

Zukunftsfähige Unterstützung des Feldhamsters Neues hessisches Kooperations- und Forschungsprojekt zur Erhaltung der bedrohten Art gestartet

Frankfurt, 02.08.2023. Er zählt zu den am stärksten bedrohten Säugetierarten Westeuropas: der Feldhamster (*Cricetus cricetus*), auch Europäischer Hamster genannt. Einst als massenhaft auftretender „Erntevernichter“ und „Plage“ sowie für seine mehrfarbigen Felle intensiv gejagt, wird seit den 1970er-Jahren ein deutlicher Rückgang seiner Bestände verzeichnet. Ohne weitere Forschung und Erhaltungsmaßnahmen könnte der Feldhamster laut Prognosen in den kommenden rund zwanzig Jahren vollständig aussterben. Dies in Hessen zu verhindern ist das Ziel des neuen Projekts „MetaHamster“, das vor allem genomische Daten in den Blick nimmt und an dem Wissenschaftler*innen und Naturschutzakteur*innen verschiedener Institutionen, darunter der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und des LOEWE-Zentrums für Translationale Biodiversitätsgenomik (LOEWE-Zentrum TBG) in Frankfurt am Main, beteiligt sind. Das Projekt wird vom Land Hessen im Rahmen des Lore-Steubing-Instituts (LSI) für Naturschutz und Biodiversität des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) gefördert.

Für den Bestandsrückgang des ursprünglich sehr fortpflanzungsfreudigen Feldhamsters gibt es – trotz bisheriger Schutzmaßnahmen – viele Gründe: In erster Linie zählen vermutlich die industrielle Landwirtschaft, die intensive Bodenbearbeitung und die immer frühere Erntezeit dazu. Die massive Bebauung landwirtschaftlicher Flächen in den letzten Jahrzehnten verhindert zudem die Wanderung von Tieren und den Austausch vielfältigen Erbguts: In den isolierten kleinen Populationen kommt es zu Inzucht und dem Verlust genetischer Diversität. Gerade einmal zehn genetisch unterschiedliche Wildpopulationen gibt es aktuell noch in Hessen, in mehreren anderen deutschen Bundesländern sind die Nagetiere, die zwei bis drei Jahre alt werden können, bereits verschwunden. Mit ihnen geht ein wichtiger Helfer bei der Bodenunwälvung der Äcker verloren: Durch ihren unterirdischen Röhrenbau vermischen die bis zu 30 Zentimeter großen und 600 Gramm schweren Tiere den Erdboden und tragen damit zur Fruchtbarkeit der landwirtschaftlich genutzten Flächen bei.

PRESSEMELDUNG 02.08.2023

Kontakt

Dr. Tobias Erik Reiners
Fachgebiet Naturschutzgenetik
Senckenberg Forschungsinstitut
und Naturmuseum Frankfurt am
Main, Standort Gelnhausen
Tel. +49 (0)176 23518844
tobias.reiners@senckenberg.de

Stephanie Mayer-Bömoser
Öffentlichkeitsarbeit
LOEWE-Zentrum für Translationale
Biodiversitätsgenomik (TBG)
Tel. +49 (0)69 7542-1528
stephanie.mayer-
boemoser@senckenberg.de

Informationen

<https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/lore-steubing-institut/projekte/feldhamster>

Pressebilder



Das neue hessische Projekt „MetaHamster“ hat sich den Erhalt des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) zum Ziel gesetzt.
Foto: Manfred Sattler

Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Berichterstattung verwendet werden unter der Voraussetzung, dass der genannte Urheber mit veröffentlicht wird. Eine Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen der aktuellen Berichterstattung zulässig.

Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter www.senckenberg.de/presse

Ein mehrstufig aufgebautes Projekt soll nun dazu beitragen, den Feldhamster in Hessen und anderen Regionen zu erhalten. Im Zentrum von „MetaHamster“ steht dabei die Auswertung und Nutzung genomischer Daten. Zunächst werden historische Belege aus den Sammlungen des Senckenberg Naturmuseums Frankfurt gesichtet und aktuelle Proben der zehn verbliebenen Populationen zusammengestellt, die Einblick in das Erbgut der hessischen Tiere geben. Dafür sammeln Feldhamsterschützer*innen und Laienwissenschaftler*innen Haar- und Kotproben. Die Analyseergebnisse werden in eine Gendatenbank aufgenommen, die auch für künftige Erhaltungsmaßnahmen eine zentrale Informationsquelle bietet. Das LOEWE-Zentrum TBG analysiert darüber hinaus die Genome mehrerer Feldhamster erstmalig vollständig und nutzt sie für Erkenntnisse zum genetischen Zustand der Populationen. Abschließend ist geplant, ein sogenanntes Metapopulationsmodell zur erstellen, das Prognosen zur zukünftigen Erhaltung des Feldhamsters in Hessen und seiner genetischen Vielfalt unter Annahme verschiedener Szenarien, Maßnahmen und Entwicklungen ermöglicht. Dafür werden auch alle europäischen Zucht- und Wiederansiedlungsprojekte ausgewertet sowie bisherige Modelle zur Dynamik in Wildpopulationen einbezogen.

„Unser Ziel ist es, im Rahmen des Projekts ein zukunftsweisendes Gesamtkonzept für die Erhaltung des Feldhamsters in Hessen zu entwickeln. Dabei wollen wir auf den bisherigen Initiativen des Feldhamsterschutzes aufbauen und zudem neue genomische Daten nutzen, aus denen sich viel über die Entwicklung und die Inzuchtbelastung jeder Population ablesen lässt“, berichtet Projektleiter Dr. Tobias Erik Reiners, Wissenschaftler am Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt sowie am LOEWE-Zentrum TBG. „Eine wichtige Rolle für die Zukunft des Feldhamsters spielt seine verbliebene genetische Diversität, also die Vielfalt und Flexibilität im Erbgut, die der Art ihre Reproduktionsfähigkeit, eine gesunde Wiederausbreitung und Anpassungsfähigkeit in Zeiten des globalen Wandels ermöglicht“, fährt er fort.

Axel Janke, Professor für Vergleichende Genomik am LOEWE-Zentrum TBG, bei Senckenberg und der Goethe-Universität betont: „Die umfassende Sequenzierung von Feldhamstergenomen am LOEWE-Zentrum TBG fördert nicht nur das Verständnis genetischer Diversität für den Erhalt von Arten, sondern gibt auch wichtige

Impulse für ein modernes Naturschutzmanagement, das genomische Daten zunehmend für passgenaue Erhaltungsstrategien nutzt. Dies konnten wir zum Beispiel schon bei Giraffen zeigen. Ich freue mich über die Förderung des neuen Projekts ‚MetaHamster‘, auch ganz persönlich: An einem meiner Arbeitsplätze, dem naturwissenschaftlichen Campus der Goethe-Universität im Frankfurter Stadtteil Riedberg, ist der Feldhamster mit der Entstehung des riesigen Neubaugebietes nämlich leider verschwunden.“

„Am Projekt hat uns vor allem die Relevanz für die Naturschutzpraxis überzeugt. Mit dem anpassbaren Modell, das mit den zusammengestellten Daten Entwicklungen für die nächsten zehn Jahre berechnen kann, sind praktische Handlungsempfehlungen, unter anderem an die ‚Lenkungsgruppe für Zucht und Wiederansiedlung des Feldhamsters in Hessen‘, für ein zukunftsfähiges genetisches Management dieser bedrohten Art möglich“, sagt Prof. Dr. Thomas Schmid, Präsident des HLNUG und Geschäftsführender Direktor des LSI.

Weiterer Projektpartner ist die Arbeitsgemeinschaft Feldhamsterschutz der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON). Ermöglicht wird das neue Projekt mit dem Titel „Genetisches Monitoring und Management für eine zukunftsfähige Metapopulation des Feldhamsters in Hessen (MetaHamster)“ durch eine vierjährige Förderung bis Mitte 2027 in Höhe von rund 165.000 Euro des HLNUG im Rahmen des LSI.

Informationen

<https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/lore-steubing-institut/projekte/feldhamster>

Das Lore-Steubing-Institut (LSI) für Naturschutz und Biodiversität in Hessen ist ein dezentraler Forschungsverbund unter direkter Einbindung einer technisch-wissenschaftlichen Umweltbehörde, die sich im Geschäftsbereich des Hessischen Umweltministeriums befindet. Es wurde 2021 gegründet und hat seinen Sitz in Gießen. Mit dem LSI soll das ökologische Fachwissen aus den hessischen Forschungseinrichtungen systematisch und institutionell gebündelt und mit der hessischen Naturschutzpraxis verknüpft werden. Gemeinsam führen die Partner des LSI angewandte Forschungsprojekte zu in Hessen relevanten Naturschutz- und Biodiversitätsthemen durch, vermitteln Fachwissen zu Naturschutz und Biodiversität in öffentliche Bereiche Hessens und beraten die Politik.

Mehr Informationen unter <https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/lore-steubing-institut>

Das LOEWE-Zentrum für Translationale Biodiversitätsgenomik (LOEWE-TBG) vereint Forschende in Hessen, die die genetische Basis der biologischen Vielfalt untersuchen. Sie sequenzieren und analysieren die genomische Diversität quer durch den Baum des Lebens (Flechten, Pilze, Pflanzen und Tiere), um sowohl den Ursprung als auch die funktionellen Anpassungen der Vielfalt von Genen bis zu Ökosystemen zu verstehen. Das Ziel ist es dabei, diese biologische Vielfalt auf genomischer Ebene zu dokumentieren, zu schützen und zu nutzen – damit wir noch morgen eine Welt haben, die artenreich und lebendig ist.

Das Zentrum ist eine gemeinsame Forschungseinrichtung der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, der Goethe-Universität Frankfurt, der Justus-Liebig-Universität Gießen, des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME, des Fraunhofer-Instituts für Translationale Medizin und Pharmakologie ITMP und des Max-Planck-Instituts für terrestrische Mikrobiologie. Finanziert wird es von der Hessischen Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE).

Mehr Informationen unter <https://tbg.senckenberg.de/>

Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung ist eine Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft und erforscht seit über 200 Jahren weltweit das „System Erde“ – in der Vergangenheit, der Gegenwart und mit Prognosen für die Zukunft. Wir betreiben integrative „Geobiodiversitätsforschung“ mit dem Ziel die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen zu erhalten und nachhaltig zu nutzen. Zudem vermittelt Senckenberg Forschungsergebnisse auf vielfältige Art und Weise, vor allem in den drei Naturmuseen in Frankfurt, Görlitz und Dresden. Die Senckenberg Naturmuseen sind Orte des Lernens und Staunens und sie dienen als offene Plattformen dem demokratischen Dialog – inklusiv, partizipativ und international. Mehr Informationen unter www.senckenberg.de