

# FELDHAMSTER- SCHUTZKONZEPT

## Rheinland-Pfalz



STIFTUNG  
NATUR UND UMWELT  
RHEINLAND-PFALZ

Februar 2023



---

# INHALT

<b>1. Anlass</b>	<b>1</b>
<b>2. Der Feldhamster (<i>Cricetus Cricetus</i>)</b>	<b>2</b>
2.1 Lebensraum- und Habitatansprüche	2
2.2 Lebenszyklus	2
2.3 Schutzstatus	3
2.4 Aktuelle Rechtsprechung im Feldhamsterschutz	3
2.5 Gefährdungssituation	5
2.6 Ziel von Schutzmaßnahmen	5
<b>3. Vorgegangene Arbeitsschritte und –Ergebnisse</b>	<b>7</b>
3.1 Empfehlungen der Machbarkeitsstudie	7
3.2 Entnahme genetischer Ressourcen	7
<b>4. Akteure im Feldhamsterschutz in RLP</b>	<b>8</b>
<b>5. Festlegung von Zielgrößen in Rheinland-Pfalz</b>	<b>10</b>
<b>6. Maßnahmenempfehlungen</b>	<b>11</b>
6.1 Genetische Ressourcen	13
6.2 Kurz- und Mittelfristig	14
6.3 Langfristig	18
6.4 Monitoring	21
<b>7. Beteiligung und Umsetzungsoptionen</b>	<b>24</b>
7.1 Rechtliche Rahmenbedingungen	25
7.2 Empfehlungen Für Rheinland-Pfalz	25
<b>8. Zeitplan</b>	<b>28</b>
<b>9. Definitionen</b>	<b>30</b>
<b>10. Quellen</b>	<b>32</b>
<b>11. Anhang</b>	<b>37</b>
<b>Impressum</b>	<b>38</b>

---

# 1. ANLASS

Auf Grundlage der Vorarbeiten des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU) wurde die Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz (SNU) vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (MKUEM) – Referat 1025 – gebeten, die dringliche Nachzucht von Feldhamstern zu organisieren. Darüber hinaus wurde die SNU angehalten, ein Wiederansiedlungskonzept und eine Strategie zur Umsetzung der Flächenvorbereitung anzugehen und breit abzustimmen. Anpassungen des vorliegenden Konzeptes nach praktischen Erfordernissen bzw. Erkenntnissen oder auf Grund von geänderten Rahmenbedingungen sollen jederzeit möglich sein.

Das Konzept gibt zunächst einen Abriss zu den Ansprüchen, der Gefährdungssituation und dem Schutzstatus des Feldhamsters im Allgemeinen. Es legt darüber hinaus die vorangegangenen Arbeitsschritte und -ergebnisse dar. Auf der Grundlage ausführlicher Literaturrecherchen und dem Blick in andere (Bundes-) Länder mit vergleichbaren Herausforderungen, werden in Kapitel 5 Zielgrößen für Rheinland-Pfalz zur Rettung des Feldhamsters definiert. Auf diesen Grundlagen führt Kapitel 6 Maßnahmenempfehlungen detailliert aus. Darauf folgend wird das Thema Beteiligung von Akteur:innen näher betrachtet (Kapitel 7) und Umsetzungsoptionen beleuchtet. Am Ende des Konzepts wird ein Zeitplan (Kapitel 8) vorgeschlagen.



Bildautor: Wolfgang Hock

Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

---

## 2. DER FELDHAMSTER

---

### 2.1 LEBENSRAUM- UND HABITATANSPRÜCHE

Feldhamster (*Cricetus cricetus*) sind dämmerungs- und nachtaktiv. Sie leben in strukturreichen und extensiv genutzten Ackerlandschaften mit tiefgründigen, gut grabbaren und nicht zu feuchten Löss- und Lehmböden. Feldhamster benötigen diese Bodenstruktur zur Anlage stabiler Baue, die im Sommer ca. 60 cm (Schreiber 2010) und im Winter bis zu 2 m tief sein können (vgl. Weinhold und Kayser 2006). Feldhamster ernähren sich überwiegend von Getreide, brauchen für eine abwechslungsreiche Ernährung allerdings auch Ackerwildkräuter und Insekten (vgl. Boye und Weinhold 2004). Das Überleben der Art wird neben einem guten Nahrungsangebot vor allem durch das Vorhandensein von Deckung als Schutz vor Fressfeinden gefördert (vgl. Ackermann 2013). Neben abwechslungsreichen Kulturlandschaften findet man Feldhamster auch vereinzelt in Kleingärten und Parkanlagen, wie zum Beispiel auf dem Wiener Friedhof (Stadt Wien 2010) und Privatgärten in Niedersachsen (AG Feldhamsterschutz Niedersachsen 2018).

---

### 2.2 LEBENSZYKLUS

Feldhamster erwachen im März/April aus ihrem Winterschlaf. Im Frühjahr ernähren sie sich von dem, was in unmittelbarer Nähe zum Bau vorhanden ist, z. B. grüne Pflanzenteile (Surdacki 1964). Außerhalb der Fortpflanzungszeit sind Feldhamster Einzelgänger. In Deutschland beginnt die Fortpflanzungszeit im April/Mai (Kayser und Stubbe 2003). Die Männchen gehen dann auf die Suche nach den Weibchen. Während der Reproduktionsphase sind sie bestrebt sich mit so vielen Weibchen wie möglich fortzupflanzen. In Westeuropa werfen weibliche Feldhamster zweimal im Jahr durchschnittlich sechs bis zehn Jungtiere, wobei, je nach Lebensbedingungen, sowohl die Reproduktionsphase als auch die Wurfgröße stark schwanken kann (Weinhold und Kayser 2006). Der erste Wurf kommt im Mai/Juni und die Jungtiere sind bereits nach ca. drei Wochen selbstständig. Durch die zunehmende innerartliche Aggression trennen sich die Wege der Geschwister in einer Periode von drei bis fünf Wochen (Eibl-Eibesfeldt 1953; Weinhold und Kayser 2006). Die Jungtiere verlassen sodann den Mutterbau, übernehmen verlassene Baue oder legen neue an (Weinhold und Kayser 2006).

In Deutschland beteiligen sich weibliche Tiere selten zweimal jährlich an der Reproduktion (vgl. Weinhold und Kayser 2006:41). Zudem haben späte Würfe aufgrund fehlender Deckung und Nahrung nach der Ernte eine geringere Überlebenschance als zeitigere Würfe (vgl. Weinhold und Kayser 2006). Der letztmögliche Zeitpunkt der Reproduktion ist Mitte August, da sich die Fortpflanzungsorgane der männlichen Tiere dann zurückbilden (Kayser und Stubbe 2003). Gleichzeitig konnte nachgewiesen werden, dass männliche Feldhamster ab August in Winterschlaf gehen, später gefolgt von Weibchen und Jungtieren (Franceschini und Millesi 2005).

Während des Winterschlafs verbrauchen die Tiere ihre angefressenen Fettreserven. Vor allem männliche Feldhamster haben noch während der Aktivitätsphase Zeit diese anzulegen. Weibchen und Jungtiere hingegen sind auf Vorräte angewiesen (Strnadl 2020). Hierfür eignet sich trockenes Getreide. Hiervon benötigt ein ausgewachsener Feldhamster mind. 1,2 kg, um den Winter zu überleben (Wendt 1991). Die Überwinterung beträgt im Mittel sechs Monate, wobei sie u. a. individuellen, klimatischen und geografischen Abweichungen unterliegen kann. Der Erfolg der Überwinterung ist abhängig vom Gesundheitszustand des Tieres, der Menge der Vorräte und der Lage des Winterbaus (Weinhold und Kayser 2006). Die Wintersterblichkeit kann 61,5 % betragen (Wendt 1984).

---

## 2.3 SCHUTZSTATUS

Der Feldhamster gehört in Westeuropa zu den am stärksten gefährdeten Säugetierarten und kommt auch in Deutschland nur noch in wenigen zusammenhängenden Gebieten vor (Meinig *et al.* 2014). Wegen der europaweit stark zurückgehenden Bestände ist der Feldhamster in Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) verzeichnet und zählt damit zu den streng zu schützenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse. Hierdurch besteht die Verpflichtung der Mitgliedsstaaten die Feldhamsterpopulationen in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder diesen herzustellen (gem. Art. 1 Nr. a) Richtlinie 92/43/EWG). Es gilt das Verbesserungsgebot.

Für die Einschätzung des Erhaltungszustandes sind gemäß der Empfehlung von Sachteleben und Behrens (2010) durch die zuständigen Landesbehörden mindestens alle zwei Jahre folgende Kriterien der Richtlinie 92/43/EWG zu erfassen, zu bewerten und an das Bundesamt für Naturschutz (BfN) zu melden: Verbreitungsgebiet, Population, Habitat, Spezifische Strukturen und Funktionen, Flächengröße und Zukunftsaussichten. Laut Nationalem Bericht 2019 ist der Erhaltungszustand der Feldhamsterpopulationen in der kontinentalen biogeografischen Region ungünstig-schlecht (FFH-Bericht 2019). Deutschland und insbesondere die Bundesländer in denen Feldhamster noch vorkommen sind dementsprechend in der Verantwortung den Zustand der Feldhamsterpopulationen zu verbessern (Meinig *et al.* 2020).

Im September 2020 hat die IUCN den Feldhamster als weltweit »vom Aussterben bedrohte Art« eingestuft (Banaszek *et al.* 2020). In der Roten Liste Rheinland-Pfalz (Stand 2006) wird er allerdings noch als potentiell gefährdet geführt. Experten empfahlen bereits 2011 eine Einordnung in die Kategorie 1 »vom Aussterben bedroht«, denn ohne Schutzmaßnahmen sei in 10 Jahren mit dem Aussterben der Art zu rechnen (DRL 2014).

---

## 2.4 AKTUELLE RECHTSPRECHUNG IM FELDHAMSTERSCHUTZ

Neben den geltenden Rechtsverordnungen sind auch die Rechtsprechungen des Europäischen Gerichtshofs (EuGHs) zur Auslegung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) im Feldhamsterschutz zu beachten. Das vorliegende Konzept orientiert sich an den in diesen Urteilen festgelegten Definitionen in Bezug auf Feldhamster, sodass die relevanten Begrifflichkeiten und der Kontext an dieser Stelle näher beleuchtet werden sollen.

Im Rahmen eines Rechtsstreits zwischen der Stadt Wien und einem Bauunternehmer, der maßgeblich Feldhamsterbaue überbauen ließ, wurden in den letzten zwei Jahren zwei Urteile vom EuGH zu Gunsten der Feldhamster gefällt.

Das Verwaltungsgericht Wien (VG Wien) legte dem Gerichtshof im Rahmen des genannten Rechtsstreits eine Reihe von Fragen zur Auslegung von Art. 12 Abs. 1 Buchst. d der Habitatrichtlinie vor, um Klarheit darüber zu erhalten, was die Begriffe »Ruhestätte«, »Fortpflanzungsstätte«, »Beschädigung« und »Vernichtung« im Sinne dieser Bestimmung umfassen.

Mit Urteil vom 2. Juli 2020 (C-477/19, EU:C:2020:517) hat der Gerichtshof entschieden »[...], dass unter dem Begriff »Ruhestätten« auch Ruhestätten zu verstehen sind, die nicht mehr vom *Cricetus cricetus* (Feldhamster) beansprucht werden, sofern eine hinreichend hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass diese Art an diese Ruhestätten zurückkehrt [...]« (C-357/20, ECLI:EU:C:2021:881, Rn. 15). Die »hinreichend hohe Wahrscheinlichkeit« sei in diesem Zuge zu prüfen (ebd.). Da die Beantwortung der übrigen Fragen für die Entscheidung des Ausgangsrechtsstreits nicht notwendig war, wurden diese vom Gerichtshof für unzulässig erklärt.

In einem neuen Vorabentscheidungsersuchen rief der VG Wien den Gerichtshof an, sowohl den räumlichen als auch den zeitlichen Geltungsbereich des Begriffs »Fortpflanzungsstätte« sowie die Kriterien für die Unterscheidung zwischen der »Beschädigung« und der »Vernichtung« einer Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte zu bestimmen.

In seinem Urteil vom 28.10.2021 entschied der EuGH, dass »[...] der Begriff »Fortpflanzungsstätte« dahin zu verstehen ist, dass er alle Gebiete umfasst, die erforderlich sind, damit sich die betreffende Tierart erfolgreich fortpflanzen kann, einschließlich des Umfelds der Fortpflanzungsstätte.« (C-357/20, ECLI:EU:C:2021:881, Rn. 27).

Laut Urteil des Gerichtshofs kann eine Fortpflanzungsstätte einer streng geschützten Art folgende Bereiche umfassen: Bereiche, die für die Balz, für die Paarung, für den Nestbau oder für die Wahl des Ortes der Eiablage oder der Niederkunft erforderlich sind, sowie den Ort der Eientwicklung und des Schlüpfens und das Nest oder den Ort der Niederkunft, wenn es bzw. er für die Nachwuchspflege benötigt wird (C-357/20, ECLI:EU:C:2021:881, Rn. 26).

Auf die Frage hin auf welchen Zeitraum eine Fortpflanzungsstätte begrenzt sei, klärt der Gerichtshof, dass »[...] die Fortpflanzungsstätten einer geschützten Tierart so lange Schutz genießen müssen, wie dies für eine erfolgreiche Fortpflanzung dieser Tierart erforderlich ist, so dass sich dieser Schutz auch auf Fortpflanzungsstätten erstreckt, die nicht mehr genutzt werden, sofern eine hinreichend hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass diese Tierart an diese Stätten zurückkehrt.« (C-357/20, ECLI:EU:C:2021:881, Rn. 43).

Es sei daher zur Sicherung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungsstätten insbesondere zu prüfen, ob eine hinreichend hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass diese geschützte Tierart außerhalb der in den genannten Zeiträumen (siehe C-357/20, ECLI:EU:C:2021:881, Rn. 26) an diese Stätten zurückkehrt, um sich dort fortzupflanzen (ebd. Rn. 42).

Abschließend entschied der Gerichtshof über die Auslegung der Begriffe »Beschädigung« und »Vernichtung« in Art. 12 Abs. 1 Buchst. d der Habitatrichtlinie. Danach bezeichnen »Beschädigung« und »Vernichtung« die schrittweise Verringerung der ökologischen Funktionalität einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte einer geschützten Tierart bzw. den vollständigen Verlust dieser Funktionalität, wobei es keine Rolle spiele, ob derartige Beeinträchtigungen absichtlich erfolgen (C-357/20, ECLI:EU:C:2021:881, Rn. 54). Es sei zu prüfen, ob schädigende Maßnahmen geeignet sind, die ökologische Funktionalität der betroffenen Habitate schrittweise zu verringern oder vollständig zu beseitigen (ebd. Rn. 53).

---

## 2.5 GEFÄHRDUNGSSITUATION

Feldhamster leiden unter den Veränderungen in der Agrarlandschaft der letzten 50 Jahre (vgl. Gärtner 2018). Die Gefährdungsursachen der Feldhamster sind multikausal (Meinig *et al.* 2014). Hinsichtlich der Veränderung der landwirtschaftlichen Nutzung sind v.a. die fehlende Deckung und Nahrungsverfügbarkeit bzw. -vielfalt im Habitat der Tiere zu nennen (Kayser und Stubbe 2003).

Die Reduktion auf wenige Ackerkulturen, welche oft ähnliche und immer frühere Erntezeitpunkte haben, führt zum plötzlichen und nahezu vollständigen Deckungsverlust nach der Ernte (Meinig und Boye 2009; Köhler *et al.* 2014). Lediglich Kulturen, die im Spätsommer geerntet werden oder überjährig stehen, können, wenn in erreichbarer Nähe vorhanden, einen deckungsreichen Rückzugsraum bieten. Diese mehr- oder überjährigen Kulturen, die potentiell ihre gesamte Lebensdauer (ca. 2 Jahre) durchgehend besiedelt werden könnten, fehlen in der heutigen Agrarlandschaft fast vollständig oder nehmen einen zu geringen Anteil ein. Hinzu kommt, dass durch die frühe Ernte ab Mitte Juli und das anschließende Grubbern der Stoppeln Feldhamster kaum Getreide mehr finden, um es sammeln und für den Wintervorrat lagern zu können (vgl. Gärtner 2018).

Dies betrifft vor allem weibliche Tiere, die bis dahin mit der Jungenaufzucht beschäftigt sind (Strnadl 2020; Thiele 1996). Aber auch die Jungtiere selbst sind von frühen Ernten besonders betroffen, denn diese fallen auf den Zeitpunkt an dem die Jungtiere selbstständig werden. Für sie gibt es nun kaum mehr Deckung, um oberirdisch sicher vor Fressfeinden Nahrung für den Wintervorrat sammeln und einen Winterbau anlegen zu können, denn auf der Suche nach Essbarem legen die Tiere weite Wege zurück, was die Gefahr erhöht, gefressen zu werden (vgl. Weinhold und Kayser 2006). Um das Überleben einer Population nachhaltig sicherzustellen, müssen mindestens zwei Würfe pro Jahr geboren werden und durch den Winter kommen (Albert 2013; Ulbrich und Kayser 2004; La Haye *et al.* 2014; Reiners und Albert *et al.* 2017). Die Anlage von Schutzmaßnahmen verlängert den Reproduktionszeitraum, was sich in Folge dessen positiv auf die Demographie der Populationen und damit ihre Erhaltung auswirkt (Albert 2013).

Zudem ernährt sich der Feldhamster vielfältig, sowohl von grünen Pflanzenteilen, Sämereien, Früchten, aus denen er auch seinen Wasserbedarf deckt, als auch zur Deckung des Proteinbedarfs von Insekten und kleinen Wirbeltieren (vgl. Ackermann 2013). Der Einsatz von Pestiziden und die geringe Diversität der Ackerfrüchte reduziert das Nahrungsspektrum des Feldhamsters auf die angebauten Kulturen. Das Fehlen von Proteinen und Vitaminen hat nachweislich physiologische Folgen für Feldhamsterweibchen, was zu geringeren Wurfgrößen, also einem geringeren Reproduktionserfolg, führt (Albert 2019). Dementsprechend sollte dies bei der Wahl der Schutzmaßnahmen bedacht werden.

---

## 2.6 ZIEL VON SCHUTZMAßNAHMEN

Da der Feldhamster maßgeblich auf landwirtschaftlich genutzte Flächen als Lebensraum angewiesen ist, kann erfolgreicher Feldhamsterschutz nur in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft gelingen. Die Schutzmaßnahmen in der Fläche zielen darauf ab, dem Feldhamster während seines Aktivitätszeitraums (April-September), v. a. aber im Nacherntezeitraum ab Mitte Juni/Juli, eine ausreichende Deckung durch die Vegetation zu bieten, um das Prädationsrisiko zu verringern und den Reproduktionszeitraum zu verlängern (Kayser *et al.* 2003; La Haye *et al.* 2020). Gleichzeitig sollen die angelegten Kulturen der Maßnahmen das Nahrungsspektrum der Feldhamster vergrößern (vgl. Albert 2019). Gängige Schutzmaßnahmen sind z. B.

der Ernteverzicht oder eine verspätete Ernte im Getreideanbau (Köhler *et al.* 2014), die Anlage spezieller Blühflächen und der Anbau von Luzerne (Fischer *et al.* 2014).

Eine Strategie, Säugetierarten vor dem Aussterben zu bewahren sowie die Populationsgrößen zu stabilisieren und zu erhöhen, besteht in der Zucht der wilden Individuen und anschließender Wiederansiedlung in einem aufbereiteten Habitat (IUCN 2013). Da sich aktuell in Europa die Anzeichen mehren, dass der Erhalt des Feldhamsters allein mit Schutzmaßnahmen in freier Natur nicht mehr sichergestellt werden kann, werden zunehmend Erhaltungszucht und Wiederansiedlung von Feldhamstern durchgeführt, zum Beispiel in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Belgien und den Niederlanden (vgl. Thimm und Geiger-Roswora 2021; Verbist 2007; La Haye *et al.* 2010).

In den meisten Fällen veranlassen die zuständigen Behörden Zucht- und Wiederansiedlungsprogramme von Feldhamstern jedoch erst dann, wenn die Anzahl der Individuen und Populationen und damit auch die genetische Vielfalt bereits erheblich reduziert ist (La Haye *et al.* 2017). Dabei geht mit jeder Population, die erlischt, auch ein Teil der für das Überleben der Art essentiellen genetischen Vielfalt verloren. Deshalb ist es notwendig, diese Maßnahme rechtzeitig umzusetzen. Zudem kann diese Maßnahme nur in Verbindung mit nachhaltigen Maßnahmen zur Aufwertung des Lebensraums (siehe oben) sowie einer kontinuierlichen Überprüfung der Maßnahmenwirkung und Nachsteuerung gelingen (vgl. La Haye *et al.* 2010; La Haye *et al.* 2017). In den folgenden Kapiteln werden die bisherigen Maßnahmen zum Schutz des Feldhamsters in Rheinland-Pfalz sowie beteiligte Akteur:innen näher beleuchtet.



Bildautor: Manfred Sattler

Feldhamster benötigen insbesondere nach der Ernte ausreichend Deckung.

---

## 3. VORANGEANGANGENE ARBEITS- SCHRITTE UND – ERGEBNISSE

---

### 3.1 LEBENSRAUM- UND HABITATANSPRÜCHE

Im Rahmen des Projektes Feldhamsterland »Landwirtschaft und Ehrenamt arbeiten gemeinsam für eine Zukunft des bedrohten Feldhamsters« wurden im Jahr 2020 genetische Proben mittels sog. Haarfallen aus den Schwerpunktgebieten Mainz-Ebersheim/Hechtsheim und Mainz-Bretzenheim entnommen. Insgesamt wurden im Jahr 2020 78 Proben an das Senckenberg Institut versendet. Die Analyse und Auswertung der Proben erfolgte durch den Projektpartner Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung. Im unveröffentlichten Kurzgutachten wird die beprobte rheinland-pfälzische Feldhamsterpopulation als genetisch verarmt und isoliert eingestuft. Es sei »[...] davon auszugehen, dass die Population in Mainz-Süd durch einen genetischen Flaschenhals gegangen ist und dabei viel genetische Diversität verloren hat.« (Reiners 2020).

**Eine durch das Landesamt für Umwelt (LfU) in Auftrag gegebene Machbarkeitsstudie mit dem Titel »Konzept zum Erhalt und Wiederaufbau der Feldhamsterpopulationen in Rheinland-Pfalz« griff diese Ergebnisse auf. Folgende Empfehlungen werden von Weinhold (2021) zur nachhaltigen Stabilisierung der Feldhamsterpopulationen in Rheinland-Pfalz dargelegt und nach Dringlichkeit bewertet:**

1. Sicherung genetischer Ressourcen durch Abfang von Individuen aus den noch bekannten Populationen sowie Zufallsfunde und Verbringung der Tiere in eine geeignete Zuchtstation (Weinhold, 2021:28).
2. Bestandsstützung mit nachgezüchteten Tieren der Feldhamsterpopulation in Mainz-Ebersheim/Hechtsheim mit dem Ziel des Erhalts des Vorkommens (höchste Priorität lt. Weinhold, 2021:28).
3. Mittel- und langfristig empfiehlt Weinhold (2021:18f., 24f.) die Wiederansiedlung von Feldhamstern mit dem Ziel des Wiederaufbaus von Populationen und damit Verbesserung des Erhaltungszustands des Feldhamsters. Als Projektgebiete für künftige Wiederansiedlungen schlägt Weinhold das VSG Ober-Hilbersheimer-Plateau und das VSG Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flornborn (Alzeyer Hügelland) vor.

---

### 3.2 ENTNAHME GENETISCHER RESSOURCEN

Am 12.07., 13.07. und 14.07.2021 wurden im Schwerpunktgebiet Mainz-Ebersheim durch die SNU vier Feldhamster – zwei Weibchen und zwei Männchen – mittels Lebendfalle gefangen und in die Feldhamsterzuchtstation auf dem Gelände des Zoos Heidelberg verbracht. Ein Weibchen war bereits trächtig und warf am 27.07.2021 in der Zucht sieben Jungtiere – zwei Männchen und fünf Weibchen.

Bei der Maßnahmenkartierung nach der Ernte am 03.08.2021 wurde ein Jungtier außerhalb des Mutterbaus gefunden. Da durch Fang- und Wiederfang-Methoden die Überlebenswahrscheinlichkeit für junge Feldhamster nach der Ernte auf unter 30 % geschätzt wird (vgl. Kayser 2002), wurde das Tier in die Zuchtstation nach Heidelberg überführt.

Damit befinden sich derzeit zwölf rheinland-pfälzische Feldhamster im Artenschutzzentrum Heidelberg (Stand: 04.11.2021). Die beschriebene Vorgehensweise der SNU entspricht der Empfehlung von Weinhold (2021), die genetischen rheinland-pfälzischen Ressourcen zu sichern.

## 4. AKTEURE IM FELDHAMSTERSCHUTZ IN RHEINLAND-PFALZ

In Rheinland-Pfalz (RLP) sind bereits mehrere Akteur:innen in unterschiedlichen Gebieten im Feldhamster-schutz aktiv, die im Folgenden aufgelistet werden. Darüber hinaus gibt es weitere Schutzmaßnahmen, die im Rahmen von Kompensationen umgesetzt werden. Diese Kompensationsmaßnahmen können im Konzept nicht umfänglich dargelegt werden, sollten jedoch im Rahmen der Beteiligung zur Umsetzung des Konzepts in die Planung mit einbezogen werden.

### **Artenhilfsprogramm Feldhamster Rheinland-Pfalz**

- > Zuständigkeit: Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd)
- > Seit: 2001
- > Schutzmaßnahmen: mehrjährige Luzernestreifen und (breite) Stoppelstreifen mit Ernte- bzw. Getreideresten
- > Mittelumfang: ca. 200.000 Euro/Jahr Landesmittel
- > Einsatzort: ganz RLP (Feldhamster-Vorkommensgebiete in Rheinhessen Vorderpfalz)

### **Feldhamsterschutzprogramm der Stadt Worms**

- > Zuständigkeit: Untere Naturschutzbehörde der Stadt Worms
- > Seit: 14.09.2015, Ersatzgeldprojekt, Laufzeit 20 Jahre
- > Schutzmaßnahmen: Luzerne- und Blühstreifen, Stoppel- und Getreidestreifen
- > Mittelumfang: 510.964,16 € inkl. Betreuung, Monitoring
- > Einsatzort: Stadtgebiet Worms

### **In-situ-Maßnahme in Mainz-Ebersheim**

- > Zuständigkeit: Landesamt für Umwelt (LfU) zusammen mit SGD Süd auf Vertragsnaturschutzfläche der Stadt Mainz
- > Seit: 2020
- > Schutzmaßnahmen: extensive Bewirtschaftung, später Stoppelumbruch, Einzäunung mit Elektrozaun
- > Mittelumfang: ggf. zu ergänzen
- > Projektgebiet: Mainz-Ebersheim, Einzelfläche

### **BfN-Projekt Feldhamsterland Rheinland-Pfalz**

- > Zuständigkeit: Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz (Projekträgerin in RLP)
- > Laufzeit: 07.2018 – 07.2023
- > Schutzmaßnahmen: Luzerne- und Blühstreifen, Luzerne- und Blühflächen, Ernteverzichtstreifen, Stoppelmaßnahmen, Maßnahmenkombinationen
- > Mittelumfang: rund 1,3 Mio. Euro, davon 640.000 Euro Maßnahmenmittel
- > Projektgebiet: Feldhamster-Vorkommensgebiete in Rheinland-Pfalz

### **Interreg-Projekt CRICETUS**

- > Zuständigkeit: Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz (Projekträgerin in RLP)
- > Laufzeit: 01.2021 – 06.2023
- > Keine Schutzmaßnahmen in der Fläche in Rheinland-Pfalz vorgesehen
- > (Erprobung von Methoden, Forschung, Schutzmaßnahmen im Elsass).
- > Mittelumfang: rund 569.500 Euro
- > Projektgebiet: Oberrhein-Gebiet auf deutscher und französischer Seite (Südpfalz, Baden-Württemberg und Elsass, Frankreich)



Bildautor: Manfred Sattler

Junghamster

## 5. FESTLEGUNG VON ZIELGRÖßEN IN RHEINLAND-PFALZ

Um zielgerichtet Maßnahmen umzusetzen und deren Erfolg zu messen, müssen für die Feldhamsterbestände in Rheinland-Pfalz verschiedene Zielgrößen definiert werden. Die Zielgrößen sollen das langfristige Überleben des Feldhamsters ermöglichen. Es sollten gleichzeitig Maßnahmen (vgl. Kap. 6) zur Umsetzung aller Zielgrößen ergriffen werden, da diese miteinander in Zusammenhang stehen. Dabei ist zu betonen, dass es zur Erreichung der festgelegten Zielgrößen langfristiges Engagement und kontinuierlichen Einsatz aller beteiligten Akteur:innen bedarf. Die Werte stellen somit den Sollwert dar, zu dessen Erfüllung alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden sollen. Das Fortschreiten der Maßnahmen, die für die Zielerreichung benötigt werden, hängt demnach maßgeblich von den Akteur:innen auf Landesebene und lokaler Ebene gleichermaßen ab.

Als **Populationsgröße** sollten zunächst 1500 Tiere in einem zusammenhängenden Gebiet angestrebt werden. Diese Zahl ermöglicht eine stabile Population ohne weitere Bestandsstützung (Kayser 2004). Subpopulationen sollten mindestens 200 Tiere aufweisen (Amand 2012). Langfristig sollte eine tragfähige Population aufgebaut werden, die mindestens 4000 bis 7000 Individuen umfasst (Weinhold 2021). Die Tiere sollten in einer **Dichte** von mindestens drei Bauen pro Hektar vorkommen. Dies ergibt sich daraus, dass Feldhamster als r-Strategen und Beutetiere in ihrer Populationsgröße naturgemäß Schwankungen ausgesetzt sind und außerdem einen sehr kleinen Aktionsradius aufweisen. Weibliche Feldhamster bleiben meist in unmittelbarer Umgebung des Baus und haben einen Aktionsradius von 0,1 – 0,4 ha (Weinhold und Kayser 2006). Eine Erhebung der Bauzahlen sollte jährlich im Frühjahr und Sommer mithilfe von Kartierungen durchgeführt werden (vgl. Kap. 6.4).

Eine Mindestzahl von 500 erwachsenen Individuen (**effektive Populationsgröße**) zu jedem Zeitpunkt ist erforderlich, um eine ausreichende genetische Variation zu erhalten (Kuiters *et al.* 2010, Soulé 1986). Diese Mindestanzahl an Individuen, die potentiell an der Fortpflanzung teilnehmen, ist für eine Erhaltung der Anpassungsfähigkeit innerhalb einer Feldhamsterpopulation nötig. Außerdem sollte ein regelmäßiges genetisches Monitoring (alle zwei Jahre) zur Überwachung des genetischen Zustands der Population erfolgen (Weinhold 2021).

Das **Habitat** für jede Feldhamsterpopulation sollte mindestens eine 600 ha große, unzerschnittene Fläche umfassen. Mindestens 25 – 30 % der Fläche sollten mit **hochwertigen Maßnahmen** für den Feldhamsterschutz (Blühbrache, Ernteverzicht im Getreide, Luzerne; siehe Kap. 9 für Definitionen) belegt sein (Kuiters *et al.* 2010, Oppermann *et al.* 2020). **Trittsteinmaßnahmen** (Belassen von min. 25 cm hohen Stoppeln nach der Getreideernte) sollten zwischen den hochwertigen Maßnahmenflächen auf ca. 10 % der Fläche liegen und die Konnektivität der Flächen für die Feldhamster garantieren. Langfristig sollten für Rheinland-Pfalz Feldhamsterhabitate mit einer **Gesamtgröße** von mindestens 8000 ha angestrebt werden, die die Vorgaben für den Schutz des Feldhamsters erfüllen (Weinhold 2021). Dies beinhaltet hochwertige Maßnahmen auf mindestens 2000 ha. Die einzelnen Populationen sollten nicht isoliert voneinander sein, sondern ein genetischer Austausch mit den Nachbarpopulationen ermöglicht werden. Die Überprüfung der ordnungsgemäßen Durchführung der Maßnahmen und der Konnektivität der Flächen sollte jährlich erfolgen (vgl. Kap. 6.4).

## 6. MAßNAHMENEMPFEHLUNGEN

Die oben genannten Zielgrößen beschreiben die notwendige Entwicklung der Feldhamster in Rheinland-Pfalz über einen größeren Zeithorizont, sodass zukunftsprospektiv die Feldhamsterpopulationen in RLP in einen guten Erhaltungszustand entwickelt werden und dieser erhalten werden kann. Um dies zu erreichen, sind verschiedene Maßnahmen notwendig, sowohl auf der Populationsebene als auch im Bereich der Habitataufwertung.

Weinhold (2021) hat die Feldhamsterpopulationen und Habitate in RLP hinsichtlich einer nachhaltigen und zukunftsorientierten Entwicklung analysiert. In RLP wird es Standorte geben, die durch Maßnahmen so zu entwickeln sind, dass,

1. die vorhandenen Populationen dort qualitativ und quantitativ zu einem guten Erhaltungszustand hin entwickelt werden und
2. in bislang nicht oder wenig erschlossenen Gebieten, die historisch besiedelt und hinsichtlich der räumlichen Ausdehnung geeignet sind, stabile Feldhamsterpopulationen durch das Wiederansiedeln gezüchteter Feldhamster etabliert werden. Weinhold (2021) empfiehlt hier zunächst die Konzentration auf ein oder zwei Gebiete. In Etappen können und sollen langfristig weitere Gebiete erschlossen werden.

Ergänzend gibt es Standorte in RLP (vgl. Tabelle 1), an denen vereinzelt Feldhamster nachgewiesen wurden, die jedoch aufgrund der vorhandenen Anzahl der Tiere, der Habitat- und räumlichen Eignung sowie städtebaulichen Planungen zunächst nicht als prioritär für die langfristige Zielerreichung betrachtet werden. Insbesondere die Raumwiderstände durch Bebauung und weitere Infrastrukturen bzw. Infrastrukturvorhaben sind hierbei zu beachten. Jedoch sollte auch an diesen Standorten die Umsetzung von Maßnahmen mindestens kurz- und mittelfristig gewährleistet sein sowie überall dort, wo Feldhamsterfunde bzw. Reliktpopulationen festgestellt werden (siehe hierzu auch die Feldhamsterpotentialkarte mit Stand vom 14.11.2018 des LfU, Abbildung 3 im Anhang; zu möglichen Akteur:innen und Instrumenten siehe Kap. 7). Rahmenbedingungen, wie z.B. die Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen in Feldhamstergebieten, ergeben möglicherweise Chancen für den Feldhamsterschutz, die im Zuge der Umsetzung des Konzepts näher geprüft werden müssen.

3. An allen Standorten sollen Feldhamster abgefangen werden, um die genetische Vielfalt der Feldhamster in RLP zu sichern.

**Die im Folgenden dargestellten Gebiete und die beschriebenen Maßnahmen sind im Rahmen einer Umsetzung des Konzepts erneut auf ihre Geeignetheit und die Aktualität der Priorisierung zu prüfen. Die drei aufgeführten Maßnahmen (siehe (1), (2) und (3)) werden nach Realisierbarkeit und Dringlichkeit priorisiert (vgl. auch Weinhold 2021):**

- > Hohe Priorität – kurz- und mittelfristige Umsetzung: (1) und (3)
- > Niedrigere Priorität – langfristige Planung und Umsetzung: (2)

**Table 1** Übersicht über die Maßnahmen in den Gebieten in RLP mit Feldhamstervorkommen nach Weinhold (2021) und SNU.

STANDORT FELD-HAMSTERBAUFUNDE*	BEWERTUNG UND EMPFOHLENE MAßNAHMEN NACH WEINHOLD (2021), ERGÄNZT DURCH SNU	
	KURZ- UND MITTELFRISTIGE MAßNAHMEN	LANGFRISTIGE MAßNAHMEN
MAINZ-BRETZENHEIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Abfang von Tieren zur Sicherung der Genetik</li> <li>&gt; Aufwertung des Habitats mit hochwertigen Schutzmaßnahmen sobald und dort wo Feldhamster nachgewiesen werden</li> </ul>	
MAINZ-HECHTSHEIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Abfang von Tieren zur Sicherung der Genetik</li> <li>&gt; Aufwertung des Habitats mit hochwertigen Schutzmaßnahmen</li> <li>&gt; Bestandsstützung der vorhandenen Population</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aufwertung des Habitats mit hochwertigen Schutzmaßnahmen</li> <li>&gt; Etablierung einer stabilen Feldhamsterpopulation</li> </ul>
MAINZ-EBERSHEIM		
WORMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Abfang von Tieren zur Sicherung der Genetik</li> <li>&gt; Aufwertung des Habitats mit hochwertigen Schutzmaßnahmen sobald und dort wo Feldhamster nachgewiesen werden</li> </ul>	
OBER-HILBERSHEIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Abfang von Tieren zur Sicherung der Genetik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aufwertung des Habitats mit hochwertigen Schutzmaßnahmen</li> <li>&gt; Etablierung einer stabilen Feldhamsterpopulation im VSG</li> </ul>
WOLFHEIM		
PARTENHEIM		
BRETZENHEIM A. D. NAHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Abfang von Tieren zur Sicherung der Genetik</li> </ul>	
WÖRRSTADT		
WINTERSHEIM		

\*Funde in 2021 (Sollten weitere Feldhamsterfunde bekannt werden, ist die Umsetzung von Schutzmaßnahmen in der Fläche zu prüfen sowie weitere Schritte je nach Standort abzuwägen.)

Neben der Sicherung der genetischen Ressourcen, Bestandsstützung und langfristig der Wiederansiedlung von Zuchttieren in geeigneten Verbreitungsgebieten, empfiehlt Weinhold (2021) die schrittweise Aufwertung der Feldhamsterhabitate in den jeweiligen Gebieten (vgl. Tabelle 1). An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass für einen nachhaltigen und sich stetig entwickelnden Feldhamsterschutz ein Flächenzugriff bzw. die langfristige Sicherung der Umsetzungsmöglichkeit von Schutzmaßnahmen sichergestellt werden muss (ebd.). Die möglichen Herangehensweisen sind in den jeweiligen Projektgebieten, die nachfolgend beschrieben werden, vor Realisierung vorab mit den zuständigen Behörden zu erörtern und zu prüfen. Die Akzeptanz und Unterstützung in der Umsetzung seitens der Landbewirtschaftenden ist dabei essenziell und ein Gelingen des Feldhamsterschutzes im notwendigen Flächenumfang ohne diese nicht möglich.

Die folgenden Ausführungen entsprechen den Empfehlungen von Weinhold (2021) und beleuchten die mögliche Umsetzung der notwendigen Maßnahmen zur nachhaltigen Sicherung und Entwicklung der Feldhamsterpopulationen in RLP.



Hochwertige Schutzmaßnahmen bieten ausreichend Deckung und Nahrung.

---

## 6.1 GENETISCHE RESSOURCEN

Neben der Intensivierung der Maßnahmen zur Verbesserung des Lebensraums ist ein weiterer Bestandteil des langfristigen Feldhamsterschutzes der Aufbau einer Erhaltungszucht. Erhaltungszuchten finden sich bereits in mehreren (Bundes-)Ländern, wie z.B. dem GAIA Park in Kerkrade, dem Heidelberger Zoo in Baden-Württemberg und seit 2021 in Langgöns (Hessen), wo eine Zucht zur Wiedervernetzung isolierter Populationen aufgebaut wurde.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist aufgrund der vorhandenen genetischen Diversität der Feldhamsterpopulationen in RLP der Aufbau einer eigenen, rheinland-pfälzischen Linie nicht möglich (vgl. Reiners 2021). Um zeitnah eine Zuchtlinie für Rheinland-Pfalz aufzubauen, die für die Bestandsstützung/Wiederansiedlung genutzt werden kann, soll eine Kooperation mit einer bestehenden Zuchtstation geprüft werden.

Daher ist es zur Umsetzung kurzfristiger Feldhamsterschutzmaßnahmen notwendig, auf die Ausstattung und Kapazität aus bestehenden Zuchtstationen zurückzugreifen. Bei der Entscheidung für die Kooperation sollen neben fachlichen Kriterien auch Aspekte der Praktikabilität berücksichtigt werden, wie z. B. die Möglichkeit, kurzfristig eine rheinland-pfälzische Zuchtlinie aufzubauen oder die räumliche Nähe zu den hier benannten Projektgebieten. Das Artenschutzzentrum des Heidelberger Zoos hat langjährige Erfahrungen in der Feldhamsterzucht, beherbergt bereits Tiere aus den rheinland-pfälzischen Feldhamstergebieten Mainz-Ebersheim/Hechtsheim (siehe Kap. 3.2) und die dortigen Tiere gehören ebenso zur westlichen Linie, was eine Voraussetzung für die genetische Kompatibilität darstellt (vgl. Weinhold 2021).

Zunächst muss im Zuge der in der vorliegenden Strategie beschriebenen Maßnahmen eine Vereinbarung mit einer geeigneten Zuchtstation getroffen werden, um Zuchtkapazitäten in der Station für RLP zu sichern. Sodann kann zur Umsetzung der Stützung der Feldhamsterpopulation Mainz-Ebersheim/Hechtsheim anhand der vorab festgelegten Ziele der Bestandsstützung mit Unterstützung der Genetiker der Zuchtstation entschieden werden, welche genetische Ausstattung die Zuchttiere haben müssen, um die strategische Umsetzung der Maßnahme zu planen. Langfristig sollten zwecks Unabhängigkeit und Risikostreuung eine oder mehrere Feldhamsterzuchtstationen aufgebaut werden.

---

## 6.2 KURZ- UND MITTELFRISTIG

Das letzte bekannte und größte Feldhamstervorkommen in Rheinland-Pfalz liegt im Stadtgebiet Mainz. Hier gibt es zwei bis drei Subpopulationen – eine in Mainz-Bretzenheim und eine weitere in Mainz-Ebersheim und -Hechtsheim.

Das Gebiet Mainz- Ebersheim/Hechtsheim hat das beste Potential, eine stabile Feldhamsterpopulation nachhaltig zu etablieren und gleichzeitig die bestehende Population schützen zu können. Das Gebiet hat eine ausreichend große räumliche Ausdehnung, die landwirtschaftliche Nutzung und Struktur entspricht einer guten Habitategnung. Des Weiteren befinden sich hier die größten Feldhamster-Subpopulationen in Rheinland-Pfalz, was auch auf bereits bestehende Schutzbemühungen zurückzuführen ist.

Die Individuen im Gebiet Mainz-Ebersheim/Hechtsheim leiden jedoch unter einem sehr hohen Verwandtschaftsgrad, was sich negativ auf die Reproduktion auswirken und auf Dauer zum Erlöschen der Population führen wird (vgl. Reiners 2021). Zugleich ist die Qualität und Quantität der Schutzmaßnahmen nicht ausreichend (Weinhold 2021). Daher wird in diesem Gebiet neben der Bestandsstützung, die die genetische Situation der Population verbessern soll, eine Aufwertung des Lebensraums dringend empfohlen, um den Erhaltungszustand der Art nachhaltig zu verbessern (Weinhold 2021).

### 6.2.1 Bestandsstützung der Population in Mainz-Ebersheim/-Hechtsheim

Die **Bestandsstützung** der Population in Mainz-Ebersheim/Hechtsheim muss das Ziel haben, die Population so zu stabilisieren, dass sie sich selbst hält und ihr Erhaltungszustand sich nachhaltig verbessert.

Bestandsstützungen erfolgen, wie Wiederansiedlungen, nach den Vorgaben der IUCN (International Union for the Conservation of Nature) und sollten die dort beschriebenen Phasen berücksichtigen (siehe Kap. 6.3.1).

In einem abgestimmten Protokoll (Behörden, TöB und Betroffene) werden die Ziele, Voraussetzungen und praktische Umsetzung festgelegt. Ein Abgleich mit bereits erfolgten und erfolgreichen Projekten anderer Feldhamster-Bestandsstützungen sollte ebenfalls erfolgen (vgl. Losinger 2003). Zur Überprüfung der Ergebnisse des Projektes und der Zielerreichung müssen diese mit Hilfe eines fortlaufenden Monitorings evaluiert werden. Hierbei eignen sich die Kombination aus dem jährlichen Monitoring der Feldhamsterbauzahlen sowie ein regelmäßiges genetisches Monitoring, um den (qualitativen) Zustand der Population zu überwachen. So können die mit der Bestandsstützung einhergehenden Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit geprüft und bei Bedarf nachgesteuert werden (La Haye *et al.* 2017; siehe auch Kap. 6.4).

### Folgende Punkte müssen vorab geklärt und abgestimmt werden:

- > Konkrete Ziel(größ)e(n) der Bestandsstützung
- > Öffentlichkeit, Flächenpächter:innen und Eigentümer:innen, Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und öffentliche Träger müssen in den Prozess eingebunden werden
- > Herkunft und Anzahl der Tiere
- > Zuchtvereinbarung
- > Flächenauswahl und -Vorbereitung
- > Finanzierung:
  - > Personal
  - > Schutzmaßnahmen
  - > Equipment
  - > Feldhamster
  - > Zaun (Beschaffung, Installation und Kontrolle)
  - > Monitoringmethode und -Finanzierung

Das Ziel der Bestandsstützung in Mainz-Ebersheim/Hechtsheim muss unter Berücksichtigung der Ergebnisse der genetischen Untersuchung die genetische Auffrischung sein. Dies erfordert das Einbringen von Tieren mit anderen Allelen als die der autochthonen Population vor Ort, um die genetische Vielfalt zu erhöhen, die Vitalität der Population zu stützen und die Reproduktion anzuregen. Dennoch wird empfohlen, Individuen auszubringen, die in ihrem genetischen Ursprung der Quellpopulation ähneln und somit besser an den Standort angepasst sind (z. B. Kreuzung der rheinland-pfälzischen Individuen mit Feldhamstern einer anderen westlichen Linie; pers. Mit. Dr. T. E. Reiners am 27.10.21). Grundsätzlich werden hierfür nur wenige Tiere in einem ausgewogenen Geschlechterverhältnis benötigt. Um die genetische Vielfalt langfristig und nachhaltig zu erhöhen, sollten kontinuierlich Tiere ausgebracht werden (pers. Mit. Dr. T. E. Reiners am 27.10.21; vgl. Weinhold 2021).

Die Ergebnisse der jeweiligen Bestandsstützungen müssen durch ein regelmäßiges genetisches Monitoring (Erfolgskontrolle) kontrolliert und ggf. nachgesteuert werden (vgl. La Haye et al. 2017). Wichtige Grundvoraussetzung ist die Vorbereitung der Fläche bzw. Flächenauswahl. Um Schädigungen durch Stress und innerartliche Konkurrenz der Quellpopulation zu vermeiden, bietet es sich an, eine benachbarte Fläche zum bestehenden Kern-Vorkommen zu wählen.

Auf der Fläche der Ausbringung muss eine hochwertige Schutzmaßnahme angelegt sein, um die Überlebenschance der Zuchttiere zu erhöhen. Gleichzeitig muss die Fläche von weiteren Schutzmaßnahmen umgeben sein und so liegen, dass die Zuchttiere und Tiere der Wildpopulation gefahrlos zueinander finden und sich verpaaren können (pers. Mit. Dr. T. E. Reiners am 27.10.21). In Belgien wurden zunächst die weiblichen Tiere und versetzt 2-3 Wochen darauf die Männchen freigelassen, um die Konkurrenz der ggf. wohlgenährten Männchen aus der Zucht zu den wilden Feldhamstermännchen zu verringern (La Haye et al. 2017). Die Vorbereitung, Koordination, Abwicklung und Logistik des Projektes sollte durch eine Stelle mit entsprechenden personellen und finanziellen Kapazitäten sowie Erfahrungen im Feldhamsterschutz erfolgen.

### 6.2.2 Aufwertung des Lebensraums

Die Karte in Abb. 1 zeigt den aktuellen Kern-Lebensraum auf Basis der Bau-Kartierungen 2021 durch die SNU. Aufgrund dieser Ergebnisse kann zunächst festgestellt werden, dass das Gebiet ein gutes Ausbreitungspotenzial für den Feldhamster aufweist, da das **potentielle Verbreitungsgebiet** in Mainz-Ebersheim/Hechtsheim **ca. 1600 ha** groß ist und nach Weinhold (2021) der Kern-Lebensraum der Art **ca. 600 ha** unzerschnittene Fläche aufweisen soll. Diese Bedingungen sind im Gebiet Mainz-Ebersheim/Hechtsheim erfüllt. Eine weitere Ausbreitung über das in Abb. 1 ausgewiesene potentielle Verbreitungsgebiet hinaus ist möglich und denkbar, sofern die Standortbedingungen (z.B. Boden, Bewirtschaftung etc.) für den Feldham-

ter günstig sind und z.B. die Straßen keine zu starke Zerschneidung des Lebensraums bewirken. Nach pers. Mitteilung von H. Hellwig, (28.03.2022) waren auch Gebiete östlich des abgegrenzten potentiellen Verbreitungsgebietes einst besiedelt.

In dem abgebildeten Kern-Lebensraum in Mainz-Ebersheim/Hechtsheim wurden in 2021 durch unterschiedliche öffentliche und private Träger **ca. 16 ha hochwertige Maßnahmen** umgesetzt (vgl. Abb. 1). Dies entspricht einem **Anteil von ca. 3 %** des Kern-Lebensraums. Flankiert werden diese Maßnahmen durch 114 ha sog. **Trittsteinmaßnahmen**, wie flächige hohe Stoppelhalme mit einer Höhe von ca. 25 cm. Die Trittsteinmaßnahmen verbinden die hochwertigen Maßnahmen miteinander.

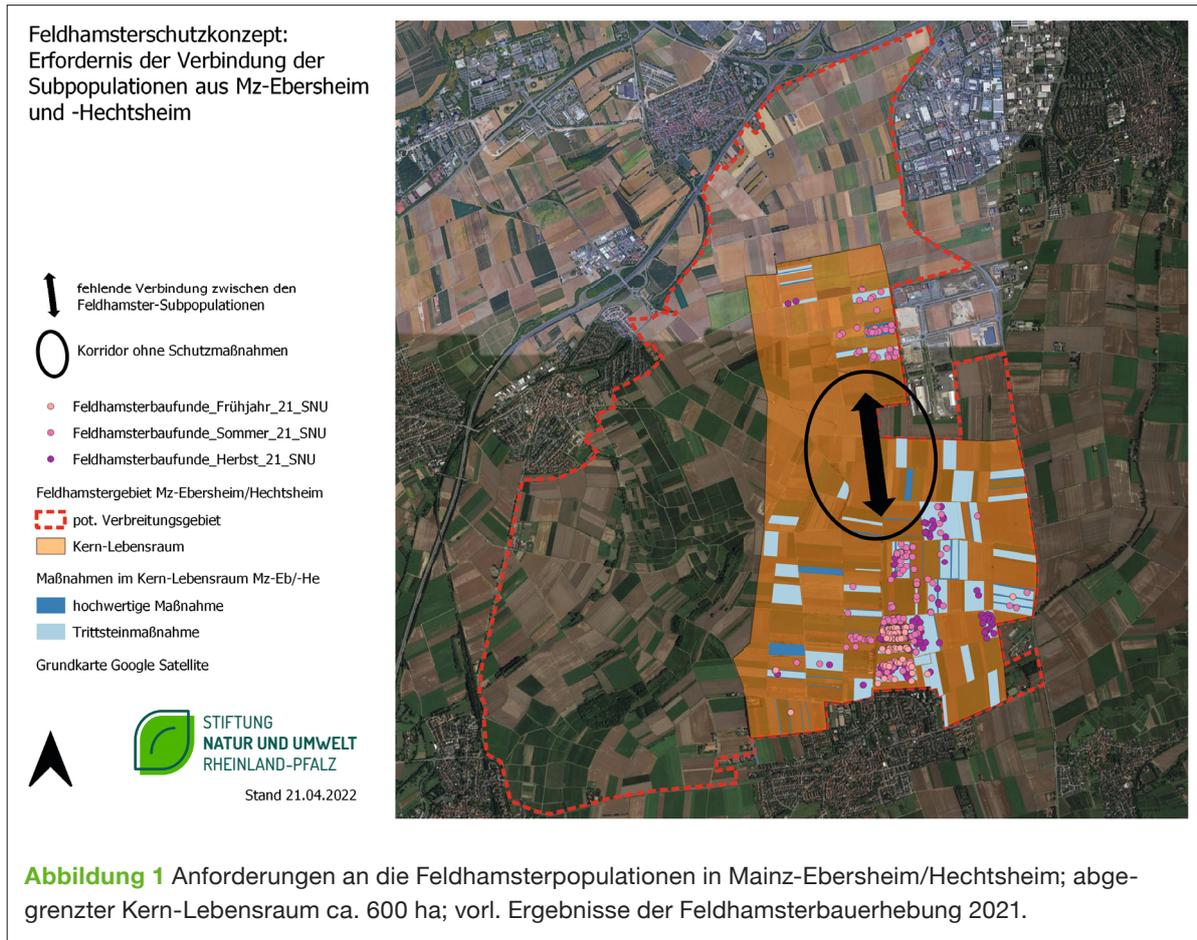
In Bezug auf die Schutzmaßnahmen in Mainz-Ebersheim/Hechtsheim ist die kurz- und mittelfristige Erfordernis, den Anteil hochwertiger Maßnahmen **auf min. 25 %** zu erhöhen. Durch die Maßnahmenausdehnung soll mittelfristig auch der – auch aus genetischer Sicht wichtige – Lückenschluss zwischen den Subpopulationen in Ebersheim und Hechtsheim erreicht werden. Langfristiges Ziel ist die Umsetzung hochwertiger Maßnahmen und Trittsteinmaßnahmen im gesamten potentiellen Verbreitungsgebiet, um die Ausbreitung der Art im Raum zu fördern.

Derzeit setzen das Artenhilfsprogramm Feldhamster Rheinland-Pfalz (AHP RLP) und die SNU im BfN-Projekt Feldhamsterland Schutzmaßnahmen für Feldhamster im Gebiet Mainz-Ebersheim/Hechtsheim um. Feldhamstergerecht bewirtschaftete Flächen werden auch im Rahmen von Kompensationen für städtebauliche Planungen im Stadtgebiet Mainz angelegt. Diese Maßnahmenflächen sollen bei der Etablierung der Kerngebiete berücksichtigt werden.



Hochwertige Schutzmaßnahmen bieten ausreichend Deckung und Nahrung.

Sowohl im AHP RLP als auch im BfN-Projekt Feldhamsterland werden die Maßnahmenflächen jährlich von den bestehenden Bewirtschaftenden gemeldet. Zudem gehen beide Akteur:innen aktiv auf Bewirtschaftende zu, um neue Maßnahmenflächen zu akquirieren. Die Vertragslaufzeit ist dabei variabel, z.B. dreijährig für die Anlage von Luzernen im Rahmen des AHP RLP, oder verlängert sich jeweils automatisch um ein Jahr, sofern der Vertrag nicht einseitig aufgelöst wird (z.B. Stoppelmaßnahmen im AHP RLP und Maßnahmen im BfN-Projekt Feldhamsterland), wobei die Laufzeit der Verträge im BfN-Projekt Feldhamsterland zum 31.12.2022 endet. Nach derzeitigem Stand wird die durch das BfN-Projekt Feldhamsterland betreute Schutzkulisse nach dem genannten Datum nicht mehr fortgeführt.



### 6.2.3 Handlungserfordernisse

Aus den Ausführungen ergeben sich folgende **Handlungserfordernisse**, um den Kern-Lebensraum der Feldhamsterpopulation in Mainz-Ebersheim/Hechtsheim und den Erhaltungszustand der Population nachhaltig zu verbessern (zu Umsetzungsoptionen siehe Kap. 7):

#### Kurzfristig (ab 2022/23):

1. Stufenweise Erhöhung des Anteils hochwertiger Maßnahmen im Gebiet der Feldhamsteraufunde durch Intensivierung der Zusammenarbeit mit den Flächenpächter:innen und – eigentümer:innen vor Ort.
2. Schaffung von Trittsteinbiotopen, flankierend zu den hochwertigen Maßnahmen, um eine Ausbreitung und nachhaltige Etablierung im Kern-Lebensraum zu ermöglichen.

3. Kontinuierliche Bestandsstützung.
4. Kontinuierliche Überprüfung der Umsetzung der Maßnahmen, regelmäßige Feldhamsterbalkartierung auf den Maßnahmenflächen und im pot. Verbreitungsgebiet (Erfolgskontrolle und Monitoring).

#### **Mittelfristig (ab 2025):**

1. Stufenweise Erhöhung des Anteils hochwertiger Maßnahmen im Gebiet der Feldhamsteraufunde durch Intensivierung der Zusammenarbeit mit den Flächenpächter:innen und – eigentümer:innen vor Ort.
2. Schaffung der Verbindung der Maßnahmen zum Austausch der beiden Subpopulationen in Ebersheim und Hechtsheim.
3. Schaffung von Trittsteinbiotopen, flankierend zu den hochwertigen Maßnahmen, um eine Ausbreitung im potentiellen Verbreitungsgebiet zu ermöglichen.
4. Andauernde Erfolgskontrolle und Monitoring der Flächen, um ggf. nachzusteuern.

---

## 6.3 LANGFRISTIG

In der Machbarkeitsstudie empfiehlt Weinhold (2021) zwei Gebiete, in denen nach der erfolgreichen Umsetzung der kurz- und mittelfristigen auch langfristige Maßnahmen umgesetzt werden sollten (bis 2031). Es handelt sich dabei um das Vogelschutzgebiet (VSG) Ober-Hilbersheimer-Plateau und das VSG Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn.

Beide Gebiete sind historisch vom Feldhamster besiedelt gewesen und weisen aktuell noch einige wenige Vorkommen auf (Ergebnis der Erhebung der Feldhamsterbaue in 2021, vgl. Abb. 2). Mit Größen von ca. 2.500 ha (Ober-Hilbersheimer-Plateau) und 3.648 ha (Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn) sind beide Gebiete flächenmäßig für die Wiederansiedlung von Feldhamstern gut geeignet (vgl. Kap. 5). Beide Gebiete zeichnen sich durch sehr gute Böden aus und weisen kaum bzw. sehr geringe Raumwiderstände auf (Weinhold 2021). Sie tauchen zudem in der Feldhamster-Potentialkarte des LfU mit mittlerem bis hohem Potential auf (siehe Abbildung 3, Anhang). Im Gebiet Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn besteht die Möglichkeit zur natürlichen Ausbreitung des Feldhamsters nach Süden.

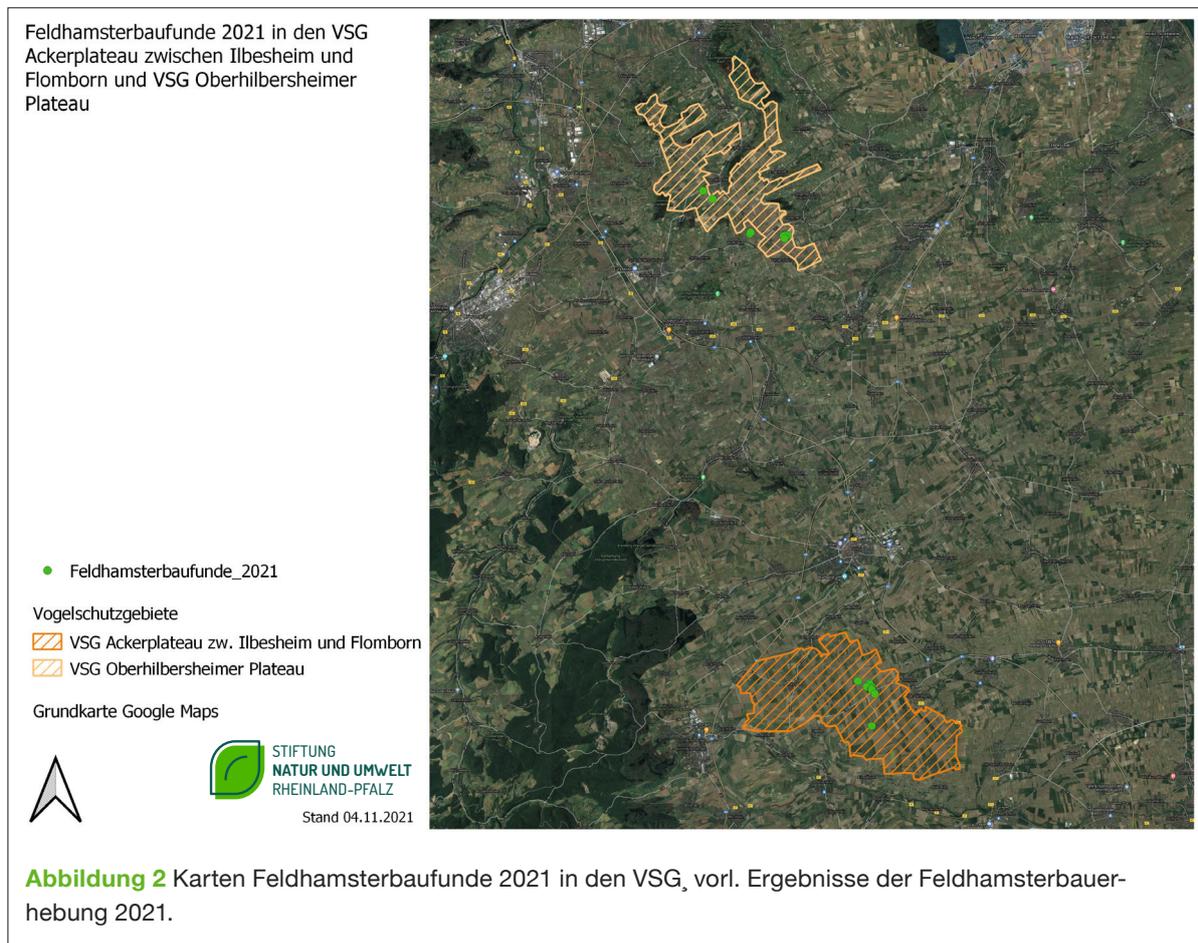
Ein weiteres Potential für die Wiederansiedlung des Feldhamsters liegt im Bewirtschaftungsplan (BWP) des Gebiets Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn. Hier wird der Feldhamster explizit mitgedacht und die Maßnahmevorschläge zum Weihenschutz<sup>1</sup> dienen auch ihm (SGD Süd 2017a). Bereits vorhandene Artenschutzprojekte sind daher zu beachten und eine mögliche Zusammenarbeit zu prüfen, um Synergien zu nutzen.

---

1 u. a. Einsaat von Luzerne, Belassen von Stoppeläckern oder Anlage von Ackerrandstreifen mit Wildkräutern

Die Maßnahmevorschläge des BWPs im Gebiet Ober-Hilbersheimer-Plateau<sup>2</sup> dienen dem Feldhamster nur bedingt und eher indirekt (SGD Süd 2017b). Der Umbruch und das Grubbern im August auf einem Teil der landwirtschaftlichen Flächen zur Schaffung von offenen Rastgebieten spricht sogar explizit gegen die empfohlenen Schutzmaßnahmen des Feldhamsters, dienen aber dem vorrangigen Schutzziel dieses Gebiets. Hier gilt es zunächst abzuwägen, ob die Vogelschutzmaßnahmen in Konkurrenz zum Feldhamsterschutz stehen. Hinweise auf mögliche Synergien finden sich durch Brutvogelkartierungen (siehe z.B. Folz 2017), die auch das Vorkommen von Offenlandarten mit Lebensraumansprüchen, die denen des Feldhamsters ähneln, bezeugen. Eine frühzeitige Sensibilisierung und Beteiligung relevanter Akteur:innen muss entsprechend mitgeplant werden (vgl. Kap. 7) und die Rückbindung mit den Vertreter:innen der Unteren Naturschutzbehörden zur Feinabstimmung der Maßnahmen gewährleistet sein.

Beim Feldhamsterschutz in den Vogelschutzgebieten handelt es sich um Maßnahmen, die durch freiwillig kooperierende Landwirt:innen im Rahmen eines entsprechenden Vertrags umgesetzt und entschädigt werden.



<sup>2</sup> u. a. Dominanz des Getreideanbaus, Vermeidung des Anbaus nachwachsender Rohstoffe oder Vermeidung der Etablierung von Windkraft und Photovoltaikanlagen sowie sonstigen baulichen Anlagen aller Art

### 6.3.1 Wiederansiedlung

Im Rahmen der **Vorbereitungsphase** möglicher Wiederansiedlungsprojekte in den oben genannten VSG sind untenstehende Punkte in einem umsetzungsorientierten **Wiederansiedlungskonzept** zu klären (vgl. Weinhold 2021).

- > Sicherung der genetischen Vielfalt: Abfang und Verbringung von Feldhamstern
- > in eine geeignete Zuchtstation (prioritäre Maßnahme)
- > Festlegung der Finanzierung
- > Einbindung der TöB, NGOs und (betroffenen) Öffentlichkeit
- > Bestandsanalyse:
  - > Feldhamsterbalkartierungen in größerem Umfang in den VSG (z. B. nach dem Vorgehen des Projektes Feldhamsterland entsprechend mind. 500 ha/Populationsraum bzw. Gebiet)
  - > Genetische Untersuchung der vorhandenen Bestände → Festlegung des Ziels der Wiederansiedlung und/oder Bestandsstützung
- > Aufwertung des Lebensraums mittels Umsetzung von Feldhamsterschutzmaßnahmen zum Schutz der vorhandenen Individuen
- > Priorisierung der Gebiete<sup>3</sup>
- > Vereinbarung mit einer geeigneten Zuchtstation
- > Festlegung des Kernlebensraums
- > Flächenakquise
- > Kontinuierliche Aufwertung des Lebensraums (erweitertes Kern-Vorkommen mittels Umsetzung von Feldhamsterschutzmaßnahmen)

Der erfolgreichen Vorbereitungsphase folgt die **Aufstockungs- bzw. Wiederansiedlungsphase**. Wobei die Ergebnisse der Vorbereitungsphase die darauffolgenden beeinflussen und die Phasen fließend ineinander übergehen können.

Je nach Ergebnis der Standort- und Bestandsanalyse könnte das Ziel zunächst eine Bestandsstützung mit der Absicht der genetischen Auffrischung der Populationen oder die Herbeiführung eines stabilen Bestandes sein. Die Anzahl der auszubringenden Tiere ist ebenfalls von der Analyse und dem o. g. Ziel abhängig. Viele Projekte starteten zunächst mit einer Anzahl von ca. 30 Tieren in gleichem Geschlechterverhältnis<sup>4</sup> und steigerten die Anzahl jährlich und nach Ziel und Bedarf (vgl. Weinhold 2021).

Die Herkunft der Zuchttiere muss vorab geklärt werden. Je nach Fortschritt des Vorhabens zur Erhaltung der Feldhamster in Rheinland-Pfalz und Dringlichkeit könnte entweder auf Tiere einer bestehenden Zucht oder einer eigens hierfür aufgebauten Zucht in RLP zurückgegriffen werden (siehe hierzu Kap. 6.1). Da die Wiederansiedlung ein kontinuierlicher Prozess und kein einmaliges Projekt ist, ist es notwendig, bereits in der Vorbereitung mit der Zuchtstation den jährlichen Bedarf an Tieren zu bedenken und zu kalkulieren.

---

3 Aus strukturellen, fachlichen oder sonstigen Gründen sollten die Gebiete ggf. nicht zeitgleich entwickelt werden. Hierfür wird eine Priorisierung der Gebiete nach zuvor festgelegten Kriterien empfohlen (vgl. Weinhold 2021).

4 Weibliche Tiere sind für den Erfolg der Wiederansiedlung ausschlaggebend. Daher ist es theoretisch besser einen leichten Überhang weiblicher Tiere auszubringen. Die Verfügbarkeit der Weibchen hängt von der Zucht ab, denn dort werden statistisch ebenso viele Männchen wie Weibchen gezüchtet (pers. Mit. Dr. T. E. Reiners am 27.10.2021).

Bei der Planung und Umsetzung der Wiederansiedlung und/oder Bestandsstützung sollte kontinuierlich die Beteiligung und Einbindung der TöB, NGOs und vor allem Landwirtschaft (auch der Bewirtschaftenden) erfolgen, zum Beispiel durch Einrichtung einer oder mehrerer Arbeitsgruppen oder regelmäßiger Runder Tische (siehe Kap. 7.2). Zudem sollte auch die breite Öffentlichkeit frühzeitig über das Projekt informiert werden. Hinsichtlich der kontinuierlichen Flächenakquise zur Aufwertung des Lebensraums ist es zum einen ratsam, Aufgaben an langfristige und zuverlässige Partner:innen vor Ort abzugeben und zum anderen ein sog. Lebensraumkonzept<sup>5</sup> zu erarbeiten (vgl. Albert und Reiners 2016).

Die anschließende **Kontrollphase** hat die Kontrolle des Erfolges der Wiederansiedlung bzw. langfristigen Überlebens der Population im Projektraum zum Ziel. Es handelt sich um ein langfristiges, begleitendes Monitoring. Die Planung und Festlegung der Methode erfolgt bereits bei der Planung der Finanzierung im Rahmen der Vorbereitung der Wiederansiedlung (vgl. Kap. 6.4). Die Daten können einen wichtigen Beitrag zu wissenschaftlichen Erkenntnissen im Feldhamsterschutz leisten und sind notwendig für die Nachsteuerung des Projektes (vgl. La Haye *et al.* 2017).

### 6.3.2. Ausblick

Perspektivisch schlägt Weinhold (2021) vor, weitere Gebiete für den Feldhamster in Rheinhessen zu erschließen und Schwerpunktorkommen über Trittsteinhabitats zu vernetzen. Ziel ist die flächige Verbreitung der Art. Die Rückkehr des Feldhamsters in die Südpfalz wird als nachfolgender Schritt angedacht. Diese Ansätze sollten Gegenstand zukünftiger Planungen sein und werden in dieser Strategie nicht weiter ausgeführt.

---

## 6.4 MONITORING

Ein engmaschiges Monitoring der Feldhamsterpopulation in Rheinland-Pfalz sowie eine Evaluation der ergriffenen Maßnahmen ist nötig, um den Erhaltungszustand der Art zu beurteilen sowie die Maßnahmen optimieren zu können. Das Erreichen der für Rheinland-Pfalz festgelegten Zielgrößen (vgl. Kap. 5) muss durch das Monitoring überprüft werden.

Die Anzahl der Feldhamster auf einer Fläche lässt sich anhand der gefundenen Baue schätzen. Aus diesem Grund sollte jährlich im Frühjahr und im Sommer eine Erhebung der Bauzahlen mithilfe von Kartierungen stattfinden. Feldhamster legen zwei verschiedene Bautypen an, Sommer- und Winterbaue (Weinhold und Kayser 2006). Winterbaue haben meist nur einen benutzten Eingang, der nach der Überwinterung geöffnet wird (Weinhold und Kayser 2006). Bei Bauzählungen im Frühjahr kann davon ausgegangen werden, dass die Anzahl genutzter Baueingänge der Anzahl Feldhamster auf der Fläche entspricht. Im Sommer nach der Ernte sollte eine zweite Bauzählung durchgeführt werden. Diese dient als Grundlage zur Einschätzung der Populationsentwicklung auf der Fläche. Neben der Bestimmung der Populationsgröße sollte außerdem evaluiert werden, ob die Feldhamster in einer ausreichenden Dichte vorkommen. Die Dichte entspricht der Anzahl von Feldhamsterbauen pro Hektar.

Die Kartierung sollte mindestens im Frühjahr auf der gesamten Fläche aller Feldhamsterhabitats durchgeführt werden. Die Sommerbaue sollten zusätzlich mindestens auf den Kernflächen kartiert werden.

---

<sup>5</sup> Ein solches Konzept beinhaltet beispielsweise eine Analyse der Habitatstruktur und Umsetzungsmöglichkeiten zur Aufwertung der Feldhamsterlebensräume in einem festgelegten Gebiet.

Auch die Feldhamsterhabitate und Schutzmaßnahmen bedürfen einer regelmäßigen Überprüfung. Die korrekte Durchführung der Schutzmaßnahmen sollte jährlich im Herbst vor Ort kontrolliert werden. Die Lage der Maßnahmen in der Fläche und deren Konnektivität muss ebenso jährlich überprüft werden. Die Daten aus dem Populationsmonitoring sollten genutzt werden, um die Wirksamkeit einer Maßnahme für den Feldhamsterschutz zu evaluieren und ggf. die Lage oder Art der Maßnahme anzupassen. Erfolgt eine Bestandsstützung oder Wiederansiedlung auf einer Fläche, ist ein detaillierteres Monitoring nötig (Weinhold 2021).

Im Rahmen des BPBV-Projekts Feldhamsterland wurden in 2021 insgesamt ca. 700 ha Flächen kartiert, davon ca. 110 ha Maßnahmenflächen. Die Kartierung erfolgte im Frühjahr, Sommer und Herbst (Maßnahmenkontrolle) sowohl durch einen externen Dienstleister als auch durch die Regionalkoordinatorinnen mit Unterstützung von Honorarkräften. Auch im AHP RLP werden Kartierungen der Feldhamsterbaue durchgeführt. Im Jahr 2020 konnten so 337 ha (Plan b, 2020) systematisch erfasst werden. Auch im Monitoring des AHP wurden Flächen mit Schutzmaßnahmen und Flächen ohne Maßnahmen begangen.

Für die Monitoringaktivitäten sollten Synergien zu dem vom LfU durchgeführten FFH-Monitoring genutzt werden. Der Feldhamster wird im FFH-Monitoring in Rheinland-Pfalz als Totalzensus untersucht, dies bedeutet, alle Vorkommen unterliegen dem Monitoring. In der sechsjährigen Berichtsperiode liegen drei Untersuchungsjahre, optimalerweise in einem 2-Jahres-Intervall. Dabei wird die Anzahl der Sommerbaue durch eine einmalige Begehung bestimmt. Darüber hinaus wird auch die Habitatqualität bewertet (BfN 2017). Es ist zu überprüfen, ob über das FFH-Monitoring alle zwei Jahre die Kartierung der Sommerbaue abgedeckt werden kann und z.B. auch genetische Proben gewonnen werden können (siehe nachfolgende Absätze). Derzeit läuft ein Auftrag für das FFH-Monitoring noch bis 2023, im neu zu vergebenen Auftrag könnten über die Vorgaben des Bundes hinaus Leistungen beauftragt werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Akteur:innen, die bereits im Monitoring der Feldhamster involviert sind, ist besonders auf die Einheitlichkeit der Datenerhebung – sowohl methodisch als auch in Bezug auf die Verarbeitung der Daten – zu achten. Diese sollten an einer zentralen Stelle zusammengeführt werden. Ein systematisches Monitoring der Bestandsentwicklung soll den Vorgaben der Standardmethode zur Feinkartierung nach Weidling und Stubbe (1998) und Köhler *et al.* (2001) folgen.

Alle zwei Jahre sollte zur Überwachung des genetischen Zustands einer Population ein genetisches Monitoring durchgeführt werden (La Haye *et al.* 2017, Weinhold 2021). Dies beinhaltet das Ausbringen von Haarfallen bzw. Sammeln von Kotproben und die anschließende Analyse und Auswertung der Genetik (Reiners *et al.* 2011). 200 Proben erlauben eine Evaluation des genetischen Zustands der Population. Ist eine Population genetisch verarmt, sollten Tiere zur Erhöhung der genetischen Diversität eingebracht werden (Reiners *et al.* 2014). Die effektive Populationsgröße sollte regelmäßig mithilfe der Rückfangmethode überprüft werden.

Im BPBV-Projekt Feldhamsterland konnten in 2020 78 Proben für genetische Untersuchungen in den Gebieten Mainz-Bretzenheim sowie Mainz-Ebersheim/Hechtsheim gesammelt werden. Diese wurden vom Senckenberg Institut für Wildtiergenetik untersucht. Die Ergebnisse der genetischen Auswertung lieferten die notwendige fachliche Einschätzung zur Dringlichkeit einer Bestandsstützung der Population in Mainz-Ebersheim und den Anstoß für die Machbarkeitsstudie von Weinhold (2021) sowie das vorliegende Konzept. Spätestens mit Auslaufen des Projekts Feldhamsterland im Juli 2023 muss das genetische Monitoring an anderer Stelle eingeplant werden.

Neben dem genetischen Monitoring gibt es die Möglichkeit, die Konnektivität zwischen den Feldhamsterhabitaten mittels Telemetrie zu überprüfen.



Schlupfröhre, im Sommer nach der Ernte erfasst. Charakteristisch ist der schräge Eingang und Auswurf.



Senkrechte Fallröhre im Frühjahr mit Fraßkreis.



Feinkartierung mit Menschenkette zur Kartierung der Feldhamsterbaue nach der Ernte.

---

## 7. BETEILIGUNG UND UMSETZUNGSOPTIONEN

Der nachhaltige Schutz, die Aufwertung der Lebensräume und die Entwicklung hin zu einem guten Erhaltungszustand der Feldhamsterpopulationen in Rheinland-Pfalz sind eine große und langfristige Aufgabe. In der vorliegenden Strategie werden Maßnahmen zum nachhaltigen Schutz des Feldhamsters vorgeschlagen, die viele öffentliche und private Belange betreffen. Zudem sind es Maßnahmen, wie die Bestandsstützung und Wiederansiedlung, die nur durch einen multidisziplinären Ansatz und konstruktive Zusammenarbeit umgesetzt werden können (vgl. Weinhold 2020). Folglich ist die Sensibilisierung und Beteiligung betroffener Bevölkerungsgruppen, öffentlicher Träger, NGOs und potentieller Partner:innen ein wichtiger Baustein der vorliegenden Strategie und direkt mit dem Erfolg in der Umsetzung verknüpft.

Durch den Einbezug aller relevanter Akteur:innen, insbesondere jedoch öffentlicher Institutionen auf Landes- sowie Kreis- und Gemeindeebene, sollen Optionen zur Finanzierung des Feldhamsterschutzes in RLP erörtert und verbindlich abgestimmt werden. Die folgenden Kapitel geben erste Anknüpfungspunkte für solche Gespräche. Grundsätzlich sind ausreichende finanzielle Mittel zwingend notwendig, um die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen zu gewährleisten.

---

## 7.1 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) schreibt im Artikel 22 a) vor, dass »[...] die Wiederansiedlung [...] erst nach entsprechender Konsultierung der betroffenen Bevölkerungskreise [erfolgt];«, eine aktive Einbindung betroffener Bevölkerungskreise ist also vorgeschrieben.

Laut § 63 Abs. 2 Nr. 4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist einer anerkannten Naturschutzvereinigung im Falle von Wiederansiedlungen verdrängter wildlebender Arten in die freie Natur »[...] Gelegenheit zur Stellungnahme und zur Einsicht in die einschlägigen Sachverständigengutachten zu geben«. In § 63 Abs. 4 BNatSchG heißt es:

*»Die Länder können bestimmen, dass in Fällen, in denen Auswirkungen auf Natur und Landschaft nicht oder nur im geringfügigen Umfang zu erwarten sind, von einer Mitwirkung abgesehen werden kann.«*

Die Auswirkungen durch die Bestandsstützung oder Wiederansiedlung des Feldhamsters werden voraussichtlich nicht geringfügig sein<sup>6</sup>, voraussichtlich jedoch einen positiven Beitrag zu Natur und Landschaft leisten. Nichtsdestotrotz ist auch vor dem Hintergrund des multidisziplinären Ansatzes und der Multiplikator:innenwirkung von Naturschutzvereinigungen eine Beteiligung eben dieser erforderlich.

---

## 7.2 EMPFEHLUNGEN FÜR RHEINLAND-PFALZ

### 7.2.1 Betroffene Bevölkerungskreise

Zu den »betroffenen Bevölkerungskreisen« bei einer Bestandsstützung oder Wiederansiedlung des Feldhamsters gehören neben den Flächeneigentümer:innen, Jäger:innen und Anwohner:innen besonders die Landbewirtschaftenden, auf deren Flächen sich derzeit Feldhamster direkt oder in unmittelbarer Nähe befinden bzw. in Vergangenheit befunden haben (vgl. Kap. 2.1). Um die Akzeptanz der Maßnahmenvorschläge zur Bestandsstützung bzw. Wiederansiedlung und insbesondere die Bereitschaft zur Umsetzung von begleitenden Schutzmaßnahmen zu fördern, sollten Landbewirtschaftende sowie örtliche Vertreter:innen der Landwirtschaft in den betreffenden Vorkommensgebieten frühzeitig eingebunden werden. Beispiele aus anderen Ländern zeigen, dass vor allem eine direkte Beteiligung wie runde Tische oder Absprachen vor Ort, zielführend sind (La Haye *et al.* 2015, Thimm und Geiger-Roswora 2021).

In Rheinland-Pfalz besteht durch das Artenhilfsprogramm Feldhamster bereits eine langjährige Verbindung zur Landwirtschaft und damit eine gute Grundlage (vgl. Chmela und Pflanz 2021). Gleichzeitig arbeitet seit 2019 das BfN-Projekt Feldhamsterland eng mit Landbewirtschaftenden des größten Feldhamstervorkommens im Stadtgebiet Mainz zusammen, um die dortigen Vorkommen zu schützen und den Lebensraum mit Maßnahmen aufzuwerten. Diese guten Ausgangslagen müssen dringend gesichert werden und dürfen nicht durch das Auslaufen von Verträgen oder unwirtschaftliche Maßnahmenvorschläge gefährdet werden. Stattdessen muss die Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft weiter ausgebaut werden und z.B. Beratungen zu landwirtschaftlichen und Naturschutzthemen (wie z.B. durch das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum) intensiviert werden, um Landbewirtschaftende in Feldhamstergebieten für Maßnahmen zu gewinnen und für die Belange des Feldhamsterschutzes zu sensibilisieren. Geeignete Förderkulissen für Feldhamsterschutzmaßnahmen sind vor dem Hintergrund der Wirtschaftlichkeit auszubauen oder zu schaffen. Auch Flächeneigentümer:innen sollen gezielt bei der Flächenakquise und Öffentlichkeitsarbeit einbezogen

werden, um über Möglichkeiten zu informieren, wie Pachtverträge Feldhamster-freundlich ausgestaltet werden können und die Akzeptanz für Maßnahmen zu erhöhen. Auch der Ankauf von Flächen soll in Betracht gezogen werden. Instrumente zur langfristigen Sicherung von Flächen müssen geprüft werden.

Danach gilt es, die Akzeptanz zur Bestandsstützung und Wiederansiedlung auch bei den Jäger:innen und Anwohner:innen herzustellen und ggf. durch Öffentlichkeitsarbeit und Informationsveranstaltungen zu vertiefen.

### 7.2.2 Behörden und Träger:innen öffentlicher Belange

Während eine Beteiligung der betroffenen Bevölkerungskreise, speziell der Landbewirtschaftenden, entscheidend für die Akzeptanz des Feldhamsters sowie für die Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederansiedlung der Art sein wird, richtet sich die Beteiligung von Behörden und Träger:innen öffentlicher Belange (TöB) verstärkt auch auf die langfristige Perspektive, um mit den notwendigen (finanziellen) Ressourcen die entsprechenden Zielgrößen für die Feldhamsterbestände in Rheinland-Pfalz zu erreichen.

Entsprechende Behörden und TöB sind demnach schon während der Ausarbeitung der Details weiterführender Strategien zu beteiligen, um im Vorfeld die Zuständigkeiten und möglichen Partner:innen für die Umsetzung der Strategie zu klären. So müssen im Sinne der Umsetzung Möglichkeiten eruiert werden, wie z.B. städtische Flächen für den Feldhamsterschutz genutzt werden können. Eine Möglichkeit hierfür liegt in der Änderung der Bewirtschaftungsvereinbarungen in Pachtverträgen, wie es beispielsweise die Stadt Frankfurt bereits seit 2011 handhabt (sog. Biodiversitätsklausel). Auch die Stadt Mainz hat 2021 ihre Pachtverträge für stadteigene Flächen angepasst, die der Kompensation und der Förderung von Offenlandarten dienen. Die Einigung auf Vorgaben für die Grundstücksverwaltungsgesellschaft der Stadt Mainz mbH (GVG) ist im Zuge der Beteiligung zu erzielen. Zusätzlich soll der Kontakt zu weiteren Institutionen mit Grundbesitz, wie bspw. kirchlichen Einrichtungen, bürgerlichen Hospizen etc., aufgebaut werden, um weitere Möglichkeiten zur langfristigen Flächensicherung zu eruiieren.

Des Weiteren gilt zu prüfen, inwieweit Bauvorhaben und daraus resultierende Ausgleichs- und Ersatzzahlungen für die Umsetzung von Feldhamsterschutzmaßnahmen genutzt werden können. Aus dem Flächennutzungsplan (2010) sowie Berichten aus Funk und Fernsehen wird deutlich, dass in den nächsten Jahren im Stadtgebiet Mainz zahlreiche Bauvorhaben geplant werden, die voraussichtlich alle Feldhamsterlebensräume betreffen – insbesondere die Osterweiterung in Mainz-Ebersheim oder der geplante Bau des Biotechnologiezentrums.

Vor dem Hintergrund der Umsetzung der Düngemittelverordnung und dem Ziel, das Grundwasser vor weiterer Phosphor-Belastung zu schützen, bestehen Synergien zur feldhamsterfreundlichen Bewirtschaftung in den Schutzgebieten für Grund- und Quellwassergewinnung, bspw. im Wasserschutzgebiet Mainz-Ebersheim, Nr. 23. Auch hier ist zu prüfen, ob eine Festlegung zu extensiveren Bewirtschaftungen in den Wasserschutzgebieten auch im Sinne des Feldhamsterschutzes erfolgen kann. Die Entschädigung von Mehraufwendungen im Zuge der Umsetzung von Feldhamsterschutzmaßnahmen ist zu prüfen.

Es empfiehlt sich, eine übergeordnete Koordinierungsstelle beim Land anzusiedeln und bei der konkreten Umsetzung mit Akteur:innen vor Ort, wie den Dienstleistungszentren ländlicher Raum (DLR) oder dem Bauern- und Winzerverband RLP Süd e. V., zusammen zu arbeiten. Die Koordinierungsstelle beruft eine Arbeitsgruppe ein, in der die verschiedenen Akteur:innen zu regelmäßigen Abstimmungsterminen zusammenkommen.

### 7.2.3 Breite Öffentlichkeit

Eine Sensibilisierung der breiten Öffentlichkeit unterstützt letztendlich die Akzeptanz und Beteiligung im Feldhamsterschutz (vgl. Chaigne 2015). Hierbei können zum einen die Landbewirtschaftenden als Multiplikator:innen fungieren, so wie es bereits im BfN-Projekt Feldhamsterland umgesetzt wird (Verkauf von »Feldhamsterhonig«, Vorträge auf dem Acker, Landbewirtschaftende als Berater:innen). Zum anderen kann die Bevölkerung auch aktiv nach dem Ansatz der Citizen Science beteiligt werden. Gerade das Kartieren von Feldhamsterbauen bietet hier eine gute Gelegenheit, denn es benötigt viele personelle Ressourcen und ist essenziell für die Erfolgskontrolle des Feldhamsterschutzes (vgl. Kap. 6.4). Im Rahmen des BfN-Projekts Feldhamsterland wurde in 2021 erstmals eine Ausbildung zum/zur Feldhamsterbotschafter:in angeboten. Feldhamsterbotschafter:innen sind Multiplikator:innen, um die Öffentlichkeit für den Feldhamsterschutz zu sensibilisieren. Gleichzeitig können sie, koordiniert durch eine zentrale Stelle (zurzeit im BfN-Projekt Feldhamsterland bei der SNU), Feldhamsterbaukartierungen selbstständig planen und mit Hilfe von Ehrenamtlichen und/oder Honorarkräften durchführen. Im Rahmen einer umfassenden Beteiligungsstrategie und Öffentlichkeitsarbeit bietet das Programm der Feldhamsterbotschafter:innen somit große Ressourcen durch ein Netzwerk intensiv geschulter Ehrenamtlicher.



Bildautor: Cezary Korkosz

Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

# 8. ZEITPLAN

Die folgende Übersicht stellt den zeitlichen Ablauf von Maßnahmen ab Verabschiedung des Konzepts dar.

ZEITRAUM	MAINZ-EBERSHEIM/HECHTSHEIM		VSG* UND ANDERE GEBIETE RHEINHESSENS	
	SCHRITTE/INHALTE	VORGEHEN	SCHRITTE/INHALTE	VORGEHEN
JAHR1 FRÜHJAHR	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Stufenweise Erhöhung des Anteils hochwertiger Maßnahmen Schaffung von Trittsteinbiotopen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Festlegung der durchführenden und koordinierenden Stelle zur Projektumsetzung</li> <li>&gt; Bereitstellung finanzieller Mittel</li> <li>&gt; Festlegung des Ziels der Bestandsstützung</li> <li>&gt; Vereinbarung mit Zuchtstation → Festlegung der Anzahl der Tiere und deren genetischer Ausstattung</li> <li>&gt; Etablierung eines runden Tisches oder Arbeitskreises zu beteiligender TöB und NGOs; Treffen z.B. in jedem Quartal und nach Bedarf</li> <li>&gt; Detaillierte Planung der Umsetzung der Bestandsstützung</li> <li>&gt; Flächenakquise; Intensivierung der Zusammenarbeit mit Landbewirtschaftenden zur Umsetzung weiterer hochwertiger Schutzmaßnahmen im Bereich der Bestandsstützung</li> <li>&gt; Öffentlichkeitsarbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sicherung genetischer Ressourcen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Festlegung der durchführenden und koordinierenden Stelle zur Projektumsetzung</li> <li>&gt; Bereitstellung finanzieller Mittel</li> <li>&gt; Zuchtvereinbarung</li> <li>&gt; Kartierung und Bestandsanalyse</li> <li>&gt; Abfang mind. 2 Paare und Verbringung in Zucht</li> </ul>
JAHR1 SPÄTSOMMER	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Früheste Möglichkeit Feldhamster auszubringen</li> </ul>			
JAHR1 HERBST/ WINTER	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Maßnahmenplanung, Flächenakquise und Maßnahmenumsetzung</li> <li>&gt; Öffentlichkeitsarbeit</li> </ul>			

\*VSG Ober-Hilbersheimer-Plateau und VSG Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flornborn

JAHR 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kontinuierliche Bestandsstützung</li> <li>&gt; Erfolgskontrolle und Monitoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Quantitative Erfolgskontrolle durch Feldhamster baukartierungen (Frühjahr und Sommer)</li> <li>&gt; Planung und Umsetzung einer 2. Bestandsstützung (siehe oben)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Finanzierungskonzept</li> <li>&gt; Beteiligung TöB, NGOs, betroffene Öffentlichkeit (kontinuierlich)</li> <li>&gt; Bestandsanalyse: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Frühjahr oder Herbst (Zählung frisch gegrabener Baue): Kartierung der Feldhamsterbaue auf ca. 500 ha jeweils in den VSG;</li> <li>b. Entnahme genetischer Proben (Haare, Kot, Gewebe)</li> </ul> </li> <li>&gt; Flächenakquise; Etablierung von Feldhamster-schutzmaßnahmen (kontinuierlich)</li> <li>&gt; Öffentlichkeitsarbeit (kontinuierlich)</li> </ul>
JAHR 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Genetisches Monitoring</li> <li>&gt; Weiterführung des Projektes (siehe oben)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; (abhängig vom Ergebnis der vorangegangenen Untersuchungen) Planung und Umsetzung von bestandsstützenden Maßnahmen und/oder Wiederansiedlung</li> </ul>
JAHR 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Umsetzung weiterer hochwertiger Maßnahmen bis zu einem Anteil von min. 30 %</li> <li>&gt; Schaffung der Verbindung von Maßnahmen</li> <li>&gt; Schaffung von Trittsteinbiotopen</li> <li>&gt; Andauernde Erfolgskontrolle und Monitoring</li> </ul>			

AUSBLICK (vgl. Weinhold 2021) → Gegenstand zukünftiger Planungen

AB 2032	Ausbreitung in Rheinhessen und Verbindung der Populationen
AB 2043	Wiederansiedlung in der Südpfalz

## 9. DEFINITIONEN

### **Ansiedlung zur Arterhaltung**

Dies ist der Versuch, eine Art zum Zwecke der Arterhaltung außerhalb ihres historischen Verbreitungsgebietes, jedoch innerhalb eines geeigneten Habitats und ökogeographischen Areals anzusiedeln. Die Ansiedlung stellt ein praktikables Mittel der Arterhaltung dar, wenn kein natürlicher Lebensraum innerhalb des historischen Verbreitungsgebietes mehr verfügbar ist (IUCN 2013).

### **Autochthone Population**

Natürlich vorkommende/ einheimische Population

### **Citizen Science**

Beteiligung von Bürger:innen (ohne wissenschaftliche Ausbildung oder fremd im Fachgebiet) in Forschungsprojekten, z. B. bei der Erhebung von Daten.

### **Feldhamsterg geeignete Bewirtschaftung/Kulturen**

Siehe Feldhamsterschutzmaßnahmen und hochwertige Maßnahmen

### **Feldhamsterschutzmaßnahmen**

Schutzmaßnahmen im Lebensraum der Feldhamster (Agrarlandschaft), die für den Feldhamster angelegt und zum Schutz geeignet sind. Die Maßnahmen müssen während der Aktivitätsperiode der Tiere (März bis mind. Ende Oktober, besser überjährig) Schutz vor Fressfeinden und ein vielfältiges Nahrungsangebot bieten. Die für diese Zwecke angelegten Strukturen sollten im genannten Zeitraum mind. 30 cm hochstehen. Die Pflanzendecke muss zugleich Sichtschutz bieten. Um die Wirkung zu erreichen und Prädatoren aus der Fläche zu halten, sollten die Strukturen mind. 12 m breit sein. Zudem ist eine Vernetzung der Schutzmaßnahmen anzustreben, um den Tieren möglichst gefahrlos oberirdische Aktivitäten zu ermöglichen. Geeignet ist beispielsweise der Anbau von Luzerne- oder überjährigen Blühflächen in Kombination mit Getreide, welches nicht geerntet wird.

### **Hochwertige Maßnahmen**

Luzernefläche mit einer Größe von mindestens 0,5 ha; Mehrjährige, hamsterg geeignete Blühfläche mit einer Größe von mindestens 0,5 ha; Ernteverzichtstreifen im Getreide; Lebensraumparzelle (nebeneinanderliegende Luzerne-, Blüh- und Ernteverzichtstreifen) auf einer Fläche von mindestens 0,5 ha.

### **Trittsteinmaßnahmen**

Einfache, i. d. R. produktionsintegrierte Feldhamsterschutzmaßnahme, die die hochwertigen Maßnahmen miteinander verbinden, wie zum Beispiel das Belassen von min. 25 cm hohen Stoppeln nach der Getreideernte oder Ährenernte.

### **In-situ-Maßnahmen**

Feldhamsterschutzmaßnahmen in der landwirtschaftlichen Fläche.

### **Ex-situ-Maßnahme**

Kontrollierte Vermehrung von Tieren in einer geeigneten Einrichtung (z.B. Zuchtstation).

**Feldhamsterpopulation**

Feldhamsterindividuen, die in einem Gebiet leben und miteinander interagieren.

**Subpopulation**

Teilpopulationen, die untereinander einen eingeschränkten Genfluss haben.

**Effektive Populationsgröße**

Anzahl der Individuen einer Population, die zur Fortpflanzung beitragen.

**Rückfangmethode**

Methode zur Abschätzung der Populationsgröße (auch als Fang-Wiederauffang-Methode bekannt).

**Telemetry**

Methode zur Verfolgung bzw. Kontrolle der Verbreitung einzelner Individuen, die einen Halsbandsender mit einer Reichweite von bis zu 500 m tragen.

**Wiederaufstockung/Bestandsstützung**

Eine Wiederaufstockung bzw. Bestandsstützung ist die Addition von Individuen zu einer existierenden Population von Artgenossen (IUCN 2013). Sie wird methodisch wie eine Wiederansiedlung durchgeführt (Weinhold, 2021).

**Wiederansiedlung**

Eine Wiederansiedlung ist nach den Richtlinien der IUCN/SSC Reintroduction Specialist Group (IUCN 2013) der Versuch, eine Art in einem Gebiet zu etablieren, das einst Teil seiner historischen Verbreitung war und in welchem die Art ausgestorben ist oder ausgerottet wurde.

---

## 10. QUELLEN

**Ackermann, W. (2013):**

**Feldhamster (*Cricetus cricetus*).**

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Mam\\_Criccric.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Mam_Criccric.pdf), aufgerufen am 26.10.2021.

**AG Feldhamsterschutz Niedersachsen (2018):**

**Feldhamster leben in vielen Gärten der Börde-Dörfer. Hildesheimer Allgemeine.**

Artikel vom 18.05.2018. <https://ag-feldhamsterschutz-niedersachsen.de/wp-content/uploads/2019/01/HiAZ-Gartenhamster.jpg>, aufgerufen am 26.10.2021.

**Albert, M. (2013):**

**Erfassung des Reproduktionserfolges des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Hessen.**

Master Thesis. Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen. Institut für Tierökologie und Spezielle Zoologie.

**Albert, M. und Reiners T. E. (2016):**

**Machbarkeitsstudie zur Wiederansiedlung von Feldhamstern in Wiesbaden,**

unveröffentlicht.

**Albert, M. (2019):**

**Vorschläge zur Aufwertung von Agrarflächen für den Feldhamster und andere Offenlandarten.**

Arbeitsgemeinschaft Feldhamsterschutz. Unveröffentlicht.

**Amand, B. (2012):**

**Plan National d'Actions en faveur du Hamster Commun (*Cricetus cricetus*) 2012-2016.**

Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie. République française.

**Banaszek, A., Bogomolov, P., Feoktistova, N., La Haye, M., Monecke, S., Reiners, T. E., Rusin, M., Surov, A., Weinhold, U. und Ziomek, J. (2020):**

***Cricetus cricetus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T5529A111875852.**

<https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T5529A111875852.e>, aufgerufen am 26.10.2021.

**Boye, P. und Weinhold, U. (2004):**

***Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758).**

– In: Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. und Ssymank, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2, 379-384.

**Bundesamt für Naturschutz (2017):**

**Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring**

Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere). BfN-Skripten 480: 307-309.

**Chaigne, A., Tissier, M., Habold, C., Eidenschenck, J. und Ulrich, B. (2015):**

**Le Grand hamster (*Cricetus cricetus*) en Alsace, quel devenir?**

Revue scientifique Bourgogne-Nature – 21/22-2015, 312-322.

**Chmela, C. und Pflanz, A. (2021):**

**Rettung in letzter Sekunde? Zum Stand der Stützungsansiedlung des Feldhamsters im Rhein-Erft-Kreis seit 2019.**

In: Natur in NRW – Zeitschrift für den Naturschutz in Nordrhein-Westfalen, 3/2021, 18-23.

**Deutscher Rat für Landespflege e.V. (DRL) (2014):**

**Bericht zum Status des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*).**

Zusammengestellt nach Angaben der Bundesländer und Ergebnissen des Nationalen Expertentreffens zum Schutz des Feldhamsters 2012 auf der Insel Vilm. DRL (Hrsg.), BfN-Skripten 385.

<https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript385.pdf>, abgerufen am 26.10.2021.

**Eibl-Eibesfeldt, I. (1953):**

**Zur Ethologie des Hamsters (*Cricetus cricetus* L.);**

in: Weinhold, U. & Kayser, A. (2006): Der Feldhamster *Cricetus cricetus*. – Neue Brehm Bücherei, 625/76.

**FFH-Bericht (2019):**

**Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2019), Teil Arten (Annex B);  
Kontinentale Region,**

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_FFH\\_Bericht\\_2019/Arten/MAMohneFledermaeuse\\_KON\\_FFHBericht\\_2019.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Arten/MAMohneFledermaeuse_KON_FFHBericht_2019.pdf), abgerufen am 26.10.2021.

**Folz, H.-G. (2017):**

**Vogelschutzgebiet Ober-Hilbersheimer Plateau (6014-403)**

Kurzbericht 2017. GNOR e.V. Mainz.

**Franceschini, C. und Millesi, E. (2005):**

**Reproductive timing and success in common hamsters.**

Proceedings of the International Hamsterworkgroup, Strasbourg, 63–66.

**Gärtner, S. (2018):**

**Bewertung der Lebensräume und Analyse von Schutzmaßnahmen für den Feldhamster (*Cricetus cricetus*) in Hessen als Grundlage für ein standardisiertes Monitoring- und Schutzkonzept.**

Masterarbeit im Rahmen des Masterstudiengangs Naturschutz und Landschaftsökologie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Landwirtschaftliche Fakultät.

IUCN/SSC (2013): Guidelines for reintroductions and other conservation translocations Version 1.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viiii + 57 pp.

**La Haye, M., Müskens, G., Van Kats, R., Kuiters, A. und Siepel, H. (2010):**

**Agri-environmental schemes fort he Common hamster (*Cricetus cricetus*). Why is the Dutch project successful?. Aspects of Applied Biology, 10, 1-8.**

**La Haye, Maurice J. J., Swinnen, K. R. R., Kuiters, A. T., Leirs, H. und Siepel, H. (2014):**

**Modelling population dynamics of the Common hamster (*Cricetus cricetus*): Timing of harvest as a critical aspect in the conservation of a highly endangered rodent.**

Biological Conservation, 180, 53–61.

**La Haye, M. J. J., Reiners, T. E., Raedts, R., Verbist, V. und Koelewijn, H. P. (2017):**  
**Genetic monitoring to evaluate reintroduction attempts of a highly endangered rodent.**  
Conservation Genetics, 18/4, 877-892.

**Losinger, I. (2003):**  
**Reinforcement of the populations of common hamsters in the Ried brun sector in the Alsace.**  
Proceedings of the 11th Meeting of the International Hamsterworkgroup October 2003, Budapest, Hungary.

**Kayser, A. (2002):**  
**Populationsökologische Studien zum Feldhamster *Cricetus cricetus* (L. 1758) in Sachsen-Anhalt,**  
Dissertation, Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg.

**Kayser, A. und Stubbe, M. (2003):**  
**Untersuchung zum Einfluss unterschiedlicher Bewirtschaftung auf den Feldhamster *Cricetus cricetus* (L.);**  
in Weinhold, U. & Kayser, A. (2006): Der Feldhamster *Cricetus cricetus*. – Neue Brehm Bücherei, 625/76.

**Kayser, A. (2004).**  
**Contemplation about minimum viable population size in common hamsters.**  
– In: The Common hamster, *Cricetus cricetus*, L. 1758. 12th Meeting of the International hamsterworkgroup October 16th – 18th Strasbourg (France).

**Köhler, U., Geske, C., Mammen, K., Martens, S., Reiners, T. E., Schreiber, R. U. und Weinhold, U. (2014):**  
**Maßnahmen zum Schutz des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Deutschland. Actions for the conservation of the Common Hamster (*Cricetus cricetus*) in Germany.**  
In: Natur und Landschaft - Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege - Schwerpunkt: Feldhamster-schutz in Deutschland 89/8, 344–349.

**Köhler, U., Kayser, A. und Weinhold, U. (2001)**  
**Methoden zur Kartierung von Feldhamstern (*Cricetus cricetus*) und empfohlener Zeitbedarf.**  
Jb. nass. Ver. Naturkd 122:215–216.

**Kuiters, A. T., La Haye, M. J. J., Muskens, G. D. J. M. und Van Kats, R. J. M. (2010):**  
**Perspectieven voor een duurzame bescherming van de hamster in Nederland.**  
Alterra Wageningen UR.

**Meinig, H. U. und Boye, P. (2009):**  
**A review of negative impact factors threatening mammal populations in Germany.**  
In: Folia Zoologica 58/3, 279–290.

**Meinig, H., Buschmann, A., Reiners, T. E., Neukirchen, M., Balzer und Petermann, S. U. R. (2014):**  
**Der Status des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Deutschland. The status of the Common Hamster (*Cricetus cricetus*) in Germany.**  
Natur und Landschaft - Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege - Schwerpunkt: Feldhamster-schutz in Deutschland 89/8, 338–343

**Meinig, H., Boye, P., Dähne, M., Hutterer, R. und Lang, J. (2020):**  
**Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.**  
Naturschutz und Biologische Vielfalt 170/2, 73.

**Oppermann, R., Pfister, S. C. und Eirich, A. (2020):**  
**Sicherung der Biodiversität in der Agrarlandschaft.**  
Institut für Agrarökologie und Biodiversität, Mannheim.

**Plan b GbR (2020):**  
**Artenhilfsprogramm Feldhamster,**  
Bericht 2020, im Auftrag der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt/Weinstraße.

**Reiners, T. E., Encarnação, J. A. und Wolters, V. (2011):**  
**An optimized hair trap for non-invasive genetic studies of small cryptic mammals.**  
European Journal of Wildlife Research, 57/4, 991-995.

**Reiners, T. E., Eidenschenk, J., Neumann, K., und Nowak, C. (2014):**  
**Preservation of genetic diversity in a wild and captive population of a rapidly declining mammal, the Common hamster of the French Alsace region.**  
Mammalian Biology, 79/4, 240-246.

**Reiners, T. E., Albert, M., Sattler, M., Wenisch, M., Eichler, L., Sauerbrei, R., Gärtner, S., Riecher, W.d., Gütlich, V. und Godmann, O. (2017):**  
**Artenhilfskonzept 2017 für den Feldhamster (*Cricetus cricetus*) in Hessen.**  
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie.

**Reiners, T. E. (2021):**  
**Ergebnisse der genetischen Untersuchung von Feldhamsterproben aus Rheinlandpfalz 2020;**  
unveröffentlichtes Kurzgutachten vom 11.03.2021

**Schreiber, R. (2010):**  
**Feldhamster, *Cricetus cricetus* (LINNÉ, 1758).**  
Merkblatt Artenschutz 28. – Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg, 4.

**Sachteleben, J., und Behrens, M. (2010):**  
**Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland.** BfN Skripten, 278.

**Sgd Süd (Hrsg.) (2017a):**  
**NATURA 2000 - Bewirtschaftungsplan (BWP-2011-04-S)**  
Teil B: Maßnahmen, VSG 6314-401 „Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn“, Neustadt a. d. Weinstraße.

**SGD Süd (Hrsg.) (2017b):**  
**NATURA 2000 - Bewirtschaftungsplan (BWP-2012-07-S)**  
Teil B: Maßnahmen, VSG 6014-403 „Ober-Hilbersheimer Plateau“, Neustadt a. d. Weinstraße.

**Stadt Wien (2010):**  
**Feldhamster als Stadtbewohner;**  
<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/naturschutz/biotop/feldhamster.html>, aufgerufen am 26.10.2021.

**Strnadi, S. (2020):**  
**Die Strategien der Winterschläfer: Gruppenkuscheln und Fettpolster anfressen.**  
Der Standard <https://www.derstandard.de/story/2000114176821/die-strategien-der-winterschlaefer-gruppenkuscheln-und-vorraete-sammeln>, aufgerufen am 26.10.2021.

**Surdacki, S. (1964):**

**Über die Nahrung des Feldhamsters *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758),**

In: Weinhold, U. und Kayser, A. (2006): Der Feldhamster *Cricetus cricetus*. – Neue Brehm Bücherei 625/76.

**Thiele, R. (1996a):**

**Artenschutzprojekt Feldhamster (*Cricetus cricetus*) in Rheinland-Pfalz**

– unveröffentlichte Studie Teil 2.

**Thimm, S. und Geiger-Roswora, D. (2021):**

**Artenschutzprogramm Feldhamster Nordrhein-Westfalen**

– Bausteine Erhaltungszucht und Auswilderungen, Anfänge und erste Ergebnisse. Natur in NRW – Zeitschrift für den Naturschutz in Nordrhein-Westfalen, 3/2021, 11-17.

**Ulbrich, K. und Kayser, A. (2004):**

**A risk analysis for the common hamster (*Cricetus cricetus*).**

Biological Conservation 117/3, 263–270.

**Villemeijer, A., Besnard, A., Grandadam, J. & Eidenschenck, J. (2013):**

**Testing restocking methods for an endangered species: Effects of predator exclusion and vegetation cover on common hamster (*Cricetus cricetus*) survival and reproduction.**

Biological Conservation, 158, 147–154.

**Virion, M. C. (2018):**

**Plan National d'Actions en faveur du Hamster Commun (*Cricetus cricetus*) et de la biodiversité de la plaine 2019-2028.**

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Grand Est.

**Weidling, A. und Stubbe, M. (1998):**

**Eine Standardmethode zur Feinkartierung von Feldhamsterbauen.**

In: Stubbe M, Stubbe A (eds) Ökologie und Schutz des Feldhamsters.

**Weinhold, U. und Kayser, A. (2006):**

**Der Feldhamster *Cricetus cricetus*.**

– Neue Brehm Bücherei, 625, 128.

**Weinhold, U., Sander, M., Heimann, L. und Antrobus-Thorweihe, M. (2020):**

**Artenhilfsprogramm Feldhamster der Stadt Mannheim**

– Jahresabschlussbericht 2020. Institut für Faunistik, Heiligkreuzsteinach.

**Weinhold, U. (2021):**

**Konzept zum Erhalt und Wiederaufbau der Feldhamsterpopulationen in Rheinland-Pfalz,**

Stand März 2021, unveröffentlicht.

**Wendt, W. (1991):**

**Winterschlaf des Feldhamsters *Cricetus cricetus***

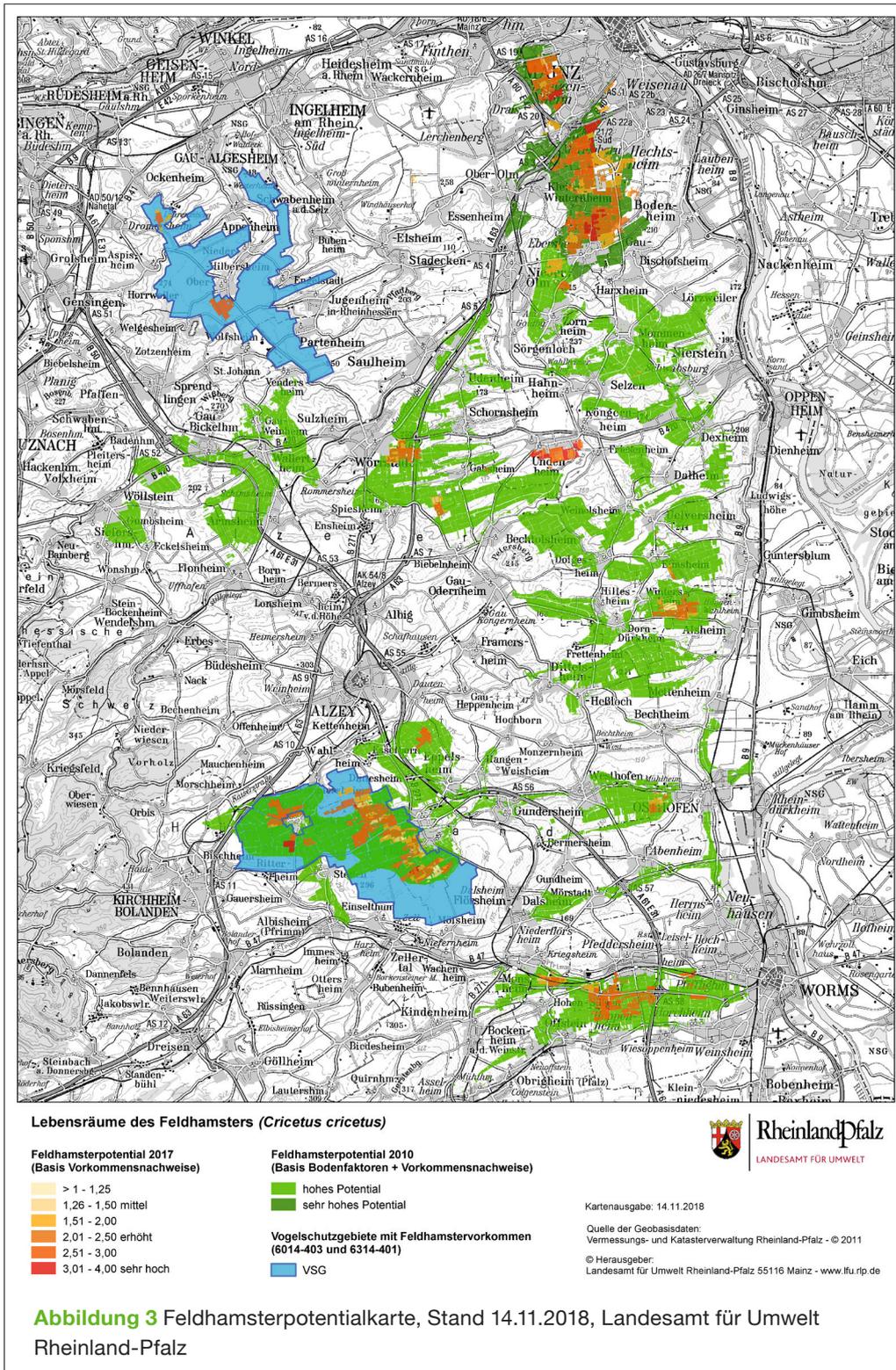
(L., 1758) – Energetische Grundlagen und Auswirkungen auf die Populationsdynamik; in: Stubbe, M. (Hrsg.): Populationsökologie von Kleinsäugetern, 34, 67-78.

**Wendt, W. (1984):**

**Chronobiologische und ökologische Studien zur Biologie des Feldhamsters (*Cricetus cricetus* L.) unter Berücksichtigung volkswirtschaftlicher Belange.**

In: Weinhold, U. & Kayser, A. (2006): Der Feldhamster *Cricetus cricetus*. – Neue Brehm Bücherei, 625, 56.

# 11. ANHANG



# IMPRESSUM

## **Herausgeber**

Jochen Krehbühl | Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz



Diether-von-Isenburg-Straße 7  
55116 Mainz  
+49 (0) 6131 – 16 50 70  
kontakt@snu.rlp.de  
www.snu.rlp.de

## **Redaktion**

Malika Gottstein, Sylvia Idelberger, Janina Langner  
Antonia Schraml, Katharina Thews

**Die Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz  
ist eine Stiftung des öffentlichen Rechts.**

## **Vorsitzende des Vorstands**

Klimaschutzministerin Katrin Eder

## **Geschäftsführer**

Jochen Krehbühl

## **Copyright Bildmaterial**

Titelseite: Bodo Witzke.

Alle Bilder ohne Urheberangabe stammen von der SNU.