

3/2021

NATUR IN NRW

Zeitschrift für den Naturschutz in Nordrhein-Westfalen

Feldhamster

Erhaltungszucht und
Auswilderungen in NRW

Heuschrecken

Fauna auf
Vertragsnaturschutzbrachen

Ambrosia

15 Jahre Meldestelle in NRW

Villewälder

Alt- und Totholzisierung
im Eichenwald



Fachbeiträge

11

Susanne Thimm, Dietlind Geiger-Roswora

Artenschutzprogramm Feldhamster Nordrhein-Westfalen

Bausteine Erhaltungszucht und Auswilderungen – Anfänge und erste Ergebnisse

18

Christian Chmela, Anja Pflanz
unter Mitarbeit von Eva Walzel und Ute Köhler

Rettung in letzter Sekunde?

Zum Stand der Stützungsansiedlung des Feldhamsters im Rhein-Erft-Kreis seit 2019

24

Gregor Eßer, Melanie Gutmann, Ernst Henning Walther

Rekultivierung als Chance für den Feldhamster

Bergbaufolgelandschaft Garzweiler eignet sich für die Ansiedlung der vom Aussterben bedrohten Art

29

Patrick Hundorf, Kersten Hänel, Ralf Joest

Heuschreckenfauna auf Vertragsnaturschutzbrachen

Eine aktuelle Untersuchung in der Hellwegbörde

34

Carla Michels

15 Jahre Ambrosia-Meldestelle in Nordrhein-Westfalen

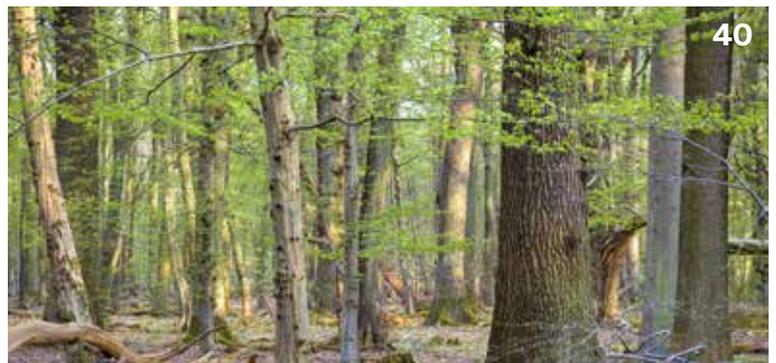
Über die Bekämpfung einer invasiven Pflanzenart

40

Klaus Striepen, Karina Jungmann, Peter Tröltzsch, Christian Chmela, Thomas Deckert

Alt- und Totholzisierung im Eichenwald

Erstellung und Umsetzung eines Biotopholzkonzeptes für die Villedäler



- 03 Editorial
- 04 Aktuelles
- 47 Veranstaltungen
- 48 Infothek
- 51 Impressum

Gregor Eßer, Melanie Gutmann, Ernst Henning Walther

Rekultivierung als Chance für den Feldhamster

Bergbaufolgelandschaft Garzweiler eignet sich für die Ansiedlung der vom Aussterben bedrohten Art

Der in Nordrhein-Westfalen vom Aussterben bedrohte Feldhamster könnte in den Rekultivierungslandschaften des Tagebaus Garzweiler wieder eine neue Heimat finden. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen werden auf Grundlage der RWE-Biodiversitätsstrategie zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, die nicht nur Lebensraum für den Feldhamster schaffen, sondern auch für viele andere Tiere der Feldflur. Die physikalische und ökologische Eignung der Neulandböden aus Löss für den Feldhamster wurde in einem Freilandversuch nachgewiesen.

Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) ist eine Charakterart struktur- und artenreicher Ackerlandschaften und gilt als Leitart der offenen Bördelandschaft des Rheinlandes. Er war bis in die Fünfzigerjahre des letzten Jahrhunderts hier weit verbreitet. Seine bis zu zwei Meter tiefen Baue legt der Feldhamster bevorzugt dort an, wo während der gesamten Aktivitätsphase – im Rheinland etwa von April bis Oktober – Nahrung und Deckung vorhanden sind.

Im Frühjahr 2015 gab es in NRW nur noch einen landesweiten Hamsterbestand von etwa 20 Tieren. Aufgrund der sehr starken

Gefährdung des Feldhamsters sowie der besonderen Verantwortung zur Erhaltung dieser Tierart innerhalb der Population Belgien-Niederlande-Nordrhein-Westfalen (BNN-Population) wird seit einigen Jahren in Nordrhein-Westfalen auch die gezielte Ansiedlung des Feldhamsters in geeigneten Projektgebieten angestrebt.

Potenzial der Rekultivierung

Im Zuge des Feldhamsteransiedlungsprogrammes NRW wurden in 2017 auch die großen Rekultivierungsflächen des

Braunkohletagebaus Garzweiler bei Mönchengladbach in den Fokus genommen (Abb. 2). RWE Power stellt hier vor allem wieder landwirtschaftliche Nutzflächen her, die auch unter besonderer Beachtung der Potenziale für den Natur- und Artenschutz rekultiviert werden. Im Rahmen einer konzerneigenen Zwischenbewirtschaftung der Neulandböden, die vor der Rückgabe der Flächen an die regionale Landwirtschaft nach rund sieben Jahren erfolgt, werden mithilfe einer RWE-Biodiversitätsstrategie durch die Forschungsstelle Rekultivierung rund 15 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzflächen als ökologische Vorrangflächen ausgewiesen.

Abb. 1: Auswilderung des Feldhamsters in der Rekultivierung des Braunkohletagebaus Garzweiler für einen Freilandversuch. Foto: RWE Power, Forschungsstelle Rekultivierung



Hierzu zählen beispielsweise mindestens sechs bis zwölf Meter breite Blühstreifen, Luzerneanbau, Brachen und Ernteverzichtstreifen. In diesen Rekultivierungslandschaften befinden sich unter anderem die letzten großen Grauwammer- und Steinschmätzer-Populationen sowie das einzige Brutvorkommen der Sumpfhohle in NRW. Aber auch die hier nachgewiesene Insektenfauna, insbesondere die der Wildbienen, ist im Vergleich zur übrigen Bördelandschaft artenreich (Forschungsstelle Rekultivierung 2018). Nach Beratungen mit dem Fachbereich Artenschutz des LANUV erschien es erfolgversprechend, hier auch den Feldhamster wieder anzusiedeln.

Eine Machbarkeitsstudie „Mögliche Ansiedlung von Feldhamstern auf Rekultivierungsflächen im Rheinischen Braunkohlerevier“ (Raskin 2017) kam zu dem Ergebnis, dass eine Mindestfläche von 500 Hektar zusammenhängender landwirtschaftlicher Flächen sowie die biodiversitätsfördernden Maßnahmen in der RWE-Zwischenbewirtschaftung den Aufbau und die langfristige Erhaltung einer stabilen, lebensfähigen Hamsterpopulation in der Rekultivierung Garzweiler ermöglichen könnten. Der Leiter der niederländischen Wiederansiedlungsprojekte zum Feldhamster, Gerard Müskens, bringt seine Einschätzung im Rahmen der Machbarkeitsstudie daher abschließend wie folgt zum Ausdruck: „Wenn die Wiederansiedlung des Feldhamsters in der Rekultivierung Garzweiler nicht erfolgreich ist, dann funktioniert sie nirgendwo in NRW!“ (Müskens 2017, mündliche Mitteilung).

Freilandversuch in Tiergehegen

Es verblieb jedoch eine Unsicherheit hinsichtlich der Eignung der physikalischen und ökologischen Qualität der künstlich aufgetragenen Lössböden, insbesondere in Bezug auf die Grabfähigkeit, Stabilität und die Verfügbarkeit tierischen Eiweißes während der Jungenaufzucht. Im Vorfeld einer Auswilderung von Zuchttieren sollte daher zunächst in einem Freilandversuch unter kontrollierten Bedingungen geprüft werden, ob Feldhamster erfolgreich in den jungen Rekultivierungsböden siedeln, überwintern und sich reproduzieren können. Um kontrollierte Versuchsbedingungen zu schaffen, wurden zunächst vier ein- und ausbruchssichere Tiergehege errichtet, die folgende Eigenschaften aufwiesen (Abb. 3):

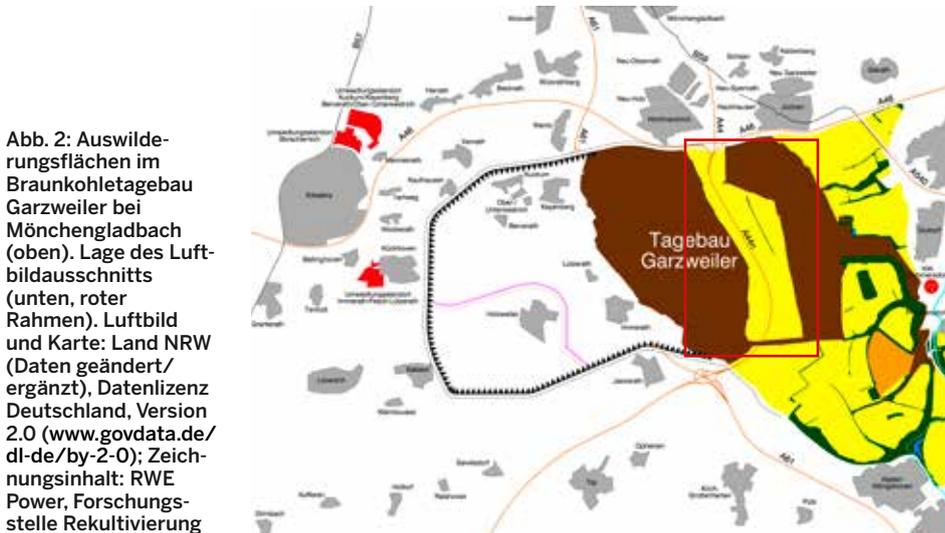


Abb. 2: Auswilderungsflächen im Braunkohletagebau Garzweiler bei Mönchengladbach (oben). Lage des Luftbildausschnitts (unten, roter Rahmen). Luftbild und Karte: Land NRW (Daten geändert/ergänzt), Datenlizenz Deutschland, Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0); Zeichnungsinhalt: RWE Power, Forschungsstelle Rekultivierung



Abb. 3: Versuchsgehege für die Feldhamster in der Rekultivierung Garzweiler. Foto: RWE Power, Forschungsstelle Rekultivierung



Abb. 4: Die Futterstation mit Wildtierkamera wird oft von den Tieren besucht. Fotos: RWE Power, Forschungsstelle Rekultivierung

- › **Überdachung mit einem** Wildschutzdrahtgeflecht zum Schutz vor Beutegreifern und anderen Prädatoren,
- › **Seitenwände zirka zwei** Meter tief in den Boden eingelassen zur Vermeidung von Untergrabung,
- › **Gehegegröße von je** zirka fünfzehn mal fünfzehn Meter,
- › **Standort auf geeigneten** Luzerneflächen in der Rekultivierung,
- › **Einbau von Lauffröhren** von zirka einem Meter Tiefe in einem Winkel von etwa 45 Grad als Initialbau pro Individuum (vergl. auch Monecke 2018),
- › **Einbau einer zentralen** überdachten Futterstelle pro Gehege, mit Installation von Wildtierkameras,
- › **Aufbau einer Fotofalle** mit eingebauter Waage und integriertem Chiplesegerät in zwei Gehegen, um Gewichtsdaten der einzelnen Hamster ermitteln zu können (Abb. 4).

Am 25. September 2018 wurden vier Hamster pro Gehege ausgesetzt – jeweils drei Weibchen und ein Männchen. Das Artenschutzzentrum des LANUV in Metelen hatte die Tiere aus der laufenden Erhaltungszucht rheinischer Hamster aus der „Zülpicher Restpopulation“ ausgewählt und für den Freilandversuch vorbereitet. Die Feldhamster waren mit Kennzeichen-Transponder versehen und befanden sich in einem guten Vitalitätszustand. Im gewählten Versuchsaufbau sollten Boden und Klima die einzigen Faktoren sein, die auf die Wintersterblichkeit des Feldhamsters Einfluss haben. Alle weiteren Einflussfaktoren waren durch die Vorauswahl der Tiere (Alter, Geschlecht, Fitnesszustand), die Errichtung von Tiergehegen (Schutz vor Prädatoren) und eine ausreichende Nahrungsbereitstellung optimiert.

Gewichtsentwicklung und Überwinterung

Von den 16 ausgesetzten Tieren wurden allein in der zweiten Oktoberhälfte zwölf Individuen direkt bei den Gehegekontrollen gesehen oder über die Kamerafallen oder Videowaagen nachgewiesen. Nach Weinhold & Kayser (2006) sind bis zu 30 Prozent Körpermasserverlust während der Überwinterung üblich, die jedoch im Frühjahr schnell wieder ausgeglichen werden können. Die

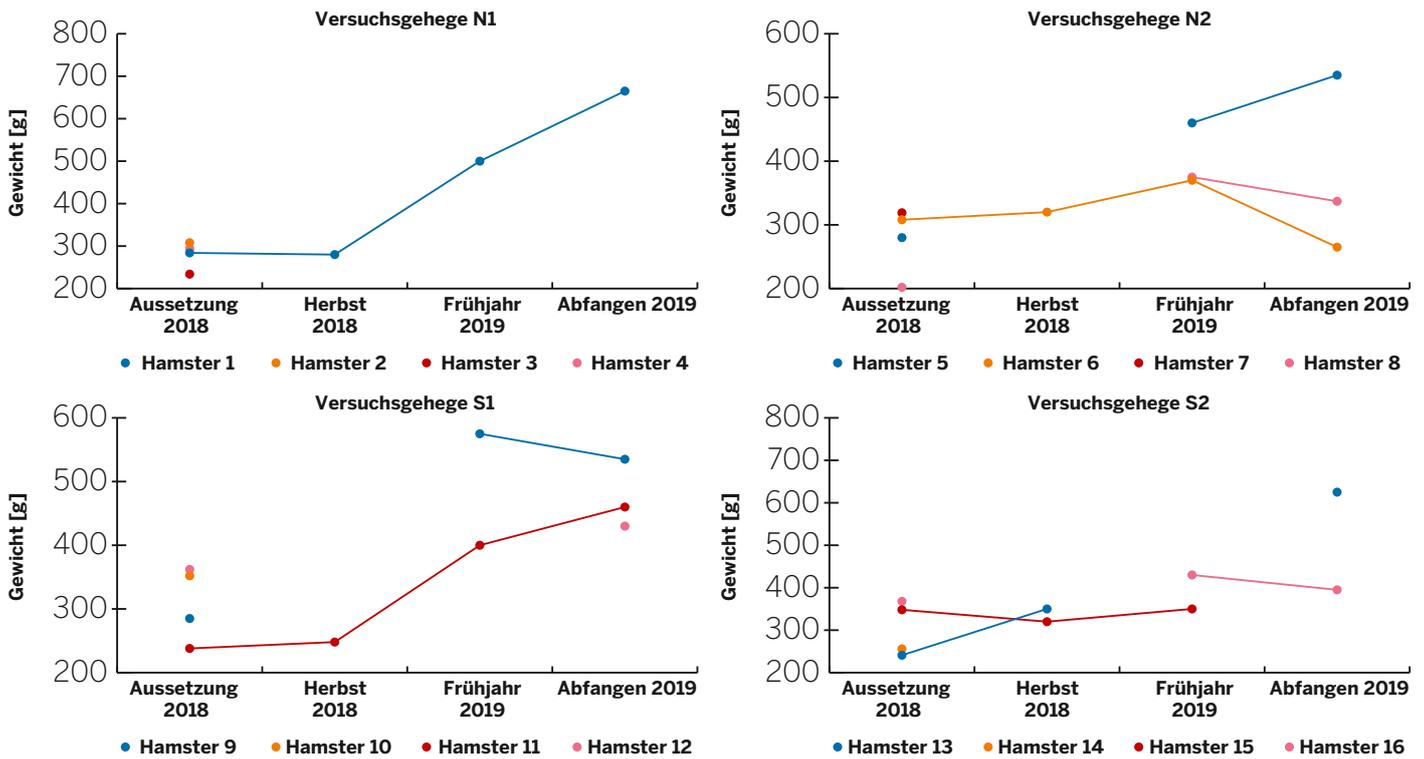


Abb. 5: Von 16 ausgesetzten Tieren haben nachweislich zehn erfolgreich in der landwirtschaftlichen Rekultivierung Garzweiler überwintern können (Blau = Männchen / Rot = Weibchen). Nach der Überwinterung war bei den meisten Tieren eine leichte Gewichtszunahme festzustellen. Von den adulten Feldhamstern konnten neun wieder abgefangen werden. Grafiken: RWE Power, Forschungsstelle Rekultivierung

Gewichtsdaten in Garzweiler zeigen jedoch keinen deutlichen Gewichtsverlust der Tiere im Freilandversuch. Vielmehr war nach der Überwinterung bei den meisten Tieren eine leichte Gewichtszunahme festzustellen, ein Männchen legte sogar von 270 Gramm beim Aussetzen auf 665 Gramm beim Fangen im Mai zu, ein Weibchen von 245 Gramm auf 460 Gramm (Abb. 5).

Der letzte Nachweis eines Individuums vor dem Winterschlaf gelang am 13. November 2018. Am 25. Februar 2019

wurde die erste erfolgreiche Überwinterung eines Weibchens nachgewiesen. Bis ins Frühjahr 2019 gelang der erfolgreiche Überwinterungsnachweis von zehn der 16 ausgesetzten Tiere.

Reproduktion

Bis zum 9. Juli 2019 konnten insgesamt 15 Junghamster nachgewiesen werden, die aus den Gehegen abgefangen und der Auswilderung in andere Feldhamsterpro-

jekte in NRW zugeführt wurden. Die Beendigung des Freilandversuches führte zu einer verkürzten Reproduktionszeit, jedoch war sichergestellt, dass die Weibchen nicht mehr laktierten und die Junghamster bereits selbstständig waren. Des Weiteren wurden so Inzuchtverpaarungen zwischen den adulten und juvenilen Tieren verhindert. Insgesamt stellen 15 Junghamster, die von sechs Weibchen in zwei Gehegen geboren wurden, ein gutes Ergebnis dar (Abb. 7).



Abb. 6: Ein in der Rekultivierung Garzweiler geborener Junghamster. Foto: RWE Power, Forschungsstelle Rekultivierung

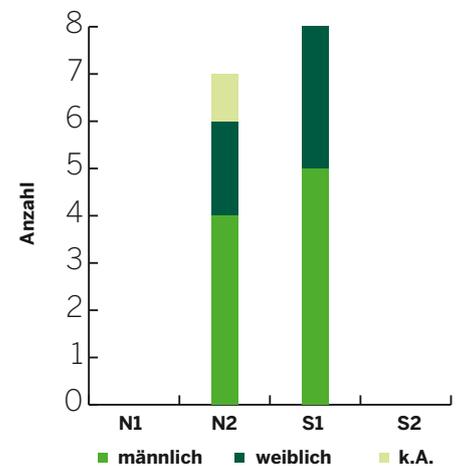


Abb. 7: Junghamster in den Versuchsgehegen. Insgesamt wurden von sechs Weibchen in zwei Gehegen 15 Junghamster geboren. Grafik: RWE Power, Forschungsstelle Rekultivierung



Abb. 8: Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden unter Berücksichtigung der RWE-Biodiversitätsstrategie bewirtschaftet. Die hier umgesetzten „Hamster-Deluxe-Flächen“ sind für viele Tiere der Feldflur von großer Bedeutung. Foto: RWE Power, Forschungsstelle Rekultivierung



Abb. 9: Aufgegrabener Bau eines Feldhamster-Weibchens. Die Laufhöhlen wurden bis in eine Tiefe von 1,4 Metern gegraben. Foto: RWE Power, Forschungsstelle Rekultivierung

Abschluss Freilandversuch

Im Zuge des Projektes war geplant, im (Spät-)Sommer 2019 die Gehegezäune zu beseitigen und damit die natürliche Ausbreitung von diesen Bereichen aus zu ermöglichen. Hierfür wurden größere Bereiche der Rekultivierung Garzweiler zusätzlich ökologisch aufgewertet und somit noch hamstergerechter gestaltet. Durch eine kleinparzellige Aufteilung der Ackerflur mit unterschiedlichem Fruchtanbau wurden diese Flächen zu besonders gut strukturierten und somit optimierten Hamsterhabitaten entwickelt (Abb. 8). Diese „Hamster-Deluxe-Flächen“ sollten als Kernzonen für eine geplante Auswilderung in 2019 dienen. Jedoch ist es nicht gelungen, die Randgemeinden von einem Wiederansiedlungsprojekt in der Rekultivierung zu überzeugen. Daher wurden die in den Gehegen vorhandenen Feldhamster abgefangen und in andere Wiederansiedlungsgebiete der Region verbracht.

Erfahrungen und Bewertung der Ergebnisse

Die vorgebohrten Initialbaue wurden insgesamt sehr gut von den Feldhamstern angenommen, erweitert und teilweise komplett „umgestaltet“. Insgesamt legten die Tiere im Laufe des Oktobers 2018 zusätzlich sechs neue Baue oder Baueingänge in den Gehegen an. Abbildung 9 zeigt den Bau eines Hamsterweibchens, welches hier Junge zur Welt gebracht hatte. Der tiefste Punkt dieses Baues lag bei 1,4 Metern unter der Oberfläche.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Böden auf den Rekultivierungsflächen des Tagebaus Garzweiler grabfähig, die Laufhöhlen stabil und somit grundsätzlich zur Anlage von Hamsterbauen geeignet sind. Langjährige Untersuchungen der Universität Köln zur Bodenökologie auf den re-

kultivierten Flächen in Garzweiler dokumentieren, dass eine für Ackerböden reiche Bodenfauna (Collembolen, Laufkäfer, Wolfsspinnen) an der Bodenoberfläche schon im zweiten Jahr nach der Rekultivierung nachgewiesen werden kann (Bonkowski 2018). Dies ist ein Hinweis darauf, dass für die Aufzucht der Jungen genügend tierisches Eiweiß in den Lössböden verfügbar sein müsste – der Freilandversuch hat dies nun bestätigt. Unter den gegen Prädatoren abgeschirmten Bedingungen der Gehege, bei dem zusätzlichen Futterangebot und bei den trockenen milden Witterungsbedingungen im September und Oktober 2018 war auch der späte Aussetzungszeitpunkt für die Hamster kein Problem. Erfahrungsgemäß dauert die Umgewöhnung von der oberirdischen Tag-Aktivität in der Zuchtstation auf den natürlichen Dämmerungs- und Nacht-Rhythmus im Freiland etwa zwei bis drei Wochen. Auch konnten die Tiere ihre Vorbereitungen zum Winterschlaf – die Anlage der Winterbaue und die Einlagerung der Wintervorräte – bis spät in den Oktober hinein abschließen.

LITERATURVERZEICHNIS

Bonkowski, M. (2018): Gutachten zur Bodenfauna in renaturierten Ackerflächen des Braunkohletagebaus Garzweiler. Institut für Zoologie der Universität zu Köln, Abt. Terrestrische Ökologie.

Forschungsstelle Rekultivierung (2018): Gutachten zur Untersuchung zur Bedeutung von landwirtschaftlichen Sonderstrukturen in der Rekultivierung für die Biodiversität anhand ausgewählter Insektengruppen.

Meinig, H., Vierhaus, H., Trappmann, C. & R. Hutterer (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – *Mammalia* – in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand August 2011. In: LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 51–78.

Meinig, H., Weinold, U., Dalbeck, L., Zimmermann, M., Kayser, A., Köhler, U., Mammen, U. & S. Jokisch (2017): Feldhamster (*Cricetus cricetus*). In: BFN [Bundesamt für Naturschutz] (Hrsg.): Internethandbuch Säugetiere. Link: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-sonstige/feldhamster-cricetus-cricetus.html> (abgerufen am 07.01.2017).

Monecke, S. (2018): Gutachten zum Auswildern von Feldhamstern im Herbst. Im Auftrag des LANUV.

Raskin, R. & V. Niedeck (2017): Mögliche Ansiedlung von Feldhamstern auf Rekultivierungsflächen im Rheinischen Braunkohlerevier. Machbarkeitsstudie i. A. der Deutschen Wildtierstiftung.

Weinold, U. & A. Kayser (2006): Der Feldhamster *Cricetus cricetus*. Neue Brehm Bücherei Bd. 625: 128 S.

ZUSAMMENFASSUNG

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen des Freilandversuches in der Rekultivierung Garzweiler konnte nachgewiesen werden, dass sich Lössböden aufgrund ihrer physikalischen und ökologischen Eigenschaften für eine Ansiedlung des Feldhamsters sehr gut eignen. Die Grabfähigkeit der Böden ist gegeben und auch die Überwinterungsfähigkeit konnte belegt werden. Rund zwei Drittel der ausgesetzten Feldhamster haben den Winter erfolgreich überlebt. Das Vorkommen neugeborener Feldhamster zeigt, dass auch die Reproduktion möglich ist. Die Ergebnisse der Freilanduntersuchungen weisen darauf hin, dass die Rekultivierungslandschaften Garzweiler eine Chance für den Feldhamster darstellen.

AUTORIN UND AUTOREN

Gregor Eber
Melanie Gutmann
Ernst Henning Walther
RWE Power
Forschungsstelle Rekultivierung
Bergheim
gregor.esser@rwe.com
melanie.gutmann@rwe.com
ernst-henning.walther@rwe.com