Feldhamsterkartierung
OU B 477n Rommerskirchen
Butzheim-Frixheim
Sommer 2014



Im Auftrag des

Landesbetrieb Straßenbau
Regionalniederlassung Ville-Eifel
Jülicher Ring 101-103
53879 Euskirchen

von

Dipl. Biologin Ute Köhler
Oberdorf 76
53347 Alfter
0228/2438257
01701183502
Fax 032122282438
koehler.ute@web.de

Alfter, Februar 2015

1. Anlass der Kartierung 2
2. Beschreibung des Plangebietes 2
3. Ökologie des Feldhamsters 2
4. Methode 3
4.1 Allgemeine Informationen 3
4.2 Kartierung 4
5. Ergebnisse 6
6. Beobachtungen weiterer bemerkenswerter Tierarten 6
7. Schlussfolgerungen 7
8. Literatur 8

1. Anlass der Kartierung

Im Rhein-Kreis Neuss soll die B477n als Ortsumgehung Rommerskirchen-Butzheim-Frixheim neu gebaut werden.
Das Plangebiet gehört mit seinen hochwertigen Böden zum potentiellen Verbreitungsgebiet des Feldhamsters (Cricetus cricetus) in NRW. Östlich der B477 lebte bis vor wenigen Jahren eine große Population des Feldhamsters. Die Art wird auf der Roten Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Säugetiere in die Kategorie 1 „vom Aussterben bedroht“ eingestuft (Meinig et al. 2011). Auf europäischer Ebene wird er in Anhang IV der "Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“ der Europäischen Union (Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, nachfolgend FFH-Richtlinie genannt; Der Rat der Europäischen Gemeinschaften 1992) geführt. Hier gehört der Feldhamster zu den streng zu schützenden Arten.
Frühzeitig vor dem Bau der Ortsumgehung soll die Trasse und das nähere Umfeld auf Vorkommen des Feldhamsters überprüft werden, da östlich der B477 bis vor wenigen Jahren eine große Population des Feldhamsters lebte.

2. Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt westlich der B 477. Es zweigt westlich von Rommerskirchen von der B 59 ab und mündet nördlich von Anstel wieder auf die B 477. Die geplante Trasse führt durch intensiv genutztes Ackerland mit hochwertigen Böden. In dem untersuchten Streifen von etwa 200 m Breite bestimmt im südlichen Teil 2014 für den Feldhamster günstiges Getreide die Fruchtfolge, im mittleren und nördlichen Teil stehen auf vielen Feldern für den Feldhamster ungünstige Fruchtarten wie Möhren, Zuckerrüben, Mais und Kartoffeln (Abb. 1).

3. Ökologie des Feldhamsters

Der Feldhamster ist in Deutschland Leitart einer intensiv genutzten Agrarlandschaft.
In NRW beschränkt sich sein Verbreitungsgebiet auf die westlich des Rheins gelegenen Bördegebiete. Im Norden bilden Neuss und Venlo die Arealgrenze, im Westen endet die Verbreitung in der Niederländischen Provinz Limburg und im Süden etwa am Nordrand der Eifel (GEIGER-ROSWORA & HUTTERER 1998). Nur in tiefgründigen Lehm- und Lößböden mit einem Grundwasserstand tiefer als 1,5 m kann er seine in Nest-, Kot- und Vorratskammer gegliederten Winterbaue anlegen, da sie frostgeschützt und trocken sein müssen. Er findet wegen der länger vorhandenen Deckung in Getreidefeldern vor allem im Frühjahr die besten

Lebensbedingungen. Zuckerrüben, Kartoffeln, Mais und Möhren bieten erst sehr spät genügend Deckung (WEIDLING & STUBBE 1998, WEINHOLD 1998).
Zwischen März und Mai öffnet der Feldhamster den Winterbau. Dann ist er, ebenso wie im Sommer nach der Getreideernte, eher dämmerungs- und nachtaktiv. Sobald die Feldfrüchte ausreichende Deckung liefern, verlagert er seine Aktivitätszeit auch auf den Tag (KAYSER & STUBBE 2003). Zwischen September und Oktober zieht sich der Feldhamster zur Überwinterung in seinen Bau zurück und lebt von den gesammelten Vorräten.
Als Allesfresser ernährt er sich von pflanzlicher und tierischer Kost.
Feldhamster sind Einzelgänger und kommen nur in der Paarungszeit zusammen. Die Weibchen bekommen i.d.R. zweimal im Jahr 2 bis 6 Junge (SELUGA et al. 1996, BACKBIER et al. 1998). Dabei haben die Jungen des zweiten Wurfes in der heutigen Zeit fast keine Überlebenschancen, da sie durch die verlustärmere Erntetechnik und den umgehenden Stoppelumbruch kaum Gelegenheit zur schnellen Gewichtszunahme vor dem Winterschlaf und zum Eintragen eines ausreichenden Wintervorrates haben.
Der Aktionsraum des Feldhamsters ist stark geschlechts- und dichteabhängig. Untersuchungen von Kayser & Stubbe (2003), Kayser (2001) und Weinhold (1998) ergaben bei Männchen Streifgebiete von bis zu 2 ha und bei Weibchen Streifgebiete von etwa 0,4 ha. Bei Ausflügen legten beide Geschlechter größere Entfernungen von mehreren 100 m zurück. Diese Ergebnisse wurden bei Frühjahrsbaudichten von 1 Bau/ha ermittelt. In NRW sind bei wesentlich geringeren bekannten Baudichten größere Streifgebiete zu erwarten.

4. Methode

4.1 Allgemeine Informationen

Feldhamster werden üblicherweise indirekt über ihre charakteristischen Baue nachgewiesen, da die Tiere selbst nur selten zu sehen sind (KÖHLER et al. 2001, WEIDLING & STUBBE 1998, WEINHOLD 1996).
Klassische Hamsterbaue haben eine bis mehrere runde (Durchmesser 6 – 10 cm), mehr als 30 cm tiefe, senkrechte Fallröhren und einen (selten mehr) schrägen Eingang, auch Schlupfloch oder Laufgang genannt. Durch den Laufgang wird bei der Neuanlage und Erweiterung der Baue im Laufe der Aktivitätszeit der Tiere nicht mehr benötigte Erde aus dem Bau transportiert und davor in mehr oder weniger großen Haufen aufgeschüttet. Auch abgefressene Pflanzen und Pflanzenteile im Umkreis der Baue können auf Feldhamster deuten (WEINHOLD 1996). Diese Merkmale finden sich im Gelände einzeln oder in beliebigen Kombinationen.
Im Plangebiet wurde eine Sommerbaukartierung durchgeführt. Dieser Zeitpunkt ist in NRW günstig, wenn nur wenig über die genaue Verbreitung bekannt ist, was fast für das gesamte

Verbreitungsgebiet in NRW zutrifft. Dann ist die Populationsdichte, also die Wahrscheinlichkeit, Baue zu finden größer, da im Laufe des Jahres erwachsene Tiere, besonders Männchen, häufig mehrere Baue anlegen. Auch die Baue der Jungtiere werden mit erfasst. Zudem sind Stoppelfelder gut einsehbar und viele der Baue schon aus einer Entfernung von mehreren Metern an ihrem Erdauswurf zu erkennen. Dazu werden alle Felder und die angrenzenden Randstreifen je nach Einsehbarkeit nach der Ernte und vor der ersten Bodenbearbeitung mit mehreren Personen in etwa 5 m breiten Streifen abgelaufen (in Anlehnung an KÖHLER ET AL. 2001, WEIDLING & STUBBE 1998). Baue werden mit GPS eingemessen und Charakteristika wie Anzahl, Tiefe und Durchmesser der Röhren sowie weitere Merkmale im Umfeld aufgenommen.

Bei Baufunden sollte eine Frühjahrsbaukartierung angeschlossen werden, sie gibt den besten Überblick über die Größe der aktuellen Populationen, da hierbei nur die Tiere gezählt werden, die auch im Untersuchungsgebiet überwintert haben und für die Reproduktion zur Verfügung stehen.

4.2 Kartierung

Im Plangebiet (Abb. 1) wurde zwischen dem 1.7. und 23.8 an 6 Tagen die Sommerbaukartierung durchgeführt. Durch das wechselhafte Wetter mit häufigen Niederschlägen, die die Ernte des Getreides und das Einwerben des Strohs verzögerten, erstreckte sich die Kartierung über einen Zeitraum von fast zwei Monaten. Wurde bei der Getreideernte das Stroh gehächselt, sind die Felder möglichst erst nach 2-3 Tagen begangen worden, damit dort lebende Tiere die verdeckten Baue öffnen können. Die anderen Felder wurden nach dem Pressen des Strohs kartiert.

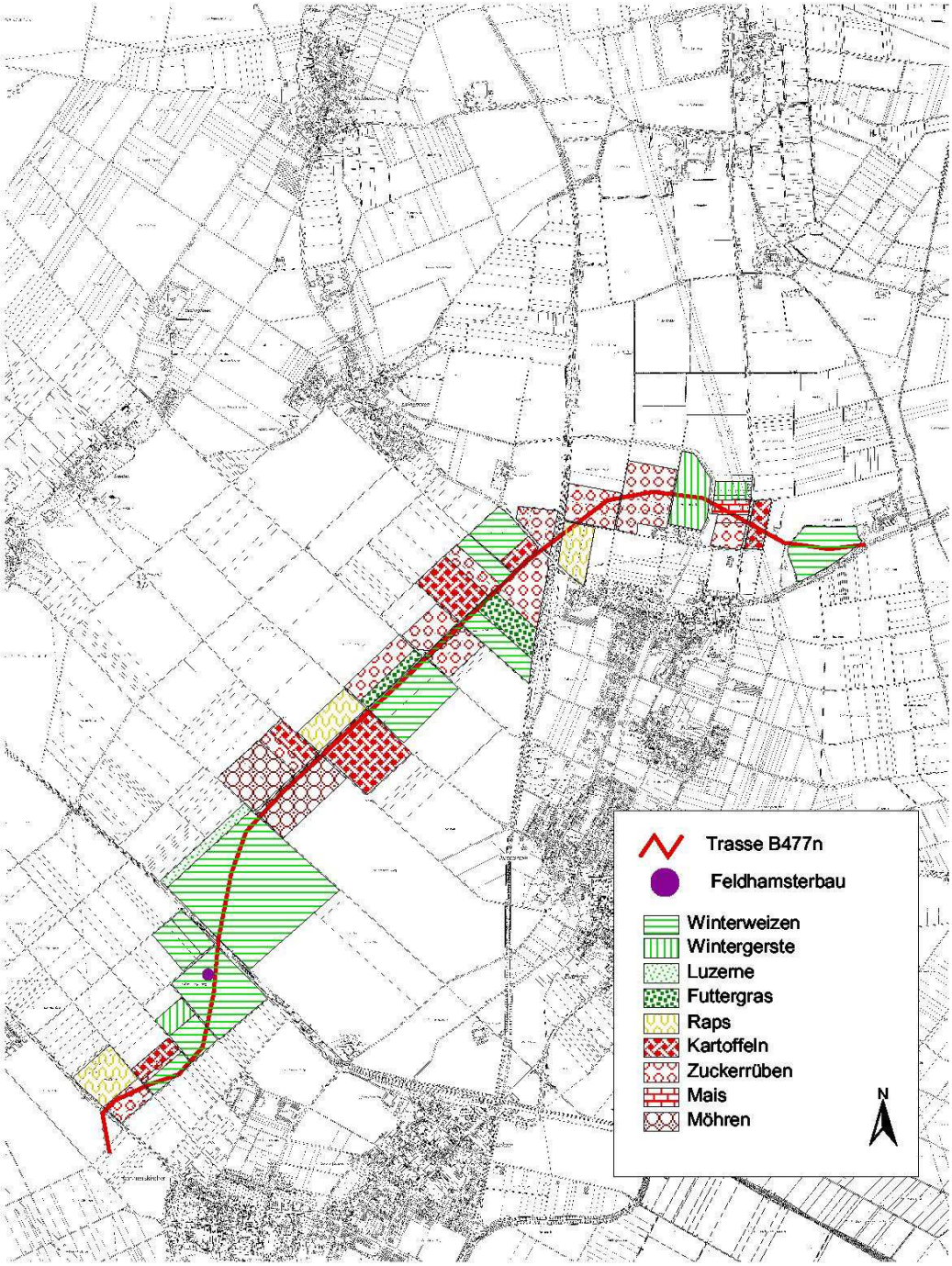


Abb. 1: Untersuchungsgebiet mit Fruchtarten 2014 im Bereich der Trasse und Baufund im Süden.

5. Ergebnisse

Bei der Feldhamsterkartierung wurde am 3.8.2014 auf dem Winterweizenfeld südwestlich der Bahnlinie ein Feldhamsterbau gefunden (Abb. 1). Er hatte eine 72 cm tiefe Fallröhre mit einem Durchmesser von 6,5 cm (Abb. 2). In der Fallröhre lag gehächseltes Stroh, die Wände waren rau, der Bau also zum Zeitpunkt der Kartierung nicht genutzt.



Abb. 2: Feldhamsterbau auf Winterweizenfeld mit gehäckseltem Stroh (Gauss-Krüger 2547758 / 5656543)

Nach dem Baufund wurden die beiden nach Norden anschließenden Getreidefelder westlich der Bahn ausserhalb des 200 m-Streifens ebenfalls auf Baue abgesucht, um Hinweise auf die Größe einer möglichen Population zu bekommen. Weitere Baue wurden dabei nicht gefunden.

6. Beobachtungen weiterer bemerkenswerter Tierarten

Während der Feldhamsterkartierung wurden auf demselben Feld in der Nähe des Feldhamsterbaues drei Dachsbaue gefunden (Abb. 3). Östlich der Bahnlinie flogen zwei Ketten Rebhühner auf.



Abb. 3: Großer Dachsbau

7. Schlussfolgerungen

Das Ergebnis der Baukartierung zeigt, dass im Bereich der geplanten B 477n OU Rommerskirchen auf Grund der sehr guten Bodenverhältnisse noch mit Feldhamstern gerechnet werden muss. Der große Anteil für den Feldhamster ungünstiger Fruchtarten erschwert das Überleben der Art. Da bei der Sommerkartierung viele Felder fruchtartbedingt nicht kartiert werden konnten und auch dort Feldhamster nicht auszuschließen sind, sollten in den nächsten Jahren weitere Kartierungen durchgeführt werden. Nur so lassen sich möglicherweise in das Plangebiet einwandernde Tiere frühzeitig feststellen und Artenschutzmaßnahmen in die laufenden Planungen integrieren.

In einem Umfeld von bis zu 500 m um den Bau sollte zeitnah eine weitere Kartierung durchgeführt werden. Damit kann man beurteilen, ob es sich um ein Einzeltier gehandelt hat oder ob es Teil einer Population ist. Auch der Umfang weiterer Kartierungen kann so besser abgeschätzt werden.

8. Literatur

BACKBIER, L.A.M., GUBBELS, E.J., SELUGA, K., WEIDLING, A., WEINHOLD, U. & W. ZIMMERMANN, (1998): Der Feldhamster (*Cricetus cricetus* L., 1758) - eine stark gefährdete Tierart. - Tagung Internationale Arbeitsgruppe Feldhamster in Gulpen (NL) 1996, Stichting Hamsterwerkgroep Limburg

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft, Reihe L 206, S. 7-

GEIGER-ROSWORA, D. & R. HUTTERER (1998): Zur Verbreitung und zum Bestandsrückgang des Feldhamsters in Nordrhein-Westfalen. In: STUBBE, M. & A. STUBBE (Hrsg.) (1998): Ökologie und Schutz des Feldhamsters. - Halle/Saale: 209-226.

KAYSER, A. (2001): Aspekte der Raum- und Baunutzung beim Feldhamster. - In Jb. Nass. Ver. Naturkde. 122, Wiesbaden: 149-151.

KAYSER, A. & M. STUBBE (2003): Untersuchungen zum Einfluß unterschiedlicher Bewirtschaftung auf den Feldhamster *Cricetus cricetus* (L.), einer Leit- und Charakterart der Magdeburger Börde. – Tiere im Konflikt 7, Halle/Saale: 148 S.

KÖHLER, U., KAYSER, A. & U. WEINHOLD (2001): Methoden zur Kartierung von Feldhamstern (*Cricetus cricetus*) und empfohlener Zeitbedarf. - In: Jb. nass. Ver. Naturkde. 122. Wiesbaden. 215-216.

MEINIG, H., H. VIERHAUS, C. TRAPPMANN & R. HUTTERER (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – Mammalia - in Nordrhein-Westfalen, Stand August 2011, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen - 4. Fassg. 2011 – LANUV-Fachbereich 36, Band 2, S. 49-78.

SELUGA, K., STUBBE, M. & U. MAMMEN (1996): Zur Reproduktion des Feldhamsters (*Cricetus cricetus* L.) und zum Ansiedelungsverhalten der Jungtiere. - Abh. Ber. Heineanum 3: 129-142.

WEIDLING, A. & M. STUBBE (1998): Eine Standartmethode zur Feinkartierung von Feldhamsterbauen. - In: STUBBE, M. & A. STUBBE (Hrsg.) (1998): Ökologie und Schutz des Feldhamsters. – S. 259-276, Halle/Saale.

WEINHOLD, U. (1998): Zur Verbreitung und Ökologie des Feldhamsters (*Cricetus cricetus* L. 1758) in Baden-Württemberg, unter besonderer Berücksichtigung der räumlichen Organisation auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen im Raum Mannheim-Heidelberg. - Diss., Univ. Heidelberg.