



Auftraggeber:

Rheinland-Pfalz

LANDESAMT FÜR UMWELT,
WASSERWIRTSCHAFT UND
GEWERBEAUF SICHT

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht

Kaiser-Friedrich-Straße 7

55116 Mainz

FFH-Monitoring zur FFH-Richtlinie

**Erfassung der Feldhamstervorkommen am Oberrhein und im
Koblenzer Becken mittels bundeseinheitlicher
Bewertungsschemata**

Vorgelegt von:

Dipl. Biol.

Holger Hellwig

Landschaftspflege, Natur- und Artenschutz

Wilhelmstraße 52

55411 Bingen am Rhein

Fon: 06721 925 004

Fax: 06721 925 005

eMail: holgerhellwig@gmx.de

Verzeichnisse

Inhalt

Verzeichnisse	2
Inhalt.....	2
Abbildungen.....	3
Tabellen	4
Grundlagen	5
Untersuchungsmethode	5
Kartiermethode	6
Bewertungsmethode.....	8
Ergebnisse mit Bewertungsbögen	10
Zusammenfassende Bewertung	40
Maßnahmenkonzepte	42
Artenhilfsprogramm Feldhamster.....	42
Schutzackerprojekt	43
Erhaltungszucht	44
Projekt der Deutschen Wildtierstiftung	48
Literatur.....	50

Abbildungen

Abbildung 1: Übersicht zur Lage der Monitoringflächen.....	10
Abbildung 2: Kartenskizze Minfeld mit Fundpunkten 2011	11
Abbildung 3: Kartenskizze Herxheim mit Fundpunkten 2011.....	12
Abbildung 4: Kartenskizze Bellheim mit Fundpunkten 2011.....	13
Abbildung 5: Kartenskizze Haßloch mit Fundpunkten 2011.....	14
Abbildung 6: Kartenskizze Gabsheim mit Fundpunkten 2011.....	15
Abbildung 7: Kartenskizze Bretzenheim mit Fundpunkten 2011	16
Abbildung 8: Kartenskizze Laurenziberg mit Fundpunkten 2011	17
Abbildung 9: Kartenskizze Ober-Hilbersheim mit Fundpunkten 2011	18
Abbildung 10: Kartenskizze Essenheim mit Fundpunkten 2011	19
Abbildung 11: Kartenskizze Hechtsheim mit Fundpunkten 2010 und 2011.....	20
Abbildung 12: Kartenskizze Eberheim mit Fundpunkten 2010 und 2011	21
Abbildung 13: Kartenskizze Mommenheim mit Fundpunkten 2011	22
Abbildung 14: Kartenskizze Wörrstadt mit Fundpunkten 2011	23
Abbildung 15: Kartenskizze Armsheim mit Fundpunkten 2011	24
Abbildung 16: Kartenskizze Wintersheim mit Fundpunkten 2011.....	25
Abbildung 17: Kartenskizze Dautenheim mit Fundpunkten 2011.....	26
Abbildung 18: Kartenskizze Ober-Flörsheim 1 mit Fundpunkten 2010 und 2011	27
Abbildung 19: Kartenskizze Ober-Flörsheim 2 mit Fundpunkten 2010 und 2011	28
Abbildung 20: Kartenskizze Flomborn mit Fundpunkten 2011.....	29
Abbildung 21: Kartenskizze Gundersheim mit Fundpunkten 2011	30
Abbildung 22: Kartenskizze HERNsheim mit Fundpunkten 2011.....	31
Abbildung 23: Kartenskizze Pfeddersheim mit Fundpunkten 2011.....	32
Abbildung 24: Kartenskizze Kindenheim mit Fundpunkten 2011	33
Abbildung 25: Kartenskizze Dirmstein mit Fundpunkten 2011	34
Abbildung 26: Kartenskizze Osthofen mit Fundpunkten vor2010 und 2011	35
Abbildung 27: Kartenskizze Harthausen mit Fundpunkten vor 2010 und 2011.....	36
Abbildung 28: Kartenskizze Römerberg mit Fundpunkten 2011	37
Abbildung 29: Kartenskizze Maxdorf mit Fundpunkten 2011	38
Abbildung 30: Kartenskizze Ilbesheim mit Fundpunkten 2010 und 2011	39
Abbildung 31: Grafik Feldhamsterdichte zu Schlaggrößen	41

Tabellen

Tabelle 1: verwendete Wertstufen und Kriterien	8
Tabelle 2: Bewertungsbogen Fläche Minfeld	11
Tabelle 3: Bewertungsbogen Fläche Herxheim	12
Tabelle 4: Bewertungsbogen Fläche Bellheim	13
Tabelle 5: Bewertungsbogen Fläche Haßloch	14
Tabelle 6: Bewertungsbogen Fläche Gabsheim.....	15
Tabelle 7: Bewertungsbogen Fläche Bretzenheim	16
Tabelle 8: Bewertungsbogen Fläche Laurenziberg	17
Tabelle 9: Bewertungsbogen Fläche Ober-Hilbersheim	18
Tabelle 10: Bewertungsbogen Fläche Essenheim.....	19
Tabelle 11: Bewertungsbogen Fläche Hechtsheim	20
Tabelle 12: Bewertungsbogen Fläche Ebersheim.....	21
Tabelle 13: Bewertungsbogen Fläche Mommenheim.....	22
Tabelle 14: Bewertungsbogen Fläche Wörrstadt	23
Tabelle 15: Bewertungsbogen Fläche Armsheim	24
Tabelle 16: Bewertungsbogen Fläche Wintersheim	25
Tabelle 17: Bewertungsbogen Fläche Dautenheim.....	26
Tabelle 18: Bewertungsbogen Fläche Ober-Flörsheim 1	27
Tabelle 19: Bewertungsbogen Fläche Ober-Flörsheim 2	28
Tabelle 20: Bewertungsbogen Fläche Flomborn	29
Tabelle 21: Bewertungsbogen Fläche Gundersheim	30
Tabelle 22: Bewertungsbogen Fläche Hernsheim	31
Tabelle 23: Bewertungsbogen Fläche Pfeddersheim	32
Tabelle 24: Bewertungsbogen Fläche Kindenheim.....	33
Tabelle 25: Bewertungsbogen Fläche Dirmstein	34
Tabelle 26: Bewertungsbogen Fläche Osthofen.....	35
Tabelle 27: Bewertungsbogen Fläche Harthausen.....	36
Tabelle 28: Bewertungsbogen Fläche Römerberg	37
Tabelle 29: Bewertungsbogen Fläche Maxdorf	38
Tabelle 30: Bewertungsbogen Fläche Ilbesheim	39

Grundlagen

Der Feldhamster (*Cricetus cricetus* L.) wird auf der Roten Liste der gefährdeten Tiere der Bundesrepublik Deutschland als "stark gefährdet" eingestuft. Nach der Bundesartenschutzverordnung § 13 gehört er zu den besonders geschützten Tierarten und ist durch die europäische Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie Anhang IV geschützt.

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in Art. 11 zur Überwachung des Erhaltungszustandes (Monitoring) der Lebensraumtypen (Anhang I) und Arten (Anhänge II, IV und V) von europäischem Interesse.

Das Monitoring in den Mitgliedstaaten soll Daten liefern, die Aussagen über deren Erhaltungszustand auf Ebene der biogeografischen Regionen erlauben und ist sowohl innerhalb als auch außerhalb des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 durchzuführen. Die Daten fließen als Grundlage in den Nationalen Bericht an die EU ein.

Untersuchungsmethode

Die Untersuchungs- und Bewertungsmethoden für die vorliegende Studie lehnen sich an die Vorgaben zum FFH-Monitoring¹ an. In einem Gesprächstermin am 28.3.2011 wurden die Vorgaben zur Kartierung leicht modifiziert und auf die Verhältnisse im Bundesland angepasst.

Als **Bezugsraum** wurde eine Probenflächengröße von ca. 35 ha gewählt, von der etwa 5-10 ha für die Untersuchung zu erfassen waren. Von der vorgegebenen Probeflächengröße von 50-100 ha wurde deshalb abgewichen, weil eine große Anzahl Standorte ausgewählt wurde. Auf diese Weise sollte ein möglichst engmaschiges Monitoring erreicht werden.

Die Auswahl der Probeflächen erfolgte mit Kenntnis bekannter Vorkommen. Die Verortung erfolgte nach Möglichkeit so, dass weitere regelmäßige Bestandsaufnahmen in die Untersuchung einfließen konnten. In der Pfalz wurde unter Mithilfe von Dr. Stephan Blum nach Verdachtsmomenten vorgegangen.

¹ Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH (PAN) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland (Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring).

Sachteleben, J. & M. Behrens (2010): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland.

Insgesamt wurden 28 Probeflächen kartiert. Eine weitere Fläche in Osthofen mit vorhandenen Daten wurde für künftige Bestandserhebungen aufgeführt. Diese wurde aktuell nicht kartiert.

28 von 29 Probeflächen liegen auf dem Gebiet der SGD Süd. Die für das Neuwieder Becken vorgesehenen Probeflächen wurden nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Biotoppbetreuer nicht untersucht. Die vage Kenntnislage ließ eine Verortung möglicher Populationsstandorte nicht zu.

Der **Erfassungsturnus** sieht Untersuchungen zur Populationsgröße in 3 Untersuchungsjahren pro Berichtszeitraum (2-Jahres-Intervall) vor. Habitat und Beeinträchtigungen sollen in einem Untersuchungsjahr pro Berichtszeitraum (6-Jahres-Intervall) erfasst werden. Die vorliegende Untersuchung stellt Habitatfaktoren und Beeinträchtigungen fest und liefert Daten für Untersuchungen zur Populationsgröße. Teilweise konnten Flächen ausgewählt werden, die bereits in den Vorjahren kartiert waren. Für diese Flächen liegt dann ein zweites Erfassungsintervall für die Populationsgröße vor.

Die Einschätzung zur **Habitatqualität** wurde bereits im Gelände getroffen. Es wurden vor Ort die Anteile der angebauten Feldfrüchte (Flächenanteile in 5%-Schritten) erfasst. Eine Plausibilisierung dieser Daten erfolgte durch Messungen der Schlaggrößen im Luftbild und Abgleich der Schlaggröße mit der Parzellengröße über das Liegenschaftskataster.

Kartiermethode

Zur Erfassung der **Populationsgröße** wurde die Standardmethode (KÖHLER, KAYSER & WEINHOLD (2001) sowie von WEIDLING & STUBBE (1998)) verwendet. Die Anzahl der Sommerbaue pro ha soll dabei durch einmalige Begehung alle zwei Jahre bestimmt werden.

Die Feldhamsterdichte auf den Monitoringflächen wurde im August 2011 über eine Suchkartierung in Streifen ermittelt.

Hierbei wird das Gelände je nach Bodenbedeckung in Abständen von 4–8 m abgelaufen. Nach der Getreideernte bieten Stoppeläcker oder auch bereits umgebrochene Parzellen einen guten Einblick in die Hamsteraktivität im Gelände. Zuckerrüben- oder Maisbestände sind hingegen zu dieser Zeit nicht einsehbar und

müssen ausgespart werden. Durch Tausch oder zufällige Effekte gibt es in Ackerbaulandschaften oft sehr große und einheitliche Kulturartenflächen.

Feldhamsterfunde werden bei der Kartierung mit einem GPS-Empfänger eingemessen und anschließend mittels eines mitgeführten Zollstockes in einigen wichtigen Parametern festgehalten. Im vorliegenden Fall wurden folgende hamsterbauspezifischen Faktoren berücksichtigt:

- Fundpunkt-Kennnummer
- Rechtswert und Hochwert nach Gauß-Krüger
- Klassifizierung des Feldhamsterloches als Schlupf- oder Fallröhre
- Tiefe und Durchmesser von Schlupf- oder Fallröhre
- Quantifizierung des vorhandenen Erdauswurfs am Loch



Abb.: Typische Fall- und Schlupfröhren

Bewertungsmethode

Die Bewertung der Ergebnisse richtet sich nach dem vorgegebenen

Bewertungsrahmen²:

Tabelle 1: verwendete Wertstufen und Kriterien

Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Anzahl Sommerbaue/ha (Anzahl Baue angeben)	> 10	2-10	< 2
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Deckung gegenüber Prädatoren im Offenland ³ (in der Ackerfläche) durch ausreichend hohe und dichte Vegetation; Flächenanteil schätzen	bereits ab April auf ausreichender Fläche vorhanden, (≥ 80%) Wintergetreide sowie nach Beendigung der Getreideernte bis Ende September Deckungsgrad im Frühjahr	zwischen 50-80% sowie nach der Getreideernte bis Ende September, keinesfalls < 50 %	ausreichende Deckung später als unter A und B oder auf geringerem Flächenanteil (<50 %)
Anteil von Ackerrandstreifen, jungen Brachen (1-3 Jahre) und mehrjährigen Feldfutterschlägen (Luzerne, Klee) als Rückzugshabitat (Flächenanteil angeben)	> 5 %	< 5 %	
Art des Landbaus (Flächenanteil ökologischer Landbau angeben und Schlaggröße)	auf > 20 % der Fläche ökologischer Landbau oder mittlere Schlaggröße unter 5 ha	auf ≤ 20 % der Fläche organischer Landbau oder mittlere Schlaggröße über 5 ha	
Anteil Ackerfläche und Feldfrüchte [%] (Gesamtflächenanteil Acker und falls möglich pro Feldfrucht angeben)	hoher Anteil Winterweizen, - gerste und Triticale in der Fruchtfolge, >80 % Getreide	andere Kombinationen als unter A und C	hoher Anteil Hackfrüchte, z.B. Zuckerrüben und Kartoffeln in der Fruchtfolge, ≤50 % Getreide
Umbruch von Stoppeläckern (Flächenanteil angeben)	auf ≥ 30 % der Getreidefläche frühestens 4 Wochen nach Ernteschluss	andere Kombinationen als unter A und C	auf > 50 % der Ackerfläche direkt nach der Ernte

² Mitarbeit: Dr. Anja Kayser, Dr. Ulrich Weinhold, U. Köhler

³ Offenland der Probefläche grob beschreibend in „phänologische“ Strukturtypen nach Vegetationshöhe und -dichte einteilen, Flächenanteil an der gesamten Probefläche je Typ angeben, Bewertung als Expertenvotum mit Begründung

Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Bewirtschaftung: mechanische Belastung (Art und Flächenanteil der mechanischen Belastungen angeben; sofern möglich für Äcker die Pflugtiefe und Umbruchhäufigkeit nennen; Bewertung als Expertenvotum mit Begründung)	kein Pflügen tiefer als 30 cm, keine Tiefenlockerung	regelmäßiges Pflügen tiefer als 30 cm (oder Tiefenlockerung) auf kleiner Fläche (max 50 % der Ackerfläche)	regelmäßiges Pflügen tiefer als 30 cm (oder Tiefenlockerung) auf größerer Fläche (>50 % der Ackerfläche)
Zersiedelung, Habitatzerstörung (z. B. Flurbereinigung, Verkehrswegebau, Siedlungserweiterung und Rohstoffabbau; Art und Umfang beschreiben; Bewertung als Expertenvotum mit Begründung)	keine	Habitat zerstörende Maßnahmen auf kleiner Fläche (< 10 %)	Habitat zerstörende Maßnahmen auf größerer Fläche (> 10 %)
Zerschneidung durch öffentlich zugängliche Straßen (Kreisstraßen oder höher)	keine überörtlichen Straßen in der Probefläche oder in 1000 m Umkreis vorhanden	eine überörtliche Straße in der Probefläche oder in 1000 m Umkreis vorhanden	mehr als eine überörtliche Straße in der Probefläche oder in 1000 m Umkreis vorhanden

Ergebnisse mit Bewertungsbögen

Auf den folgenden Seiten werden die Bewertungsbögen für die 29 kartierten Monitoringflächen tabellarisch und die Lage der Flächen und Fundpunkte 2011 und 2010 in Kartenübersicht dargestellt.

Die folgende Abbildung bietet einen Überblick über großräumige Lage der Flächen, links ist die Legende zu den o.g. Kartenübersichten dargestellt.

* in Tabellen: Daten der Vorjahre beziehen sich auf andere kartierte Flächen bzw. Zeiträume und sind deshalb nicht unmittelbar vergleichbar, eine Dichteangabe ist nicht möglich.

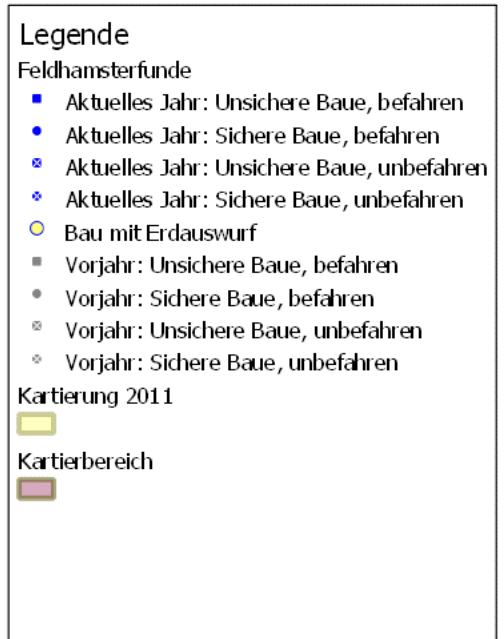
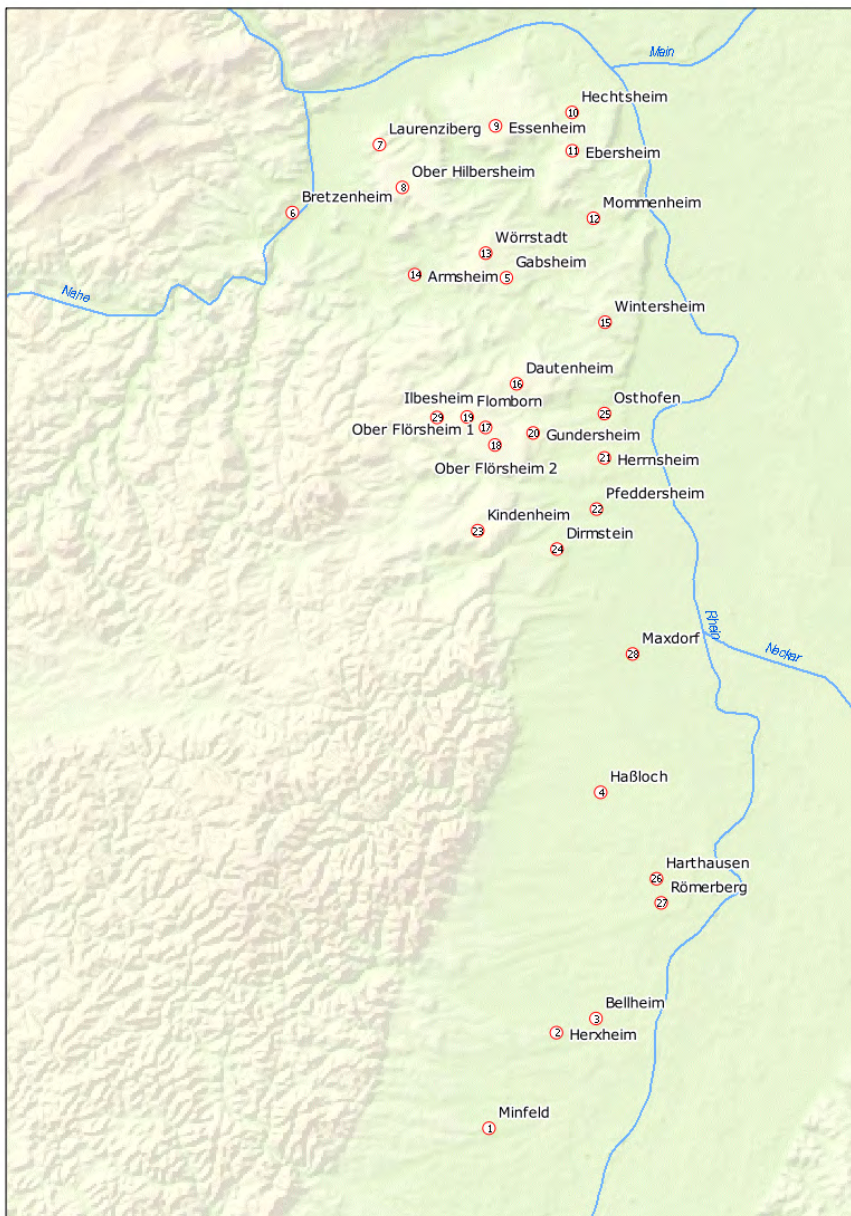


Abbildung 1: links: Übersicht zur Lage der Monitoringflächen, oben: Legende zu den Kartenübersichten der einzelnen Monitoringflächen (folgende Seiten), aktuelles Jahr = 2011, Vorjahr = 2010, soweit Daten vorliegen

Zusammenfassende Bewertung

Die Feldhamsterbestände in Rheinland-Pfalz sind überall dort vital, wo noch eine Mindestpopulationsdichte erreicht wird (z.B. Ober-Hilbersheim, Wörrstadt, Laurenziberg). Dies deutet darauf hin, dass der Reproduktionserfolg vielfach schon an der geringen Tierdichte scheitert. Die Habitatausstattung ist an diesen Stellen oft nicht besser, als an Stellen ohne Vorkommen. Es scheint sich aber anzudeuten, dass Stoppelbrachen mit Totalherbizidbehandlung (u.a. gefördert durch PAULa) explizit nicht feldhamsterfreundlich sind. Alle anderen Stoppelbehandlungen (Umbruch, Striegeln) scheinen für den Feldhamster verträglicher zu sein. An besiedelten Standorten mit mäßigen Habitatverhältnissen ist es typisch, dass lokale Massenvermehrungen auftreten, die aber nicht zu einer nachhaltigen Bestandsentwicklung führen. Diese Bestände brechen oft über Winter zusammen (Gabsheim, Wörrstadt).

Gute Bestände gibt es auch überall dort, wo Schutzmaßnahmen greifen (Hechtsheim, Ebersheim, Ilbesheim).

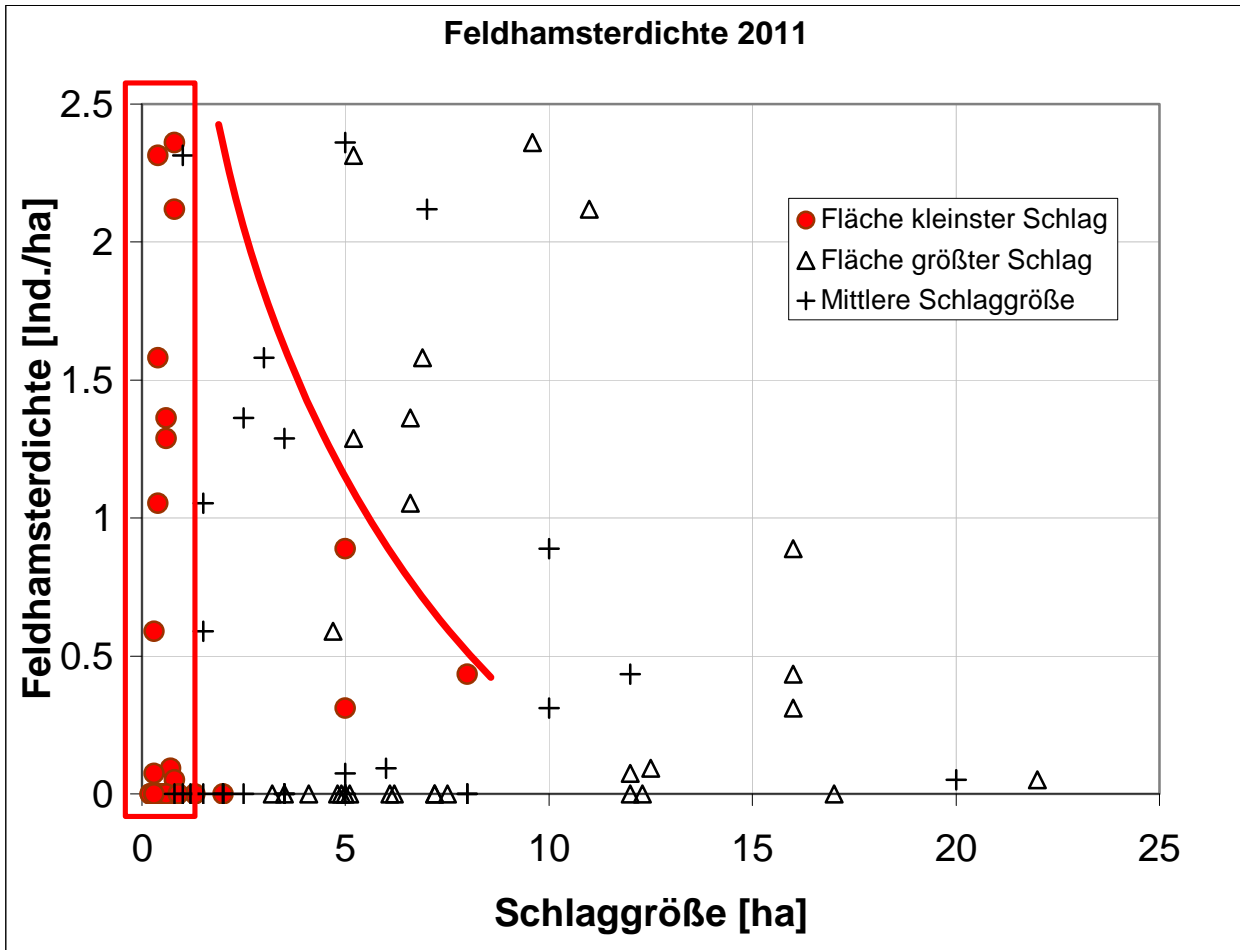
Bestände an der Grenze zum Erlöschen wurden an wenigen Standorten gefunden. In Minfeld muss mit einem Verschwinden der Population gerechnet werden. In Wintersheim hat die Population dagegen über die seit 2 Jahren durchgeführten Schutzmaßnahmen über das Artenhilfsprogramm gute Chancen zum Überdauern.

Alle Standorte aus der Untersuchung sind prinzipiell für ein Auftreten des Feldhamsters geeignet. Nicht besiedelte Standorte haben teilweise günstigere Habitatbedingungen (z.B. Harthausen, Römerberg und Mommenheim) als besiedelte Standorte. Dort fehlt ganz offensichtlich eine Gründerpopulation.

Über das Gebiet verteilt scheinen die Bestände nach wie vor vom Rand her zu schrumpfen. Die zentralen Bestände in Rheinhessen sind noch vergleichsweise stabil.

Von entscheidender Bedeutung für den Feldhamsterbestand scheint die Größe des kleinsten Ackerschlags im Gelände (vgl. Abbildung 31). Ist dieser größer 5 ha, lassen sich stets keine Hamster mehr im Gelände nachweisen. Bei einzelnen größeren Schlägen bis 15 ha können dagegen immer noch Feldhamster auftreten, genau wie bei der Betrachtung der mittleren Schlaggröße, wo erst etwa ab 10 ha aufwärts kein Positivnachweise mehr erbracht werden können.

Feldhamsterdichten von über 1/ha treten in der Stichprobe aber nur auf, wenn der kleinste Schlag kleiner als 1 ha ist. Offensichtlich spielen andere Faktoren jedoch auch eine bedeutende Rolle, denn bei der Gesamtheit der Flächen mit kleinsten Schlägen unter 1ha treten auch viele von Feldhamstern unbesiedelte Flächen auf. Das genannte Kriterium scheint also notwendig aber keineswegs hinreichend zu sein, um auf das



Vorkommen der Tiere zu schließen.

Abbildung 31: Grafik Feldhamsterdichte zu Schlaggrößen

Über die Erhöhung Schlaggröße scheint der landwirtschaftliche Strukturwandel nach wie vor der wichtigste Faktor für die Entwicklung der Feldhamsterbestände zu sein. Der Strukturwandel verläuft weitgehend ohne Einflussnahme von außen. Nur bei Flurbereinungsverfahren gelingt es, Ansprüche des Artenschutzes in die Landwirtschaft zu tragen. Aus diesem Grund sind flurbereinigte Gebiete mit Schutzmaßnahmen (Osthofen, Ilbesheim, Ober-Flörsheim) im Artenschutz vergleichsweise gut aufgestellt. Anderweitige Bemühungen, wie etwa die Aufwertung durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind zwar nachweislich erfolgreicher (Hechtsheim, Ebersheim), aber ungleich aufwendiger.

Maßnahmenkonzepte

Maßnahmen zum Feldhamsterschutz sollten in erster Linie dem Schutz des Lebensraumes dienen. Nach wie vor gilt die Überplanung von ackerbaulich genutztem Gelände als leicht realisierbar. Die Belange der Arten des Offenlandes werden bei vielen Planungen nicht adäquat oder im Planungsprozess zu spät berücksichtigt. Feldhamsterschutz wird auch nach einigen pressewirksamen Vorgängen vor allem im ländlichen Raum von Eingreifern und Planern belächelt. Die Unteren Naturschutzbehörden bringen den Feldhamsterschutz oft nur zögerlich in den Planungsprozess ein.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen ist konsequent die Finanzierung über Ausgleichs- und Ersatzvorhaben anzustreben.

Folgende weitere Maßnahmen sind zur Bestandsstabilisierung zu empfehlen:

Artenhilfsprogramm Feldhamster

Als Instrument zum Feldhamsterschutz hat sich das Artenhilfsprogramm Feldhamster seit 2001 bewährt. Mit einem festen Teilnehmerstamm von 15 bis 20 landwirtschaftlichen Betrieben liegt das Artenhilfsprogramm jedoch unter seinen Möglichkeiten.

Aktuell wird im Artenhilfsprogramm das Belassen von Stoppelstreifen mit Ernteresten verlangt. Dabei soll pro Hektar etwa 1 Stoppelstreifen eingerichtet werden und darf erst ab Oktober (im Ausnahmefall Mitte September) umgebrochen werden.

Totalherbizideinsatz ist nicht zulässig. Es entstehen Kosten von 105 € pro Streifen und Jahr. Meist entspricht diese Zahl der Hektarprämie.

Die Auflagen sind für viele landwirtschaftliche Betriebe umsetzbar, das Programm aber zu wenig bekannt. Mit entsprechender Werbung lässt sich die Teilnahme innerhalb kurzer Zeit von derzeit etwa 450 ha auf über 1000 ha steigern. Damit verbunden ist allerdings auch ein steigender Finanzbedarf im Programm.

Das Artenhilfsprogramm zeigt am Beispiel Ilbesheim deutlich, dass es gute naturschutzfachliche Erfolge erzielen kann. Dort arbeiten 5 große Betriebe mit dem Feldhamsterschutz zusammen. Es werden mit 67 ha Feldhamsterschutzfläche fast 10 % der Gemarkungsgröße erreicht. Die gleiche Quote wird mit nur einem Partnerbetrieb in der Gemarkung Wintersheim erzielt.

Das Artenhilfsprogramm Feldhamster wird derzeit nur im Bereich der SGD Süd angeboten. Die SGD Nord hat im Landkreis Bad Kreuznach Flächen mit guten Feldhamsterdichten. Das Artenhilfsprogramm ist dort äquivalent anzubieten.

Das Artenhilfsprogramm deckt sich teilweise mit Vertragsnaturschutzvarianten der Agrarverwaltung (PAULa, Mulchverfahren im Ackerbau). Dort verbleiben keine Erntereste auf der Fläche und es ist ein Einsatz von Totalherbiziden erlaubt. Überschneidungen mit anderen Programmen sollten künftig entweder über die Fläche oder über die Maßnahme ausgeschlossen werden.

Die Kulturlandschaftsstiftung Rheinland-Pfalz bietet im Rahmen von Kompensationsprojekten gleichfalls Feldhamsterschutzprogramme im Vertragsnaturschutz an. Es wird eine große Anzahl Programmteile vorgestellt. Über den Stand der Umsetzung und die Erfolgskontrolle ist derzeit nichts bekannt. Auch hier muss eine starke Überschneidung mit PAULa vermieden werden. Es ist sicher zu stellen, dass ein gleicher Betrag für gleiche Leistungen im Vertragsnaturschutz ausgezahlt wird. Die Verträge sollten deshalb zumindest organisatorisch in das Artenhilfsprogramm integriert werden, um einen guten Informationsfluss zu gewährleisten. Über eine finanzielle Zusammenführung der Programme sollte gleichfalls nachgedacht werden.

Schutzackerprojekt

Ergänzend zu Vertragsnaturschutzprogrammen sollte das Land Rheinland-Pfalz in den Aufbau eines Schutzackersystems investieren. Auch im Mainzer Feldhamsterschutzkonzept ergänzen sich Vertragsnaturschutzmaßnahmen („Allgemeine Feldhamstergrundstücke“) mit Maßnahmen auf städtischen Eigentumsflächen („Schwerpunktgrundstücke“). Die Zugriffsmöglichkeit auf Eigentumsflächen ist weitaus größer und lässt die Umsetzung hochwertiger Maßnahmen zu. Dazu gehören Feldhamsterschutzstreifen mit Luzerne und die hocheffektive kleinteilige Bewirtschaftungsweise mit einem Kulturartenwechsel alle 10 m.

Die Flächenakquise im Schutzackerprojekt sollte durch das breite Streuen von Kauf- oder Tauschangeboten für Ackerflächen in den Zielräumen erfolgen. Nach Erfahrungen der Stadt Worms können mit einem solchen Serienbriefverfahren je etwa 100 Flächenbesitzer etwa 10 bis 15 Verkaufsinteressenten meist aus dem nichtlandwirtschaftlichen Umfeld gefunden werden.

Erhaltungszucht

Hintergrund

Der Rückgang des Vorkommens des Feldhamsters, einer Schlüsselart der Feldfluren, ist vor allem eine Folge der modernen Landwirtschaft. Daneben spielen aber auch Verluste des Lebensraumes durch Besiedlung und die Zerschneidung der Habitate eine Rolle. Unter den gegenwärtigen Bedingungen ist davon auszugehen, dass der Feldhamster langfristig in Mitteleuropa nicht überleben kann, wenn keine Schutzmaßnahmen getroffen werden. Die Feldhamsterpopulationen sind bereits so stark reduziert, dass Teilpopulationen auch ohne anthropogenen Anlass spontan erlöschen können. Dieses Phänomen wird in der englischsprachigen Literatur auch als „Extinction Vortex“ (deutsch: „Auslöschungs-Strudel“) bezeichnet (Frankham, R. et al. (2002)). Vor allem der Verlust von Habitaten bzw. die Verschlechterung der Bedingungen dort führt zu kleinen, fragmentierten, isolierten Populationen. In diesen sinkt die genetische Diversität aufgrund der kleinen Anzahl von Individuen, was wiederum zu einer sinkenden Anpassungsfähigkeit, Überlebensfähigkeit und Reproduktion führt. Unter diesen Bedingungen können besondere Ereignisse wie extreme Witterungsbedingungen, Variabilität der Umweltfaktoren aber auch populationsinterne Effekte zu einer weiteren Abnahme der Populationsgröße bis hin zu deren Auslöschung führen. Um diesen Teufelskreis zu durchbrechen, müssen Maßnahmen ergriffen werden, die an verschiedenen Stellen ansetzen sollten:

In Rheinland-Pfalz werden bislang in erster Linie Maßnahmen durchgeführt, die bestehende Populationen durch die Aufwertung des Lebensraumes stabilisieren (Luzernestreifen, Stoppel- oder Getreidestreifen als Trittsteine bzw. Refugialflächen). Diese Maßnahmen sind durchaus gut wirksam (Untersuchungsflächen Hechtsheim, Ebesheim, Ilbesheim), aber langfristig nicht ausreichend, da sie die sinkende genetische Diversität der Populationen nicht ausgleichen können. Mit ihr steigt das Risiko, dass Populationen bei extremen Ereignissen schlecht bestehen und in der Folge weiter dezimiert werden oder gar aussterben.

Um der genetischen Verarmung der Populationen wirksam entgegenwirken zu können bietet sich die Erhaltungszucht und Freisetzung gezüchteter Tiere als kompensatorische Maßnahme an. Dabei werden Wildfänge verschiedener Populationen

⁴ Frankham, R. et al. (2002): Introduction to Conservation Genetics. Cambridge University Press

unter planmäßiger Kontrolle gekreuzt und zusammen mit der Nachzucht wieder ausgewildert. Dieses Vorgehen garantiert zum einen, dass tatsächlich eine genetische Vermischung von Populationen erfolgt, zum anderen aber das Risiko von Krankheitsübertragungen bzw. der Verbreitung von genetischen Defekten minimiert wird. Zudem wird durch optimale Versorgung und fehlende Mortalitätsrisiken in der Zucht die Überlebenswahrscheinlichkeit der Jungtiere erhöht.

Vorschlag zur Umsetzung

Vorgeschlagen wird hier konkret, im zeitigen Frühjahr Wildtiere von Maßnahmenflächen bzw. Kompensationsflächen zu fangen, um sie in der Zucht planmäßig zu kreuzen. Dabei sollte sich die Zahl der zu züchterischen Zwecken zu fangenden Tiere an einer noch festzulegenden Basiszahl plus einer Ausgleichszahl, die sich an der aktuell auszugleichenden Fläche orientiert, zusammensetzen. Zuchttiere und deren Nachkommen werden mit einem geeigneten Verfahren markiert, um das Monitoring zu ermöglichen und bei eventuellem erneuten Fang zu Zuchtzwecken die richtige Zuchtwahl zu ermöglichen.

Die Zuchttiere werden so gekreuzt, dass sich jeweils mehrere Mitglieder isolierter Populationen genetisch vermischen. Nach ca. 3 Wochen werden die Jungtiere von den Muttertieren getrennt. Noch vor der Getreideernte werden sowohl Elterntiere als auch Jungtiere auf speziell zur Hamsteransiedlung präparierten Flächen freigesetzt. Dort müssen gute Deckung und Nahrungsversorgung, auch über den üblichen Getreideerntezeitpunkt hinaus, gewährleistet sein. Sie sollten sich in der Nähe von hamsterfreundlich bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzflächen befinden, deren Fruchtfolge, Feldbearbeitung und Feldgröße geeignet sind. Es sollte dafür gesorgt werden, dass keine Sitzstangen für Raubvögel aufgestellt werden und dass in näherer Umgebung keine Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen getroffen werden, unter denen die Feldhamster leiden könnten.

Eine Anbindung an eine bestehende, vergleichsweise stabile Feldhamsterpopulation erscheint zudem sinnvoll, da nur dort auch die genetische Aufwertung wirksam werden kann. Die freigesetzten Zuchttiere sollten mit Wintervorräten gut versorgt werden um zu kompensieren, dass sie weniger Zeit zur Fertigstellung eines Hamsterbaues und zur Einlagerung von Vorräten haben. Es wird geschätzt, dass 50-80% der Feldhamster den Winter nicht überstehen, u.a. wegen unzureichender Vorräte (Weinhold, <http://www.institut-faunistik.net/feldhamster/mortalitaet.html>, 5.12.2011).

Erfolgsmonitoring

Ein Monitoring muss den Erfolg der Freisetzung von Zuchttieren belegen. Dabei sind zweierlei Ziele zu erreichen:

1. das Schicksal der freigesetzten Tiere ist durch Wiederfänge zu dokumentieren
2. die Entwicklung der Feldhamsterpopulation im weiteren Umfeld der Freisetzungsflächen sollte langfristig regelmäßig (jährlich) beobachtet werden (Populationsgrößenschwankungen, Stabilität der Population)

Der Aufwand für das Monitoring muss bei der Planung der Finanzierung der Erhaltungszucht mit berücksichtigt werden.

Finanzierung durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Bei Maßnahmen, die den Lebensraum von Feldhamstern einschränken (Baugebiete, Straßenneubau, Dämme, etc.) oder abwerten (z.B. Flurbereinigung, Windparks) ist als kompensatorische Maßnahme neben konkreten kompensatorischen Maßnahmen auf der Fläche ein finanzieller Beitrag zur Erhaltungszucht im o.g. Sinne zu leisten. Dieser Beitrag richtet sich nach der Flächengröße, Verwundbarkeit (Vulnerabilität) und der Erheblichkeit des Eingriffs. Die derzeitige Bedeutung der Fläche (Zustand), aber auch ihr Potential (bzw. Bedeutung in jüngerer Vergangenheit) sollten berücksichtigt werden.

Dabei wird ein fünfstufiges System zu Bewertung vorgeschlagen:

Wertstufe	Zustand	Beschreibung
5	Sehr gut	Bedeutende Kernpopulation
4	Gut	Hohe Populationsdichte (>2/ha) bzw. in jüngerer Vergangenheit Kernpopulation
3	Befriedigend	Isolierte kleine Population oder geringe Populationsdichte (<1/ha)
2	Ausreichend	Vereinzelte Vorkommen, Potential vorhanden
1	Unbefriedigend	Kein Feldhamsterpotential aufgrund Boden / Morphologie

Wertstufe	Verwundbarkeit	Beschreibung
5	Sehr hoch	Hohe Verwundbarkeit durch Habitatverlust, Destabilisierung und genet. Verarmung, Umsiedlung von >30% der Kernpopulation erforderlich / >50% der Habitatfläche betroffen
4	Hoch	Isolation von Teilpopulationen bzw. flächenhafte Habitatverschlechterung (z.B. größere Schläge), Verkleinerung des Habitats um mehr als 30%
3	Mittel	Verkleinerung des Habitats um mehr als 10%, Bau von nicht überwindbaren Hindernissen
2	Gering	Punktuellem / linienhafter Wegfall von Habitaten

		(Straßenbau, Windparks) auf weniger als 10% der Habitatfläche, überwindbare Hindernisse
1	Unerheblich	Eingriff auf weniger als 1% der Habitatfläche an Habitatrand

Wertstufe	Erheblichkeit des Eingriffs für Habitat	Beschreibung
5	Sehr hoch	Kompletter Flächenverlust, großflächig (Versiegelung)
4	Hoch	Flächenumnutzung (Obstbau, Weinberg, Garten, Weide, Streuobst)
3	Mittel	Umstrukturierung des Habitates (Flurbereinigung)
2	Gering	Geringe Flächenbeanspruchung
1	Unerheblich	Unbedeutende Flächenbeanspruchung

Nur wo kein Feldhamsterpotential vorhanden ist, kann darauf verzichtet werden, im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen einen Beitrag zur Feldhamstersicherung zu erheben. Ansonsten richtet sich der Beitrag nach der zusammenfassenden Bewertung von Zustand, Verwundbarkeit und Erheblichkeit nach dem Schlüssel:

$$\frac{\text{Beitrag}}{ha} = \text{Satz} \cdot \frac{(\text{Wertstufe}_{\text{Zustand}} \cdot \text{Wertstufe}_{\text{Verwundbarkeit}} \cdot \text{Wertstufe}_{\text{Erheblichkeit}}) - 1}{124}$$

Wobei der Satz dem noch festzulegenden maximalen Hektarsatz entspricht. Entsprechend der Summe aller Beiträge aus dieser Veranlagung wird die oben genannte Ausgleichszahl (Anzahl zur Zucht zu fangender Feldhamster) ermittelt, indem der Beitrag durch den noch festzulegenden Hamstersatz (benötigter Betrag pro Hamster in Zucht) dividiert wird.

$$\text{Ausgleichszahl} = \frac{\sum \text{Beitrag}}{\text{Hamstersatz}}$$

Aufwand

Der finanzielle Aufwand für folgende Positionen wäre in einem ausgearbeiteten Konzept zur Erhaltungszucht finanziell abzuschätzen und die Finanzierung zu klären:

Anschaffungen:

- Anschaffung von Käfigen und Zubehör (Hamsterröhren, Trinkflaschen)

- Inventar u.a. Materialien: Tische, Stühle, Regale, Waage, Terrarien in versch. Größen, Transportbehälter, Fallen, Markierungszubehör

Laufende Kosten:

- Miete von Räumlichkeiten und deren Nebenkosten
- TierpflegerIn (Teilzeit (nach Bedarf), in Saison)
- Verbrauchsmaterialien (Futter, Streu, Heu/Stroh, Reinigungsbedarf, Abfallentsorgung, Ersatzkäfige)
- Veterinär / Medizin

Erfolgsmonitoring: jährliche Kartierungen und Wiederfänge

Projekt der Deutschen Wildtierstiftung

Derzeit beantragen europäische Feldhamster-Experten gemeinsam bei der europäischen Kommission für 2012 ein LIFE+ Projekt, Federführung haben dabei die ELO (European Landowners Organization) und die RISE (Rural investment support for Europe) Foundation. Es wurden bereits flämische, niederländische und französische Hamster-Experten für diesen Antrag gewonnen, die Deutsche Wildtier Stiftung möchte nun deutsche Experten, Behördenmitarbeiter und andere Beteiligte für das Projekt gewinnen und die deutsche Teilorganisation des Projektes zu übernehmen.

Hintergrund dieses Antrages ist, dass die Feldhamsterbestände in Mitteleuropa wegen der fortschreitenden Industrialisierung der Landwirtschaft und aktuell unzureichende Schutzmaßnahmen noch immer stark zurückgehen. Im Sommer wurde Frankreich wegen unzureichender Schutzvorkehrungen von der Europäischen Kommission zu einer Millionenzahlung verurteilt, Belgien steht kurz davor, in Deutschland sind Maßnahmen wie Vertragsnaturschutzprogramme für den Hamster in der Regel kaum ausgelastet. Die dahinter stehenden Probleme sind dabei länderübergreifend ähnlich.

Die deutsche Wildtier Stiftung möchte ein gut organisiertes, praxisorientiertes Projekt mitinitiiieren, in dem die neuesten Kenntnisse zum effektiven Hamsterschutz in den wenigen noch verbliebenen Lebensräumen angewandt werden. Durch die Bündelung im Netzwerk soll der Hamsterschutz weitaus mehr personelle, finanzielle und politische Schlagkraft als bisher gewinnen. Für den deutschen Anteil hat die Deutsche Wildtier Stiftung bereits ein grobes Konzept erarbeitet, welches sich aktuell im Abstimmungsprozess befindet. Interessenten können sich hierbei derzeit noch beteiligen und evtl. aktiv im Projekt einbezogen werden. Dabei ist zu beachten, dass LIFE+ Projekte für NGOs (nicht profitorientierte nicht Regierungs-Organisationen) konzipiert sind (<http://ec.europa.eu/environment/life/index.htm>).

Ein sinnvoller deutscher Beitrag könnten etwa die Erprobung alternativer Feldfrüchte (spät reifende Getreidesorten, Vorschlag Weinhold) oder Anbauformen (Untersaat beim Energiepflanzenanbau, Vorschlag Hellwig) im Feldhamsterschutz sein.

Literatur

Frankham, R. et al. (2002): Introduction to Conservation Genetics. Cambridge University Press

Köhler, U., Kayser, A., Weinhold, U. (2001): Methoden zur Kartierung von Feldhamstern (*Cricetus cricetus*) und empfohlener Zeitbedarf. - Beiträge zu Ökologie und Schutz des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), Sonderband zu den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Band 122: 215-217

Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH (PAN) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland (Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring).

Sachteleben, J. & M. Behrens (2010): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland.

Weidling & Stubbe (1998): Möglichkeiten und Grenzen der Umsiedlung von Feldhamstern (*Cricetus cricetus*), Methoden feldökologischer Säugetierforschung 2 (2003): 461-470

Dipl. Biol. **Holger Hellwig**

Erstellt: 2. Dezember 2011

Letzte Änderung: 12. Dezember 2011

gez. Holger Hellwig