009: keine Auswertung) <p>Kenntnisstand: mittel bis gut.</p> <p>Bestandssituation: vom Aussterben bedroht!</p> |
| | Bürstadt – Süd / Lampertheim | <p>Erhaltungszustand: C 2 – schlecht;</p> <p>Situation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populationsraum mittelgroß (ca. 840 ha); • geringe Dichten; • Strukturvielfalt gering bis mittel, Böden mäßig bis gut geeignet, niedere Lagen grundwasserbeeinflusst; • Gefährdung: Vergrößerung der Schläge und zunehmender Anteil von Sonderkulturen; • Maßnahmendichte: 2009 gering, (keine Auswertung). <p>Kenntnisstand: ausbaufähig.</p> <p>Bestandssituation: vom Aussterben bedroht!</p> |

Wie die Tabellen 2 und Tabelle 3 zeigen, kam es nahezu in ganz Hessen in den letzten Jahren zu erheblichen Bestandinbußen. Zum Teil kann bereits sicher vom Erlöschen der Populationen ausgegangen werden.

Als sehr heterogen ist die Situation im größten der drei hessischen Verbreitungsgebiete nördlich und westlich von Frankfurt zu bewerten. In Teilen dieses großen Raums sind die Bestände nach wie vor stabil und zeigen in Einzelfällen sogar eine leichte Verbesserung innerhalb der letzten Jahre. Zu nennen sind mehrere Populationen zwischen Friedberg und Gießen sowie der Bereich Main-Kinzig.

Die zuletzt noch positiv eingestuften Populationen im Rhein-Main-Gebiet – insbesondere im Raum Flörsheim, Weilbach und Hochheim – unterliegen dagegen weiterhin massiven Bestandsrückgängen. So muss die Population Weilbach von B – gut auf C2 – schlecht abgestuft werden. In der Systematik der Roten Listen muss sie gar als „vom Aussterben bedroht“ angesehen werden. Die einzige A-Population in Hessen, die Population „Flörsheim“ muss auf B – gut abgestuft werden. Beides ergibt sich aus den Erhebungen des Jahres 2009 von REINERS (mündl.) im Rahmen seiner Diplomarbeit.

Insgesamt zeichnet sich im Rhein-Main-Ballungsraum eine geradezu katastrophale Entwicklung ab. Mit wenigen Ausnahmen ist der Zustand der Population mit „C2 – schlecht“ noch nicht ausreichend kritisch beschrieben. Diese Populationen sind unmittelbar vom Aussterben bedroht. Wahrscheinlich ist, dass das Erlöschen ganzer Bestände in mehreren Fällen bereits eingetreten ist, ohne dass wir dies aktuell nachweisen könnten. Bereits als sicher kann das Aussterben auf der Basis umfangreicher Untersuchungen der letzten Jahre zum Beispiel im Raum Bad Homburg gelten.

Insgesamt kommt dem größten hessischen Verbreitungsgebiet, das auch einer der größten geschlossenen Siedlungsräume in Deutschland ist, eine bundesweite, wenn nicht gar westeuropäische Bedeutung zu, weshalb die Anstrengungen zum Schutz gerade auch hier weiter intensiviert werden müssen.

Das zweite hessische Verbreitungsgebiet erstreckt sich rechtsrheinisch durch das hessische Ried, von Rüsselsheim im Norden bis Lampertheim im Süden. Zu diesem Raum fanden (siehe 2. Teil des vorliegenden Gutachtens) umfangreiche Untersuchungen im Jahr 2008 statt. Dabei konnten – mit Ausnahme der Population Bensheim – Heppenheim – alle bekannten Populationen bestätigt und zum Teil in ihrer räumlichen Ausdehnung wesentlich erweitert werden. Gänzlich neu hinzu kamen die Populationen „Eschollbrücken“ und „Pfungstadt“. Rapide Bestandsrückgänge und Arealverluste konnten für die Population „Nordheim – Hofheim“ festgestellt werden. Inzwischen kann sicher davon ausgegangen werden, dass diese Populationen keinen genetischen Austausch miteinander haben, also isoliert sind. Insgesamt ist auch hier die Situation als bedrohlich anzusehen, zumal nach Süden hin (Baden-Württemberg) keine weiteren Populationen mehr folgen (Ausnahme: Kleine Restpopulation bei Mannheim) (GALL 2005).

Das dritte Verbreitungsgebiet im Limburger Becken steht am Rande des Aussterbens, weshalb ihm in den Jahren 2006 und 2007 auch besondere Aufmerksamkeit zuteil wurde. Es besteht offenbar nur noch aus zwei, in sehr geringen Dichten besiedelten Populationen südlich von Limburg. Bedauerlich ist, dass auch aufgrund von Irritationen im Bereich der Land-

wirtschaftsverwaltung die Motivation der zuständigen Mitarbeiter im ALR Limburg gelitten hat und dadurch in diesem Jahr nur wenige Maßnahmen zustande kamen.

Um die prekäre Situation des Feldhamsters in Hessen übersichtlich darstellen zu können, fasst Tabelle 4 die vorliegenden Erkenntnisse in Bezug auf den Erhaltungszustand und die Bestandstrends zusammen:

Tabelle 4: Übersicht über die Situation der Hamster-Populationen in Hessen

| Nr. | Population | Erh.-zustand | „RL-Status“ | Bestandstrend seit 2003 |
|-----|---------------------------------|--------------|-------------|--|
| 1. | Limburg Süd | C2 | 1 | starker Rückgang, evtl. erloschen |
| 2. | Limburg Ost | C2 | 1 | starker Rückgang, evtl. erloschen |
| 3. | Langgöns | B | - | stabil |
| 4. | Hüttenberger Hügel-land | C2 | 2 | etwa gleichbleibend auf niedrigem Niveau |
| 5. | Pohlheim | B | - | stabil |
| 6. | Butzbach / Ober-Mörlen | C1 | V | gleichbleibend |
| 7. | Rockenberg | C1 | V | gleichbleibend |
| 8. | Wölfersheim / Dorheim | C1 | V | gleichbleibend, evtl. Rückgänge in die Randgebieten |
| 9. | Wetterau Nord | C2 | 2 | Kenntnisstand gering |
| 10. | Friedberg - Wöllstadt | C1 | 3 | gleichbleibend, aber deutliche Arealverluste an den Rändern |
| 11. | Wetterau West | C2 | 1 | starke Rückgänge und massive Arealverluste seit 2003 |
| 12. | Heldenbergen / Ilbenstadt | C2 | 2 | gleichbleibend auf niedrigem Niveau |
| 13. | Windecken / Bruchköbel | B | - | stabil |
| 14. | Ostheim | C1 | V | gleichbleibend |
| 15. | Bad Vilbel / Schöneck / Maintal | C1 | 3 | gleichbleibend; stellenweise höhere Dichten |
| 16. | Bommersheim | C2 | 1 | zuletzt keine Feldhamster nachweisbar, wahrscheinlich erloschen |
| 17. | Steinbach / Eschborn | C2 | 1 | Datenlage lässt präzise Aussagen nicht zu |
| 18. | Frankfurt - West | C2 | 1 | zuletzt keine Feldhamster nachweisbar |
| 19. | Frankfurt - Zeilsheim | C1 | 2 | deutlicher Rückgang, sehr kleiner Lebensraum |
| 20. | Hattersheim | C2 | 2 | Datenlage lässt präzise Aussagen nicht zu |
| 21. | Main-Taunus-Ost | C2 | 1 | Datenlage lässt präzise Aussagen nicht zu, Rückgänge für Teilbereiche belegt |
| 22. | Marxheim / Diedenberg | C2 | 1 | Massive Rückgänge seit 2003 |
| 23. | Weilbach | C2 | 1 | Massive Einbrüche in den letzten Jahren |
| 24. | Weilbach - Süd | C2 | 1 | geringe Dichten bei kleinem Lebensraum |
| 25. | Flörsheim | B | - | rückläufig |
| 26. | Hochheim / Delkenheim | C1 | 2 | erhebliche Rückgänge seit 2003, Besiedlung inzwischen lückenhaft |

| Nr. | Population | Erh.-zustand | „RL-Status“ | Bestandstrend seit 2003 |
|-----|----------------------------|--------------|-------------|--|
| 27. | Kostheim | C2 | 3 | Datenlage lässt präzise Aussagen nicht zu |
| 28. | Wiesbaden | C2 | 1 | Datenlage lässt präzise Aussagen nicht zu |
| 29. | Astheim / Trebur | C1 | V | leichter Anstieg seit 2003 erkennbar |
| 30. | Goddelau | C2 | 1 | Datenlage lässt präzise Aussagen nicht zu |
| 31. | Crumstadt | C2 | 2 | stabil auf sehr niedrigem Niveau |
| 32. | Eschollbrücken | C1 | 3 | stabil |
| 33. | Pfungstadt | C2 | 2 | geringe Dichten, Situation insgesamt noch unklar |
| 34. | Nordheim / Hofheim | C2 | 1 | massive Rückgänge und Arealverluste |
| 35. | Bürstadt Süd / Lampertheim | C2 | 1 | Sehr niedriges Niveau |

Die nachfolgenden Diagramme verdeutlichen nochmals die äußerst prekäre Situation des Feldhamsters in Hessen:

Diagramm 1: Gefährdungsklassen der Hamster-Populationen in Hessen (2008)

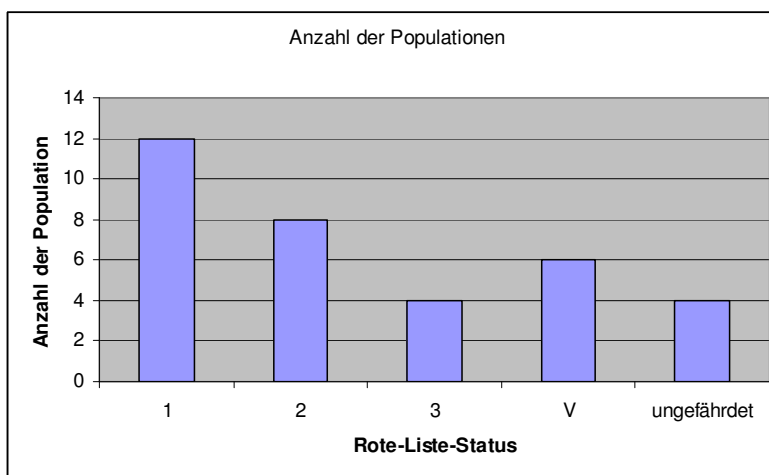
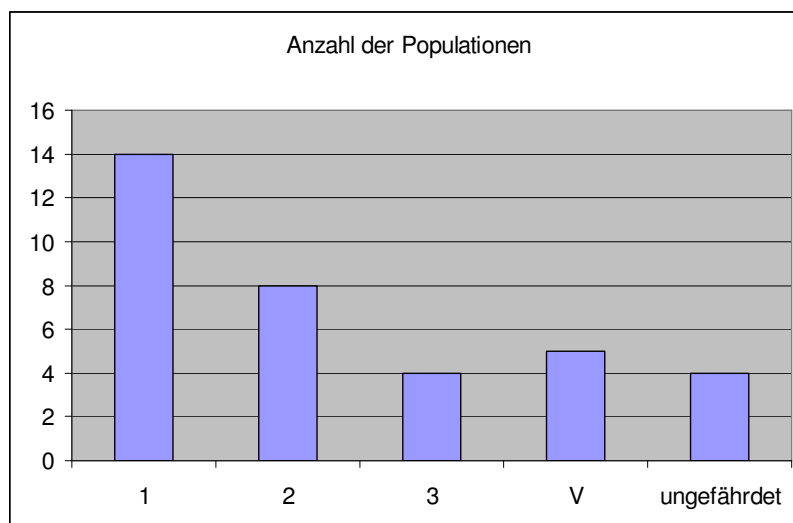


Diagramm 2: Gefährdungsklassen der Hamster-Populationen in Hessen (2009)



3.4 Verbundsituation - Isolation - Konvektivität

Die Verbundsituation in Hessen lässt sich am besten anhand des hier verwendeten Populationsbegriffs beschreiben. Nach PLACHTER et al. (2002) ist eine Population wie folgt definiert:

„Die Gesamtheit der Individuen einer Art, die einen bestimmten zusammenhängenden Lebensraumabschnitt bewohnen und im Allgemeinen durch mehrere Generationen genetische Kontinuität zeigen.“

Diese Definition entspricht weitgehend jener aus § 10 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), wonach es sich bei einer Population um eine biologisch oder geographisch abgegrenzte Zahl von Individuen handelt.

Vom Lebensraum einer Hamster-Population (Populationsraum) wird daher hier gesprochen, wenn ein zusammenhängender Lebensraum besteht, der gegen benachbarte Lebensräume so abgegrenzt ist, dass kein – oder zumindest kein regelmäßiger¹ – Austausch zwischen den Beständen erfolgt. Die Abgrenzungen (siehe dazu Karte „Hessenweite Verbreitung des Feldhamsters“ und Tabelle 1 und 2) basiert sich aus Gründen der Praktikabilität allein auf geographischen Kriterien. Ausgehend von den Nachweisorten von Feldhamstern wird der Populationsraum anhand der bodenkundlichen Gegebenheiten und der Lage unüberwindlicher Barrieren bzw. landschaftlicher Hindernisse bestimmt.

Als wichtigste (Total-)Barrieren und Hindernisse sind zu nennen:

- Autobahnen,
- Siedlungsbänder,
- breite Auen und
- Wälder.

Wichtigstes Kriterium waren neben dieser negativen Abgrenzung durch Hindernisse und Barrieren die Bodentypen als wichtiges Qualitätsmerkmal eines Lebensraums.

Die ausgewiesenen Populationsräume sind schon per Definition als völlig oder weitgehend isolierte Bestände aufzufassen. Ob im Einzelfall die Total-Barrieren und Grenzen, die sich durch ungeeignete Böden ergeben, tatsächlich immer unüberwindlich sind, konnte bisher nicht geklärt werden. Angesichts des Migrationsdrangs einzelner Tiere (KUPFERNAGEL 2005a, KUPFERNAGEL mündl.) ist anzunehmen, dass ab und an auch Tiere durch Unterführungen von Autobahnen wechseln oder auch „nicht geeignete“ Räume durchqueren. Die inzwischen immer deutlicher werdenden Rückgangstendenzen – vor allem im Ballungsraum Frankfurt – sprechen jedoch dafür, dass – zumindest unter den aktuellen Gegebenheiten – höchstens ausnahmsweise ein Austausch zwischen den definierten Populationen stattfindet. Eine kritische Bestandssituation oder gar das Erlöschen von Populationen wird jedenfalls in

¹ Allgemein wird es in der Populationsgenetik als ausreichend (IUCN 2001, WRIGHT 1978) erachtet, wenn lediglich ein Tier pro Generation in den Lebensraum der anderen Teilpopulation wechselt und dort an der Fortpflanzung teilnimmt.

überschaubaren Zeiträumen nicht durch natürliche Zuwanderung aus einer anderen Population ausgeglichen werden können.

Insofern ist ein Verbund unterschiedlicher Populationen auch nicht von entscheidender Bedeutung für die Überlebensfähigkeit der einzelnen Population. Sie muss stets aus sich heraus einen dauerhaft günstigen Erhaltungszustand bewahren oder wieder erlangen. Von den genannten Barrieren könnten allein die Autobahnen für den Feldhamster durchlässiger gemacht werden. Als nachträgliche Maßnahme ist dies jedoch unrealistisch, sollte allerdings bei Neubaumaßnahmen (auch an Bundes- und Landesstraßen) grundsätzlich in Erwägung gezogen werden.

Fazit zu Kap. 3:

Die Verbreitung des Feldhamsters ist in Hessen auf drei Verbreitungsräume beschränkt, die jeweils aus mehreren Populationen bestehen. Die Bestandssituation ist in den meisten Populationen ungünstig und seit 2003 von weiteren Rückgängen und Arealverlusten geprägt. Die Fitness und Überlebensfähigkeit der hessischen Feldhamster-Populationen hängt nicht in erster Linie vom Verbund von bestehenden Populationsräumen ab. Wesentlich ist vielmehr deren Größe und Habitatqualität.

4 Lebensräume, Nutzungen; Gefährdungen

4.1 Ökologie – besiedelte Habitattypen

4.1.1 Ursprüngliche Lebensräume

Lebensweise und Habitatpräferenzen weisen den Feldhamster als Bewohner weitgehend offener, durch bestimmte Bodentypen und –arten charakterisierte Landschaften aus. Sein heutiges eurasisches Verbreitungsgebiet deckt sich daher gut mit typischen Böden der Grassteppen. Je nach vorherrschender Klimasituation drang der Feldhamster mutmaßlich in den Warmzeiten bis etwa auf die Linie seiner heutigen Westverbreitung vor, um sich in den Kaltzeiten nach Süden und vor allem nach Südosten zurückzuziehen. Der Feldhamster selbst hatte – zusammen mit anderen bodengrabenden Arten – einen erheblichen Einfluss auf die Bodenbildung, z.B. durch Bildung von Krotowinen², und trug somit selbst zum Erhalt seines Lebensraums bei (SCHEFFER 1984).

4.1.2 Sekundärlebensräume

Die Sekundärlebensräume entsprechen vermutlich den ursprünglichen Lebensräumen in punkto Vegetations- und Bodendynamik. Allerdings wird das Offenhalten der steppenartigen Landschaft - das einst sicher eng an die Herden großer Pflanzenfresser gebunden war -

² Krotowine: Durch das Graben von bodenlebenden Nagern (Hamster, Ziesel) wird Bodenmaterial von oben nach unten verlagert und zeichnet sich dort als meist dunkler Gang (reich an organischem Material) im hellen (Löss) Untergrund ab.

nunmehr durch den Menschen bewerkstelligt. Die Ähnlichkeit von Grassteppen und Ackerlandschaften - speziell solchen mit hohem Getreideanteil - ist offensichtlich. Immerhin ist der Ackerbau gewissermaßen ein Anbau von gezüchteten ehemaligen Steppenpflanzen.

Zentraler Habitattyp im Sekundärlebensraum ist somit der Acker. Die ökologischen Präferenzen lassen sich wie folgt benennen:

1. Beste Böden aus schluffigen Lehmen;
2. Kein dauerhafter Grundwassereinfluss im Oberboden, höchstens geringer Stauwassereinfluss;
3. Entscheidend für Wahl des Baus: Gute Deckung;
4. Entscheidend für erfolgreiches Überwintern: Ausreichender Nahrungseintrag in den Winterbau;
5. Präferierte Strukturen im Jahresverlauf:
 - Frühjahr: Wintergetreide, (Raps), (Randstrukturen);
 - Sommer: Getreide;
 - Ausweichhabitate: Randstrukturen, Feldfutterbau
 - Spätsommer: Getreide, Rübe, (Mais).

Bezüglich des Faktors Grundwasser – und analog dazu auch Stauwasser – muss aufgrund der Erkenntnisse aus den Kartierungen des Jahres 2008 ein Umdenken erfolgen. Offenbar besiedeln Feldhamster selbst typische Gleyböden oder grundwasserbeeinflusste Kolluvisole. Im hessischen Ried ist der Ausschluss solcher Böden besonders schwierig, weil die im Boden angezeigten Grundwasserstände (Go- und Gr- Horizonte) vielfach mit den aktuellen Grundwasserständen nichts zu tun haben. Vor allem aber sind Feldhamstervorkommen auf solchen Böden nicht von vornherein auszuschließen, wenn der Oberboden einen hohen Anteil von Schluffen oder feinen Sanden mit CaCO_3 -Anteilen aufweist.

Bild 1: Erntestreifen in der abwechslungsreichen Landschaft bei Bruchköbel (Main-Kinzig-Kreis). In solchen Landschaften vermag der Feldhamster auch heute noch mittlere bis hohe Dichten aufzubauen.



4.2 Populationsstruktur und Konsequenzen für Schutzkonzepte

Die Struktur von Feldhamster-Populationen wird bestimmt durch die geringe Lebenserwartung der Tiere und durch die Fähigkeit der Weibchen, in Mitteleuropa in der Regel zwei Würfe pro Jahr zu bekommen. Weibchen des ersten Wurfs nehmen in Deutschland im selben Jahr in der Regel nicht mehr an der Fortpflanzung teil (WEINHOLD & KAYSER 2006).

Nach Beendigung des Winterschlafs entstammten bei KAYSER & STUBBE (2003) zwei Drittel des untersuchten Bestands aus vorjährigen Tieren. Nur etwa ein Drittel war mithin älter als ein Jahr. Wegen der generell geringen Lebenserwartung von maximal zwei bis drei Jahren und der enorm hohen Sterblichkeit der Jungtiere kann bereits der weitgehende Ausfall einer Generation erhebliche Probleme für den Erhalt der Population nach sich ziehen. Katastrophenjahre – wie zuletzt der Hitzesommer 2003 mit sehr frühen Ernten – können mithin zu beträchtlichen Bestandseinbußen führen (vgl. WEINHOLD & KAYSER 2006). In kleinen Populationen können sie zum völligen Erlöschen führen, selbst wenn die Dichten zuvor relativ hoch waren (vgl. GALL 2005). Auch das Jahr 2007 wäre ein solches Katastrophenjahr (Erntebeginn in Südhessen am 6. Juni!) geworden, wenn nicht in der zweiten Junidekade eine deutliche Wetterverschlechterung mit sehr wechselhafter Witterung eingesetzt hätte. Diesem – eher ungünstigen Jahr – folgte nun in 2008 ein weiteres sehr schwaches Jahr. Den Hams tern setzte hier insbesondere der sehr nasse und kühle April zu (vgl. WEINHOLD & KAYSER 2006). Während die Sommermonate (hier Mai-August) im Großen und Ganzen günstig waren, begann eine ausgeprägte Schlechtwetterperiode bereits Mitte September. Die aktuellen Daten der Erfolgskontrolle der Maßnahmenflächen (siehe Teil 2 des vorliegenden Berichts) sprechen dafür, dass der Fortpflanzungszeitraum in 2008 später als üblich begann und insbesondere die Junghamster des ohnehin höchst problematischen zweiten Wurfs kaum Überlebenschancen hatten bzw. im kommenden Winter haben werden. Die Kartierung der Maßnahmenflächen zeigte, dass in der zweiten Septemberhälfte nahezu keine Aktivität von Feldhamstern festzustellen war, während dieser Zeitraum ansonsten vielfach derjenige ist, wo die stärkste Aktivität in den Maßnahmeflächen zu beobachten ist.

In 2009 folgte nun ein Jahr mit einem relativ „normalen“ Witterungsverlauf. In den nächsten zwei bis drei Jahren wird sich zeigen, ob sich die zum Teil stark angeschlagenen Bestände wieder erholen konnten.

Bedeutsam ist weiterhin, dass insbesondere die Junghamster des zweiten jährlichen Wurfs (ein dritter Wurf dürfte in Deutschland eine seltene Ausnahme sein), die den Mutterbau etwa zwischen Anfang August und Ende September verlassen, z.T. enorm hohe Verlustraten aufweisen. Die Verlustraten sind dabei selbstverständlich von der Verfügbarkeit von Deckung und Nahrung (Anlegen eines Wintervorrats) abhängig. In Gebieten und Jahren mit frühen Getreideernten, schnellem Stoppelumbruch, durchschnittlich großen Schlägen, wenigen Rand- und Zusatzstrukturen und / oder dem Fehlen von Zuckerrübenanbau (vgl. GALL 2005, GALL 2007) dürfte die Verlustrate bei diesen Junghamstern gegen 100 % gehen.

Die Tiere des ersten Wurfs finden zwar in der Regel bessere Bedingungen vor und der erste Wurf ist zumeist auch der zahlenmäßig größere (WEINHOLD & KAYSER 2006). Jedoch unter-

liegen diese Tiere bis zum Beginn des Winterschlafs bereits ebenfalls einer hohen Mortalität.

Bewiesen ist ferner, dass auch die Fertilität der Feldhamster unter den heute ungünstigeren Umweltbedingungen zurückgegangen ist und deutlich weniger Tiere pro Wurf – heute etwa drei bis sechs - geboren werden (WEINHOLD & KAYSER 2006), von denen wiederum nur ein Teil den Mutterbau verlässt.

So zeigt sich insgesamt, dass die noch vor drei Jahrzehnten Massenvermehrungen zeigenden Populationen einer damals als wenig anspruchsvoll geltenden Ackerart heute in einem engen Spannungsfeld stehen, dessen Rahmen durch folgende Eckpunkte gebildet wird:

- Verringerte Fertilität aufgrund ungünstigerer Umweltbedingungen;
- Erhöhte Sterblichkeit der Junghamster - besonders des zweiten Wurfs - aufgrund:
 - Früher und schneller erfolgender Ernten (insbesondere Getreide und Raps),
 - Unmittelbar nach der Ernte erfolgendem Umbruch,
 - Größere Schläge sowie schmalere Rand- und Zusatzstrukturen,
 - Verringerte Fruchtartenvielfalt: Beim zweiten Wurf ist der Rückgang von Dauerkulturen als Ausweichhabitate nach der Ernte bedeutsam. Auch die Zuckerrübe, deren Anbau möglicherweise in den nächsten Jahren (aufgrund verringerter Zuckerförderungen und weiterer Anfahrtswege zu den Zuckerfabriken) zurückgehen wird, könnte bald als wichtiges Ausweichhabitat im Spätsommer ausfallen.
 - Häufigeres Auftreten der klassischen Fressfeinde. Belegt ist gleichermaßen eine erhebliche Zunahme des Fuchses (wohl vornehmlich bedingt durch die Tollwutimpfung) wie auch der Greifvögel.
- Generell geringere Fitness (und somit höhere Sterblichkeit) der älteren Tiere aufgrund derselben Faktoren.

Die natürliche Populationsstruktur des Feldhamsters, die durch eine hohe Sterblichkeit in allen Altersphasen und eine extrem hohe Sterblichkeit der Jungtiere geprägt ist, erweist sich heute somit als labiles Gebilde, das bereits bei vergleichsweise geringen Veränderungen der Umweltbedingungen ins Wanken gerät und einzustürzen droht.

Die Stabilisierung der Population – als Kernaufgabe von Schutzmaßnahmen - muss auf Basis dieser Erkenntnisse im Wesentlichen an zwei Stellen ansetzen:

- 1. Der Verringerung der Sterblichkeit von Jungtieren und**
- 2. der Verringerung der Wintersterblichkeit im Allgemeinen.**

4.3 Nutzungen und Nutzungskonflikte

Der Ackerbau war in den vergangenen Jahrzehnten durch folgende, tiefgreifende Veränderungen geprägt:

1. Flurbereinigung bzw. Flurneuordnung und Zusammenlegung von Flächen

Sehr anschaulich führen die beiden einander gegenübergestellten Luftbilder aus dem südlichen Wetteraukreis die Veränderungen vor Augen, die sich seit Ende des zweiten Weltkrieges in den Ackerlandschaften vollzogen. Auf der linken Seite sieht man den Zustand im Jahr 1945, auf der rechten Seite den des Jahres 1999.

Bild 2 und 3: Bad-Vilbel - Dortelweil in Luftbildern aus dem Jahr 1945 und 1999



Selbst in dem sehr kleinen Maßstab dieser Gegenüberstellung wird deutlich, in welchem Umfang es zu einer Vergrößerung der Ackerschläge kam. Speziell die Flurbereinigungen (heute: Flurneuordnung) führten zu einer nahezu vollständigen Auflösung des „ursprünglichen“ Landschaftsbildes. Selbst ganze Gewanne wurden aufgelöst und zu größeren Einheiten zusammengeschlossen. Die Wirkungen dieser Maßnahmen wurden und werden durch die weiter abnehmende Zahl von Betrieben forciert. So ist es für die Landwirte immer leichter, Flächen zu tauschen und zu großen Bewirtschaftungseinheiten zusammenzulegen. Dies geht inzwischen vielfach weit über die amtlich erfassten Schlaggrenzen hinaus und führt vor allem in Gegenden mit Anerbenrecht zu gleichartig bewirtschafteten Einheiten von vielfach weit mehr als 5 Hektar Größe.

Die Vergrößerung der Schläge (bzw. der gleichartig bewirtschafteten Flächen) - und damit die Strukturverarmung der Ackerlandschaften - vollzieht sich analog zur Vergrößerung der Betriebe, was statistisch erfasst ist. Und die Zahlen sind beeindruckend: So stieg die Zahl der Betriebe über 100 ha Nutzfläche von 200 in 1971 auf 1.700 in 2005, der Betriebe von 50 bis 100 ha von 400 in 1971 auf 3.300 in 2005. Im gleichen Zeitraum verringerte sich die Zahl der Betriebe insgesamt von 103.000 auf 23.600. Der Anteil der

Betriebe bis 10 ha Nutzfläche ging zwischen 1991 und 2001 um 43,8 % zurück (HESSISCHES STATISTISCHES LANDESAMT 2003).

Die Vergrößerung der Schläge bedingt eine Verringerung von Rand- und Zusatzstrukturen. So gehen die für den Hamster bedeutsamen Graswege und Gräben (GALL 2007c, RICHTER 2005) stark zurück. Häufig werden sie auch durch Beton- oder Asphaltwege ersetzt. Zwickel mit Ruderalfluren oder Altgrasbeständen sind in weiten Teilen der Ackerslandschaften nicht mehr zu finden. Sanfte Übergänge zu Gräben oder Hecken in Form von Altgrasstreifen sind eine Seltenheit geworden.

Für den Feldhamster ist dies eine Entwicklung mit erheblichen negativen Auswirkungen, müssen doch Feldhamster im Frühjahr oder nach der Ernte oftmals große, deckungsfreie Strecken überwinden, um wieder geeignete Strukturen zu erreichen. Der Weg dorthin ist vielfach tödlich.

2. Maschinelle Intensivierung

Auch hier lässt sich die Entwicklung der letzten Jahrzehnte vortrefflich in Bildern veranschaulichen:

Bild 4 und 5: Mehrere Jahrzehnte alter Mähdrescher und moderner Rübenroder



Während der geradezu possierlich anmutende Mähdrescher aus den 60er-Jahren gerade mal eine Arbeitsbreite von weniger als zwei Metern aufweist und in beschaulicher Geschwindigkeit über den Acker staubte, bearbeiten inzwischen Maschinen in der Größe eines Eisenbahnwaggons (hier zwei Rübenroder) die Felder. Mähdrescher kommen inzwischen auf Mähbreiten von 10,5 Metern und eine Leistung von nahezu 600 PS (Angaben nach Claas Deutschland) und fahren nicht selten GPS-gesteuert über den Acker.

Solche Maschinen haben zur Folge, dass die Ernte immer schneller erfolgen kann. In den letzten Jahren war zu beobachten, dass bei günstiger Witterung die gesamte Getreideernte – zuerst vor allem Sommergerste, dann das Wintergetreide – in wenigen Tagen eingefahren war. Was noch vor wenigen Jahrzehnten Wochen in Anspruch nahm, geht heute in Tagen. Dies bedeutet für den Feldhamster, dass sich binnen kurzer Zeit sein

gesamtes Umfeld komplett verändert und sich unter Umständen auch keine Möglichkeiten mehr finden, auf naheliegende, geeignete Strukturen auszuweichen.

Tiefes Pflügen spielt regionspezifisch eine unterschiedliche Rolle. So wird in weiten Teilen der Wetterau kaum tiefer als 15 bis 20 cm gepflügt (nach Aussagen vieler befragter Landwirte), was meist relativ unproblematisch ist und in der Regel allenfalls noch nicht tief eingegrabene Junghamster trifft. Dagegen wird auf den leichten Böden der Bergstraße vielfach deutlich tiefer gepflügt, was - in Verbindung mit frühem Umbruch nach der Ernte - eine erhebliche Gefahr für die Hamster darstellt. Vor allem hier berichten Landwirte davon, häufig durch die Pflugscharen getötete oder davonlaufende, ausgegrabene Hamster beobachtet zu haben. Der Trend zu Traktoren mit enormer Zugkraft (inzwischen bis 400 PS) könnte auch die Neigung zu tieferem Pflügen verstärken und eine neue Gefahr für Feldhamster heraufbeschwören. Zugleich gehen aber immer mehr Landwirte zur pfluglosen Bodenbearbeitung über, was für den Feldhamster positiv wäre.

3. Intensivierung durch erhöhten Düngemiteleininsatz und Ersatz von Naturdünger durch Kunstdünger

Dieser Aspekt ist für den Feldhamster von untergeordneter Bedeutung und bedarf hier somit keiner weiteren Erläuterungen. Eine Gefahr kann allerdings der Einsatz von Gülle darstellen, wobei Beobachtungen durch Jaucheeinsatz getöteter Hamster auf eine Quelle zurückgehen (SCHRÖPFER 1973 in WEINHOLD & KAYSER 2006, BACKBIER et al. 1998). Die Beobachtungen gehen aber stets auf extreme Güllegaben in typischen Viehhaltungsgenden zurück. In Hessen dürften Güllegaben mit schwerwiegenden Folgen für Hamster die große Ausnahme sein. Dies gilt in noch stärkerem Maße für die Anwendung von Mist oder Klärschlämmen, wobei insbesondere die Ausbringung von Klärschlämmen nur punktuell und zeitlich begrenzt eine Rolle spielen könnte.

4. Intensivierung durch Pflanzenschutzmittel und andere Biozide

Auch der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln dürfte für den Feldhamster ohne große Bedeutung sein. Zwar nimmt er die Gifte über seine Nahrung auf, jedoch lässt die kurze Lebenserwartung den Schluss zu, dass wesentliche Auswirkungen auf Fitness oder gar Lebenserwartung der Tiere aufgrund dessen weitgehend auszuschließen sind.

Sehr wohl bedeutsam kann dagegen der Einsatz von Nagergiften sein. Deren Einsatz ist in Gebieten, in denen Feldhamster leben, inzwischen jedoch nur in den Wintermonaten erlaubt. Ob und in welchem Maße Nagergifte einen Einfluss auf die Entwicklung von Feldhamster-Populationen hatten, kann nicht gesagt werden und auch nicht, ob das Verbot des Einsatzes in Hamsterlebensräumen tatsächlich eingehalten wird.

Im Großen und Ganzen kann davon ausgegangen werden, dass der Einsatz von Giften punktuell Schaden anrichten kann, jedoch keine bemerkenswerten Einflüsse auf ganze Populationen hat.

5. Veränderungen in den Fruchtfolgen und dem Fruchtarten- und Fruchtartenspektrum

Die Fruchtartenvielfalt auf den Feldern ging in den letzten Jahrzehnten zurück (siehe Statistisches Landesamt Hessen unter www.hsl.de). Bedeutsamer aber ist die Dominanz weniger Feldfrüchte gegenüber anderen. So lag der Anteil der vier Hauptgetreidearten (ohne Mais) an der gesamten Anbaufläche 1971 zwischen 12 % (Roggen) und 23 % (Weizen), war also relativ gleichmäßig verteilt. 2001 nahm Roggen nur noch einen Anteil von 4,1%, Hafer gar nur noch 3,6 % ein. Weizen hingegen lag 2001 bei über 30 % und Gerste bei 22,6 % (1971: 18,2%). Raps stieg im gleichen Zeitraum von 0,2 auf 10,4 %. Die Dominanz einzelner Feldfrüchte ist jedoch in der Regel nicht per se ein Problem (Ausnahme: Exzessiver Maisanbau), sondern wirkt sich über die Vergrößerung der Schläge aus.

Insgesamt aber fällt es schwer, zwischen den Veränderungen in den Fruchtfolgen und dem Fruchtartenspektrum und dem Rückgang des Feldhamsters Korrelationen herzustellen. So muss zum Beispiel der Anstieg des Anbaus von Winterweizen als positiv gewertet werden. Winterweizen ist eine der ersten Feldfrüchte – oft sogar die erste -, die im Frühjahr eine gute Deckung bietet und wird zugleich relativ spät geerntet.

Gleichermaßen dürfte die Verengung der Fruchtfolgen, die in den letzten Jahrzehnten unwesentlich war, keinen oder nur einen unwesentlichen Beitrag zum Rückgang des Feldhamsters geleistet haben.

Bedeutsamer ist dagegen, dass der Feldfutterbau heute im Ackerbau nur noch eine geringe Rolle spielt. Speziell die Luzerne, die als Dauerkultur eine ganzjährig gute Deckung bietet, ist als Ausweichhabitat für den Hamster gut geeignet und wird gerne als Nahrung angenommen (KUPFERNAGEL 2005a). Sie – oder alternativ Klee - wird heute vielfach als Zwischenfrucht angebaut, was bei günstiger Wasserversorgung zu einer guten Deckung führt und vor allem den frühzeitigen Umbruch unterbindet. Allerdings ist solcher Zwischenfruchtanbau noch immer die Ausnahme und wird beispielsweise von Ökolandwirten zur Stickstoffanreicherung (Gründüngung) eingesetzt.

Von Population zu Population und je nach den konkreten Ausprägungen wirkt sich offenbar der Anbau von Raps unterschiedlich aus. Während Hamster der Population Pohlheim hohe Dichten im Raps aufbauen und offenbar ausgesprochen kräftige Tiere (durchschnittlich auffallend größere Röhren) beherbergen, scheinen andere Populationen Rapsfelder zu meiden (GALL 2007c).

Neu ist das Phänomen des verstärkten Maisanbaus zur Ethanolherstellung und als Basis zur Vergasung in Biogasanlagen. Dieser Trend ist für den Feldhamster außerordentlich negativ zu beurteilen, da Mais im Frühjahr keine Deckung bietet. Übersteigt der Maisanbau ein gewisses Maß und wird er auf überwiegend großen Schlägen durchgeführt, kann dies stark negativ auf den Hamsterbestand wirken. Umgekehrt zeichnen sich fast alle Populationsräume mit einem gewissen Maisanteil, meist um etwa 20 Prozent, mit einem günstigen Erhaltungszustand aus. In diesem Fall scheint der Maisanbau sich folglich

günstig oder zumindest nicht nachteilig auszuwirken. Baunachweise im Mais gelingen im Herbst häufig (eigene Erfahrungen).

Neben den Veränderungen im Ackerbau selbst wirken zahlreiche Nutzungen von außen auf die Feldflur:

1. Der Siedlungs- und Gewerbeflächenzuwachs

Der Siedlungs- und Gewerbeflächenzuwachs geht zum größten Teil zulasten der Landwirtschaftsflächen und dort besonders der Ackerbaufläche. Von 1971 bis 2005 verringerte sie sich von 572.000 ha auf 484.000 ha, ein Rückgang um über 15 %. Noch gravierender als der Rückgang ist jedoch, dass davon gerade die besten Böden in den Kerngebieten der Hamsterverbreitung besonders betroffen sind. Der Hamster ist – wenn man so will – in Hessen ein „Ballungsraum-Tier“. Und gerade für die wachsenden Gewerbegebiete werden ebene, weiträumige Flächen benötigt, also vielfach tiefgründige Lössböden.

2. Zerschneidungs- und Isolationseffekte durch lineare Infrastrukturmaßnahmen

Der Straßenneubau führt zweifelsohne zu Isolationseffekten bei den neu entstehenden Teilpopulationen und verkleinert vielfach auch den Kernlebensraum. Neubaumaßnahmen gehen jedoch heute – aufgrund des Schutzstatus der Art – mit Maßnahmen zur Tierrettung und zum Teil umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen einher. Bei aktuellen und zukünftigen linearen Eingriffen in Hamster-Lebensräume in Hessen sollte zumindest kein negativer Effekt für die Population mehr eintreten.

Andererseits scheinen sich die Isolationswirkungen von Straßen oft erst nach langen Zeiträumen bemerkbar zu machen. Und dies – wie vielfach in der Natur zu beobachten – ausschließlich aufgrund von Katastrophenereignissen. Während die oft kleinräumigen Lebensräume der Art Anfang des Jahrzehnts (vgl. GALL & GODMANN 2003) vielfach noch mittlere bis hohe Dichten aufwiesen, änderte sich dieses Bild nach dem Katastrophenjahr 2003 schlagartig. Im Rahmen der diesjährigen Untersuchungen konnten etwa im Frankfurter Silogebiet (zu den Ergebnisse siehe Karten im Anhang) keine Feldhamster nachgewiesen werden, während hier im Jahr 2002 (GODMANN 2002b) noch Sommerbaudichten von um die 1,0 Baue pro Hektar festgestellt worden waren. Ähnliches gilt auch für die Population Bad Homburg Nord.

4.4 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die wesentlichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen, die im Hinblick auf die Durchführung von Schutzmaßnahmen bedeutsam sein könnten, wurden im vorangegangenen Kapitel besprochen.

Sie seien hier in einer Übersicht zusammengestellt und in ihrer Wirksamkeit auf Feldhamsterpopulationen eingeschätzt. Der Bewertung wird dabei eine fünfstufige Skala zugrunde gelegt, die folgende Bewertungsstufen umfasst:

- 1 = keine oder sehr geringe Beeinträchtigung (blau hinterlegt);
- 2 = geringe Beeinträchtigung (grün hinterlegt);
- 3 = mittlere oder punktuell bzw. regional stark wirksame Beeinträchtigung (gelb hinterlegt);
- 4 = starke Beeinträchtigung (orange hinterlegt);
- 5 = sehr starke Beeinträchtigung (rot hinterlegt).

Die nachfolgende Tabelle kann sicher nicht jedem Einzelfall gerecht werden, jedoch zum Verständnis der wesentlichen Gefährdungen der Populationen beitragen.

Tabelle 5: Relevante anthropogene Beeinträchtigungen von Feldhamster-Populationen und Stärke der Beeinträchtigungen

| Faktorenkomplex | Beeinträchtigung | Stärke der Beeinträchtigung |
|---|--|-----------------------------|
| Ackerbau | Vergrößerung der Schläge | 5 |
| | Vorverlegung des Erntezeitraums | 4, in Extremjahren 5 |
| | Verstärkter Umbruch unmittelbar nach der Ernte | 5 |
| | Einsatz größerer Maschinen: schnellere Ernte | 4 |
| | Verringerung von Rand- und Zusatzstrukturen | 4 |
| | Weitgehender Wegfall des Feldfutterbaus | 3, regional 4 |
| | Einsatz größerer Maschinen: Tieferes Pflügen | 3, punktuell 4 |
| | Dominanz einzelner Feldfrüchte | 3 |
| | Verstärkte Ernte in Dämmerung und Nacht | 2 |
| | Einsatz von Nagergiften | 2 |
| | Verbesserte Saatgutreinigung | 2 |
| | Verstärkter Einsatz von Pflanzenschutzmitteln | 2 |
| | Einsatz von Gülle | 2 |
| | Verkleinerung des Fruchtarten- und Fruchtensortenspektrums | 1 |
| Erhöhung der Halmdichten und Verringerung der Drillabstände | positiv | |
| Ackerbau: zukünftige Tendenzen | Erhöhung des Maisanbaus und Verengung der Fruchtfolgen zur Energieerzeugung | 4, regional 5 |
| | Rückgang des Rübenanbaus | 3, regional 4 |
| Veränderung der Nutzungsstrukturen | Rückgang der Ackerflächen (Kernlebensräume) durch Siedlungs- und Gewerbeausweisungen (ältere Projekte) | 3, örtlich 4 |
| | Rückgang der Ackerflächen (Kernlebensräume) durch Siedlungs- und Gewerbeausweisungen (neuere Projekte) | 2, örtlich 4 |
| | Isolationseffekte durch Straßenbau (ältere Straßen) | 3, örtlich 4 |
| | Isolationseffekte durch Straßenbau (neue Projekte auf aktuellem Stand der Technik und der Schutzmaßnahmen) | 2 |
| | Vermehrte Störungen durch Freizeitnutzung (z.B. frei laufende Hunde) | 2 |

Hinsichtlich der Gefährdung kann somit zusammenfassend festgehalten werden, dass eine Vielzahl von gefährdenden Faktoren in komplexer Weise wirken. Regionsspezifisch können ganz unterschiedliche Faktorenkomplexe zu Beeinträchtigungen führen. In den wichtigsten

Verbreitungsgebieten ist der bedeutendste Faktor derzeit der Mangel von Deckung und Nahrung im Frühjahr und nach der Getreideernte. Beide Phasen sind die neuralgischen Zeiträume im Lebenszyklus der Hamsterpopulation.

Fazit zu Kap. 4:

Der Feldhamster ist eine Charakterart der offenen Ackerflur und lebt dort bevorzugt auf den besten Böden der Niederungsgebiete. Aufgrund seiner geringen Lebenserwartung und enorm hoher Sterblichkeit der Jungtiere, können Populationen mit ungünstigem Erhaltungszustand insbesondere nach „Katastrophenjahren“ stark dezimiert werden oder sogar erlöschen.

Hauptgefährdung für den Feldhamster ist heute eindeutig die Strukturverarmung der ackerbaulich genutzten Landschaft in Verbindung mit effektiveren und schnelleren Ernten und anschließendem Umbruch.

5 Allgemeine Ziele und Maßnahmen des Habitatschutzes

In diesem Kapitel wird der Maßnahmenteil des **Artenhilfskonzepts** erarbeitet. Der Blick soll dabei nicht auf den Habitatschutz im engeren Sinne eingeeengt werden. Es gilt vielmehr, ein umfassendes Konzept zu erarbeiten, das auch dem Naturschutz als „gesellschaftlicher Disziplin“ gerecht wird.

Die Ergebnisse der aktuellen Untersuchungen fließen in dieses Kapitel ein.

5.1 Allgemein

5.1.1 Schutzmodelle in Deutschland

Um die Möglichkeiten und grundsätzlich denkbaren Vorgehensweisen im Feldhamsterschutz darzustellen, seien zunächst die in Deutschland aktuell durchgeführten Maßnahmen bzw. Maßnahmenmodelle kurz dargestellt. Das „Hessische Modell“ bleibt dabei zunächst außen vor, da es im Anschluss ausführlich (siehe Kapitel 5.1.1) herausgearbeitet und dargestellt wird.

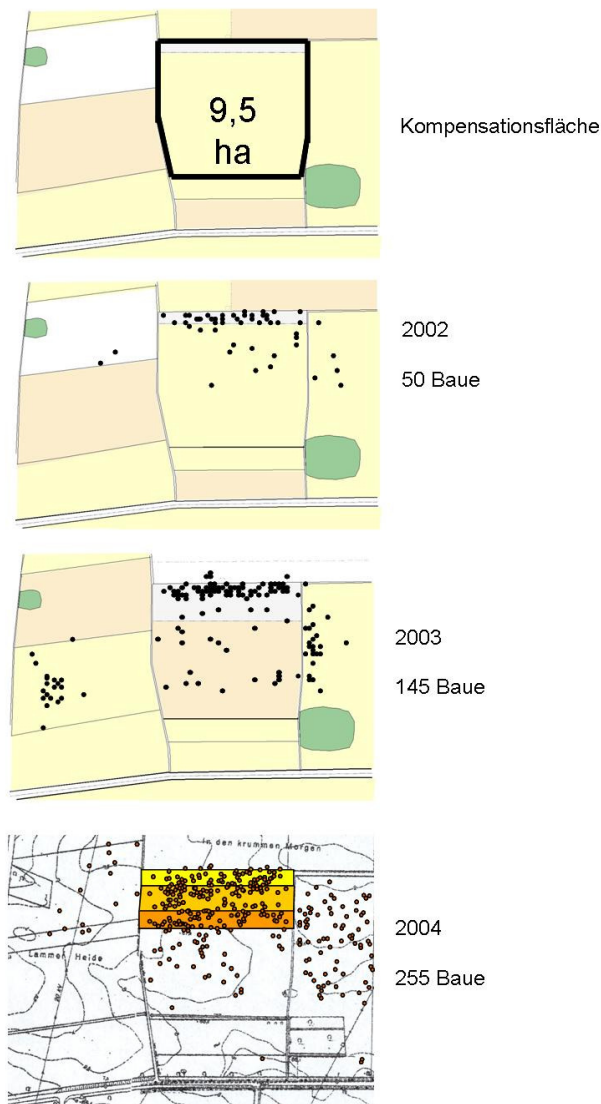
Zunächst zu dem Modell, das ausschließlich auf den Reservatsgedanken (segregativer Schutz) setzt und integrative Ansätze bewusst nicht berücksichtigt:

1. Das Braunschweiger Modell

Das Braunschweiger Modell beruht auf naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen. Ausdrückliches Ziel war von vornherein, Maßnahmen allein mit Blickrichtung auf den „Feldhamster-Ertrag“ zu konzipieren und umzusetzen (HOPPE-DOMINIK, mündl.). Dazu wird auf Flächen, die sich in öffentlichem Eigentum befinden, eine spezielle und mit erheblichem Aufwand verbundene hamstergerechte Bewirtschaftung durchgeführt. Kern der Maßnahmen ist die Anlage von mit unterschiedlichen Feldfrüchten und Kräutern be-

standenen 3-Meter-Streifen (bisweilen werden auch breitere Einheiten bis etwa 9 Meter eingerichtet), die keiner landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden. Zusätzlich wurden inzwischen Lösslehmhaufen in die Flächen eingebracht, die vom Hamster (eigene Beobachtungen vor Ort) gut angenommen werden.

Das Braunschweiger Modell hat seine Ziele erreicht, und hat inzwischen sogar erhebliche Ausbreitungsbewegungen des Hamsters ausgelöst. Der „Hamsterertrag“ ist ausgesprochen hoch, wie die folgenden Karten (KUPFERNAGEL 2005b, vgl. KRISMANN & GALL 2004) zeigen:



Der finanzielle Aufwand liegt bei etwa 1.000 € pro Hektar und Jahr. Flächenprämien entfallen, da keine landwirtschaftliche Erzeugung mehr stattfindet.

Bild 6: Das Braunschweiger Modell



2. Das Bayerische Modell (Feldhamster-Hilfsprogramm „FHP“ – Stand 2007)

Bayern ging zunächst einen völlig eigenen Weg – mit einem recht komplizierten Maßnahmensystem und zum Teil komplexen Maßnahmen (FHP 2003). Seither ist eine deutliche Annäherung an das Hessische Streifenmodell festzustellen und eine gleichzeitige Reduktion der möglichen Maßnahmen auf zwei:

a) Der Getreidestreifen:

- Auf mind. 25 % der Antragsfläche wird nicht geerntet, wobei hier mindestens zwei Streifen von 3 bis 5 m Breite eingerichtet werden sollen. Die Ansaatdichte darf verringert werden;
- Die Getreidestreifen können ab 15.9. gemulcht werden (20 cm Schnitthöhe), ab 1.10. ist eine Stoppelbearbeitung möglich.
- Auf dem geernteten Teil der Antragsfläche ist Stoppelbearbeitung ab dem 14. Tag nach der Ernte möglich. Der Umbruch ist ab dem 15. Oktober gestattet.
- Die Förderung beträgt 450,- € pro Hektar Ansaatfläche.

b) Luzerne-Getreide-Mischanbau (verkürzt)

- Luzerne und Getreide werden in Streifen nebeneinander angebaut;
- Umfassende Vorschriften für Schnitt der Luzerne;
- Getreideernte ab 15.9.; Mulchen zwischen 15.9. und 1.10.;
- Jährliche Nachsaat des Getreides;
- Umbruch ab 15.10.;
- Verzicht auf Pflanzenschutz;
- Die Förderung beträgt 1.050,- € pro Hektar Antragsfläche.

3. Das Rheinland-Pfälzische Modell

In Rheinland-Pfalz setzte man zunächst auf die Meldung von Hamsterbauen durch Landwirte. Um die Hamsterbaue herum blieb dann ein Spritz- und Getreidefenster erhalten. Auf der Homepage des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht wird jedoch nun ein Modell vorgestellt, das ebenfalls auf die Anlage von Streifen setzt. Jedoch handelt es sich nur um Stoppelstreifen, die bereits 4 Wochen nach der Ernte umgebrochen werden dürfen. Auf Zuckerrübenschlägen erfolgt die Ernte nicht vor der zweiten Septemberwoche. Die Vergütung richtet sich nach der Feldhamsterdichte und beträgt zwischen 50 und 200,- €.

In Ausweitung dieses ersten Programms wird als umfassendere Maßnahme das zusätzliche Stehenlassen von „geringen Mengen“ (Richtwert 1-3 Getreidezeilen auf 50% des Stoppelstreifens!) an Getreide empfohlen. Auch hier richtet sich die Vergütung nach der Dichte der Feldhamster und beträgt nun 100,- bis 250,- € pro Hektar (vermutlich der bewirtschafteten Fläche).

Kritik soll an dieser Stelle an den Programmen nicht geübt werden. Die Herleitung und Begründung der Maßnahmen in Hessen wird verdeutlichen, warum in Hessen ein anderer Weg eingeschlagen wurde.

5.1.2 Das Hessische Modell

Effektive Maßnahmen zum Schutz des Feldhamsters dürfen nicht auf den Habitatschutz beschränkt bleiben. Stets sind – auf Basis der Erfahrungen in Hessen seit 1998 – in gleichem Maße die Bereiche Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung sowie Forschung, Beratung und begleitendes Monitoring voranzutreiben.

Damit steht der Feldhamsterschutz auf folgenden „Grundpfeilern“:

- 1. Praktische Maßnahmen im Ackerbau;**
- 2. Maßnahmen zur Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit sowie**
- 3. Forschung zu Verbreitung, Gefährdung und Ökologie, fachliche Beratung von Behörden und Landwirten sowie maßnahmenbegleitendes Monitoring.**

5.1.2.1 Praktische Maßnahmen im Ackerbau

Maximen für die Entwicklung und Durchführung von praktischen Maßnahmen zugunsten des Feldhamsters sind folgende:

1. Hohe artenschutzfachliche Effizienz;
2. Hohes Maß an Integrationsfähigkeit in die betrieblichen Strukturen und Abläufe,
3. Klare, einfach umzusetzende Maßnahmendefinition bei gleichzeitiger Wahrung von Flexibilisierungsmöglichkeiten;

4. Freiwilligkeit (als Voraussetzung zur Durchführung im Rahmen von Landschaftspflege- bzw. Agrarumweltprogrammen) und
5. Maximale Kosteneffizienz.

Diese Maximen waren Leitlinie für die Entwicklung der Maßnahmen, die ab dem Jahr 2002 forciert wurden. Nach zahlreichen Gesprächen mit Landwirten und Landwirtschaftsexperten wurde schnell klar, dass die Anlage von Erntestreifen zunächst in Angriff genommen werden sollte. Dem technischen Sachverstand von Prof. Dr. Groß (FH Triesdorf) war es zu verdanken, dass in diesem Zuge auch die „Ackerstreifen“ (siehe unten) entwickelt wurden, die sich bei den Landwirten (und dem Hamster) großer Beliebtheit erfreuen.

Zugleich wurde dafür Sorge getragen, dass neben die Initiierung der Maßnahmen auch die fachliche Beratung und ein Monitoring traten. Auf diese Weise konnte der Erfahrungsaustausch mit den Landwirten und den ausführenden Ämtern (vor allem die Ämter für den ländlichen Raum) sichergestellt werden, während das Monitoring die fachliche Evaluierung der Maßnahmen übernahm.

In enger Abstimmung mit Fachbehörden und Umweltministerium wurde das „Hessische Modell“ schrittweise weiter entwickelt. Nachdem im Jahr 2007 – nach fünf Jahren Erfahrung – noch diverse Änderungen und Vereinfachungen vorgenommen werden mussten, hat sich das Maßnahmenblatt 2009 voll und ganz bewährt. Es hatte folgendes Aussehen:

Maßnahmenblatt: Hamstergerechte Bewirtschaftung

Grundsätzliches

1. Begründete Abweichungen vom Programm können auf Absprache zugelassen werden, wenn z.B. besondere Wetterbedingungen dies erfordern. Eine Gegenleistung für Abweichungen wird vereinbart. Die Anzahl erforderlicher Streifen bei den Modellen 1 und 2 kann bei ungünstigem Zuschnitt der Vertragsfläche (z.B. schmaler, langer Schlag) angepasst werden.
2. Außerhalb der Maßnahmenfläche (Streifen, Mutterzelle) bestehen keine Auflagen.
3. Weizen und Triticale sind anderen Getreidesorten vorzuziehen.
4. Die Überprüfung der Maßnahmen erfolgt in der letzten Septemberdekade (20. bis 30. September). Der Zustand der Maßnahmen in diesem Zeitraum ist maßgeblich für die Auszahlung der Fördermittel.
5. Die Anwendung von Nagergiften ist auf den Vertragsflächen untersagt.

Modell 1 – Einfacher Nacherntestreifen

Der Erntestreifen wird wie folgt angelegt:

1. Pro Hektar Vertragsfläche verbleibt bei der Ernte ein mindestens 2 Meter breiter Streifen ohne Getreideernte.
2. Der Umbruch des Streifens erfolgt frühestens zum 1. Oktober.

Die Förderung beträgt 180,- € pro Hektar Vertragsfläche.

Vertragsfläche ist jeweils ein Getreide-Schlag. Grundsätzlich können bis zu drei Streifen zu einem zusammengelegt werden.

Modell 2 – Nachernte- und Ackerstreifen

Die beiden Streifen werden wie folgt angelegt:

1. Pro Hektar Vertragsfläche verbleibt bei der Ernte ein mindestens 2 Meter breiter Streifen ohne Getreideernte.
2. Pro Hektar Vertragsfläche verbleibt bei der Ernte neben dem Erntestreifen ein mindestens 5 Meter breiter Stoppelstreifen, auf dem in mindestens 30 cm Höhe gedroschen wird (nur Entnahme der Ähren).
3. Der Umbruch der Streifen erfolgt frühestens zum 1. Oktober.

Die Förderung beträgt 220,- € pro Hektar Vertragsfläche.

Vertragsfläche ist jeweils ein Getreide-Schlag. Grundsätzlich können bis zu drei Streifen zusammengelegt werden.

Modell 3 – Mutterzelle

Die Mutterzelle wird wie folgt angelegt:

1. Bei der Ernte verbleibt eine mindestens 1.200 m² große Zelle ohne Getreideernte.
2. Der Umbruch des Streifens erfolgt frühestens zum 1. Oktober.

Die Förderung beträgt 350,- € pro Mutterzelle.

Vertragsfläche ist die Mutterzelle.

5.1.2.1.1 Nacherntestreifen

Das Modell der Nacherntestreifen besticht nicht zuletzt auch durch seinen einfachen Aufbau und die sehr hohe Integrierbarkeit in die betrieblichen Abläufe.

Nacherntestreifen wurden 2008 in Hessen bereits im 6. Jahr angelegt. Sie wurden in den letzten Jahren – aufgrund positiver Erfahrungen – mit weniger, aber breiteren Streifen um die Option erweitert, mehrere Streifen zusammenlegen zu dürfen. Damit wird das Programm für Landwirte noch attraktiver und für den Hamsterschutz noch effizienter.

Bild 7: Vorbildlicher „zusammengelegter“ Nacherntestreifen bei Schöneck - Kilianstädten



Die Kerninhalte des Programms werden nachfolgend – unter Einbeziehung der neuesten Erkenntnisse aus 2008 – dargestellt und überprüft:

- **Vertragsfläche ist jeweils ein Schlag. Pro Hektar Vertragsfläche wird mindestens ein Streifen angelegt.**

In Hessen wurde die Agrarverwaltung auf Schläge im Sinne von Bewirtschaftungseinheiten umgestellt. Daher bietet sich dieser Bezug an, da er verwaltungstechnische Umwege und Mehrarbeiten vermeidet. Vor allem aber denkt und arbeitet auch der Landwirt in aller Regel schlagbezogen, so dass eine Maßnahmenformulierung auf dieser Ebene am besten verständlich und umsetzbar ist.

Um eine klare Linie bezüglich Zahl und Größe der anzulegenden Streifen zu haben, wurde pro Hektar Vertragsfläche die Anlage eines Streifens als Faustzahl festgelegt. Je nach konkretem Zuschnitt des Schlages sind hier – im Ermessen des zuständigen Fachsachbearbeiters der Agrarverwaltung und in Absprache mit dem Landwirt – Flexibilisierungen nicht nur möglich, sondern erforderlich und gewünscht. Verzichtet wurde auf mathematische Berechnungsmodelle, deren scheinbare (auch mathemati-

sche Modelle können den im Einzelfall für den Landwirt entstehenden Mehraufwand nicht korrekt wiedergeben) Gerechtigkeit durch die Einfachheit des präferierten Vorgehens weit überkompensiert wird.

Im neuen Maßnahmenblatt 2009 wird explizit darauf hingewiesen, dass ein Abweichen von der Regel „1 ha = 1 Streifen“ selbstverständlich möglich und in vielen Fällen erforderlich ist. Bei Schlägen, die zum Beispiel 500 m lang aber nur 100 m breit sind, wird man selbstverständlich keine 5 Streifen verlangen, sondern zum Beispiel zwei 2,5-Meter-Erntestreifen auf beiden Seiten oder – besser – einen 5-Meter-Erntestreifen.

Fazit und Vorschlag: Der Inhalt des Maßnahmenblatts 2009 bleibt erhalten.

- **„Die Anwendung von Nagergiften ist auf den Vertragsflächen untersagt“**

Eine Selbstverständlichkeit auf Flächen, die auch dem Feldhamsterschutz dienen sollen. Der Passus kann zukünftig eigentlich entfallen, da inzwischen eine einheitliche Regelung besteht, dass im Lebensraum des Feldhamsters in Hessen keine Nagergifte - mit Ausnahme der Wintermonate - zur Anwendung kommen dürfen. Aus Gründen der Verdeutlichung sollte der Passus jedoch auch weiterhin enthalten bleiben.

Im Jahr 2008 gab es einen Hinweis, dass externe Landwirte in Streifen Nagergift eingebracht hätten. Wir werden in den nächsten Jahren darauf achten, ob sich in den betroffenen Bereichen Spuren für die Verdacht finden lassen.

Fazit und Vorschlag: Inhalt des Maßnahmenblatts 2009 bleibt so erhalten.

- **Die Förderung erfolgt ausschließlich auf Getreideschlägen**

Diese klare Fokussierung auf Getreide hat sich als sehr vorteilhaft erwiesen. Dafür sprechen mindestens folgende Gründe:

1. Es wird präzise jene Fruchtart gefördert, die sich für die Anlage von Streifen am besten eignet und überdies im Frühherbst den höchsten artenschutzfachlichen Wert hat. Getreide bildet (zu den Ausnahmen siehe auch unten) bis in die 2. Septemberhälfte dichte Bestände (Deckung) und – besonders wichtig – bietet den mit Abstand besten Wintervorrat. Auch in telemetrischen Untersuchungen hat sich gezeigt, dass Hamster zwar nach der Ernte durchaus zwischenzeitlich gerne z.B. in Zuckerrüben wechseln, sie aber zur Anlage der Winterbaue wieder ins Getreide zurückkehren, sofern dieses noch zur Verfügung steht (GALL 2007).
2. Die Landwirte können gezielt und - nach wenigen Jahren Teilnahme am Programm in weitgehender Eigenregie - die Maßnahmen vorausschauend planen. Sie sind daher stärker eigenverantwortlich tätig, was das Vertrauensverhältnis stärkt und das - für Landwirte sehr wichtige - Gefühl, „Herr des eigenen Schlanges“ zu sein, unterstützt.

3. Die Ausweitung des Programms auf Luzerne – wie es zwischenzeitlich angeboten worden war und in vielen Programmen außerhalb Hessens immer noch wird - hat sich nicht bewährt. Von Seiten der Landwirte bestand kein Interesse. Luzerne hat für den Feldhamster im Übrigen nur dann einen hohen Wert als Ausweichkultur, wenn Getreide nicht mehr verfügbar ist. Bleiben aber Getreidestreifen erhalten, macht der zusätzliche, aufwendige Anbau von Luzerne, die heute für nur wenige Landwirte verwertbar ist, wenig Sinn.

Fazit und Vorschlag: Der Inhalt des Maßnahmenblatts 2009 bleibt so erhalten.

- **Nacherntestreifen ist mindestens 2 m breit**

Nacherntestreifen verbinden eine Vielzahl von Vorteilen miteinander:

1. Sie bieten optimale Deckung und Nahrung, speziell im Hinblick auf die Anlage des Wintervorrats.
2. Sie erschließen aufgrund ihrer linearen Ausdehnung große Flächen. Auf Basis der Erfolgskontrollen der letzten Jahre ist davon auszugehen, dass unter bestimmten Umständen Feldhamster aus einem Umfeld von mindestens etwa 500 Metern zuwandern. Dies kann indirekt aus den zum Teil erheblichen Zuwächsen während der Standzeit der Streifen geschlossen werden. Damit haben sie eine besondere Funktion im Biotopverbund (keineswegs nur für den Feldhamster).
3. Sie sind für Landwirte denkbar leicht anzulegen und funktionieren sogar in Betrieben, die vornehmlich mit Lohnunternehmern arbeiten, was gerade im Hinblick auf die Entwicklung des Ackerbaus höchst vorteilhaft sein dürfte.
4. Die Kontrolle der korrekten Durchführung könnte einfacher nicht sein. Gerade für die oft unter Personalknappheit leidende Agrarverwaltung ist auch dies ein bedeutsamer Aspekt.

Bild 8: Die Anlage von Nacherntestreifen lässt sich – wie hier zu sehen – problemlos in die Erntearbeiten integrieren



Keinesfalls in Abrede gestellt werden sollen jedoch auch die Probleme, die Nacherntestreifen mit sich bringen können:

Von fachlicher Seite wird vielfach eingewendet, dass die Streifen eine Art ökologischer Falle sein könnten. Die Hamster würden in die Streifen gelockt und dort besonders leicht Beute ihrer Feinde, so etwa regelmäßig patrouillierender Füchse oder Hauskatzen und nicht zuletzt hier häufig auftauchender Greifvögel.

Der Effekt, dass attraktive Strukturen für die Beute zugleich auch attraktive Strukturen für die Feinde sind, ist nicht von der Hand zu weisen. Und tatsächlich gab es deutliche Hinweise (z.B. GODMANN, mündl.), dass Streifen zu erheblichen Problemen führen können. Dies wurde zuletzt auch bei telemetrischen Untersuchungen (GALL 2007) und im Rahmen der aktuellen Erfolgskontrollen deutlich. Allerdings – und auch das lässt sich klar belegen – traten die Probleme nur dann in relevantem Maße auf, wenn die Streifen nicht den Anforderungen entsprachen oder qualitativ schlecht waren.

Die Untersuchungen zeigten vor allem folgende Zusammenhänge hinsichtlich der Qualität von Nacherntestreifen auf:

Weizen, Triticale > Roggen > Hafer > Gerste

Von den heute in den Lebensräumen des Feldhamsters hauptsächlich angebaute Getreidesorten sind Weizen (in der Regel als Winterweizen angebaut) und Triticale am günstigsten für den Hamster einzustufen. Deren Halmfestigkeit und Dichte ist in der zweiten Septemberhälfte eindeutig günstiger als von Gerste (überwiegend als Sommergerste angebaut). Der inzwischen selten angebaute Roggen oder ihm verwandte Sorten nehmen eine mittlere Position ein, während auch der vor allem in den „Pferdegebieten“ der Untermainebene nicht selten angebaute Hafer eher als ungünstig einzustufen ist.

Dieser Zusammenhang konnte mehrfach eindeutig belegt werden. Ein sehr schönes Beispiel dafür liefert eine zweimal hintereinander genutzte Maßnahmenfläche bei Rockenbergl, die 2006 mit Weizen und 2007 mit Gerste bestanden war. Dort konnten dort 2006 12 Baue nachgewiesen werden, 2007 nur drei.

Diese Erkenntnisse (siehe Ergebnisse im Anhang) führten 2008 zu einer wichtigen Anpassung im Maßnahmenblatt: „Weizen und Triticale sind anderen Getreidesorten vorzuziehen“.

Diese Konzentration auf Weizen und Triticale hat in 2008 bereits zu einer deutlichen Verbesserung der Qualität der Streifen geführt. Komplettausfälle von Streifen in der zweiten Septemberhälfte aufgrund des völligen Zusammenbruchs der Halme waren 2008 fast nicht zu beobachten. Leider ist ein direkter statistischer Vergleich zwischen den Jahren 2007 und davor und 2008 nicht möglich, da die systematische Benotung

der Streifen erst 2008 begann (siehe Kap. 5.1.2.4). Die deutliche Verbesserung der Streifen und Mutterzellen ist auch ohnedies offensichtlich gewesen.

Weitere wichtige Erkenntnisse der Erfolgskontrollen der vergangenen Jahre und insbesondere der aktuellen sind folgende:

Breite Streifen > Schmale Streifen
Zusammengelegte Streifen > Einfache Streifen
Benachbarte frühe Ernte > benachbarte späte Ernte

Dass breite Streifen besser sind als schmale liegt auf der Hand. Dieser Zusammenhang konnte insbesondere in den Untersuchungen des Jahres 2007 umfassend bestätigt werden (siehe Artenhilfsprogramm – Stand 2007). In dieser Klarheit neu ist jedoch, dass die Feldhamster offenbar sehr präzise die für sie günstigsten Streifen auswählen. Gleich in mehreren Gebieten konnte schon bei vergleichsweise geringen Unterschieden zwischen den (vertraglich 2 m breiten) Streifen eine klare Selektion festgestellt werden. So wurde etwa in Büdesheim im Jahr 2007 von fünf untersuchten, nebeneinander liegenden Streifen allein der breiteste genutzt, wobei hier immerhin 6 Baue gefunden werden konnten. Ähnliche Fälle tauchten mehrfach auf, so dass ein Zufall ausgeschlossen werden kann. In einem Ausgleichsgebiet in der Wetterau (GALL 2007) wurde in einer Population, in der vorher kein einziger Nachweis in Raps gelungen war, sogar eine eindeutige Bevorzugung eines breiten Rapsstreifens gegenüber einem nahe gelegenen, jedoch schmalen Getreidestreifen beobachtet. Die Hamster hatten ihre Baue in den deckungsreichen, ca. 5 Meter breiten Rapsstreifen gelegt und verschmähten den nur 2 Meter breiten Getreidestreifen. Letzterer wurde offenbar nur genutzt, um sich die Backen mit Getreide voll zu machen. Dieser Effekt könnte auch darin begründet sein, dass Feldhamster sich im Spätsommer offenbar – wenn es die Verhältnisse zulassen – auch tagsüber gerne außerhalb des Baus aufhalten (vgl. KUPFERNAGEL 2003).

Diese Erkenntnisse führten dazu, die Zusammenlegung von Streifen zu forcieren.

Für die Zusammenlegung von Streifen spricht fachlich vor allem die Erkenntnis, dass die Breite der Nacherntestreifen für die Feldhamster größere Effekte bringt als das Bestreben, die Streifen in räumlicher Nähe zueinander zu platzieren. Ganz offensichtlich ist die Güte des Bauumfeldes für die Reduktion der Sterblichkeit insbesondere von Junghamstern wesentlicher als die Entfernung, die zu der günstigen Struktur zu überwinden ist. Dieser Zusammenhang war in dieser Deutlichkeit so vorher nicht bekannt.

Bild 9 und 10: Breite des Erntestreifen – Vergleich 2001 (links) und 2007 (rechts)



Erntestreifen sind des Weiteren „rentabler“, wenn sie nicht an Strukturen angrenzen, die für Feldhamster bis in den Herbst hinein nutzbar sind, wobei an erster Stelle die Zuckerrübe zu nennen ist. Zwar ist ein benachbartes Zuckerrübenfeld keineswegs ein Ausschlusskriterium für die Anlage von Streifen, zumal Hamster hiermit die Möglichkeit erhalten, ihren Winterbau von der Rübe ins Getreide zu verlagern. Jedoch ist der Zuckerrübenschlag per se ein geeigneter Platz für die Anlage des Winterbaus (z.B. GALL 2004d). Somit ist der Getreidestreifen hier nicht derart bedeutsam und effektiv wie im Bereich von im Spätsommer vollkommen geräumten Flächen. Deshalb konnte auch bei den Untersuchungen des Jahres 2007 festgestellt werden, dass einem Rübenschlag benachbarte Getreidestreifen entweder gar nicht oder in vergleichsweise geringerem Maße von den Feldhamstern genutzt wurden. Dabei war jedoch der Grad der Nutzung wiederum sehr stark abhängig von der Güte des Streifens. Weizenstreifen hoher Güte und einer ausreichenden Breite werden offenbar Rübenschlägen zur Anlage des Winterbaus vorgezogen (GALL 2007). Diese These beruht jedoch nur auf wenigen Einzelbeobachtungen und kann nicht als abgesichert gelten.

Bild 11: Erntestreifen neben Zuckerrübe bei Wöllstadt. Die Attraktivität des Streifens ist deutlich verringert



Unabhängig von diesen Verbesserungsmöglichkeiten, kann aber auf Basis der Ergebnisse – insbesondere aus den nun schon seit fünf Jahren im Programm befindlichen Bereichen – eine **eindeutige Stabilisierung und Verbesserung der örtlichen Bestände nachgewiesen werden**.

Zu nennen sind folgende Maßnahmenbereiche:

- Langgöns: Stabilisierung der Bestände auf hohem Niveau;
- Rockenberg: Deutliche Verbesserung von Erhaltungszustand C2 auf C1;
- Wöllstadt (Betrieb Scholz): Erhebliche Steigerung der Dichten;
- Burg-Gräfenrode: Erstnachweis im 2. Jahr der Durchführung, seither stabil;
- Büdesheim (Betrieb Maag): Erstnachweis von Hamstern nach 5 Maßnahmenjahren im Jahr 2007. Wiederholung von Nachweisen in 2008.

Diese Beispiele verdeutlichen einen weiteren, äußerst bedeutsamen Aspekt:

Enges Maßnahmengeflecht
>
Viele, weit verstreute Maßnahmen

Die Erfolge sind nämlich offensichtlich an einen räumlichen Verbund von mehreren Streifen – meist mindestens 10 - geknüpft. Wenngleich die Datenlage eine statistische Absicherung dieses Zusammenhangs noch nicht zulässt, so spricht doch alles dafür, dass ein Cluster von Maßnahmen die Erfolgsaussichten deutlich positiv beein-

flusst. Oft reicht hierzu schon die hamstergerechte Bewirtschaftung durch einen Betrieb, der mehrere, räumlich benachbarte Schläge bewirtschaftet. Auf Einzelmaßnahmen – weit abseits der übrigen Maßnahmeflächen – sollte weitgehend verzichtet werden. Als Maßstab für die maximale Entfernung von Maßnahmeflächen sollten die aus der Literatur (z.B. KAYSER 2001, KUPFERNAGEL 2003, KUPFERNAGEL 2005a) bekannten Werte zum Aktionsradius der Hamster von maximal etwa 500 bis 700 m herangezogen werden. Als ideal dürften Maßnahmenverbünde mit maximal 300 bis 400 m Entfernung der Streifen voneinander gelten. Diese Maßgaben können grob auch für die Mutterzellen gelten. Fraglos nimmt in einem Verbund von Maßnahmen auch der Prädationsdruck in den einzelnen Strukturen deutlich ab.

Der berechtigte Hinweis auf die zunehmende Prädation in Streifen verfängt also letztlich nicht, wenn die Qualitätsstandards eingehalten werden.

Letztlich führen die Streifen zu einer insgesamt verringerten Prädation und Wintersterblichkeit. Damit wird zugunsten des Feldhamsters an den zwei wesentlichen Stellgliedern für den Erhalt der Population (vgl. Kap. 4) gedreht.

Fazit und Vorschlag: Nacherntestreifen sind hoch effizient. Durch deren gezielte Weiterentwicklung in den vergangenen Jahren wurde der Schutz noch wirkungsvoller. Die Vorgaben bleiben inhaltlich voll erhalten.

- **„Der Umbruch des Streifens erfolgt frühestens zum 1. Oktober. Der übrige Schlag kann normal bearbeitet werden.“**

Der früheste Umbruchtermin zum 1. Oktober hat sich bewährt, da er gleichermaßen effizient die Feldhamster schützt und den Belangen der Landwirtschaft (insbesondere Aussaat des Wintergetreides) gerecht wird.

Frühere Umbruchtermine fielen in einen Zeitraum, der noch von hoher Aktivität der Hamster – insbesondere der Junghamster des zweiten Wurfs – geprägt ist (GALL & GODMANN 2004). Als geradezu katastrophal erweisen sich Umbruchtermine Ende August oder Anfang September. An einem fälschlicherweise Ende August umgebrochenen Streifen (kein Pflügen, sondern Direkteinsaat!) konnten die Auswirkungen im Jahr 2007 beobachtet werden (GALL 2007). Von acht neu gegrabenen Bauen wiesen eine Woche nach der Einsaat nur noch zwei eine Aktivität auf. Nur in einem dieser Baue ging ein Hamster offenbar in den Winterschlaf. Der einzige telemetrierte Hamster in diesem Streifen war bei dem flachen Grubbern (weniger als 5 cm Tiefe) unmittelbar getötet und bei der Einsaat flach eingegraben worden. Grund dafür kann nur gewesen sein, dass sich das Tier während des Grubbens außerhalb des Baus aufgehalten hatte und dann überfahren worden war.

Im Laufe des Septembers werden (bei Männchen durchschnittlich früher, bei Jungtieren etwas später und bei adulten Weibchen deutlich später) die Aktivitätsphasen kürzer (WEINHOLD & KAYSER 2006). Damit einher gehen das endgültige Aufsuchen und Anlegen bzw. Ausbauen eines Winterbaus sowie immer längere Phasen, welche die

Hamster ausschließlich im Bau verbringen (WEINHOLD & KAYSER 2006). Je später also Maßnahmen in einem Streifen durchgeführt werden, desto geringer ist die Gefahr, dass Hamster an der Oberfläche oder in geringen Tiefen direkt zu Schaden kommen oder dass noch nicht ausreichend tiefe Baue massiv geschädigt werden. Zudem konnten im Laufe des Septembers – mindestens bis in die 2. Dekade hinein – noch erhebliche Wanderungsbewegungen auf den Ackerflächen und zu den Streifen hin beobachtet werden (GALL & GODMANN 2004).

Dem gegenüber besteht seitens der Landwirtschaft selbstverständlich der Wunsch, den Termin so früh wie möglich zu legen. Die Flexibilität der Schutz-Maßnahmen in Hessen ermöglicht es immerhin, dass Konflikte mit der frühen Aussaat von Raps und Wintergerste gar nicht entstehen müssen, da Flächen mit diesen Folgefrüchten außen vor bleiben können. Schwierig würde dies allerdings, wenn auch andere Wintergetreidesorten – und allen voran der häufige Winterweizen – in Konflikt mit den Maßnahmen geriete. Die Ansaatempfehlungen laufen bei Triticale und Winterroggen auf eine Aussaat zwischen der letzten Septemberdekade und Mitte Oktober, und bei Winterweizen auf die erste Oktoberhälfte hinaus. Der 1. Oktober ist somit ein auch für die Landwirte akzeptabler Termin, da er eine Aussaat in der 1. Oktoberhälfte in der Regel noch möglich macht.

In vielen Fällen zeigt sich auch, dass die Landwirte die Streifen länger stehen lassen, sofern die Nachfolgefrucht keine schnelle Neuansaat erforderlich macht. Oft bleiben deshalb Streifen bis Mitte Oktober erhalten.

Fazit und Vorschlag: Inhalt des Maßnahmenblatts 2009 bleibt so erhalten.

Anlage von Ackerstreifen

Seit 2008 wird die Kombination von Acker- und Erntestreifen als eigenständiges Modell angeboten. Es wurde von den Landwirten sehr gut angenommen.

Werden Baue im Spätsommer und Herbst neu gegraben, so erfolgt dies in den Maßnahmenflächen fast immer innerhalb der Erntestreifen. Ein Ackerstreifen mit guter Deckung wird jedoch häufig ebenfalls zur Anlage eines Baus genutzt oder er wird häufig in die Bauanlage mit einbezogen, z.B. in Form einzelner Röhren, die dort münden. Der Ackerstreifen führt somit zu einer faktischen Verbreiterung des Erntestreifens, ohne dass darin Ernteverluste für den Landwirt entstehen. Auf diese Weise entstehen mindestens sieben Meter breite Deckungsstreifen. Werden die Ackerstreifen optimal angelegt, sind sie in punkto Deckung den Erntestreifen nahezu gleichwertig (s. oben: Bild 10).

Obwohl die Kombination aus Acker- und Erntestreifen sich gut bewährt hat und von den Landwirten sehr gut angenommen wird, soll auch das Instrument der Stoppelbrache auf dem gesamten Feld weiter offeriert werden, da insbesondere Öko-Landwirte dies gerne nutzen, um eine Untersaat von Luzerne oder Klee einzubringen, was

für den Feldhamster vorteilhaft sein kann (GALL 2005). Im Maßnahmenblatt wird diese Möglichkeit jedoch wegen der geringen Nachfrage nicht erwähnt.

Probleme gab es bei den Ackerstreifen in Form einer häufig zu beobachtenden zu schmalen Anlage – besonders bei zusammengelegten Streifen. Ferner wurden die Streifen häufig als Fahrwege missbraucht und waren dann ohne Wert.

Fazit und Vorschlag: Inhalt des Maßnahmenblatts 2009 bleibt so erhalten. Es wird aber gesondert auf die Bedeutung und Behandlung der Ackerstreifen hingewiesen.

Fazit: Die Inhalte des Maßnahmenblatts 2009 zu den Modellen 1 und 2 werden auf das Jahr 2010 übertragen. Das Vorgehen hat sich bewährt.

5.1.2.1.2 Mutterzelle

Das Instrument der Mutterzelle wurde von BRÜGGEMANN (1998) ins Spiel gebracht. Allerdings verstand BRÜGGEMANN darunter einen - völlig aus der Nutzung entlassenen - 0,25 Hektar großen Bereich mit Feldfutterbau (Luzerne, Klee). Diese Fläche wurde umzäunt und mit Netzen „überdacht“. Im Umfeld werden auf 8 – 10 ha hamsterverträgliche Früchte angebaut. Feldhamster werden in diese Mutterzelle umgesiedelt und massiv gegen Feinde geschützt.

Die Kosten schätzte Brüggemann – noch recht moderat - auf ca. 5.000 DM pro Mutterzelle. Dazu kommen noch die Kosten für die extensiv genutzten Flächen im Umfeld, so dass man die Kosten heute insgesamt wohl auf mindestens 10.000 € jährlich veranschlagen müsste.

Angesichts dieser Kosten und des immensen Aufwands wurde dieser Vorschlag als kaum realisierbar eingeschätzt. Überdies war fachlich daran zu kritisieren, dass auch dieser Vorschlag der völligen – und in der Literatur häufig zu findenden – Überschätzung des Feldfutterbaus als Hamsterschutzmaßnahme unterlag. Luzerne und Klee werden vom Hamster gerne als Ausweichquartiere akzeptiert, sind aber als „Dauerlebensraum“ dem Getreide klar unterlegen. Vor allem eignen sie sich kaum zur Anlage des Winterbaus (vgl. RICHTER 2005). Ihre scheinbare Bevorzugung durch den Feldhamster ist eindeutig darauf zurückzuführen, dass Baue in Dauerkulturen – speziell auf Lösslehmböden – lange erhalten bleiben und so den Eindruck hoher Baudichten erwecken, obwohl die Baue nur zeitweise genutzt werden.

2006 ergab sich jedoch eine neue Entwicklung, die eine neue Sichtweise des Konzepts Mutterzelle ermöglichte. Auf zwei Ausgleichsflächen bei Friedberg blieb 2006 das Getreide zum Zwecke der Tierrettung und Umsiedlung bei der Ernte komplett stehen. Hier kam es sodann zu einer explosionsartigen Zunahme der Baue. In einem Gebiet, wo die Sommerbaudichte zuvor bei unter 1 Bau / ha gelegen hatte, konnte – zum Teil unabhängig von den Ansiedlungsmaßnahmen – Anfang Oktober eine Baudichte von 20 bis 30 Bauen / Hektar festgestellt werden (GALL 2007 c). Dieses erfreuliche Ergebnis führte bereits 2007 zur Neuauflage einer – stark vereinfachten – Anlage von Mutterzellen. Zentraler Inhalt der Maßnahme, die nun nicht schlagbezogen, sondern maßnahmenbezogen honoriert wird - ist folgender:

- **„Die Mutterzelle umfasst mindestens 1.200 m² (30 x 40 m). In der Mutterzelle bleibt das Getreide bis mindestens zum 1. Oktober stehen.“**

Die Größe der Mutterzelle wurde zunächst an pragmatischen Gesichtspunkten orientiert. Sie sollte den Eingriff in die betrieblichen Vorgänge minimieren und die Förderung des Feldhamsters maximieren.

Die Wirksamkeit der Mutterzellen konnte nunmehr auch bereits nachgewiesen werden. Dennoch kann bereits folgendes Zwischenfazit gezogen werden.

Mutterzellen besitzen demnach:

1. eine hohe Eignung zum Nachweis des Feldhamsters bei sehr geringen Dichten;
2. eine gute Eignung zum Nachweis eines günstigen Erhaltungszustandes;
3. eine sehr hohe Attraktivität für den Feldhamster.

Die hessischen Mutterzellen sind – neben ihrer hohen Eignung als Schutzmaßnahme - auch als „Kartiermethode“ (speziell für ein Monitoring) geeignet. Sie bieten eine hohe Antreffwahrscheinlichkeit der Art auch bei geringsten Dichten. Zudem sind die Zellen in Umfang und Anlage weitgehend standardisiert, so dass die Ergebnisse besonders gut zu vergleichen und zu analysieren sind. Nach wenigen Jahren der Umsetzung wird sich auf Basis der Untersuchung von Mutterzellen auch eine genaue Herleitung des Erhaltungszustandes der Population erstellen lassen, so dass der Bewertungsrahmen entsprechend angepasst werden kann.

Bedeutsamer ist aber natürlich, dass die hessischen Mutterzellen eine **hoch effiziente Schutzmaßnahme** darstellen und – bei gezielter und mehrjähriger Anwendung – genutzt werden können, um einen günstigen Erhaltungszustand zu entwickeln.

Mit den Nacherntestreifen und den noch wirksameren Mutterzellen steht damit in Hessen ein Instrumentarium zur Verfügung, dass – bei überschaubaren Kosten – mittel- und langfristig einen günstigen Erhaltungszustand der Populationen gewährleisten könnte. Damit würde eine zentrale Anforderung der FFH-Richtlinie erfüllt - mit weitreichenden Folgen unter anderem für die Genehmigungsfähigkeit von Eingriffen (vgl. Art. 16 der FFH-Richtlinie und §42 BNatSchG).

Flexibilisierungen in Bezug auf die Mutterzellen sollten in einem engen Rahmen bleiben. Vor allem ist die quadratische bzw. rechteckige Form im Wesentlichen einzuhalten. Eine streifenförmige Anlage würde die Anlage von „echten“ Streifen konterkarieren und zu einer Verringerung der Wirksamkeit der Zellen führen. Grundsätzlich sollte daher die mehr oder weniger quadratische Form auch in Zukunft die Regel bleiben, da sie die größte Abschirmungswirkung gegen Feinde (geringster Grenzflächenanteil) ermöglicht.

Bild 12: Mutterzelle bei Bruchköbel



Bild 13: Kombiniertes Acker- und Erntestreifen bei Hofheim / Marxheim



5.1.2.2 Maßnahmen der Umweltbildung und der Öffentlichkeitsarbeit

Von den „Grundpfeilern“ des Feldhamsterschutzes in Hessen ist die zweite wesentliche Säule der Bereich der Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit. Die bisher am Gesamtprojekt beteiligten Akteure bringen sich hier im Rahmen ihrer Möglichkeiten ein.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit fand zuletzt im Jahr 2007 am 24. September auf dem Hof des beteiligten Landwirts Antony in Rockenberg ein Termin statt. Geladen hatte das Amt für den ländlichen Raum in Friedberg. Die Kostenübernahme erfolgte durch das Hessische Umweltministerium. Die AG Feldhamsterschutz steuerte die selbst entwickelten und durch die Stiftung Hessischer Naturschutz geförderten Schilder „Hamsterschutz + Landwirtschaft – Wir sind dabei!“ bei, die im Rahmen der Veranstaltung den anwesenden Landwirten übergeben wurden. Ein solcher Termin fehlte im Jahr 2008 auf der Ebene des Gesamtprojekts, sollte aber zukünftig unbedingt zu einer festen Einrichtung werden. Hierdurch können die Leistungen der beteiligten Landwirte einer breiten Öffentlichkeit präsentiert werden und die Motivation der Landwirte gesteigert werden.

Unbedingt erforderlich ist die Koordination unterschiedlicher Bestrebungen in Sachen Öffentlichkeitsarbeit. So blieben die lokalen Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit (Langgöns, Eschollbrücken) im Jahr 2008 ohne Rückwirkungen auf das Gesamtprojekt. Es wird deshalb vorgeschlagen, die E-Mail-Adressen aller beteiligten Institutionen in einer Art Newsgroup zusammenzustellen und alle Beteiligten über aktuelle Fragen, Diskussionen und Aktivitäten auf dem Laufenden zu halten.

Seit Jahren engagiert sich die AG Feldhamsterschutz (AGFHA) in diesem Bereich und kann inzwischen auf eine Vielzahl von Aktionen zurückblicken. Als Stichworte seien nur der „Hamstersaft“ (in Kooperation mit der Kelterei Müller / Butzbach), die Aufkleber „Ich komm aus de Wedderau!“ und „Ich komme aus Hessen!“ oder die vielen Hamstertage in Schulen und Vereinen, die in Kooperation mit BUND Wetterau, Stiftung Hessischer Naturschutz, der Kelterei Müller sowie den beteiligten Institutionen durch Frau Godmann (AGFHA) durchgeführt wurden. Zuletzt war der Hamster ein großes Thema auf dem Hessentag in Butzbach. Die nachfolgenden Bilder geben einen kleinen Einblick in diese Aktivitäten.

Bild 14: Das Mitmach-Schild – entwickelt von Eike Godmann - welches den teilnehmenden Landwirten übergeben wird.



Bild 15: Die Kelterei Müller unterstützt das Projekt durch den Hamstersaft (hier die Vorstellung des Hamstersafts für die Presse).



Bild 16: Hamstertag in der einer Schule in Friedberg.



Grundsätzlich ist zum Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung festzuhalten, dass er personell und finanziell völlig unzureichend ausgestattet ist. Insbesondere sollte die öffentliche Hand ein Interesse haben, ihre vielfältigen Leistungen im Natur- und Artenschutz auf ansprechende und kreative Weise der Öffentlichkeit zu präsentieren.

Angeregt wird an dieser Stelle auch die Erstellung eines Faliblatts nach bayerischem Vorbild (siehe www.lfu.bayern.de), das die Landwirte und interessierte Zeitgenossen über die wesentlichen Ziele und Möglichkeiten des „Hessischen Modells“ informiert und in Form von aussagekräftigen Bildern auch einen Qualitätsstandard setzt. Ein eigenes Falblatt hat im Jahr Herr Sperling vom ALR in Friedberg entwickelt. Eine Broschüre zum Feldhamster durch das Büro Gall für HessenForst FENA ist mittlerweile entwickelt. Es geht auch speziell auf den Aspekt Schutzmaßnahmen ein.

5.1.2.3 Forschung und Monitoring sowie Beratung und Dokumentation

Dieses Arbeitsfeld trug in besonderer Weise zum Erfolg der Maßnahmen in Hessen bei. Vor allem konnten damit folgende Ziele erreicht werden:

1. Umfassende Kenntnisse zu Verbreitung und Erhaltungszustand der Art;
2. Gezielte Weiterentwicklung und Effizienzsteigerung der Maßnahmen sowie
3. Dokumentation der Erfolge.

Damit sind Forschung, Beratung und Monitoring die Voraussetzung für einen zielgerichteten und kosteneffizienten Mitteleinsatz!

Die Ergebnisse der aktuellen Untersuchungen und jener der vergangenen Jahre sind umfassend in die vorangegangenen Kapitel eingeflossen und werden im Anhang detailliert dargestellt. Die Bedeutung von Monitoring und Beratung wurde auch von den Teilnehmern des Workshops (siehe Anhang 3) am 18. Oktober 2007 bei HessenForst FENA deutlich herausgestellt. Dabei wurde auch auf die Notwendigkeit eines konzeptionellen Vorgehens beim Monitoring hingewiesen.

Bereits 2003 hatten GALL & GODMANN (2003) einen ersten Entwurf für ein Monitoring-Konzept vorgelegt. Dabei wurden etwa 15 Zeigerpopulationen benannt, in denen jeweils drei Probeflächen von 10 Hektar Größe zu untersuchen gewesen wären.

Der enorme Fortschritt im Feldhamsterschutz in Hessen und der nicht minder große Kenntniszuwachs ermöglichen heute ein weitaus effektiveres und kostengünstigeres Verfahren. Allerdings zeigen die Erfahrungen der letzten Jahre auch, dass ein Monitoring jährlich erfolgen muss, um die finanziellen Mittel des Agrarumweltprogramms optimal einsetzen zu können. Das Monitoring hat im Gegensatz zu 2003 nicht vordergründig den Zweck, alle sechs Jahre Informationen nach Brüssel schicken zu können, sondern es bietet vor allem die fachliche Basis für den Erfolg von Schutzmaßnahmen.

Das Monitoring hat somit zwei wesentliche Aufgaben:

1. Überwachung der korrekten Durchführung der Maßnahmen („**technisches Monitoring**“);
2. Fachliche Beurteilung der Maßnahmen zur permanenten weiteren Optimierung in Bezug auf Lage und Durchführung der Maßnahmen und Dokumentation der Verbreitung und der Erhaltungszustände der Populationen („**fachliches Monitoring**“).

Das technische Monitoring obliegt den Vertragsgebern, also den Ämtern für den ländlichen Raum. Jedoch wäre es unsinnig, einzelne Flächen einmal durch den zuständigen Mitarbeiter des Amtes und ein weiteres Mal im Rahmen des fachlichen Monitorings beurteilen zu lassen. Wesentlich ist daher ein optimierter Informationsfluss, wobei der für das fachliche Monitoring Zuständige rechtzeitig die Monitoringflächen an die Ämter durchgeben muss. Zeitraum für das Monitoring ist die letzte September-Dekade.

Auch die Ämter sollten ihrerseits die ihnen verfügbaren Informationen weitergeben. Die fachlichen Aspekte – etwa Baudokumentation und Fotodokumentation – obliegen dann dem fachlichen Monitoring.

Dieser Datenaustausch wäre die technische Basis für ein hoch effektives Monitoring. Hierfür sind unbedingt die technischen Voraussetzungen zu schaffen, was auch 2009 nicht im erforderlichen Umfang gelang, jedoch beim nächsten workshop erneut thematisiert werden soll.

Inhaltlich sollte das Monitoring-Konzept auf der Untersuchung der Maßnahmenflächen beruhen, also von Streifen und Mutterzellen. Somit kann das Monitoring der Bestandsentwicklung in einem Arbeitsschritt mit der Erfolgskontrolle der Maßnahmen erfolgen. Nachuntersuchungen können damit – analog zum Vorgehen in Südhessen in 2008 oder in Limburg in 2006 – auf große Gebiete mit massiven Kenntnisdefiziten beschränkt bleiben.

Methodisch soll im fachlichen Monitoring zukünftig wie folgt vorgegangen werden:

1. Jährlich untersucht werden alle Maßnahmen in Gebieten, in denen zuletzt keine Nachweise mehr gelangen (siehe Tabellen 2, 3 und 4). Das betrifft alle C2-Populationen, die „vom Aussterben bedroht“ sind. Je nach Umfang der sonstigen verfügbaren Daten sowie der Maßnahmendichte wird die jährliche Untersuchung in der Regel dreimal durchgeführt, sofern im Vorjahr keine Nachweise gelangen. Bleibt ein Gebiet auch nach dem dritten Maßnahmenjahr – bei angemessener Maßnahmendichte - ohne Nachweise, wird davon ausgegangen, dass der Bestand erloschen ist. Die Fortdauer der jährlichen Untersuchungen kann verkürzt werden, wenn andere Untersuchungen bereits für Klärung der Fragen gesorgt haben. Sie kann im Einzelfall verlängert werden, wenn trotz ausbleibender Nachweise klare Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen vorliegen.
2. In C2 und C1-Populationen, die „stark gefährdet“ oder „gefährdet“ sind, werden jährlich nur maximal 50 % der Maßnahmenflächen begangen. Bei Nachweis von Bauen kann der Anteil der zu untersuchenden Flächen im Populationsraum weiter reduziert werden.
3. In C1-Populationen, die nicht gefährdet sind, und B-Populationen, wird jährlich nur eine Stichprobe von 20 bis 30 % der Maßnahmeflächen genommen. Für den Fall, dass dabei signifikante Rückgänge zu verzeichnen sind, kann der Untersuchungsumfang erweitert werden.

Der artenschutzfachliche Teil des Monitorings sollte im Einzelnen folgende Leistungen umfassen:

- Begehung der Maßnahmenflächen, einschließlich Dokumentation der Flächen und Baue und exakter Einmessung derselben;
- Fortschreibung des Artenhilfskonzepts: Ergebnisbericht, einschließlich Evaluierung der Maßnahmen (Benotung), Verbesserungsvorschlägen zu Maßnahmen und Maßnahmenflächen sowie Dokumentation der Erfolge und Darstellung von Verbreitung und Erhaltungszuständen auf neuestem Kenntnisstand;
- Beratung der zuständigen Behörden und Institutionen.

Die zuvor entwickelten Vorgehensweisen dienen einem effizienten Umgang mit den knappen Mitteln. Das Monitoring dient vor allem dazu, die Mittel möglichst rasch auf jene Bereiche zu konzentrieren, wo sie der Verhinderung von Aussterbeprozessen dienen, oder dem Erhalt bzw. der Schaffung eines günstigen Erhaltungszustandes. Bereits erloschene Bestände sollten möglichst bald aus der Förderung fallen. A-Populationen (in Hessen seit diesem Jahr keine mehr vorhanden) werden – solange dieser Status besteht – nicht gefördert.

Im Jahr 2009 konnten 114 Einzelmaßnahmen kartiert werden, womit die Zielsetzung von mindestens 100 Flächen erfüllt wurde. Dieser Umfang wird auch für die kommenden Jahre als ausreichend erachtet.

Die Vorschläge zum jährlichen **fachlichen Monitoring** können wie folgt zusammengefasst werden:

- Möglichst vollständige Begehung der Maßnahmenflächen in den „vom Aussterben bedrohten“ Populationen;
- Begehung von etwa 50 % der Maßnahmenflächen in C1-Populationen, die als „gefährdet“ oder „stark gefährdet“ eingestuft wurden.
- Begehung von 20 – 30 % der Maßnahmenflächen in nicht gefährdeten Populationen.

5.1.2.4 Umfang der Maßnahmen

Im Jahr 2007 fanden in Hessen auf 104 Schlägen Maßnahmen zum Feldhamsterschutz statt, wobei die Maßnahmen im Landkreis Bergstraße noch nicht mitgerechnet waren. Im Jahr 2008 waren es 141 Schläge (Anzahl gemäß Eintragungen im GIS), wobei ein paar Vertragsflächen wegen letztlich nicht durchgeführter Maßnahmen fehlten.

2009 konnten in den Karten (siehe Anhang 1) 197 Maßnahmenflächen ausgewiesen werden, mithin erneut eine beachtliche Zunahme. Besonders erfreulich war die starke Zunahme im Landkreis Main-Kinzig. Auch im Zuständigkeitsbereich des ALR Darmstadt konnten deutlich mehr Flächen in das Programm aufgenommen werden als im Vorjahr. In den Landkreisen Gießen sowie im Zuständigkeitsbereich des ALR Bad Homburg blieben die Zahlen auf unverändert hohem Niveau. Auch im Wetteraukreis blieben die Zahlen unverändert hoch, wobei sie hier unter fachlichen Gesichtspunkten deutlich steigen sollten, da große Bereiche (z.B. Wetterau West“) noch ohne Maßnahmen sind. Rückgänge waren zu verzeichnen im Raum Limburg sowie an der Bergstraße. Hier wie auch im Umfeld von Wiesbaden müssen im Zusammenspiel aller Beteiligten unbedingt Maßnahmen ergriffen werden, um die Situation zu verbessern.

Die allermeisten Maßnahmen wurden vertragsgemäß durchgeführt. Probleme gab es in Einzelfällen nur dann, wenn Landwirte zum ersten Mal dabei waren. Selten fallen Maßnahmen auch unbeabsichtigt unter den Tisch, weil zum Beispiel der Lohnunternehmer nicht informiert wurde oder man im Erntestress vergaß, die Streifen stehen zu lassen.

Erstmals wurden für die kartierten Maßnahmen Noten gemäß dem Schulsystem (Note 1 bis 6) vergeben. Dies soll über die Jahre hinweg eine Dokumentation der Güte der Maßnahmen ermöglichen. Für statische Auswertungen ist es derzeit noch zu früh. Es ist angedacht, diese ab 2011 jährlich vorzulegen.

Wie oben bereits angesprochen, konnte in 2008 bereits eine deutliche Verbesserung der Maßnahmen aufgrund der Konzentration der Maßnahmen auf Winterweizen erreicht werden. Sehr auffällig war jedoch, dass die Ackerstreifen entweder nicht richtig verstanden wurden, zum Teil aber auch als Fahrwege missbraucht wurden, was natürlich den Intentionen widerspricht. Diese Situation hat sich auch 2009 nicht grundlegend verändert.

In vielen Bereichen waren die Ackerstreifen vielfach nur etwa 5 Meter (vielfach auch noch kleiner) breit, obwohl der Erntestreifen zusammengelegt war. Werden zum Beispiel 3 Streifen zusammen gelegt, müssen auch die Ackerstreifen in ihrer Breite mit 3 multipliziert werden, so dass sich 15 m ergeben.

Zudem muss dringend darauf hingewirkt werden, dass die Ackerstreifen nicht als bevorzugter Fahrweg auf dem Acker missbraucht werden, was in vielen Fällen zu beobachten war. Vielmehr handelt es sich ja gerade um einen Schonstreifen, der gar nicht befahren werden soll. Möglicherweise trägt zur Geringschätzung der Ackerstreifen durch die Landwirte auch bei, dass der zusätzliche Erlös durch die Ackerstreifen sehr gering ist. Es wird deshalb ange-regt, die Anlage stärker finanziell zu honorieren.

Der Umfang der Maßnahmen und der Teilnahmebereitschaft der Landwirte ist auch in 2009 als großer Erfolg zu werten. Vor allem, wenn man bedenkt, dass 2009 erst das dritte Jahr mit dem Versuch einer möglichst vollständigen Abdeckung der Lebensräume in Hessen war. Eine weitere Ausdehnung war schon aus finanziellen Gründen nicht möglich und wäre in Anbetracht der zur Anwerbung der Landwirte zur Verfügung stehenden Zeiträume kaum möglich gewesen. Weiterhin sorgten Fragen der Konformität des Programms mit den Eu-Förderprogrammen für Verwirrung. Ansonsten hätte 2009 sicher noch mehr für den Feldhamster getan werden können. Die insgesamt erfolgte Ausdehnung des Programms von 2007 auf 2009 umfasst 100 % und kann als Erfolg gewertet werden, wenngleich die prekäre Situation des Feldhamsters zeigt, dass eine weiter steigende Zahl von Maßnahmen unabdingbar ist.

5.1.2.5 Finanzierung

Zu den Ausgaben des Jahres 2009 liegen noch keine aktuellen Daten vor.

Der zukünftige Mittelbedarf wird in Tabelle 8 erarbeitet (siehe unten).

Die Finanzierung von Beratung und Monitoring oblag HessenForst FENA.

5.2 Teilhabitat

Wie zuvor dargelegt, ist das Habitat beim Feldhamster im Wesentlichen der Acker. Teilhabitate im engeren Sinne bestehen nicht.

In diesem Kapitel wird die **räumliche Komponente der Maßnahmengestaltung** bearbeitet. Dabei stehen folgende Fragestellungen im Mittelpunkt:

1. Wo sind im hessenweiten und regionalen Maßstab Schwerpunkte für die Maßnahmendurchführung zu setzen?
2. Wo sind die Streifen oder Zellen unter Betrachtung der örtlichen Situation, der Standortverhältnisse und ggf. des Schlages anzulegen, um ein Höchstmaß an Effizienz zu erreichen?

5.2.1 Räumliche Schwerpunkte des Feldhamsterschutzes in Hessen

Die räumlichen Schwerpunkte des Programms in 2009 verdeutlichen die Karten im Anhang. Sie orientierten sich bisher an der Karte „Hessenweite Verbreitung des Feldhamsters“, jeweils nach dem neuesten Stand. Innerhalb der Lebensräume kamen die Schwerpunkte jedoch mehr oder weniger zufällig zustande und ergaben sich im Wesentlichen durch die von interessierten Landwirten zur Verfügung gestellten Flächen, die jedoch selbstverständlich auf ihre grundsätzliche Eignung (Lage, Bodentypen) abgeklöpft wurden. Letzteres war auch Kerninhalt der Beratungstätigkeit des Büros Gall für die zuständigen Behörden.

Wie die Karten im Anhang zeigen, bilden die augenblicklichen Maßnahmeschwerpunkte die Verbreitung des Feldhamsters in Hessen bereits recht gut ab. Bei genauer Betrachtung ergeben sich jedoch noch erhebliche Lücken und noch sind die räumlichen Schwerpunkte auch nicht an klaren Prioritäten ausgerichtet.

In den letzten beiden Jahren lag die Priorität für die Lokalisierung von Maßnahmen auch stark auf solchen Flächen, bei denen die aktuelle Situation nicht bekannt war oder die Situation als prekär angesehen werden musste. Wenngleich die aktuellen Erkenntnisse des Jahres 2009 zu großer Sorge Anlass geben und suggerieren könnten, doch zunächst allein die noch bestehenden Populationen zu stützen, sollte von diesem Weg nicht grundsätzlich abgegangen werden. Wenn der Feldhamster auch weiterhin ein Charaktertier unserer Ackerlandschaften bleiben soll, muss der Versuch unternommen werden, ihn auch in Bereichen zu halten, die derzeit bereits einen schlechten Erhaltungszustand aufweisen. Dass dies gelingen kann, zeigen die positiven Erfahrungen aus Rockenberg, Burg-Gräfenrode oder Büdesheim. Hier konnte die Erosion der Lebensräume gestoppt und zum Teil sogar revidiert werden.

Sofern in den augenblicklich schwachen Gebieten im Laufe von drei Jahren keine Feldhamster nachgewiesen werden, werden Schutzmaßnahmen dort beendet und die Gelder werden für die Stützung der bestehenden Populationen frei. Der Prozess einer fortschreitenden Fokussierung der Maßnahmen wird folglich ohne Umsteuern bei der Lokalisierung von Maßnahmen erfolgen.

Die Schwerpunktsetzung wird deshalb an den Erhaltungszuständen festgemacht:

C2-Bestände, die „vom Aussterben bedroht“ sind

Die Maßnahmen in diesen Populationen sollten unvermindert fortgesetzt werden.

Lücken in den Förderkulissen sind möglichst zu schließen.

Grundsätzlich gilt für diese Bestände auch weiterhin, dass hier vor allem Mutterzellen zum Einsatz kommen sollten. Sofern das nicht möglich ist, sind zusammengesetzte Streifen das Mittel der Wahl. Die Maßnahmen sind grundsätzlich nur in Weizen, Triticale oder Roggen durchzuführen.

C-Populationen, die „stark gefährdet“ oder „gefährdet“ sind

Hier geht es vor allem darum, noch vorhandene Lücken zu schließen und Maßnahmenbereiche zu verdichten. In diesen Beständen bestehen hinsichtlich des geeigneten Maßnahmenmodells keine Präferenzen.

B-Populationen sollten sich per Definition dauerhaft halten können. **C1-Populationen, für die keine akute Gefährdung** gesehen wird, werden hinsichtlich der Maßnahmen den B-Populationen gleich gestellt. Unter diesen Populationen sind viele, deren Status auf der Durchführung von Maßnahmen (so z.B. Teilpopulation Rockenberg, Teilpopulation Windecken / Bruchköbel – südlicher Abschnitt) beruht, so dass die Maßnahmen hier unbedingt aufrecht zu erhalten sind.

Bei diesen B- und C1-Populationen handelt es sich fast ausschließlich um den Kern von größeren Gesamtpopulationen. Die Rückgangsprozesse der letzten Jahrzehnte und vor allem im Verlauf der nun fast 10-jährigen präzisen Untersuchungen in Hessen zeigen, dass der Übergang von B zu C bzw. von C1 zu C2 immer auf zwei mögliche Arten erfolgt:

1. Die Bestände dünnen von den Rändern her aus. Die B-Bereiche ziehen sich also immer weiter zurück, bis schließlich nur noch eine C-Population verbleibt oder
2. Innerhalb der B-Population entstehen – nahezu immer in der weithin offenen, ausgeräumten Feldflur – Besiedlungslücken oder dünn besiedelte Bereiche, die die verbleibenden B-Bereich (in der Regel an den Ortsrändern) immer weiter zurückdrängen, bis schließlich auch hier C-Zustände entstehen.

Diesen beiden Prozessen kann wirkungsvoll nur durch die dauerhafte Etablierung von Maßnahmen entgegen gewirkt werden. In B-Populationen muss jedoch das Raster der Maßnahmen nicht so dicht sein wie in den anderen.

Die FFH-Richtlinie gibt den Staaten – in diesem Fall dem Land Hessen – die Aufgabe, einen günstigen Erhaltungszustand der Populationen zu bewahren bzw. zu erreichen. So können auch – wie bereits erwähnt – Eingriffe in den Lebensraum einer A- oder B-Population leichter genehmigt werden als in C-Populationen. Es sollte somit das Bestreben des Landes Hessen sein, in jeder Gesamt-Population zumindest Teilpopulationen mit dem Erhaltungszustand B anzustreben. **Das Instrumentarium ist mit dem hier vorgestellten Hessischen Modell vorhanden.** Das Modell setzt dabei (siehe Kapitel 5.1) auch bewusst auf kosteneffizientes

Handeln, was eine umfassende Zielerreichung mit überschaubarem finanziellen Aufwand ermöglicht (siehe Kap. 5.2.2.4).

C-Populationen weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf, weil sie entweder einen kleinen, weitgehend isolierten Raum besiedeln oder einen großen Raum mit unzureichender Habitatausstattung. In beiden Fällen können Maßnahmen eine allmähliche Verbesserung des Erhaltungszustandes auf B bewirken. Schon im Rahmen der bisherigen Programmdurchführung bildeten sich in diversen C-Populationen – vor allem im Naturraum Wetterau – Maßnahmen-Schwerpunkte aus, die sich aus den Besitz-, Pacht- und Nutzungsverhältnissen der beteiligten Landwirte ergaben.

Die **Schwerpunktsetzung und Maßnahmenverdichtung** müssen in den Bereichen, in denen bereits Maßnahmen stattfinden, in den Mittelpunkt des Feldhamsterschutzes rücken. Isolierte Maßnahmen, die weiter als etwa 500 bis 700 Meter von der nächsten Maßnahme entfernt sind, können kaum bestandsstützende oder –fördernde Wirkungen entfalten. Gleichermaßen dürfen räumliche Schwerpunkte nicht verlagert werden, oder wenn, dann nur schrittweise. Die besonders erfolgreichen Maßnahmenbereiche zeichnen sich durchweg durch folgende Eigenschaften aus:

1. Die Maßnahmen finden über mindestens 5 Jahre hinweg immer im selben Raum statt (**Kontinuität**);
2. Die Einzelmaßnahmen sind einander benachbart oder höchstens etwa 500 Meter voneinander entfernt (**Verbund**);
3. Die Maßnahmen werden von Landwirten durchgeführt, die sich für das Projekt begeistern und eine hohe Qualität der Maßnahmen gewährleisten (**Qualität**);
4. Die Anzahl von Einzelmaßnahmen (Streifen oder Mutterzellen) in einem Raum beträgt jährlich mindestens 5 (**Quantität**).

Der Erfolg von Schutzmaßnahmen zugunsten des Feldhamsters hängt somit von vier Faktoren ab: Kontinuität, Verbund, Qualität und Quantität.

Räumliche Ziele und Schwerpunkte des Artenhilfsprogramms bis 2011

Die nachfolgende Tabelle vermittelt einen Überblick über die Ziele des Artenhilfsprogramms in den einzelnen Populationen und Teilpopulationen. Grün hinterlegte Zellen in der Spalte „Aktueller Zustand“ stehen für eine zuletzt verbesserte Bestandssituation, rote Hinterlegung für eine verschlechterte. Gelbe Felder deuten entweder auf eine unveränderte Situation hin oder die Datenlage erlaubt keine präziseren Aussagen.

Tabelle 6: Ziele für die einzelnen Populationen

| Population / Teilpopulation | Aktueller EZ | Ziel-EZ (2011) | Weitere Ziele |
|-----------------------------|--------------|----------------|--|
| Limburg Süd | C2 | C2 | Noch ein Jahr Mutterzellen fortführen |
| Limburg Ost | C2 | C2 | Maßnahmen verstärken und weiter verdichten |
| Langgöns | B | B | Stärkung der Randbereiche |

| Population / Teilpopulation | Aktueller EZ | Ziel-EZ (2011) | Weitere Ziele |
|---------------------------------|--------------|----------------|---|
| Pohlheim | B | B | Stärkung der Randbereiche |
| Butzbach / Ober-Mörlen | C1 | C1 | Kontinuität herstellen |
| Rockenberg | C1 | B | 2. Maßnahmenschwerpunkt Richtung Süden erforderlich |
| Wölfersheim / Dorheim | C1 | C1 | 2 Maßnahmenschwerpunkte herausarbeiten |
| Friedberg / Wöllstadt | C1 | C1 | Maßnahmen fortführen |
| Wetterau Nord | C2 | C1 | Schwerpunkt Ossenheim fortführen |
| Wetterau West | C2 | C2 | Neue Schwerpunkte schaffen |
| Heldenbergen / Ilbenstadt | C2 | C1 | Schwerpunkte fortführen |
| Windecken / Bruchköbel | B | B | Schwerpunkte fortführen |
| Ostheim | C1 | C1 | Schwerpunkte fortführen |
| Bad Vilbel / Schöneck / Maintal | C2 | C1 | östliche Schwerpunkte beibehalten, Neuen Schwerpunkt Richtung Bad Vilbel einrichten |
| Bommersheim | C2 | C2 | Maßnahmen verringern |
| Steinbach / Eschborn | C2 | C2 | Maßnahmen Richtung A5 verschieben, möglichst in Eschborn Landwirte werben |
| Frankfurt West | C2 | C2 | Maßnahmen in Höchst verstärken |
| Frankfurt - Zeilsheim | C1 | C1 | Maßnahmen wieder aufnehmen |
| Hattersheim | C2 | C2 | Maßnahmen initiieren |
| Main-Taunus Ost | C2 | C2 | Maßnahmen fortführen |
| Marxheim / Diedenbergen | C2 | C1 | Maßnahmen fortführen, weiter verdichten |
| Nordenstadt | C2 | C2 | Maßnahmen wieder aufnehmen |
| Weilbach | C2 | C1 | Maßnahmen dringend erforderlich! |
| Weilbach - Süd | C2 | C2 | keine Maßnahmen erforderlich |
| Kostheim | C2 | C2 | Maßnahmen initiieren |
| Flörsheim | B | A | Maßnahmen sollten nun vorgesehen werden |
| Hochheim / Delkenheim | C1 | C1 | Maßnahmen initiieren |
| Wiesbaden | C2 | C2 | keine Maßnahmen erforderlich |
| Astheim / Trebur | C1 | B | Maßnahmen in Trebur initiieren |
| Goddelau | C2 | C2 | Maßnahmen initiieren |
| Crumstadt | C2 | C2 | Maßnahmen initiieren |
| Eschollbrücken | C1 | B | Status-Quo festigen |
| Pfungstadt | C2 | C1 | Maßnahmen weiter ausbauen |
| Nordheim / Hofheim | C2 | | Maßnahmen neu initiieren und deutliche Erhöhung der Maßnahmeflächen-Anzahl |
| Bürstadt Süd / Lampertheim | C2 | C1 | Maßnahmen initiieren |

Die Aussagen der nachfolgenden Tabelle 7 konkretisieren die groben Aussagen von Tabelle 6. Sie bildet damit die fachliche Grundlage für die Schwerpunktsetzung des Artenhilfskonzepts bis zum Jahr 2011. Die Hinweise zum Finanzierungsbedarf heben auf den Zielzustand im Jahr 2011 (siehe Tabelle 4) ab. Sie beschreiben damit das fachliche Erforderliche und Wünschenswerte im Jahr 2009.

Tabelle 7: Räumliche Schwerpunktsetzungen für die Schutzmaßnahmen und Maßnahmenbedarf

| Population / Teilpopulation | Schwerpunkt | Erläuterung |
|--|--|---|
| Limburg Süd | Südlich Linter | Umsetzung von 5 Mutterzellen. Finanzbedarf wie 2008. |
| | Neesbach | Umsetzung von 3 Mutterzellen nördlich von Neesbach. Zusätzlicher Finanzbedarf etwa 700,- €. |
| Limburg Ost | Brechen | Erhöhung der Anzahl von Mutterzellen auf 10 (zusammengelegte Streifen sind möglich). Bildung von zwei Schwerpunktbereichen bei Nieder-Brechen und Ober-Brechen. |
| Langgöns | wie 2008, Stärkung der Randbereiche | Maßnahmen Richtung Großen-Linden reduzieren. Weitere Verdichtung westlich der A 485 und neuer Schwerpunkt in Richtung Butzbach. Kein zusätzlicher Bedarf. |
| Pohlheim | wie 2007, Stärkung der Randbereiche | Wie 2008. Finanzbedarf etwa wie 2007. |
| Butzbach / Ober-Mörten | Aufbau eines neuen Schwerpunkts zwischen Ostheim und Ober-Mörten und im Raum Nieder-Weisel | 2008 wurden die Maßnahmen nicht durchgeführt; angestrebt werden sollten in einem zusammenhängenden Raum jeweils 6 – 10 Hektar Maßnahmenfläche. Zusätzlicher Finanzbedarf: ca. 1.000 €. |
| Rockenberg | wie 2008, in den nächsten Jahren Aufbau eines zweiten Schwerpunkts Richtung Bad Nauheim | Weiterführung der Maßnahmen mit Landwirt Antony. Zusätzlicher Schwerpunkt mit einem Finanzbedarf von maximal 2000 €. |
| Wölfersheim / Dorheim | Herstellung von Kontinuität im Raum Dorheim. Neuer Schwerpunkt im Raum Wölfersheim. | Neuer Schwerpunkt sollte südlich von Wölfersheim geschaffen werden (Streifen). Zusätzlicher Finanzbedarf ca. 2.000 €. |
| Wetterau Nord | Ossenheim | Fortführung der 2008 begonnenen Maßnahmen. Kein zusätzlicher Finanzierungsbedarf. |
| Friedberg / Wöllstadt | Wöllstadt Richtung Ilbenstadt | Derzeit keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Kein zusätzlicher Finanzierungsbedarf. |
| Wetterau West | <ul style="list-style-type: none"> Im Raum Wöllstadt wie gehabt. Erforderliche neue Schwerpunkte: <ul style="list-style-type: none"> Raum Okarben. Raum Dortelweil. Raum Rodheim / Petterweil. Raum Bonames / Massenheim | <ul style="list-style-type: none"> Im Raum Wöllstadt werden eine Optimierung und Verdichtung der Maßnahmen erforderlich. Raum Okarben: Mutterzellen oder zusammengelegte Streifen (Zielanzahl 5), dabei Konzentration auf strukturreiche Flächen. Zusätzlicher Finanzbedarf 1.500 €. Raum Dortelweil: Einrichtung von Mutterzellen oder zusammengesetzten Streifen. Zusätzlicher Finanzbedarf 1.500 €. Raum Rodheim / Petterweil: 5 Mutterzellen oder zusammengesetzte Streifen. Zusätzlicher Finanzbedarf 1.500 €. Raum Erlenbach: Optimierung und Verdichtung der Maßnahmen. Kein Zusätzlicher Finanzbedarf. Raum Bonames / Massenheim: Verdichtung der Maßnahmen. Kein zusätzlicher Finanzbedarf. Zusätzlicher Bedarf gesamt: ca. 5.000 €. |
| Heldenbergen / Ilbenstadt | wie 2008 | Verdichtung der Maßnahmen. Kein zusätzlicher Finanzbedarf. Ersparnis durch Wegfall der Maßnahmen im Raum Erbstadt reinvestieren. |
| Windecken-Bruchköbel | wie 2008 | Weiterführung der Maßnahmen durch Herrn Fechner. Kein zusätzlicher Finanzbedarf. |
| Ostheim | wie 2008 | Verdichtung der Maßnahmen in Richtung Nidderau. |
| Bad Vilbel / Schöneck / Maintal | Schwerpunkt Wachenbuchen und südlich Niederdorfelden / Gronau | <ul style="list-style-type: none"> Wachenbuchen: Aufstockung der Anzahl an Maßnahmenflächen auf 5; Niederdorfelden: Neuer Schwerpunkt mit mindestens 5 Maßnahmenflächen. Zusätzlicher Finanzbedarf: ca. 2.000€ |
| Bommersheim | wie 2008 | Kein zusätzlicher Finanzbedarf. |
| Steinbach / Esch- | Umfang wie 2009 | Maßnahmen möglichst auf Eschborn ausdehnen. Kein zusätzlicher |

| Population / Teilpopulation | Schwerpunkt | Erläuterung |
|-----------------------------------|---|--|
| born | | Finanzbedarf. |
| Frankfurt West | wie 2009 | Kein zusätzlicher Finanzbedarf. |
| Frankfurt Zeilsheim | | Maßnahmen aus 2008 möglichst wieder aufnehmen. Zusätzlicher Finanzbedarf 1.500 €. |
| Hattersheim | Aufbau eines neuen Schwerpunkts mit 5 Maßnahmen zwischen Hattersheim, Kiesgrube Weilbach und Eddersheim | Zuletzt gelangen hier keine Nachweise mehr, so dass von einem schlechten Zustand auszugehen ist. Maßnahmen sind hier hoch prioritär. Zusätzlicher Finanzbedarf 1.500 €. |
| Main-Taunus Ost | Wie 2009 . | Kein zusätzlicher Finanzbedarf |
| Marxheim / Diedenbergen | wie 2009 | wie 2009. Kein zusätzlicher Finanzbedarf. |
| Nordenstadt | wie 2008 | Wiederaufnahme des Maßnahmen aus 2008. |
| Weilbach | Neue Maßnahmen initiieren. | Ansprache von Landwirten im Raum. Zusatzbedarf noch nicht absehbar. |
| Weilbach - Süd | aktuell kein Bedarf | Schwerpunkt zunächst auf Weilbach richten. |
| Kostheim | Aufbau eines neuen Schwerpunkts nördlich von Kostheim. | Vorrangige Umsetzung von Streifen im Gesamtumfang von etwa 5 bis 6 ha. Zusätzlicher Finanzbedarf ca. 1.000 €. |
| Flörsheim | Eventueller neuer Schwerpunkt. | Maßnahmeninitiierung sollte geprüft werden |
| Hochheim / Delkenheim | Bildung zweier Schwerpunkte: Nahe der A 66 und in Richtung A671. | Neben den bereits vorhandenen Ausgleichsflächen am westlichen Ortsrand von Delkenheim, sind Maßnahmen vor allem im Norden des Lebensraums (nahe A66) und im Süden (südlich der Domäne Mechthildhausen Richtung A671) einzurichten. Zusätzlicher Finanzbedarf etwa 1.500 €. |
| Wiesbaden | Kein Schwerpunkt. | Augenblicklich besteht hierfür jedoch keine Priorität. Kein zusätzlicher Finanzbedarf. |
| Astheim / Trebur | Wie 2009. | Kein zusätzlicher Finanzbedarf. |
| Goddellau | Kein Schwerpunkt | Maßnahmenschwerpunkt sollte zunächst auf Crumstadt gelegt werden. |
| Crumstadt | Wie 2009 | Kein zusätzlicher Finanzbedarf. |
| Eschollbrücken | Wie 2009 | Kein zusätzlicher Finanzbedarf. |
| Pfungstadt | Wie 2009 | Kein zusätzlicher Finanzbedarf. |
| Bürstadt Süd / Lampertheim | Neuer Schwerpunkt nördlich von Lampertheim | Aufbau eines neuen Schwerpunkts mit mindestens 5 Maßnahmen nördlich von Lampertheim. Zusätzlicher Finanzbedarf ca. 1.500 €. |
| Nordheim / Hofheim | | Maßnahmen müssen völlig neu überdacht werden. |

5.3 Situierung der Maßnahmen vor Ort

In der Regel werden den Ämtern für den ländlichen Raum von teilnahmewilligen Landwirten Maßnahmeflächen vorgeschlagen. Im vielen Fällen ist die Beurteilung der angebotenen Flächen schwierig, weshalb der fachliche Beratungsbedarf vor allem anfangs hoch ist. Mit der Zeit und den zunehmenden Erfahrungen der Fachsachbearbeiter wird dieser sicher geringer, ohne dass letztlich ganz darauf verzichtet werden kann.

Für die erste Einordnung der angebotenen Flächen wurde deshalb eine Checkliste erarbeitet, die den Beratungsbedarf senken und die Sicherheit in der Beurteilung der Flächen erhöhen soll.

Tabelle 8: Checkliste zur Schnellansprache angebotener Flächen

| Faktor | Positiv | Neutral | Negativ | Ausschluss | Rück- sprache |
|--|---------|---------|---------|------------|------------------|
| Grundvoraussetzungen | | | | | |
| Erhaltungszustand B, C | x | | | | |
| Erhaltungszustand A | | | | x | |
| kein Vorkommen | | | | x | |
| Standortbeurteilung | | | | | |
| Grundwassereinfluss | | | | | x |
| Stauwassereinfluss zu befürchten | | | | | x |
| Tiefgründiger Löss- oder Lehmboden | x | | | | |
| Bodentyp Parabraunerde oder Tschernosem aus Löss oder Rheinablagerungen | x | | | | |
| Bodentyp Gley oder Kolluvisol | | | | | x |
| Andere Bodentypen | | | | | x |
| Stark steinige Böden | | | | x | |
| Flurbezeichnungen weisen auf schwierige Verhältnisse hin (z.B. „Naßgewann“, „Wiesengrund“) | | | x | | |
| Aktuelle Frucht | | | | | |
| Weizen, Triticale, Roggen | x | | | | |
| Gerste, Hafer | | x | | | |
| Benachbarte Flächen | | | | | |
| Zuckerrübe | | | x | | |
| Mais | | | x | | |
| Raps | x | | | | |
| Getreide | x | | | | |
| Feldfutterbau | | x | | | |
| Grünland | | | x | | |
| Wald | | | x | | |
| Bach / Aue | | | x | | |
| Straßen | | x | | | x |
| Siedlungen | | x | | | |

Zum Ausschluss der Flächen genügt bereits ein zutreffender Aspekt in der Spalte „Ausschluss“. Das Vorliegen negativer Aspekte muss nicht zur Ablehnung der Fläche führen, erfordert aber stets eine Rücksprache mit dem Büro Gall. Flächen mit ausschließlich positiven Aspekten sind solchen mit negativen immer vorzuziehen.

5.4 Teilnehmende Betriebe

Die Maßnahmen sind so konzipiert, dass grundsätzlich jeder Ackerbau treibende Betrieb daran teilnehmen kann. Unabhängig davon, ob er zum Beispiel konventionell oder ökologisch wirtschaftet. Die vorgesehenen Flexibilisierungsmöglichkeiten lassen – wenn die Betriebe dies möchten oder anregen – weitere Anpassungen zu, sofern die artenschutzfachliche Effizienz nicht beeinträchtigt wird.

Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen aber auch, dass die Qualität der Maßnahmen von Betrieb zu Betrieb stark variieren kann. Insofern ist es sicher auch legitim, Landwirte, die

eine hohe Qualität liefern, besonders zu fördern, z.B. durch eine erhöhte Zuteilung von Maßnahmenflächen. Anderen wird man auf Basis der Erfolgskontrollen weniger Flächen zuteilen oder sich im Extremfall auch von ihnen trennen. Basis für solche Entscheidungen können zukünftig die Noten für die Maßnahmenflächen sein.

Die Frage „Welche Bauern braucht der Hamster?“ lässt sich im Grunde leicht beantworten. Denn die Qualität der Umsetzung hängt – sofern die grundsätzliche Eignung vorhanden ist – stets von der **persönlichen Motivation** ab. Bei Landwirten, die vordergründig noch ein paar Euro zusätzlich machen möchten, sehen die Flächen anders aus als bei solchen, die z.B. auch mit Engagement an Grünlandprogrammen mitarbeiten und Anteil am Geschehen auf ihren Feldern nehmen.

Und so zeigten sich im Verlauf der Maßnahmen-Initiierung und –Durchführung typische Verhaltensweisen von Landwirten, die eine hohe Korrelation zur Qualität ihrer Streifen aufwiesen.

Positive Zeichen für eine hohe Motivation sind etwa:

- Aufstellen des Mitmach-Schildes in der Öffentlichkeit (Hoftor, auf den Maßnahmenflächen);
- Persönliche Meldung des Nachweises von Hamsterbauen oder Sichtbeobachtungen;
- Persönliche Schilderung von Negativ-Erlebnissen („Ich habe beim Grubbern einen Hamster erwischt. Das tat mir richtig leid“);
- Eigene Vermarktung – etwa Direktvermarkter – die sich von der Teilnahme auch einen Imagegewinn für sich und die Landwirtschaft im allgemeinen versprechen;
- Es besteht eine enge Bindung zum eigenen Land. Die Arbeiten werden noch selbst und nicht durch Lohnunternehmen durchgeführt;
- Persönliche Nachfrage, ob die Maßnahmen so in Ordnung waren und ob Hamster gefunden wurden.

Probleme mit der Motivation könnten dagegen bestehen, wenn

- die Teilnahme an den Maßnahmen im Beisein von Kollegen nicht angesprochen oder sogar verleugnet wird;
- mehrfach auf Schäden durch Mäuse oder Hamster hingewiesen wird oder
- lange über Vertragsdetails diskutiert wird, in der Hoffnung, Zugeständnisse zu erhalten.

In Hessen waren die Erfahrungen mit den Landwirten im Rahmen des Programms fast durchweg positiv. Nicht nur, dass ein hoher Anteil der Angesprochenen bereitwillig mitmachte. Inzwischen hat sich zu vielen Landwirten ein echtes Vertrauensverhältnis entwickelt, das vieles erleichtert und sich natürlich auch unter den Landwirten herumspricht. Wichtig ist daher, nicht nur das Verhalten und die Motivation der Landwirte zu überprüfen, sondern auch das eigene – seitens der Zuständigen in den Behörden und der mit der Beratung und ggf. der Erstansprache und dem Monitoring Betrauten.

Besonders wichtig ist, dass die vertraglichen Bindungen von beiden Seiten eingehalten werden. Eine verzögerte Auszahlung von Fördermitteln – wie teilweise auch 2007 geschehen (persönliche Berichte von Landwirten) wirkt sich stark negativ auf die Motivation der Landwirte aus.

5.5 Allgemeines Ablaufschema für vorgeschlagene Maßnahmen im Jahresverlauf

Für die Maßnahmen des Artenhilfsprogramms Feldhamster ist der entscheidende Zeitraum die Phase zwischen der Getreideernte (insbesondere des Weizens) und dem 1. Oktober.

Fazit zu Kap. 5:

In Deutschland werden seit wenigen Jahren in verschiedenen Regionen Maßnahmen zugunsten des Feldhamsters durchgeführt. Die Spanne der Maßnahmen reicht von segregativen Konzepten bis hin zu leicht umsetzbaren, integrativen Streifenmodellen.

In Hessen setzte man auf die Anlage von Nacherntestreifen, die aufgrund von Erfolgskontrollen jährlich verbessert wurden. Als neues Instrument kam 2007 die „Mutterzelle“ hinzu. Insgesamt wurden 2009 auf fast 200 Flächen Maßnahmen durchgeführt.

Das Artenhilfskonzept entwickelt räumliche Vorstellungen von den zukünftigen Schwerpunkten des Feldhamsterschutzes in Hessen. Die Prioritäten werden dabei vor allem an der Bestandssituation festgemacht. Ziel ist es, die Hamsterpopulationen langfristig in einen günstigen Erhaltungszustand zu bringen bzw. selbigen zu bewahren.

Literatur

- BACKBIER L., GUBBELS, E. (1998): Artenschutzmaßnahmen zur Erhaltung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Limburg (Niederlande). In: STUBBE & STUBBE 1998.
- BARTZ (2006): Erfolgskontrolle Hamsterstreifen 2005. Bericht im Auftrag der AG Feldhamsterschutz.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2003): Artensteckbrief und Bewertungsrahmen *Cricetus cricetus* Feldhamster.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg., 1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 55: 1-434. Bonn-Bad Godesberg.
- den. Vogelwelt 89: 69-78.
- ENDRES, J. (2001): Zur Bodensubstratselektion und Lebensraumwahl des Feldhamsters – dargestellt am Beispiel Göttingen. – Jb. nass. Ver. Naturkd., 121: 179-182; Wiesbaden.
- FELTEN (1951): Untersuchung zur Taxonomie, Eidonomie und Ökologie der Kleinsäuger des Rhein-Main-Gebietes. – Unveröffentl. Doktorarbeit.
- GALL & GODMANN (2001): Der Feldhamster in der Wetterau. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Stiftung Hessischer Naturschutz.
- GALL & GODMANN (2002a): Änderung FNP Dorheim Nord-Ost: Hamsterkartierung und naturschutzrechtliche Fragen. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Stadt Friedberg.
- GALL & GODMANN (2002b): Bebauung nord-westlich der Kernstadt Friedberg: Einschätzung zum Vorkommen des Feldhamsters und der damit verbundenen naturschutzrechtlichen Fragen. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Stadt Friedberg.
- GALL & GODMANN (2003a): Nordumgehung Karben: Kartierung des Feldhamsters und naturschutzrechtliche Fragen. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der ASV Gelnhausen.
- GALL & GODMANN (2003b): B 455 OU Dorheim: Hamsterkartierung 2003 – Erfolgskontrolle. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Amt für Strassen- und Verkehrswesen Gießen.

- GALL & GODMANN (2003c): B3a – OU Karben-Okarben: Vor-Kartierung des Feldhamsters und naturschutzrechtliche Fragen. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Stadt Karben.
- GALL & GODMANN (2003d): Geplante Baugebiete in Friedberg: Kartierung des Feldhamsters und naturschutzrechtliche Fragen. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Stadt Friedberg.
- GALL & GODMANN (2003e): Maßnahmen zur Erhaltung des Feldhamsters in Hessen – Jahres-Bericht 2002. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Stiftung Hessischer Naturschutz.
- GALL & GODMANN (2003f): B3a – OU Friedberg: Hamsterkartierung 2003 –Erfolgskontrolle. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Amt für Straßen- und Verkehrswesen Gießen.
- GALL & GODMANN (2004): Jahresbericht 2003: Hamsterschutzmaßnahmen in Hessen. Bericht im Auftrag der Stiftung Hessischer Naturschutz.
- GALL (2002): B3a – OU Wöllstadt: Faunistischer Fachbeitrag im Rahmen der UVP. Planungsbüro für Natur und Landschaft. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Hungen.
- GALL (2003): B-plan-Verfahren Nr. in Friedberg – Bruchenbrücken: Kartierung des Feldhamsters und naturschutzrechtliche Fragen. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Stadt Friedberg.
- GALL (2004): Bebauungsplan Nr. 113 – Untersuchung zum Feldhamster und naturschutzrechtliche Fragen. Im Auftrag der Stadt Bad Homburg – Fachbereich Stadtplanung.
- GALL (2004a): Planfeststellung – Erweiterung Kiesabbauflächen in Crumstadt – UVS – Anhang 6: Sondergutachten Feldhamster. Gutachten im Auftrag von Schumann Sand&Kies GmbH.
- GALL (2004b): A 44 – Gutachten Feldhamster. Gutachten im Auftrag von Bosch & Partner GmbH.
- GALL (2004c): B-plan Nr. 113 – Bad Homburg. Gutachten Feldhamster. Gutachten im Auftrag der Stadt Bad Homburg.
- GALL (2004d): Planfeststellung OU Schöneck – Kilianstädten. Gutachten Feldhamster. Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Gelnhausen.
- GALL (2005): Bericht 2005 – Umsetzung des Artenhilfsprogramms Feldhamster in Mannheim. Gutachten im Auftrag der Stadt Mannheim.
- GALL (2005a): B40 Ortsumgehung Flörsheim / Wicker zwischen Hochheim und L 3028: - UVS Sondergutachten Feldhamster. Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden.
- GALL (2005b): Planfeststellung OU Flörsheim, Wicker, Weilbach – B519. Gutachten Feldhamster – Frühjahrskartierung. Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden.
- GALL (2005c): Planfeststellung OU Flörsheim, Wicker, Weilbach – B519. Gutachten Feldhamster – Nacherntekartierung. Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden.
- GALL (2005e): Planfeststellung OU Elz. Gutachten Feldhamster. Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Dillenburg.
- GALL (2005f): OU Nidderau: Gutachten Feldhamster. Gutachten Feldhamster. Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Gelnhausen.
- GALL (2005g): Bplan Wölfersheim „Füllgesärten 2.BA: Gutachten Feldhamster. Gutachten im Auftrag der Gemeinde Wölfersheim.
- GALL (2005h): Bplan „Am Lindenbaum“ Langgöns – Monitoring 2005. Gutachten im Auftrag der Gemeinde Langgöns.
- GALL (2006a): L 3193 / L3445 Ortsumgehung Erlensee / Langendiebach und Neuberg / Ravolzhausen: Untersuchung Feldhamster. Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Gelnhausen.
- GALL (2006b): B3a OU Okarben – UVS: Sondergutachten Feldhamster. Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Gelnhausen.
- GALL (2006 c): Erweiterung Krankenhaus Philipphospital – Gutachten zum Feldhamster. Im Auftrag der HLG.
- GALL (2007a): Stadt Bad Homburg v.d.H.: Bebauungsplan 111 „Anschluss Südring / Zubringer“ – Sondergutachten Eignung des Geltungsbereichs für den Feldhamster. Gutachten im Auftrag der Stadt Bad Homburg.
- GALL (2007b): Stadt Bad Homburg v.d.H.: Standortsuche für die „Hochtaunus-Kliniken“ – Sondergutachten zu streng geschützten Arten. Gutachten im Auftrag der Stadt Bad Homburg.

- GALL (2007c): B3a – Ortsumgehung Friedberg: Bericht zur Tierrettung und Umsiedlung der Feldhamster. Im Auftrag des ASV Gelnhausen.
- GALL (2007): Tierrettung und Monitoring der Ausgleichsmaßnahmen im Zuge des Baus der B3a – OU Friedberg. Gutachten im Auftrag des ASV Gelnhausen).
- GALL (2007d): Artenhilfskonzept zum Feldhamster in Hessen – Stand 2007. Gutachten im Auftrag von HessenForst FENA.
- GALL (2007e): Stadt Bad Homburg v.d.H.: Feldhamsterkartierung im gesamten Stadtgebiet.
- GALL (2007f): In contura – Landschaft planen: UVS OU Ginsheim.
- GALL (2007g): Gewerbegebiet Biebesheim „Nördlich der Waldstraße“. Feldhamster-Gutachten.
- GALL (2008): Errichtung eines Sonnenkraftwerks bei Riedstadt – Leeheim. Feldhamster-Gutachten.
- GALL, GODMANN, THIELE (2002a): OU Friedberg Dorheim, B455: Vorkommen des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), Auswirkungen auf die Population und Ableitung des Kompensationsbedarfs. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Amt für Strassen- und Verkehrswesen Gießen.
- GALL, GODMANN, THIELE (2002b): B3a – OU Friedberg: Kartierung 2002. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Amt für Strassen- und Verkehrswesen. Gießen.
- GALL, GODMANN, THIELE (2003): B3a – OU Wöllstadt: Fachbeitrag zum Feldhamster im Rahmen der UVP. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Planungsbüro für Natur und Landschaft, Hungen.
- GALL, M. & GODMANN, O. (2003): Situation des Feldhamsters in Hessen. Gutachten im Auftrag des HDLGN.
- GODMAN, O. (2002): Monitoring der Ausgleichsflächen am Alten Wiesbadener Weg in Delkenheim. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Unveröffentl. Abschlussbericht im Auftrag des Umweltamtes Wiesbaden.
- GODMANN (1998): Zur Bestandssituation des Feldhamsters (*Cricetus cricetus* L.) im Rhein-Main-Gebiet. Jb. nass. Ver. Naturkd., 119; Wiesbaden.
- GODMANN (2000a): B-Plan: „Am alten Wiesbadener Weg“ in Wiesbaden-Delkenheim Fachgutachten zum Vorkommen des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*). – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Umweltamt Stadt Wiesbaden.
- GODMANN (2000b): Artenschutzprojekt Feldhamster im Rhein-Main-Gebiet. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Stiftung Hessischer Naturschutz.
- GODMANN (2001a): Feldhamster in Frankfurt Fachgutachten zur Verbreitung des Feldhamsters in Frankfurt. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Umweltamt Stadt Frankfurt.
- GODMANN (2001b): Erweiterung der Umgehung Dorheim Fachgutachten Feldhamster. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Amt für Straßen- und Verkehrswesen Gelnhausen.
- GODMANN (2001c): Bau der B3a Friedberg – Bad Nauheim, Untersuchungsbericht Feldhamster. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Amt für Straßen- und Verkehrswesen Gelnhausen.
- GODMANN (2001d): B-Plan: „Am alten Wiesbadener Weg“ in Wiesbaden-Delkenheim Fachgutachten zum Vorkommen des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), Untersuchungsergebnis 2001. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Umweltamt Stadt Wiesbaden.
- GODMANN (2002a): Monitoring Feldhamster auf den Ausgleichsflächen „Am alten Wiesbadener Weg“ in Wiesbaden Delkenheim (Ergebnis 2002). – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Umweltamt Stadt Wiesbaden.
- GODMANN (2002b): Vorkommen des Feldhamsters im Gebiet des Bebauungsplans Pfaffenwiese/Silogegebiet. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Umweltamt Stadt Frankfurt.
- GODMANN (2002c): Vorkommen des Feldhamsters im Bebauungsgebiet Bonames-Ost. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Umweltamt Stadt Frankfurt.
- GODMANN (2003): Kartierung des Feldhamsters im Main-Taunus-Kreis. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Landkreis Main-Taunus.
- GÖRLACH (1983): Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) im Kreis Gießen/Hessen. – Ztschrft. F- Säugertierkunde; Bonn.
- HLUG (2002a): Umweltatlas Hessen, veröffentlicht im Internet.
- HLUG (2002b): Digitale Bodenflächendaten von Hessen, 1 : 50.000.
- INTERNATIONALER ARBEITSKREIS FELDHAMSTER (2001): Empfehlung des Internationalen Arbeitskreises Feldhamster an Behörden bei Eingriffen in Populationen des Feldhamsters. In: Jb. nass. Ver. Naturkde 122, S. 223 – 225.

- KAULE, G (1991): Arten- und Biotopschutz. UTB, Stuttgart.
- KAYSER & STUBBE (2003): Untersuchungen zum Einfluss unterschiedlicher Bewirtschaftung auf den Feldhamster *Cricetus cricetus*, einer Leit- und Charakterart der Magdeburger Börde.
- KAYSER, A. (2001): Aspekte der Raum- und Baunutzung beim Feldhamster. – Jb. nass. Ver. Naturkd., 122: 149-150; Wiesbaden.
- KLAUSING, O. (1982): Die Naturräume Hessens. Schr.r. der HlfU, Band 67. Wiesbaden. Weiterentwickelt 1988 im Umweltatlas Hessen.
- KOCK, D. & KUGELSCHAFTER, K. (1995): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens – Teilwerk I, Säugetiere.
- KÖHLER, U., KAYSER, A. & WEINHOLD, U. (2001): Methoden zur Kartierung von Feldhamstern (*Cricetus cricetus*) und empfohlener Zeitbedarf. – Jb. nass. Ver. Naturkd., 122: 215-216; Wiesbaden.
- KUGELSCHAFTER (2003): Feldhamsterkartierung im Zuge des Raumumordnungsverfahren zur Südumgehung Rosbach. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Stadt Rosbach.
- KUPFERNAGEL, C. (2003): Raumnutzung umgesiedelter Feldhamster auf Ackerflächen bei Braunschweig. Diplomarbeit am Zoologischen Institut der TU Braunschweig.
- KUPFERNAGEL, C. (2005a): Movements in translocated Common Hamsters. Proceedings of the 13. Hamsterworkgroup. Illmitz.
- KUPFERNAGEL, C. (2005b): Population dynamics of the European Hamster (*Cricetus cricetus*) on a compensation area near Braunschweig. In: Losinger, I.: The Common Hamster, proceedings of the 12th Hamsterworkgroup. Strasbourg October 2004.
- LAUB (2001): B 40 / B 519 Ortsumgehung Flörsheim / Wicker / Weilbach. Fachgutachten Feldhamster. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Amt für Straßen- und Verkehrswesen Gelnhausen.
- LINDERHAUS (2002). Windkraftanlagen Niddatal – Assenheim: Kartierung des Feldhamsters. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Gemeinde Niddatal.
- MAYER (2001): Fachgutachten zur Bestandssituation des Feldhamsters bei Marxheim. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Gelnhausen.
- MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands im Maßstab 1 : 1.000.000. Bonn – Bad Godesberg.
- NIETHAMMER, J. (1982): *Cricetus cricetus* (LINNAEUS, 1758) – Hamster (Feldhamster).- In NIETHAMMER, J. & F. KRAPP , Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 2/1.
- RICHTER, M. (2005): Optimierung von Schutzkonzepten für den Feldhamster (*Cricetus cricetus*) am Beispiel von Hessen. Diplomarbeit an der Hochschule Anhalt.
- RÜCKRIEM, C., ROSCHER, S. (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Bundesamt für Naturschutz: Bonn-Bad Godesberg.
- SCHEFFER (1984): Lehrbuch der Bodenkunde / Scheffer / Schachtschabel. Stuttgart: Enke.
- STUBBE, M. & STUBBE, A. (1998): Ökologie und Schutz des Feldhamsters. – Tagungsband zum 5. Internationalen Workshop der Arbeitsgruppe Feldhamsterschutz, 480 Seiten Herausgegeben von der Universität Halle/Saale.
- ULBRICH, K. & KAYSER, A. (2001): Abschätzung des Aussterbe-Risikos von Feldhamsterpopulationen mit einem Simulationsmodell. – Jb. nass. Ver. Naturkd., 122: 183-184; Wiesbaden.
- WECKERT & KUGELSCHAFTER (1997): Darstellung der aktuellen und historischen Verbreitung des Feldhamsters in Hessen 1997. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Hessisches Ministerium des Innern, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. Wiesbaden.
- WECKERT & KUGELSCHAFTER (1998): Darstellung der aktuellen und historischen Verbreitung des Feldhamsters in Hessen 1998. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Hessisches Ministerium des Innern, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. Wiesbaden.
- WEIDLING, A. (1998): Eine Standardmethode zur Feinkartierung von Feldhamsterbauen. – Ökologie und Schutz des Feldhamsters. – Tagungsband zum 5. Internationalen Workshop der Arbeitsgruppe Feldhamsterschutz: 259 – 276; Halle.
- WEINHOLD, U. & KAYSER, A. (2006): Der Feldhamster. Die Neue Brehm-Bücherei. Hohenwarsleben.
- WEINHOLD, U. (1998): Bau- und Individuendichte des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen in Nordbaden. – Tagungsband zum 5. Internationalen Workshop der Arbeitsgruppe Feldhamsterschutz: 259 – 276; Halle.
- WERTH (1936): Der gegenwärtige Stand der Hamsterfrage in Deutschland. Arbeit d. Biol. Reichsanst. f. Land- u. Forstw. Berlin.

Anhänge zum Artenhilfskonzept

Anhang 1: Methodisches Vorgehen bei den Erfolgskontrollen (Monitoring)

Das Monitoring der Maßnahmen vollzieht sich stets in der letzten Septemberdekade, also dem Zeitraum unmittelbar bevor die Streifen umgebrochen werden dürfen. Dieser Zeitraum hatte sich im Zuge von ersten Erfolgskontrollen in den Jahren 2002 bis 2004 als günstigster herausgestellt, da noch bis tief in den September hinein eine verstärkte Zuwanderung der (Jung-)Hamster festgestellt werden konnte. Dennoch wird derzeit erwogen, den Zeitraum etwas nach vorne zu verlegen, da in den letzten beiden Jahren die Baue zu einem großen Prozentsatz zum Zeitpunkt der Begehungen bereits verschlossen waren und es in Einzelfällen schwierig war, eine präzise Ansprache vorzunehmen.

Im Einzelnen fanden die Begehungen im Jahr 2009 an folgenden Tagen statt:

- 24. September (Main-Kinzig-Kries): 2 Kartierer;
- 25. September (Main-Kinzig-Kreis): 2 Kartierer;
- 25. September (LK Gießen): 2 Kartierer;
- 26. September (LK Gießen): 1 Kartierer;
- 27. September (LK Wetterau): 2 Kartierer;
- 28. September (LK Wetterau, LK Main-Kinzig): 2 Kartierer;
- 29. September (Frankfurt, LK Main-Taunus): 2 Kartierer;
- 30. September (LK Limburg, LK Darmstadt): 2 Kartierer;
- 1. Oktober (Frankfurt, LK Darmstadt): 2 Kartierer;
- 2. Oktober (LK Main-Kinzig, LK Darmstadt): 2 Kartierer.
- 3. Oktober (LK Darmstadt): 1 Kartierer.

Kartiert wurden Baue, wobei im Rahmen der Baudokumentation folgende Parameter erfasst wurden: Tiefe und Durchmesser der tiefsten Röhre, Anzahl und Art der Röhren sowie Größe des Erdaushubs in vier Stufen. Die meisten Baue wurden überdies fotodokumentiert.

Die Ergebnisse der Kartierung sowie die Beschreibung der Baue sind Datenbanken in Natis sowie dem GIS (siehe Kartenteil im Anhang) zu entnehmen. Die nachfolgende Tabelle dokumentiert die Kartierungen und deren Ergebnisse im Einzelnen:

Tabelle A1.1: Dokumentation und Ergebnisse der Erfolgskontrolle

| Lfd.Nr. | Datum | Landkreis | Kartierer | Art der Maßnahme | GKK-rechts | GKK-hoch | Anzahl Baue |
|---------|------------|-----------|---------------|---------------------|------------|----------|-------------|
| 1. | 24.9.2009 | MKK | Gall, Wenisch | Streifen 4 m | 3493178 | 5564258 | 4 |
| 2. | 24.9.2009 | MKK | Gall, Wenisch | Streifen 4 m | 3493288 | 5564173 | 2 |
| 3. | 24.9.2009 | MKK | Gall, Wenisch | Streifen 4 m | 3493168 | 5564230 | 4 |
| 4. | 24.9.2009 | MKK | Gall, Wenisch | Streifen 4m | 3493278 | 5664185 | 2 |
| 5. | 24.9.2009 | MKK | Gall, Wenisch | Streifen 6 m | 3494398 | 5663637 | 0 |
| 6. | 24.9.2009 | MKK | Gall, Wenisch | Mutterzelle | 3491303 | 5560781 | 0 |
| 7. | 25.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3480007 | 5588051 | 6 |
| 8. | 25.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3480517 | 5587555 | 2 |
| 9. | 25.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3480580 | 5587301 | 3 |
| 10. | 25.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m | 3479879 | 5587148 | 0 |
| 11. | 25.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m | 3479673 | 5587116 | 0 |
| 12. | 25.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m | 3479688 | 5587045 | 0 |
| 13. | 25.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m | 3478299 | 5584284 | 1 |
| 14. | 25.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m | 3478262 | 5584117 | 1 |
| 15. | 25.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 4m | 3486809 | 5577071 | 0 |
| 16. | 25.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 4 m | 3486396 | 5576667 | 0 |
| 17. | 25.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 4 m | 3486262 | 5576775 | 0 |
| 18. | 25.09.2009 | GI | Wenisch, Gall | Mutterzelle | 3476053 | 5593082 | 3 |
| 19. | 25.09.2009 | GI | Wenisch, Gall | Streifen 4 m + 10 m | 3476053 | 5593082 | 3 |
| 20. | 25.09.2009 | GI | Wenisch, Gall | Streifen 2 m + 5 m | 3475689 | 5593082 | 1 |
| 21. | 25.09.2009 | GI | Wenisch, Gall | Streifen 4 m + 10 m | 3475518 | 5593402 | 3 |
| 22. | 25.09.2009 | GI | Wenisch, Gall | Streifen 2 m + 5 m | 3476160 | 5593909 | 2 |
| 23. | 25.09.2009 | GI | Wenisch, Gall | Streifen 2 m + 5 m | 3475326 | 5594188 | 1 |
| 24. | 25.09.2009 | GI | Wenisch, Gall | Streifen 2 m + 5 m | 3474695 | 5594567 | 0 |
| 25. | 25.09.2009 | GI | Wenisch, Gall | Mutterzelle | 3475058 | 5594493 | 3 |
| 26. | 25.09.2009 | GI | Wenisch, Gall | Streifen 4 m + 10 m | 3475212 | 5594830 | 17 |
| 27. | 25.09.2009 | GI | Wenisch, Gall | Streifen 2 m + 5 m | 3475091 | 5594770 | 2 |
| 28. | 25.09.2009 | GI | Wenisch, Gall | Streifen 2 m + 5 m | 3474895 | 5594923 | 1 |
| 29. | 25.09.2009 | GI | Wenisch, Gall | Streifen 2 m + 5 m | 3474398 | 5596393 | 1 |
| 30. | 25.09.2009 | FB | Wenisch | Streifen 2 m | 3474932 | 5591182 | 0 |
| 31. | 25.09.2009 | FB | Wenisch | Streifen 2 m | 3475043 | 5592295 | 0 |
| 32. | 25.09.2009 | FB | Wenisch | Streifen 2 m | 3474027 | 5592228 | 0 |
| 33. | 26.09.2009 | GI | Wenisch | Streifen 2 m + 5 m | 3481216 | 5594288 | 0 |

| Lfd.Nr. | Datum | Landkreis | Kartierer | Art der Maßnahme | GKK-rechts | GKK-hoch | Anzahl Baue |
|---------|------------|-----------|---------------|---------------------|------------|----------|-------------|
| 34. | 26.09.2009 | GI | Wenisch | Streifen 4 m + 10 m | 3480947 | 5595096 | 11 |
| 35. | 26.09.2009 | GI | Wenisch | Streifen 4 m + 10 m | 3480562 | 5595696 | 9 |
| 36. | 26.09.2009 | GI | Wenisch | Streifen 4 m + 10 m | 3480953 | 5595371 | 9 |
| 37. | 26.09.2009 | GI | Wenisch | Streifen 2 m + 5 m | 3481051 | 5595127 | 8 |
| 38. | 26.09.2009 | GI | Wenisch | Mutterzelle | 3481198 | 5595377 | 16 |
| 39. | 26.09.2009 | GI | Wenisch | Streifen 4 m + 10 m | 3481106 | 5595622 | 9 |
| 40. | 26.09.2009 | GI | Wenisch | Streifen 4 m + 10 m | 3481486 | 5595916 | 7 |
| 41. | 27.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 2 m | 3487977 | 5568361 | 0 |
| 42. | 27.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 2 m | 3487731 | 5567948 | 0 |
| 43. | 27.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3487059 | 5568853 | 0 |
| 44. | 27.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3487016 | 5568521 | 0 |
| 45. | 27.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3486530 | 5569215 | 0 |
| 46. | 27.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3486368 | 5569061 | 0 |
| 47. | 27.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3486276 | 5569069 | 0 |
| 48. | 27.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3486383 | 5569415 | 0 |
| 49. | 27.9.2009 | FB | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3486163 | 5570670 | 0 |
| 50. | 27.9.2009 | HG | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3472586 | 5563654 | 0 |
| 51. | 27.9.2009 | HG | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3472470 | 5563580 | 0 |
| 52. | 27.9.2009 | HG | Gall, Richter | Streifen 3 m + 5 m | 3472212 | 5563665 | 0 |
| 53. | 27.9.2009 | HG | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3472534 | 5563224 | 0 |
| 54. | 27.9.2009 | HG | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3473306 | 5562711 | 0 |
| 55. | 27.9.2009 | HG | Gall, Richter | Streifen 3 m + 5 m | 3472748 | 5561563 | 0 |
| 56. | 27.9.2009 | HG | Gall, Richter | Streifen 3 m + 5 m | 3472940 | 5561825 | 0 |
| 57. | 27.9.2009 | F | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3465417 | 5552132 | 0 |
| 58. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Mutterzelle | 3485706 | 5564814 | 0 |
| 59. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 3 m | 3485827 | 5564477 | 0 |
| 60. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 3 m | 3485842 | 5564448 | 0 |
| 61. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 2 m | 3487320 | 5564524 | 0 |
| 62. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 4 m | 3487467 | 5564477 | 0 |
| 63. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 6 m | 3486396 | 5563291 | 0 |
| 64. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 6 m | 3490856 | 5561543 | 1 |
| 65. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 6 m | 3489614 | 5560274 | 0 |
| 66. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3489106 | 5560561 | 0 |
| 67. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3489106 | 5560546 | 0 |
| 68. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 2 m + 10 m | 3489075 | 5560549 | 0 |
| 69. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 2 m + 10 m | 3488957 | 5560460 | 1 |

| Lfd.Nr. | Datum | Landkreis | Kartierer | Art der Maßnahme | GKK-rechts | GKK-hoch | Anzahl Baue |
|---------|-----------|-----------|---------------|---------------------|------------|----------|-------------|
| 70. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 2 m + 8 m | 3489025 | 5559986 | 1 |
| 71. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Mutterzelle | 3489614 | 5560274 | 0 |
| 72. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Mutterzelle | 3484762 | 5559501 | 3 |
| 73. | 28.9.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3484501 | 5559844 | 0 |
| 74. | 29.9.2009 | MTK | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3459779 | 5547200 | 0 |
| 75. | 29.9.2009 | MTK | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3460582 | 5547321 | 0 |
| 76. | 29.9.2009 | MTK | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3460738 | 5547431 | 0 |
| 77. | 29.9.2009 | MTK | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3460609 | 5547486 | 0 |
| 78. | 29.9.2009 | MTK | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3460315 | 5548596 | 0 |
| 79. | 29.9.2009 | F | Gall, Richter | Streifen 2 m + 8 m | 3480006 | 5561311 | 0 |
| 80. | 29.9.2009 | F | Gall, Richter | Streifen 2 m + 8 m | 3480031 | 5561324 | 0 |
| 81. | 29.9.2009 | F | Gall, Richter | Streifen 2 m | 3479788 | 5561497 | 0 |
| 82. | 29.9.2009 | F | Gall, Richter | Streifen 2 m + 7 m | 3479709 | 5561241 | 0 |
| 83. | 29.9.2009 | F | Gall, Richter | Streifen 2 m + 8 m | 3479528 | 5561864 | 0 |
| 84. | 30.9.2009 | LI | Gall, Etling | Streifen 4 m + 10 m | 3442983 | 5580635 | 0 |
| 85. | 30.9.2009 | LI | Gall, Etling | Streifen 2 m + 5 m | 3441936 | 5580937 | 0 |
| 86. | 30.9.2009 | LI | Gall, Etling | Streifen 2 m + 5 m | 3441132 | 5582678 | 0 |
| 87. | 30.9.2009 | LI | Gall, Etling | Mutterzelle | 3439156 | 5577931 | 0 |
| 88. | 30.9.2009 | LI | Gall, Etling | Mutterzelle | 3439499 | 5578324 | 0 |
| 89. | 30.9.2009 | LI | Gall, Etling | Mutterzelle | 3436996 | 5580652 | 0 |
| 90. | 30.9.2009 | LI | Gall, Etling | Mutterzelle | 3436661 | 5580501 | 0 |
| 91. | 30.9.2009 | LI | Gall, Etling | Mutterzelle | 3435480 | 5580861 | 0 |
| 92. | 1.10.2009 | F | Gall, Richter | Streifen 3 m + 3 m | 3477165 | 5561433 | 0 |
| 93. | 1.10.2009 | F | Gall, Richter | Mutterzelle | 3478796 | 5562011 | 0 |
| 94. | 1.10.2009 | F | Gall, Richter | Mutterzelle | 3478347 | 5561945 | 0 |
| 95. | 1.10.2009 | F | Gall, Richter | Streifen 8 m | 3464551 | 5552430 | 0 |
| 96. | 1.10.2009 | F | Gall, Richter | Streifen 4 m + 9 m | 3464522 | 5552960 | 0 |
| 97. | 2.10.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 2 m | 3492116 | 5561924 | 1 |
| 98. | 2.10.2009 | MKK | Gall, Richter | Mutterzelle | 3493284 | 5561599 | 2 |
| 99. | 2.10.2009 | MKK | Gall, Richter | Mutterzelle | 3490677 | 5569776 | 0 |
| 100. | 2.10.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 2 m | 3490648 | 5569307 | 0 |
| 101. | 2.10.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 4 m | 3493212 | 5561591 | 2 |
| 102. | 2.10.2009 | MKK | Gall, Richter | Streifen 4 m | 3492116 | 5561924 | 1 |
| 103. | 2.10.2009 | DA | Gall, Richter | Streifen 4 m | 3469966 | 5518251 | 0 |
| 104. | 2.10.2009 | DA | Gall, Richter | Streifen 3 m + 8 m | 3469651 | 5518161 | 0 |
| 105. | 2.10.2009 | DA | Gall, Richter | Streifen 3 m + 15 m | 3469477 | 5518123 | 0 |

| Lfd.Nr. | Datum | Landkreis | Kartierer | Art der Maßnahme | GKK-rechts | GKK-hoch | Anzahl Baue |
|---------|-----------|-----------|---------------|---------------------|------------|----------|-------------|
| 106. | 2.10.2009 | DA | Gall, Richter | Streifen 3 m + 15 m | 3470093 | 5517617 | 0 |
| 107. | 2.10.2009 | DA | Gall, Richter | Streifen 2 m + 5 m | 3470387 | 5517691 | 0 |
| 108. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 4 m | 3457444 | 5533907 | 3 |
| 109. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 4 m | 3456176 | 5534001 | 8 |
| 110. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 2 m + 4 m | 3457563 | 5533592 | 5 |
| 111. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 2 m + 2 m | 3467412 | 5520042 | 0 |
| 112. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 4 m + 6 m | 3467488 | 5519922 | 0 |
| 113. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 6 m + 12 m | 3466028 | 5519120 | 2 |
| 114. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 4 m + 10 m | 3467233 | 5519126 | 2 |
| 115. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 2 m + 4 m | 3467834 | 5518750 | 0 |
| 116. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 4 m + 8 m | 3468211 | 5518759 | 0 |
| 117. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 2 m + 4 m | 3468216 | 5519173 | 0 |
| 118. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 4 m + 8 m | 3467768 | 5518608 | 3 |
| 119. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 2 m + 5 m | 3467378 | 5518075 | 0 |
| 120. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 4 m + 8 m | 3466957 | 5518150 | 5 |
| 121. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 4 m + 10 m | 3467233 | 5519126 | 2 |
| 122. | 3.10.2009 | DA | Gall | Streifen 6 m + 12 m | 3466028 | 5519120 | 2 |

Anhang 2: Beratung der Ämter für den ländlichen Raum

Auch 2009 unterschied sich der Aufwand für die fachliche Beratung von Amt zu Amt, je nach dem Erfahrungs- und Kenntnisstand in den jeweiligen Landkreisen und Verbreitungsgebieten.

Insgesamt konnten diese Arbeiten jedoch wiederum deutlich effizienter gestaltet werden als noch 2007 und 2008. Im Einzelnen wurde in der Zusammenarbeit mit den Ämtern wie folgt verfahren, wobei nachfolgend nur die wichtigsten Arbeitsschritte und Termine genannt werden:

Tabelle A2.1: Dokumentation der fachlichen Beratung der Ämter für den ländlichen Raum durch das Büro Gall in 2009

| Beratenes Amt + Mitarbeiter/in | Wichtigste Termine / Abstimmungen | Inhalte |
|---|--|---|
| Besprechung mit Mitarbeitern des Umweltamtes Ffm und Herrn Römmelt | 28. Mai, Frankfurt, Umweltamt | Mögliche Vertragsflächen im Raum Frankfurt und Kontaktaufnahme zu Landwirten |
| Telefonische Besprechung auf Basis von E-Mails | 10. Juni | Abstimmung von möglichen Vertragsflächen, Vorschläge durch Herrn Sperling via E-Mail übermittelt |
| Telefonische Besprechung auf Basis von E-Mails | 16. Juni | Abstimmung von möglichen Vertragsflächen, Vorschläge durch Herrn Runkwitz (Vertreter von Herrn Menzel) via E-Mail übermittelt |
| Besprechungen und Unterstützung Amt Gießen (Hr. Walther) | Mehrere Termine im Juni | Mehrere Termine von Mitarbeiter Wenisch mit Herrn Walther zur Festlegung von Flächen und Kontaktaufnahme mit Landwirten. |
| Telefonische Besprechung mit Herrn Diederichs (ALR Limburg) | 22. Juni | Abstimmung über das Vorgehen. Beratung bezüglich der Maßnahmenbereiche. |
| Mehrere telefonische Abstimmungen mit Herrn Menzel (ALR Heppenheim) | vor allem 23. Juni | Abstimmung über das Vorgehen. Beratung bezüglich der Maßnahmenbereiche. Besprechung zu Problemen bei der Maßnahmenumsetzung. |
| Telefonische Beratung Fr. Brockmeyer (ALR Gelnhausen) | vor allem 23. Juni und 16. Juli | Abstimmung über das Vorgehen. Beratung bezüglich der Maßnahmenbereiche. |
| | 13. Juli | Rundruf an alle Zuständigen, ob noch Beratungsbedarf besteht und ob alle verabredeten Maßnahmen zustande gekommen sind. |

Vorort-Besprechungen konnten – mit Ausnahme des LK Gießen – in 2009 unterbleiben. Das zeigt, dass die Maßnahmen inzwischen von den Mitarbeitern der ALRs umfassend umgesetzt werden können. Beratungsbedarf besteht im Wesentlichen noch zur konkreten Festlegung von einzelnen Flächen.

Anhang 3: Entwurf des neuen Bewertungsrahmens 2009

| Kenngroßen Parameter | A – sehr gut | B - gut | C1 - mittel | C2 - schlecht |
|---|---|--|---|--|
| Populationsgröße | | | | |
| maximale Dichten (Bezug auf Kartierfläche von 10 ha in der eingriffsbetroffenen oder lokalen Population) | > 6,0 Nacherntebaue / ha oder > 3,0 Frühjahrsbaue / ha | \geq 3 Nacherntebaue / ha oder \geq 1,0 Frühjahrsbaue / ha | < 3 Nacherntebaue / ha oder < 1,0 Frühjahrsbaue / ha aber jeweils besser als C2. | < 1 Nacherntebaue / ha oder < 0,3 Frühjahrsbaue / ha |
| Fläche des Populationsraums (Bezug Gesamtpopulation) | > 10 km ² und weitgehend barrierefrei | \geq 3 km ² und weitgehend barrierefrei | < 3 km ² und / oder durch Barrieren mit anderen Teilen der Gesamtpopulation nur noch schwach verbunden | < 3 km ² und / oder durch stark wirksame Barrieren mit anderen Teilen der Gesamtpopulation nur noch schwach verbunden |
| Zustand der Population | | | | |
| P.-Struktur (Bezug eingriffsbetroffene oder Lokalpopulation) | Nacherntekartierung: Flächiger Nachweis von Mutterbauen und Jungtierbauen. Frühjahrskartierung: Baudichte \geq 3,0 Frühjahrsbaue / ha und / oder Fallröhren \leq 6cm Durchmesser. | Nacherntekartierung: Mehrfacher Nachweis von Familienverbänden. Frühjahrskartierung: Baudichte \geq 1,0 Frühjahrsbaue / ha und / oder Fallröhren \leq 6cm Durchmesser. | Nacherntekartierung: Kein oder nur vereinzelter Nachweis von Familienverbänden und \geq 1,0 Nacherntebaue / ha. Frühjahrskartierung: Baudichte \geq 0,3 Baue / ha und / oder keine Fallröhren \leq 6 cm Durchmesser. | Nacherntekartierung: Kein oder nur vereinzelter Nachweis von Familienverbänden und < 1,0 Nacherntebaue / ha. Frühjahrskartierung: Baudichte < 0,3 Baue / ha und / oder keine Fallröhren \leq 6 cm Durchmesser |
| Kohärenz besiedelte Räume (Bezug Gesamtpopulation) | Innerhalb des Populationsraums sind in der Nähe der betrachteten lokalen Population und ohne wesentliche Barrieren dazwischen weitere Vorkommen mit Dichten > 3 Nacherntebaue / ha oder \geq 1,0 Frühjahrsbaue / ha bekannt. | Innerhalb des Populationsraums und ohne wesentliche Barrieren dazwischen sind Vorkommen mit Dichten > 3 Nacherntebaue / ha oder \geq 1 Frühjahrsbaue / ha bekannt. | Innerhalb des Populationsraums sind keine weiteren Vorkommen bekannt, die den Kriterien von A oder B entsprechen oder diese Vorkommen sind durch Barrieren vom Betrachtungsraum abgetrennt. | Innerhalb des Populationsraums sind keine weiteren Vorkommen bekannt, die den Kriterien von A oder B entsprechen oder diese Vorkommen sind durch stark wirksame Barrieren vom Betrachtungsraum abgetrennt. |
| Habitatqualität | | | | |
| Strukturvielfalt (Bezug Lokalpopulation) | <ul style="list-style-type: none"> Dominanz kleiner und mittelgroßer Schläge (bis 2 ha) und <ul style="list-style-type: none"> vielfältige Rand- und Zusatzstrukturen zur Nutzung nach der Ernte und im Winter. | <ul style="list-style-type: none"> Dominanz höchstens mittelgroßer Schläge (bis 3 ha), Schläge > 5 ha fehlen weitgehend und <ul style="list-style-type: none"> vielfältige Rand- und Zusatzstrukturen zur Nutzung nach der Ernte und im Winter. | <ul style="list-style-type: none"> Dominanz mittelgroßer und großer Schläge (> 3 ha) und / oder <ul style="list-style-type: none"> Rand- und Zusatzstrukturen zur Nutzung nach der Ernte und im Winter sind nur in kleinem Maße vorhanden. | <ul style="list-style-type: none"> Dominanz großer Schläge (> 5 ha) und / oder Rand- und Zusatzstrukturen sind nach der Ernte und im Winter kaum vorhanden. |
| Nutzung | Frühjahrskartierung: <ul style="list-style-type: none"> Ausgewogene Mischung unter- | Frühjahrskartierung: <ul style="list-style-type: none"> Ausgewogene Mischung unter- | Frühjahrskartierung: <ul style="list-style-type: none"> Dominanz einzelner Feldfrüchte | Frühjahrskartierung: <ul style="list-style-type: none"> Starke Dominanz einzelner Feld- |

| Kenngrößen Parameter | A – sehr gut | B - gut | C1 - mittel | C2 - schlecht |
|---|---|--|---|--|
| (Bezug Lokalpopulation) | <p>schiedlicher Feldfrüchte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Anteil bodenoffener oder schütterer Flächen (Mais, Rübe) ist gering (< etwa ein Drittel der Fläche). <p>Nacherntekartierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ausgewogene Mischung unterschiedlicher Feldfrüchte. Der Anteil bis in den Herbst stehen bleibender Feldfrüchte (Mais, Rübe, Sonderkulturen) übersteigt 20% und / oder es bestehen viele Rand- und Zusatzstrukturen (Obstreiben, Gräben, Böschungen, Feldraine etc.). | <p>schiedlicher Feldfrüchte und / oder</p> <ul style="list-style-type: none"> der Anteil bodenoffener oder schütterer Flächen (Mais, Rübe) ist nicht hoch (< etwa eine Drittel der Fläche). <p>Nacherntekartierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ausgewogene Mischung unterschiedlicher Feldfrüchte. Der Anteil bis in den Herbst stehen bleibender Feldfrüchte (Mais, Rübe, Sonderkulturen) übersteigt 20% und / oder es bestehen diverse Rand- und Zusatzstrukturen (Obstreiben, Gräben, Böschungen, Feldraine etc.). | <p>bzw. gleichzeitig geernteter Flächen und / oder</p> <ul style="list-style-type: none"> der Anteil bodenoffener oder schütterer Flächen (Mais, Rübe) ist hoch (> etwa 30%). <p>Nacherntekartierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dominanz einzelner Feldfrüchte bzw. gleichzeitig geernteter Flächen und / oder Der Anteil bis in den Herbst stehen bleibender Feldfrüchte (Mais, Rübe, Sonderkulturen) bleibt unter etwa 20% und / oder es bestehen kaum Rand- und Zusatzstrukturen (Obstreiben, Gräben, Böschungen, Feldraine etc.). | <p>früchte bzw. gleichzeitig geernteter Flächen und / oder</p> <ul style="list-style-type: none"> der Anteil bodenoffener oder schütterer Flächen (Mais, Rübe) ist hoch (> etwa 30%). <p>Nacherntekartierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Starke Dominanz einzelner Feldfrüchte bzw. gleichzeitig geernteter Flächen und / oder Der Anteil bis in den Herbst stehen bleibender Feldfrüchte (Mais, Rübe, Sonderkulturen) bleibt unter etwa 20% und / oder es bestehen kaum Rand- und Zusatzstrukturen (Obstreiben, Gräben, Böschungen, Feldraine etc.). |
| Gefährdungen | | | | |
| Lokal wirksame Gefährdungen (Bezug Lokalpopulation) | Es sind auf absehbare Zeit keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen in die Population zu erwarten. | Es sind negative Veränderungen des Lebensraums zu erwarten oder nicht auszuschließen, die jedoch den Zustand der Population und die Habitatqualität nicht wesentlich verschlechtern. | Es bestehen erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Population. | Es bestehen erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Population und erhebliche weitere Beeinträchtigungen sind absehbar. |
| Bestandstrends (optionales Kriterium, wenn ausreichend Daten vorliegen) (Bezug: alle räumlichen Betrachtungsebenen) | Der Bestand ist auf gleichbleibend hohem Niveau oder zeigt sogar ansteigende Tendenz. Nach schlechten Jahren ist keine wesentliche Veränderung des Bestands erkennbar. | Der Bestand ist auf gleichbleibendem Niveau oder zeigt sogar ansteigende Tendenz. Rückgänge nach schlechten Jahren können wett gemacht werden. | Der Bestand ist rückläufig oder auf gleichbleibend niedrigem Niveau. | Der Bestand ist stark rückläufig. Das baldige Erlöschen des Bestandes kann nicht ausgeschlossen werden. |
| Schutzmaßnahmen (Bezug eingriffsbetroffene Population) | Schutzmaßnahmen werden in großem Umfang durchgeführt (> 10 % der ackerbaulich genutzten Flächen). | Schutzmaßnahmen werden durchgeführt. | Schutzmaßnahmen werden nicht durchgeführt. | Schutzmaßnahmen werden nicht durchgeführt. Bei der örtlichen Landwirtschaft besteht kein Interesse an der Teilnahme. |

Anhang 4: Entwurf des Steckbriefs Feldhamster, Stand 2009

Artensteckbrief: Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

1 Allgemeines

Das Aussehen des Feldhamsters wird vor allem durch sein buntes, kontrastreiches Fell geprägt. Das sicherste Bestimmungsmerkmal ist aber sein schwarzer Bauch, der sich stark von der rot-braunen Tarnfärbung auf dem Rücken und dem fein gezeichneten Gesicht abhebt. Feldhamster leben in unterirdischen Bauen, die oft beachtliche Dimensionen von mehreren Metern Durchmesser einnehmen können. Kennzeichnend für die Art sind die senkrecht in den Boden führenden Fallröhren und der vielfach umfangreiche Erdaushub.

Früher gehörte der Feldhamster zu den häufigsten Kleinsäugetern Deutschlands. Noch bis in die 1970er-Jahre hinein kam es zu Massenvermehrungen. Der Verbreitungsschwerpunkt lag und liegt in den von mächtigen Lösslehmdecken oder fluviatilen Ablagerungen geprägten, wärmebegünstigten Niederungsgebieten. Die aktuelle Bestandssituation in Europa ist durch Zusammenbrüche der Populationen sowie die Verinselung der Vorkommen gekennzeichnet (STUBBE & STUBBE 1998, WEINHOLD & KAISER 2006). Auch in Hessen gingen und gehen aktuell Bestände verloren. Der Feldhamster gilt inzwischen – gemäß Bundesamt für Naturschutz – am stärksten gefährdete, landlebende Säugetierart Deutschlands.

2 Biologie und Ökologie

Hamster sind Säugetiere der Ordnung Nagetiere (*Rodentia*). Die Hamster stellen eine Unterfamilie innerhalb der Familie der Wühler (*Cricetidae*) dar. In Europa sind drei Gattungen mit je einer Art vertreten. Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) ist die einzige Art der Gattung Großhamster. Er erreicht eine Körperlänge von 20-35 cm und ein Gewicht von 200-500 Gramm.

Der Feldhamster ist ein typischer Bewohner der offenen Feldflur. Er benötigt tiefgründige Lehmböden, wobei die leichteren, sandigen Böden gegenüber den schwereren, stärker tonhaltigen bevorzugt werden. Feldhamster benötigen zum Überleben in heutigen Ackerlandschaften möglichst kleinparzellierte Flächen mit vielen Zusatzstrukturen in Form von Graswegen, Böschungen oder Gräben. Wichtig sind eine hohe Vielfalt und eine ausgewogene Zusammensetzung der Feldfrüchte. So profitiert die Art z.B. im Frühjahr von Wintergetreide, geht aber nach der Getreideernte im Juli und August gerne auch in Rübenschläge oder Randstrukturen, um ausreichend Deckung und Nahrung zu finden.

3 Erfassungsverfahren

Zur Erfassung des Feldhamsters sowie zur Einschätzung der Bestandssituation ist die Kartierung der Baue die effektivste Methode. Dazu müssen die Felder in schmalen Streifen begangen werden. Die Ansprache der Baue erfolgt durch Vermessung der Röhren und die Beurteilung von Spuren (vor allem auch Kot) und des Erdaushubs. Die Verwechslungsgefahr mit Bauen von Wanderratten oder Schermäusen ist vielfach hoch.

Je nach den Zielen und den Umständen (Flächengröße, Vorkenntnisse) sind bei der Erfassung entweder flächendeckende Verfahren oder Probeflächenkartierungen durchzuführen. Bei größeren Untersuchungsräumen ist - vor allem, wenn bereits Hamsternachweise aus den letzten 10 Jahren vorliegen - eine Probeflächenkartierung angezeigt. Dabei werden einzelne Probeflächen von mindestens 10 Hektar Kartierfläche kontrolliert.

Kartierungen können grundsätzlich im Frühjahr (vor allem Mai) und im Spätsommer (nach der Ernte) durchgeführt werden. Nacherntekartierungen sind Frühjahrskartierungen in der Regel vorzuziehen, da die Erfolgchancen bei den heute oft sehr geringen Dichten höher sind und Konflikte mit Landwirten in der Regel vermieden werden können. Kartierungen sind grundsätzlich in geeigneter Form bekannt zu machen.

4 Allgemeine Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet des Feldhamsters erstreckt sich von den Steppen Zentralasiens bis in die offenen Feldlandschaften Westeuropas, wobei Populationen im Elsaß und in Belgien die westlichsten Vorkommen darstellen. In Deutschland tritt er nur noch inselartig auf. Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Bundesländern Sachsen-Anhalt, Thüringen, Niedersachsen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Bayern (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2003).

5 Bestandssituation in Hessen

In Hessen war der Feldhamster ursprünglich in den waldfreien und somit von der Landwirtschaft dominierten Gebieten in Höhenlagen bis 400 m über NN weit verbreitet (WECKERT & KUGELSCHAFTER 1998, GODMANN 1998).

In aktuellen Erfassungen seit 1998 konnten bislang über 40 Populationen des Feldhamsters ermittelt werden. Mittlerweile bestehen aufgrund der Rückgänge maximal noch 35 Populationen, von denen 14 (Stand 2009) vom Aussterben bedroht sind. Zur Verbreitung des Feldhamsters in den naturräumlichen Haupteinheiten gibt die nachfolgende Tabelle Auskunft.

Tabelle: Verbreitung des Feldhamsters in den naturräumlichen Haupteinheiten

| Naturräumliche Haupteinheit | Anzahl bekannter Vorkommen |
|--|----------------------------|
| D18 Thüringer Becken und Randplatten | keine |
| D 36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland) | keine |
| D 38 Bergisches Land, Sauerland | keine |
| D 39 Westerwald | keine |
| D 40 Lahntal und Limburger Becken | 2 Populationen |
| D 41 Taunus | keine |
| D 44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) | keine |
| D 46 Westhessisches Bergland | keine |
| D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön | keine |
| D 53 Oberrheinisches Tiefland | 33 Populationen |
| D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön | keine |

6 Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Die wichtigsten Gefährdungsfaktoren und -ursachen sind (vgl. vor allem GALL 2007):

- frühe Getreideernte mit direkt anschließendem Umbruch der Stoppeln;
- Strukturarmut in der Feldflur (vor allem durch große Schläge, mangelnde Ausstattung mit Zusatzstrukturen) in Verbindung mit dem Rückgang des Anbaus von mehrjährigen Kulturen;
- starke Dominanz von einzelnen Feld-Fruchtarten, wobei auch ein zu hoher Anteil an Wintergetreide schädlich wirkt;
- weitere, vor allem maschinelle Intensivierung der ackerbaulichen Nutzung;
- Verlust von landwirtschaftlichen Flächen und Landschaftsverbrauch sowie
- Zerschneidung und Isolierung ehemals zusammenhängender Habitate.

7 Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Die in Hessen seit dem Jahr 2003 praktizierten Maßnahmen wurden unter folgender Zielsetzung entwickelt:

1. Effektiver Schutz des Feldhamsters durch gezielte Entwicklung der Lebensräume;
2. Gute Integrierbarkeit in die landwirtschaftlichen Betriebsabläufe, verbunden mit einem geringen Zusatzaufwand und minimierten Kosten.

Auf dieser Basis werden in jährlich wachsendem Umfang in den Lebensräumen des Feldhamsters so genannte „Acker- und Erntestreifen“ sowie „Mutterzellen“ in Getreidefeldern angelegt. Die Maßnahmen werden wegen der leichten Integrierbarkeit in die betrieblichen Abläufe von den Landwirten gut angenommen. Ihre hohe Effizienz zur Förderung des Hamsters ist inzwischen ebenfalls erwiesen. In jenen Gebieten, wo die Maßnahmen seit Jahren kontinuierlich durchgeführt werden, haben sich die Hamsterbestände stabilisiert.

8 Literatur

GALL(2007): Artenhilfskonzept Feldhamster 2007. Gutachten im Auftrag von HessenForst FENA, Gießen.

GALL, M. & GODMANN, O. (2003): Situation des Feldhamsters in Hessen. – Gutachten für das Hessische Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN).

GODMANN, O. (1998): Zur Bestandssituation des Feldhamsters (*Cricetus cricetus* L.) im Rhein-Main-Gebiet. – Jb. nass. Ver. Naturkd., **119**; Wiesbaden.

KÖHLER, U., KAYSER, A. & WEINHOLD, U. (2001): Methoden zur Kartierung von Feldhamstern (*Cricetus cricetus*) und empfohlener Zeitbedarf. – Jb. nass. Ver. Naturkd., **122**: 215-216; Wiesbaden.

STUBBE, M. & STUBBE, A. (Hrsg., 1998): Ökologie und Schutz des Feldhamsters. Materialien des 5. Internationalen Workshops. Halle / Saale.

WECKERT, A. & KUGELSCHAFTER, K. (1998): Darstellung der aktuellen und historischen Verbreitung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Hessen. – Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Ministeriums des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz; Gießen.

WEINHOLD & KAISER (2006): Der Feldhamster. Die neue Brehm-Bücherei, Band 625.

Anhang Karten

siehe auf den folgenden Seiten



HESSEN-FORST

Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)
Europastr. 10 – 12, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991-264

Fax: 0641 / 4991-260

Web: www.hessen-forst.de/FENA

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

Brigitte Emmi Frahm-Jaudes 0641 / 4991-267

Gefäßpflanzen, Moose, Flechten

Michael Jünemann 0641 / 4991-259

Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien

Betina Misch 0641 / 4991-122

Landesweite natis-Datenbank