

Gutachten zur Erfassung

von

Feldhamstern (*Cricetus cricetus* L. 1758)

im Bereich des Bauvorhabens Golfresort – Mascherode



Planungs-
Gemeinschaft GbR

LaReG

Landschaftsplanung
Rekultivierung
Grünplanung

Dipl. - Ing. Ruth Peschk-Hawtree
Landschaftsarchitektin

Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt
Dipl. Biologe

Husarenstraße 25
Telefon 0531 333374
Internet www.lareg.de

38102 Braunschweig
Telefax 0531 3902155
E-Mail info@lareg.de

September 2009

Kartierung: Dipl.-Biol. Ulrike Wolf
BTA Alice Schmidt
Greta Roth
Björn Löhr
Alexander Rössing
Christine Becker

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Ulrike Wolf

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung zur Erfassung von Feldhamstern (Cricetus cricetus L. 1758).....	1
2	Grundlagen.....	1
	2.1 Artenschutzrechtliche Bestimmungen	1
	2.2 Lebensraumansprüche und Vorkommen des Feldhamsters	2
	2.3 Boden und Grundwasser.....	4
3	Kartierungen und Umsetzung	4
	3.1 Untersuchungsbereich.....	4
	3.2 Erfassung der Feldhamsterbaue	4
4	Quellenverzeichnis	6

1 VERANLASSUNG ZUR ERFASSUNG VON FELDHAMSTERN (*Cricetus cricetus* L. 1758)

Die von der Baumaßnahme beanspruchten Flächen liegen im niedersächsischen Verbreitungsgebiet des Feldhamsters (POTT-DÖRFER & HECKENROTH 1994) und sind daher potenzieller Lebensraum dieser in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten und somit nach BNatSchG streng geschützten Tierart. Die nach der Bodenübersichtskarte in diesem Gebiet vorhandenen Bodentypen (Gley-Braunerde, Parabraunerde, Pararendzina, Pseudogley-Braunerde und Pseudogley; Angabe LBEG, aktuelle Bodenübersichtskarte im Internet) sind für ein Vorkommen von Feldhamstern nur teilweise gut geeignet. Aufgrund der unterschiedlich gut geeigneten Bodentypen ergibt sich bezüglich des möglichen Feldhamsterlebensraums ein Untersuchungsbereich von ca. 100 ha. Auch die Randstrukturen entlang von Ackerflächen werden oft von Feldhamstern zur Anlage der Erdbau genutzt. Die meistens hier dichtere Vegetation schützt die Tiere vor Fressfeinden aus der Luft (Bussarde, Milane) und die Hauptnahrungsquelle (Getreide) ist in unmittelbarer Nähe ausreichend vorhanden. Auf den ausgewählten Flächen des Untersuchungsbereichs sind somit optimale Voraussetzungen für ein Vorkommen des Feldhamsters gegeben. Daher war auf diesen von der Planung betroffenen Flächen grundsätzlich zu prüfen, ob Feldhamster in vom Eingriff betroffenen Bereichen vorkommen bzw. artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich wurden.

Grundlage des vorliegenden Gutachtens ist eine Begehung der von der Planung betroffenen Flächen, und eine Auswertung der örtlichen Boden-, Grundwasser- und Nutzungsverhältnisse der Fläche sowie der direkten Umgebung, zur Überprüfung der Fläche auf die notwendig gegebenen Voraussetzungen für ein mögliches Feldhamstervorkommen.

Anhand des Ergebnisses wird eine Einschätzung des Konfliktpotenzials des Bauvorhabens hinsichtlich Feldhamstervorkommen vorgenommen.

2 GRUNDLAGEN

2.1 Artenschutzrechtliche Bestimmungen

Wegen einer langfristigen negativen Bestandsentwicklung ist der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) heute eine europaweit gefährdete Art. Aufgrund der Listung im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und den daraus folgenden nationalen artenschutzrechtlichen Bestimmungen, geregelt durch § 42 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), ist der Feldhamster eine streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse.

Folglich ist zu untersuchen, ob erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population bzw. eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Feldhamsters mit der Maßnahme verbunden sind. Weiterhin ist der Feldhamster auf der Roten Liste für Niedersachsen (HECKENROTH 1993) als gefährdet eingestuft.

Sofern ein Feldhamstervorkommen festgestellt wird, ergeben sich aufgrund der nach EU-Recht hoch einzustufenden Wertigkeit dieses Lebensraumes in Verbindung mit dem BNatSchG entsprechende Auswirkungen auf die Planung und es würden auf die Arten bezogene Schutz- und / oder Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Zusätzlich müssten unmittelbar vor Baubeginn individuenbezogene Artenschutzmaßnahmen zwingend durchgeführt werden.

Entsprechend wurde auf den beanspruchten Flächen geprüft, ob Feldhamster in vom Eingriff betroffenen Bereichen vorkommen.

2.2 Lebensraumansprüche und Vorkommen des Feldhamsters

Der Feldhamster ist als ursprüngliches Steppentier in seiner Verbreitung in Europa an Böden mit Löss und tiefgründigen Schwarzerden bzw. Parabraunerden gebunden (z. B. NIETHAMMER 1982). Seine Lebensräume sind darüber hinaus auf sommerwarme und nicht zu niederschlagsreiche Naturräume beschränkt. Entsprechend zeichnen sich seine Siedlungsgebiete in Deutschland durch vergleichsweise trockene Sommer aus, d. h. innerhalb der Vegetationsperiode (Mai-Juli) fallen im Mittel weniger als 200 mm Niederschlag und die mittlere Lufttemperatur erreicht mehr als 15 °C.

Günstige Lebensräume des Feldhamsters sind tiefgründige, lockere, wärmebegünstigte, grundwasserferne und nicht zu steinige Böden in Löss bzw. Lösslehm. Die zur Überwinterung genutzten Baue bzw. die dazu hergerichteten Bereiche müssen bis in frostsichere Tiefen gegraben worden sein. Weiterhin darf in diesen Winterbauen keine zu hohe Luftfeuchtigkeit herrschen, damit es nicht zu einem zu raschen Auskeimen oder Pilzbefall bzw. Fäulnis der eingelagerten Sämereien und einem damit verbundenen Verlust der Nahrungsvorräte kommt. Bei hoher Populationsdichte werden auch suboptimale Lebensräume besiedelt. Im Sommer beträgt die Tiefe der Erdbaue häufig nur zwischen 45 -55 cm, im Winter dagegen mindestens 60 cm und in manchen Fällen bis zu 200 cm.

Die aufgenommene Nahrung verändert sich im Laufe des Jahres. Bilden im zeitigen Frühjahr Triebe, Knospen und Blätter einen Schwerpunkt, rücken mit der voranschreitenden Vegetationsperiode Früchte und Samen in den Vordergrund. Im Hoch- und Spätsommer dominieren die stärke- und eiweißhaltigen Fruchtstände der unterschiedlichen Getreide und einzelner Leguminosen, vorrangig Weizen, aber auch Gerste, Hafer sowie Erbsen und Luzerne (KUPFERNAGEL 2007). Im Verlaufe des Sommers beginnen die Feldhamster Fettdepots anzulegen und mit Beginn des Spätsommers werden verstärkt Nahrungsvorräte in den Bau eingetragen.

Feldhamster sind überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, mit einem Hauptmaximum kurz nach Sonnenuntergang. Bei ausreichender Bodenvegetation kann man Hamster auch vermehrt am Tage beobachten (WENDT 1989). Der Aktionsraum und die Anzahl der genutzten Baue eines Feldhamsters sind sowohl abhängig von der Populationsdichte als auch geschlechtsspezifisch unterschiedlich.

Ist ein Bau nicht gleichermaßen zur Fortpflanzung und zur Überwinterung geeignet, können relativ weit entfernt voneinander liegende Sommer- und Winterbaue genutzt werden. Mittlere Aktionsradien adulter Feldhamster in Sachsen-Anhalt (KAYSER 2002) und Niedersachsen (KUPFERNAGEL 2007) betragen für Männchen 1,0 - 2,3 ha in optimalen Lebensräumen sowie 1,9 - 2,5 ha in der konventionell bewirtschafteten Feldflur. Die Aktionsradien von Weibchen sind deutlich geringer und liegen zwischen 0,02 – 0,5 ha. Dismigrierende Feldhamster (überwiegend Jungtiere) hingegen legen oft Strecken von deutlich mehr als 1000 m zurück (WEIDLING 1997).

Nach WEIDLING (1997) schließt das Revier eines Männchens mehrere von Weibchen bewohnte Baue ein, die es abwechselnd über Tage hinweg gemeinsam mit diesen bewohnen kann. Auch Weibchen nutzen gelegentlich zwei Baue. Oft wechseln Weibchen nach dem Wurf der Jungtiere mit diesen den Bau. Viele junge Hamster verbleiben aber auch im Wurfbau oder übernehmen verlassene Altbaue und siedeln sich auf dem gleichen Feld an, so dass es zu einer Aggregation von Hamsterbauen in günstigen Lebensräumen besonders im Spätsommer kommen kann.

Ingesamt werden von Feldhamstern nahezu alle gängigen Anbaukulturen besiedelt, jedoch in sehr unterschiedlicher Dichte. Günstige Bedingungen bietet Getreide wie Winterweizenkulturen, die nach SELUGA et al. (1996) am dichtesten besiedelt werden, die höchsten Reproduktionsraten aufweisen und eine günstige Populationsentwicklung ermöglichen. Vor allem wegen des guten Deckungsangebots siedeln Feldhamster ebenfalls sehr gerne in mehrjährigen Feldfutterkulturen wie Luzerne oder Klee, sofern die Nahrungsquelle „Getreide“ in der Nähe ausreichend verfügbar ist. Auch Brachflächen, Raine und andere Kleinstrukturen werden als (Ausweich-) Baustandort angenommen (WEGENER 1998, WEINHOLD & KAYSER 2006 u. a.). Allerdings bieten länger unbearbeitete Flächen zunehmend ungünstige Bedingungen für die Tiere, da durch das Verfilzen der Vegetation der Raumwiderstand steigt und die Fortbewegung erschwert wird.

2.3 Boden und Grundwasser

Die durch die Baumaßnahme beanspruchten Flurstücke entsprechen nur in einigen Bereichen den Ansprüchen des Feldhamsters. Die nach der Auswertung der aktuellen Boden- und Grundwasserkarten für den Feldhamster entsprechenden und für die Kartierung ausgewählten Flächen liegen in dem Bereich des Ostbraunschweigischem Hügellandes (512) und gehören zur Untereinheit des Salzdahlumer Hügellandes (512/05). Das Relief der Landschaft ist hier mäßig bewegt und durch kleinere Hochflächen oder breitkupplige Hügel strukturiert (Stadt Braunschweig, 1999).

Im gesamten betrachteten Bereich wird der geologische Untergrund von einer Lössschicht überzogen, die das Ausgangsmaterial für den im betrachteten Bereich fruchtbaren Boden, der Parabraunerde, bildet (Angabe LBEG, aktuelle Bodenübersichtskarte im Internet).

Die Böden im hier betrachteten Bereich sind als grundwassernah bis grundwasserfern einzuordnen.

3 KARTIERUNGEN UND UMSETZUNG

3.1 Untersuchungsbereich

Die hier betrachteten Flächen, auf welche im Zuge des geplanten Vorhabens eine Beanspruchung stattfinden wird, betreffen den Baubereich zum Neubau des Golf-Resorts im Stadtteil Mascherode der Stadt Braunschweig. Die den Ansprüchen des Feldhamsters zutreffende und somit geeignete Fläche beträgt, in der hier vorkommenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaft, eine Größe von 100 ha.

3.2 Erfassung der Feldhamsterbaue

Eine bei der Begehung der Flächen geeignete Erfassungsmethode von Hamstervorkommen ist die Suche nach charakteristischen Baueingängen (z.B. WEIDLING & STUBBE 1998). Die ausgewählten Flächen wurden streifenförmig im Abstand von etwa 5 m (abhängig von der Vegetationshöhe und – dichte) abgelaufen. Mit dieser Methode ist es möglich, Vorkommen zu erfassen oder (in unbesiedelten Flächen) auszuschließen.

Im späten Frühjahr wachen die tief im Erdboden eingegrabenen Feldhamster aus dem Winterschlaf auf und werden wieder aktiv. In dieser Zeit können die dann wieder eröffneten Baue der Tiere auf den Flächen gefunden und als Nachweis für Feldhamstervorkommen gewertet werden.

Die Anzahl der Baue bzw. Baueingänge ist jedoch im Spätsommer am höchsten. Zum Zeitpunkt der Ernte sind dann diesjährige Jungtiere des ersten Wurfs selbstständig und legen – zusätzlich zu den vorkommenden Alttieren – eigene Baue an. Der Zeitraum zwischen Getreideernte und Umbruch der Felder im Spätsommer war daher für die Begehung der Flächen besonders geeignet, um Vorkommen des Feldhamsters nachzuweisen. Hinweise für eine aktuelle Nutzung der Baue durch die Tiere geben – unmittelbar nach der Ernte des Getreides deutlich erkennbar – frischer Erdauswurf, neue Laufwege oder Fraßkreise um das Eingangsloch. Mit der Kartierung der Baueingänge sind jedoch keine Aussagen über die genaue Anzahl der vorkommenden Tiere möglich, da ein Hamster im Verlauf des Jahres mehrere Baue nutzen kann und besonders Baue von Alttieren wiederum mehrere Zugänge aufweisen.

Die hier betrachteten Flächen, auf welchen im Zuge des geplanten Vorhabens eine Beanspruchung stattfinden wird, betreffen den Stadtteil Mascherode der Stadt Braunschweig. Im Bereich des Plangebiets wurde nach der Beerntung der Flächen Ende Juli und im August eine den Feldhamsteransprüchen gerecht werdende Fläche von ca. 100 ha kartiert und auf Erdbau oder andere Hinweise die auf Vorkommen des Feldhamsters hinweisen, untersucht.

Bei der Streckenbegehung konnte im ausgewählten Bereich des Plangebiets kein Vorkommen von Feldhamstern nachgewiesen werden.

Bei der Kartierung wurden auf der gesamten Fläche kein (wieder-)geöffneter Erdbau des Feldhamsters oder andere Hinweise auf Vorkommen des Feldhamsters gefunden.

Fazit:

Im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme zum Neubau des Golf-Resorts Mascherode, kommt es nicht zu Konflikten mit Feldhamstervorkommen. Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand tritt nicht ein. Weitergehende Artenschutzmaßnahmen für Feldhamster werden nicht erforderlich.

4 Quellenverzeichnis

Literatur

HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten – Übersicht. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 13 (6): 221-226.

INTERNATIONALER ARBEITSKREIS FELDHAMSTER (2001): Empfehlung des Internationalen Arbeitskreises Feldhamster an Behörden bei Eingriffen in Populationen des Feldhamsters. – Jb. nass. Ver. Naturkde. 122: 223-225.

LAREG (2007): „Umsetzung der Feldhamster *Cricetus cricetus* (L. 1758) aus dem Baugebiet Lamme-Ost LA 25 sowie Entwicklung des Feldhamsterbestandes auf der Ansiedlungsfläche und deren Umgebung südwestlich von Lamme, Stadt Braunschweig im Jahr 2006.“

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE: Kartenserver (www.lbeg.de)

LRP BRAUNSCHWEIG (1999): Landschaftsrahmenplan gemäß § 5 Niedersächsisches Naturschutzgesetz für die Stadt Braunschweig. Untere Naturschutzbehörde, Stadt Braunschweig.

NIETHAMMER, J. (1982): *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) – Hamster (Feldhamster). In: Niethammer, J. & F. Krapp (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. Akadem. Verlagsges. Wiesbaden, pp. 7-28.

POTT-DÖRFER, B. & H. HECKENROTH (1994): Zur Situation des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 32: 5-23.

REHFELDT, G. (2002): Eignung von Ackerflächen als Kompensationsflächen für den Erhalt von Populationen des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*). Braunschweiger Naturkundliche Schriften 6 (3).

SELUGA, K. (1997): Grundlagen eines Feldhamster-Schutzkonzeptes in Niedersachsen. 28 pp.

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

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

WENDT, W. (1989): Feldhamster (*Cricetus cricetus* L.). In: STUBBE, H.: Buch der Hege. Bd. 1: 667-684. Berl.

Gesetze und Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 25. März. 2002 (BGBl. I Nr.22 1193), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), gültig bis 01.03.2010

Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatG) in der Fassung vom 11. April 1994 (Nds. GVBl. S. 155, 267), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 28.10.2009 (Nds. GVBl. S. 366)

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG) vom 21. Mai 1992, ABl. EG L 206 vom 22.7.1992, S. 7, zuletzt geändert am 29.09.2003, ABl. EG L 284 vom 31.10.2003, S. 1.