

## Artensteckbrief

### Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Stand: 2023





# Artensteckbrief Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Stand 2023





Abbildung 1: Feldhamster. Sattler, M./2014



Abbildung 2: Lebensraum des Feldhamsters. Sattler M./2016.

## 1. Allgemeines

Der Feldhamster gehört zu den Säugetieren (Mammalia), zur Ordnung der Nagetiere (Rodentia), der Familie der Wühler (Cricetidae) und zur Unterfamilie der Hamster (Cricetinae). Innerhalb dieser repräsentiert der Feldhamster die einzige rezente Art, die zur Gattung der Großhamster (*Cricetus*) gehört.

## 2. Biologie und Ökologie

### 2.1. Merkmale

Der Feldhamster zeichnet sich durch sein buntes Fell aus. Er besitzt einen bräunlichen Rücken, schwarzen Bauch sowie weiße Flanken, Pfoten und Backen. In Thüringen sowie der Ukraine existieren zudem schwarze Feldhamster, bei denen nur Schnauze, Füße und Ohränder weiß sind sowie intermediäre Farbvarianten. Diese gibt es in Hessen jedoch nicht. Feldhamster weisen einen klaren Geschlechtsdimorphismus in Bezug auf Größe und Gewicht auf. Männchen erreichen dabei ein Gewicht bis zu 700g, weibliche Tiere wiegen in der Regel zwischen 300g und 400g. Die Größe der Tiere reicht bis zu 30cm von Kopf bis Schwanz, Männchen sind größer als weibliche Artgenossen. Wie alle Hamster besitzen auch Feldhamster Backentaschen, welche dem Transport von Nahrung dienen. Die Ohren des Feldhamsters sind rundlich und der Schwanz ist mit maximal 3cm kurz und nur leicht behaart.

### 2.2. Lebensweise

Der Feldhamster gilt als Kulturfolger und ist in Hessen ausschließlich in der Agrarlandschaft zu finden. Er ist auf tiefgründige Löss- und Lehmböden angewiesen, in denen er seine bis zu zwei Meter tiefen Baue anlegen kann. Ein Bau besteht aus mehreren Kammern, die der Lagerung von Nahrung (Vorratskammer) sowie als Schlaf- und Kotkammer dienen. Weibchen legen darüber hinaus Kammern zur Aufzucht der Jungtiere an. Ein Hamsterbau hat typischerweise mehrere Aus- bzw. Eingänge, welche als Fall- und Schlupfröhren bezeichnet werden. Fallröhren verlaufen senkrecht in die Erde, während die Schlupfröhren ca. in einem von rund 45° Winkel in die Erde reichen. Während des Grabens entstehen typische Erdaushübe, wobei Erdmaterial aus bis zu zwei Meter Tiefe an die Oberfläche befördert wird. Etwa die älfte des Jahres verbringt der Feldhamster im Bau, denn er hält ab ca. Ende September bis Mitte April Winterschlaf. Während des Winterschlafs erwacht der Feldhamster alle 3 bis 4 Tage aus den Schlafphasen und frisst

von seinem Futtermittelvorrat, den er sich während des Sommers angelegt hat. Zum erfolgreichen Überwintern benötigt der Feldhamster einen Futtermittelvorrat von mind. 2,5 kg bestehend aus gut lagerbarer Nahrung, wie z.B. Getreide. In der anderen Jahreshälfte ist der Feldhamster auch oberirdisch aktiv, wobei er sich vorwiegend während der Dämmerung und in der Nacht aus dem Bau begibt. Dies ist eine Vermeidungsstrategie gegenüber Prädatoren wie dem Rotfuchs oder dem Rotmilan. Der Feldhamster hat als typisches Beutetier jedoch auch viele weitere Fressfeinde wie Katzen und Greifvögel.

Die Zeit außerhalb seines Baus verbringt der Feldhamster damit Futter zu suchen, das er im Bau einlagert. In der Reproduktionsphase (April/Mai-August) begeben sich die Männchen auf Partnersuche und verteidigen dabei ihr Revier gegenüber anderen Männchen und beanspruchen so die Weibchen innerhalb eines Revieres für sich. Feldhamster sind Einzelgänger und dulden sich gegenseitig nur in der Verpaarungsphase in/an ihren Bauen, wobei in der Regel das Männchen den Bau des Weibchens besucht. Ein Weibchen durchläuft ca. alle 4 Tage eine Östrusphase mit Ovulation (Eisprung) und erlaubt nur in dieser Phase die Verpaarung. In anderen Zyklusphasen hat das Weibchen ein hohes Aggressionspotential gegenüber Artgenossen und vertreibt diese. Nach erfolgreicher Verpaarung verlässt das Männchen den Bau und überlässt die Jungenaufzucht komplett dem Weibchen. Dieses ist 17- 21 Tage trächtig und gebärt bis zu 10 Jungtiere in einem Wurf (im Freiland liegt die Wurfgröße im Schnitt nur noch bei 4 Jungtieren pro Wurf). Die noch blinden und nackten Jungtiere werden für 4 Wochen von der Mutter gesäugt und beginnen bereits im Alter von 7-8 Tagen mit der Aufnahme von erstem Festfutter. Im Alter von 6 Wochen sind die Jungtiere selbstständig, verlassen den Mutterbau und graben sich eigene Baue. Bereits während der Jungtieraufzucht kann sich das Weibchen erneut verpaaren. Bei guten Nahrungs- und Deckungsverhältnissen können Feldhamsterweibchen so bis zu 3 Würfe pro Saison zur Welt bringen. Neuere Studien zeigen jedoch, dass die Reproduktionsphase mit der Ernte endet und häufig nur noch einen Wurf pro Saison zur Welt gebracht bzw. erfolgreich großgezogen werden kann. Dies liegt zum einen am Verlust der Nahrungsquelle aber auch daran, dass die Deckung verloren geht und Fressfeinde die Nagetiere leichter erbeuten können. Lediglich in Schutzmaßnahmen ist ausreichend Nahrung und Deckung vorhanden, sodass es hier im Nacherntezeitraum zweite oder gar dritte Würfe auftreten können. Geschlechtsreif können Feldhamster, bei guten Nahrungsbedingungen, bereits im Geburtsjahr werden.

Gute Nahrungsbedingungen bedeuten eine ausgewogene und vielfältige Ernährung. Der Feldhamster ist opportunistisch omnivor und ernährt sich von Ackerwildkräutern, Sämereien, Feldfrüchten, Invertebraten, Eiern und kleinen Säugetieren. Unter die bevorzugten Feldfrüchte fällt Getreide, da dies sich auch gut als Winterfuttermittelvorrat eignet,

aber auch gute Deckung zum Schutz vor Fressfeinden bietet. Eine weitere favorisierte Kultur ist die Luzerne. Sie bietet Deckung und stellt eine proteinreiche Nahrungsquelle dar. Weiterhin relevant sind hochwertige Fettquellen wie sie bspw. in Sonnenblumen vorkommen sowie Vitamine, die der Feldhamster durch den Verzehr von verschiedenen Kräutern und Invertebraten aufnehmen kann. Diese sind in der Kulturlandschaft kaum noch vorhanden, wodurch künstlich angelegte Blühflächen als Ersatzquelle für die verschiedenen Nährstoffe unbedingt notwendig sind.

### 3. Erfassungsverfahren

Die Erfassung des Feldhamsters erfolgt mittels der Methode der Feinkartierung nach Weidling und Stubbe (1998). Dabei werden Transekte je nach Sichtweite (abhängig von Saatkichte und Feldfrucht) in 2 m bis 5 m Abstand abgelaufen. Beim Ablaufen der Fläche in Saattrichtung wird nach charakteristischen Baueingängen gesucht. Diese unterscheiden sich von anderen im Feld unterirdisch lebenden Nagern in ihrer Größe und Form, denn die Eingänge der Feldhamster sind deutlich größer (5 cm - 10 cm, meist 6 - 8 cm), kreisrund, stabil und haben saubere Ränder.

### 4. Allgemeine Verbreitung

Die Verbreitung des Feldhamsters erstreckt sich vom Osten Kasachstans und dem Süden Russlands über Osteuropa bis nach Süd-, Mittel- und Westeuropa (Banaszek et al., 2020; Meinig et al., 2014; Weinhold und Kayser, 2006). In Deutschland ist das Vorkommen des Feldhamsters deutlich fragmentierter und seit 1900 stark rückläufig (Banaszek et al., 2020; Meinig et al., 2020). Die Präferenz für Löss-Lehmböden hat zur Folge, dass der Feldhamster in Deutschland hauptsächlich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen vorkommt, da diese Bodenform besonders ertragreich bewirtschaftet werden kann. Besiedelte Bundesländer sind, abgesehen von Hessen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Thüringen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern.

# 5. Bestandssituation in Hessen

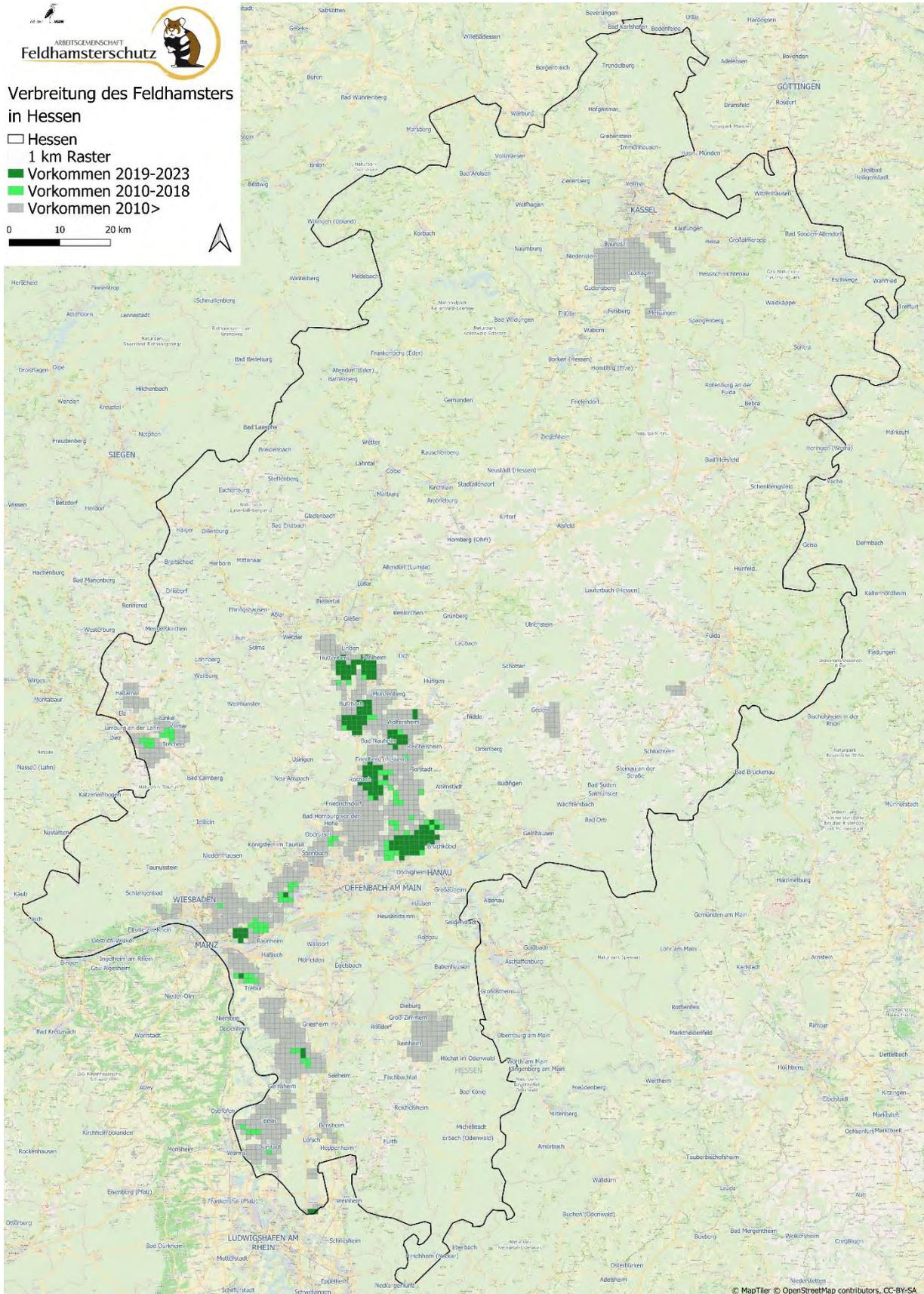


Abbildung 3: historische und aktuelle Verbreitung des Feldhamsters in Hessen

Tabelle 1: Vorkommen der Art in den naturräumlichen Haupteinheiten Hessens

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D18 Thüringer Becken und Randplatten	0
D36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	0
D38 Bergisches Land, Sauerland	0
D39 Westerwald	0
D40 Lahntal und Limburger Becken	0
D41 Taunus	0
D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)	0
D46 Westhessisches Bergland	5
D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	0
D53 Oberrheinisches Tiefland	11
D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	0

## 6. Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Der Rückgang lässt sich unter anderem auf die Veränderung des Lebensraums zurückführen. So erfolgt der landwirtschaftliche Anbau in immer größer werdenden Monokulturen, die aufgrund des Klimawandels und dem folglich früheren Erlangen der Erntereife, immer früher geerntet werden. Aufgrund von effizienten Erntemaschinen erfolgt diese, besonders bei Getreide, innerhalb weniger Tage. Dies stellt ein Problem für den bevorzugt im Getreide lebenden Feldhamster dar, denn die angebauten Kulturen bieten ihm Schutz vor Fressfeinden. Auch der ansteigende Anbau von Mais und Raps in großen Monokulturen mindert die Habitatqualität für den Feldhamster, da er hier kaum Nahrung findet und die Aussaat- und Erntezeitpunkte wenig Überschneidung mit seiner oberirdischen Aktivität haben und folglich nur bedingt Schutz bieten. Ein vermehrter Maisanbau ist kritisch zu bewerten, da neuere Studien belegen, dass eine Mais-Monodiät einen Vitamin B3 Mangel erzeugt, der wiederum in einer erhöhte Infantizidrate resultieren kann (Tissier et al., 2017). So ist allein Mais, dessen Anbauflächen zunehmen, keine geeignete Hauptnahrungsquelle für den Feldhamster. Außerdem wachsen auf Maisflächen selten Beikräuter, da verstärkt Herbizide eingesetzt werden.

Durch den Klimawandel und die daraus folgenden langen Trockenperioden im Sommer beginnt die Ernte immer früher, wodurch dem Feldhamster Nahrung und Schutz mitten in der oberirdischen Aktivitätsphase entzogen wird. Die milden und feuchten Winter stehen außerdem im Verdacht den Winterschlaf zu beeinflussen. Es wird vermutet das Tiere im Winter aktiver sind, somit einen höheren Energiebedarf haben und mit geringerem Gewicht aus der eigentlichen Winterschlafphase erwachen. Zu geringe Gewichte zum Beginn der

aktiven Saison können zudem zu einem verspäteten Start der Reproduktionsphase führen. Zusätzlich können Futtermittelvorräte in milden, feuchten Wintern leichter verderben, Krankheitserreger dagegen überleben und geschwächte Tiere befallen.

Zusätzlich zum Lebensraumverlust spielt auch die Lebensraumfragmentierung eine große Rolle beim Rückgang der Bestände. Durch die Zerschneidung werden zusammenhängende Populationen voneinander getrennt, was langfristig zur genetischen Verarmung führt. Dadurch erfolgt eine Verringerung der Widerstands- und Anpassungsfähigkeit an sich verändernde Umwelteinflüsse (Reiners et al., 2011). Zusätzlich verringert sich die Wurfgröße bei genetischer Verarmung. All diese Faktoren senken die Geburts- und erhöhen die Sterberate innerhalb von Feldhamsterpopulationen, wodurch diese immer kleiner werden, bis sie schließlich ganz erlöschen. Um dem Aussterben des Feldhamsters entgegenzuwirken, werden in Deutschland und besonders in Hessen zahlreiche und verschiedene Schutzmaßnahmen durchgeführt.

Tabelle 2: Gefährdungsebenen des Feldhamsters mit den zugehörigen Hauptfaktoren (verändert nach Reiners et al., 2017)

Ebene der Gefährdung	Hauptfaktoren	Quellen
<b>Klimawandel</b>	Verschiebung von Optimalhabitaten	Dormann et al., 2010; Levinsky et al., 2007; Tissier et al., 2017; Tkadlec et al., 2012
<b>Agrarwirtschaft</b>	Intensivierung der Ernte	Kayser and Stubbe, 2003; Kupfernagel, 2007; Tissier et al., 2017; Weinhold and Kayser, 2006
	Wandel des Fruchtartenspektrums	
<b>Reproduktion</b>	Verringerte Anzahl von Würfen	La Haye et al., 2012; Martens, 2005; Ulbrich and Kayser, 2004
	Kleinere Wurfgröße	
<b>Landschaftswandel</b>	Isolation und Habitatverlust	Reiners, 2009; Weinhold, 2009
<b>Populationsdynamik</b>	Geringere Populationsdichten	Bihari and Arany, 2001; Swinnen et al., 2011; Ulbrich and Kayser, 2004
	Fehlender Austausch	
<b>Genetische Faktoren</b>	Verlust von Diversität	Banaszek et al., 2011; La Haye et al., 2011; Neumann et al., 2004; Smulders et al., 2003
	Inzucht	

## 7. Grundsätze für Erhaltung- und Entwicklungsmaßnahmen

Um Feldhamster gezielt schützen zu können, werden Kartierungen nach der Methode der Feinkartierung (Weidling und Stubbe, 1998) durchgeführt und dabei Proben in Form von Kot, Haaren oder Totfunden für genetische Analysen gesammelt. Durch diese lässt sich der genetische Verlust innerhalb von Populationen ermitteln. Sind die Vorkommen des Feldhamsters bekannt, werden in diesen Bereichen Schutzmaßnahmen durchgeführt. Diese können Ernteverzicht von Getreide darstellen aber auch das Belassen der Stoppel jeweils bis Anfang Oktober. Eine angepasste Bewirtschaftung von Luzerne und das Anlegen von Blühflächen dienen dem Feldhamster ebenfalls als Deckung und qualitativ hochwertige Nahrungsquelle. Finanziert werden die Schutzmaßnahmen dabei über das hessische Agrarumweltprogramm. Allerdings reichen diese Schutzmaßnahmen oft nicht mehr aus, um den Erhaltungszustand der Populationen zu verbessern, weshalb vermehrt auf die ex situ Zucht von Feldhamstern und Wiederansiedlungen bzw. Bestandsstützungen zurückgegriffen wird. Durch gezielte Zucht kann auch der genetischen Verarmung entgegengewirkt werden. Begleituntersuchungen sind dabei unabdingbar, sodass überprüft werden kann, ob die ausgewilderten Tiere sich reproduzieren und die Habitatbedingungen am Auswilderungsort den Lebensraumanprüchen entsprechen (IUCN 1998). Sollten bei diesen Untersuchungen Probleme festgestellt werden, kann zeitnah reagiert und das Auswilderungsprotokoll angepasst werden. In Hessen werden Feldhamsterzuchten durch den Opel Zoo Kronberg und die AG Feldhamsterschutz der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (AGF der HGON e.V.) betrieben.

## 8. Literatur

Banaszek, A., Jadwiszczak, K.A., Ziomek, J., 2011. Genetic variability and differentiation in the Polish common hamster (*Cricetus cricetus* L.): Genetic consequences of agricultural habitat fragmentation. *Mammalian Biology* 76 (6), 665–671.

Banaszek, A., Bogomolov, P., Feoktistova, N., La Haye, M., Monecke, S., Reiners, T.E., Rusin, M., Surov, A., Weinhold, U., Ziomek, J., 2020. *Cricetus cricetus*. The IUCN Red List of Threatened Species.

Bihari, Z., Arany, I., 2001. Metapopulation structure of the Common Hamster (*Cricetus cricetus*) in agricultural habitats. *Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde*, 217–223.

Dormann, C.F., Gruber, B., Winter, M., Herrmann, D., 2010. Evolution of climate niches in European mammals? *Biology letters* 6 (2), 229–232. doi:10.1098/rsbl.2009.0688.

IUCN, 1998. Guidelines for Re-introductions. Prepared by the IUCN/SSC Re-introduction Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 10pp.

Kayser, A., Weinhold, U., Stubbe, M., 2003. Mortality factors of the common hamster *Cricetus cricetus* at two sites in Germany. *Acta Theriol* 48 (1), 47–57. doi:10.1007/BF03194265.

Kupfernagel, C., 2007. Populationsdynamik und Habitatnutzung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Südost-Niedersachsen: Ökologie, Umsiedlung und Schutz.

La Haye, M.J.J., Müskens, Gerard J. D. M., van Kats, R.J., Kuiters, L., 2011. 10 Years of breeding and releasing in the Netherlands. How are we doing? And where are we going to? *Säugetierkundliche Informationen* (8), 139–146.

La Haye, M.J.J., Koelewijn, H.P., Siepel, H., Verwimp, N., Windig, J.J., 2012. Genetic rescue and the increase of litter size in the recovery breeding program of the common hamster (*Cricetus cricetus*) in the Netherlands. Relatedness, inbreeding and heritability of litter size in a breeding program of an endangered rodent. *Hereditas* 149 (6), 207–216. doi:10.1111/j.1601-5223.2012.02277.x.

Levinsky, I., Skov, F., Svenning, J.-C., Rahbek, C., 2007. Potential impacts of climate change on the distributions and diversity patterns of European mammals. *Biodivers Conserv* 16 (13), 3803–3816. doi:10.1007/s10531-007-9181-7.

Martens, S., 2005. Ergebnisse einer fünfjährigen Untersuchung am Feldhamster (*Cricetus cricetus*) in Thüringen. *Säugetierkundliche Informationen*.



## Artensteckbrief – Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Meinig, H., Boye, P., Dähne, M., Hutterer, R., Lang, J., 2020. Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz.

Neumann, K., Jansman, H., Kayser, A., Maak, S., Gattermann, R., 2004. Multiple bottlenecks in threatened western European populations of the common hamster *Cricetus cricetus* (L.). *Conservation Genetics* 5 (2), 181–193. doi:10.1023/B:COGE.0000030002.01948.b3.

Reiners, T.E., 2009. Der Einfluss von Landschaftselementen auf Populationen des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Hessen. Diplomarbeit, Gießen.

Reiners, T.E., Bornmann, N., Wolters, V., Encarnação, J.A., 2011. Genetic diversity of Common hamster populations (*Cricetus cricetus*) revealed by non-invasive genetics. *Säugetierkundliche Informationen* 8 (2011), 99–105.

Smulders, M., Snoek, L.B., Booy, G., Vosman, B., 2003. Complete loss of MHC genetic diversity in the Common Hamster (*Cricetus cricetus*) population in The Netherlands. Consequences for conservation strategies. *Conservation Genetics* 4 (4), 441–451. doi:10.1023/A:1024767114707.

Swinnen, K., van Kats, R.J., Kuiters, L., Leirs, H., La Haye, M.J.J., Müskens, Gerard J. D. M., 2011. Analysis of population modeling results of the common hamster (*Cricetus cricetus*). *Säugetierkundliche Informationen* (8), 63–68.

Tissier, M.L., Handrich, Y., Dallongeville, O., Robin, J.-P., Hald, C., 2017. Diets derived from maize monoculture cause maternal infanticides in the endangered European hamster due to a vitamin B3 deficiency. *Proceedings. Biological sciences* 284 (1847). doi:10.1098/rspb.2016.2168.

Tkadlec, E., Heroldová, M., Víšková, V., Bednář, M., Zejda, J., 2012. Distribution of the common hamster in the Czech Republic after 2000: retreating to optimum lowland habitats. *Folia Zoologica* 61 (3-4), 246–253. doi:10.25225/fozo.v61.i3.a9.2012.

Ulbrich, K., Kayser, A., 2004. A risk analysis for the common hamster (*Cricetus cricetus*). *Biological Conservation* 117 (3), 263–270. doi:10.1016/j.biocon.2003.12.006.

Weidling, A., Stubbe, M., 1998. Eine Standardmethode zur Feinkartierung von Feldhamsterbauen. *Ökologie und Schutz des Feldhamsters*, 259–276.

Weinhold, U., Kayser, A., 2006. Der Feldhamster: (*Cricetus cricetus*), 1st ed. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 127 pp.



## Artensteckbrief – Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Weinhold, U. (Ed.), 2009. Draft European action plan for the conservation of the common hamster (*Cricetus cricetus* L., 1758).

### **weiterführende Links:**

<https://www.feldhamster.de/>

<https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/tiere-und-pflanzen/steckbriefe-gutachten-mehr/saeugetiere-ohne-fledermaeuse#c57778>

## Impressum

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie  
Abteilung Naturschutz  
Europastr. 10, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 200095 58

Web: [www.hlnug.de](http://www.hlnug.de)  
E-Mail: [arten@hlnug.hessen.de](mailto:arten@hlnug.hessen.de)

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

### **Ansprechpartner Dezernat N2, Arten**

Dr. Andreas Opitz 0641 / 200095 11  
*Dezernatsleitung*

Melanie Albert 0641 / 200095 23  
*Feldhamster, Fledermäuse*