

keine schriftliche Kurzfassung des Vortrages wiedergegeben werden, da grundsätzlich vor Abschluß und Bewertung von Diplomarbeiten keine Publikation erfolgen darf (Topp, mündl. Mitt. 3.5.1988).

BEITRAG ZUR KENNTNIS DER KÄFERFAUNA DER HAMSTERNESTER MITTELHESSENS

Von Paul Wunderle, Marburg

Die Verbreitung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), einer in der Bundesrepublik Deutschland als gefährdet eingestuften Art, ist bisher nur ungenau bekannt. Zusätzlich zu seinem zusammenhängenden östlichen Verbreitungsareal in der gemäßigten westlichen Paläarktis, dessen Westgrenze in der Gegend von Hildesheim, Hannover und Göttingen das Gebiet der Bundesrepublik streift, gibt es bei uns fünf isolierte Gebiete, in denen der Hamster nachgewiesen ist: Dies sind der Köln-Bonner Raum westlich bis Belgien und NO-Frankreich (1), das Rhein-Maintal mit einem Ausläufer nördlich bis nach Gießen (2), die Umgebung von Heilbronn (3), die Umgebung von Bad Mergentheim und Kitzingen (4) sowie die schwäbische Alb in der Gegend von Ulm (5). Sein Vorkommen ist an den meisten Fundorten wegen der Tendenz zu großen, unkrautfreien Ackerkulturen stark rückläufig. So gibt es für die Kölner Umgebung nach Niethammer (1981) nur noch einen gesicherten Fund aus dem Gebiet der Stadt Hürth.

Der Feldhamster ist ein Tier der Ebene bis ca. 400 m NN, das schwere Lehm- und Lößböden mit einer Mindeststärke von einem Meter und offene Landschaft bevorzugt. Er ist dämmerungs- und nachtaktiv und besiedelt Flächen, die ganzjährig Nahrung bieten, wie zum Beispiel Klee- und Luzernefelder, aber auch Getreide- und Rübenäcker, Weg- und Feldraine, Gärten etc. Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus verschiedenen Ackerpflanzen, deren Samen und Knollen, aber auch aus tierischer Nahrung, die nicht verschmätzt wird. Im Herbst werden mehrere Kilogramm Vorräte für den Winterschlaf zusammengetragen. Dieser beginnt relativ früh, oft schon

Ende September, wenn die mittlere Tagestemperatur unter 10 C sinkt und endet in der zweiten bis dritten Februarwoche, wobei die Winterruhe öfters zur Nahrungsaufnahme unterbrochen wird.

Der Hamsterbau besteht aus einem oft komplizierten Gangsystem, dessen Gänge ein Kaliber von etwa 8 cm haben. In einfacher Ausführung haben die Baue meist 2 Zugänge und stets eine Wohnkammer mit einem Nest aus trockenem Pflanzenmaterial, vor allem

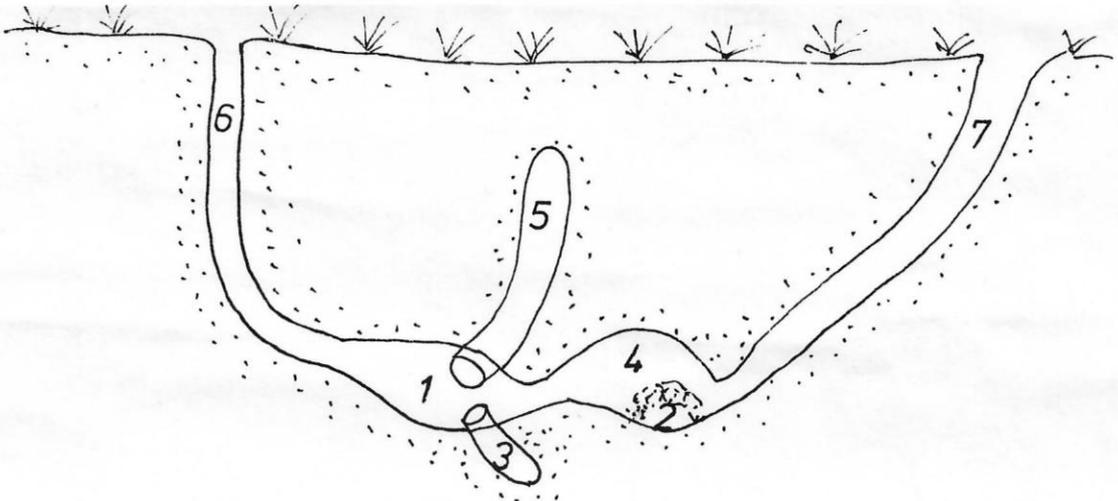


Abb.: Einfaches Gangsystem des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*): 1. Wohnkammer mit frischer Streu, 2. Haare, Fell und Knochenreste, 3. Abortkammer mit Streuresten, Kot und Urin, 4. Vorratskammer mit frischem Korngut, 5. blind endender, mit einem Lehmpropf verschlossener Ausführgang, 6. senkrechte "Fallröhre" und 7. schräger Ausführgang (veränderte Darstellung nach Grulich 1981).

Gräsern, und eine bis mehrere Vorratskammern. Oft führt der Zugang allmählich hinab, wogegen der andere eine senkrechte "Fallröhre" sein kann. Das System erstreckt sich häufig bis in eine Tiefe von 55 cm. Im Winter werden tiefer verlaufende Gänge (bis 125 cm) gegraben und im Sommer benutzte Partien verstopft. Die Ganglänge beträgt um 10 m (Niethammer 1981).

Ich konnte im August 1985 und im April 1986 in Pohlheim-Holzheim südlich von Gießen drei Sommernester und die Kornkammer eines Winternestes des Feldhamsters ausgraben und hinsichtlich ihrer Käferfauna untersuchen. Durch die Ratschläge von Herrn A. Görlach, Holzheim, dem ich an dieser Stelle hierfür danken möchte, war es mir erst möglich die Hamsternester zu finden und

auszugraben. Das Untersuchungsgebiet liegt im Süden des Kreises Gießen im Randbereich der Wetterau. Dort findet sich eine typische Lößauflage, die nach Norden und Osten in Verwitterungsböden übergeht, die aus vulkanischem Gestein des Vogelsberges hervorgegangen sind. Die mittlere Höhe beträgt 200 m NN, die mittlere Jahresniederschlagsmenge 614 mm. Das Vorkommen des Hamsters ist auf die tiefer gelegenen, trockeneren Teile des Kreises Gießen beschränkt, die zugleich auch die landwirtschaftlich wertvolleren Böden aufweisen. Die Populationsdichte betrug nach Görlach (1983) in der Stadt Linden im Jahre 1980 ca. 60 Individuen pro Hektar. Die Hamsterbaue lassen sich am besten nach der Getreideernte auf den abgeernteten Flächen finden, indem man nach den charakteristischen Ausgängen sucht. Befahrene Baue sind an den frischen Lehmspuren an der Öffnung der Röhre zu erkennen. Man gräbt entlang einer solchen Röhre bis man in ca. 50 bis 70 cm Tiefe auf die Kammern (meist Wohn- und Vorratskammer) stößt. Diese oft mühselige Arbeit kann man sich erleichtern, indem man zuvor durch die Einführung eines festen Drahtes den Verlauf des Ganges markiert um ihn während des Ausgrabens nicht zu verlieren. Der Inhalt der Kammern wird zusammen mit der darunter befindlichen Erdpartie ausgehoben, gesiebt und auf Käfer untersucht. In den 3 untersuchten Sommernestern (S) und dem Winternest (W) fanden sich folgende - zum Teil seltene (!) - Arten, wobei *Atheta boehmei* meines Wissens ein Neufund für Deutschland ist und *Atheta ermischii* sowie *Aleochara cunicolorum* Erstnachweise für Hessen darstellen.

GATTUNG, ART	S	GATTUNG, ART	S	W
<i>Catops nigriclavus</i> GERH.	3	<i>Heterothops niger</i> KR.	10	
<i>Omalius septentrionis</i> THOM.!	7	<i>Pycnota paradoxa</i> MULS.REY	>100	
<i>Carpelimus elongatulus</i> ER.	1	<i>Dinaraea angustula</i> (GYLL.)	1	
<i>Oxytelus rugosus</i> (GRAV.)	4	<i>Atheta boehmei</i> LINKE !	1	
<i>O. sculpturatus</i> GRAV.	7	<i>A. pitionii</i> SCHEERP.	2	1
<i>O. tetracaratus</i> (BLOCK)	24	<i>A. triangulum</i> (KR.)		1
<i>Lathrobium geminum</i> KR.	1	<i>A. ermischii</i> G.BENICK !	12	7
<i>L. fulvipenne</i> (GRAV.)	2	<i>A. ravilla</i> (ER.)	4	
<i>Philonthus scribai</i> FAUV. !	2	<i>Aleochara cunicolorum</i> KR. !	5	1
<i>Ph. spermophili</i> GANGLB. !	2	<i>Amauronyx maerkeli</i> (AUBÉ)	1	
<i>Quedius longicornis</i> KR.	2	<i>Cryptophagus schmidti</i> STRM. !	>50	4
<i>Qu. ochripennis</i> MÉN.	4			

Die im folgenden besprochenen Arten sind als echte auf Kleinsäugerbaue spezialisierte Arten anzusehen. Catops nigriclavus: Überall in Tierbauten (vielfach auch Maulwurf), aber auch an Kadavern. Zu erwarten sind weitere andere Catopidenarten der Gattungen Choleva und Catops. Omalium septentrionis: Nordpaläarktische Art, die zwar auch in faulenden Stoffen wie Pilzen und Aas gefunden wird, aber hauptsächlich (Mitteldeutschland) aus Hamsterbauten gemeldet wird. Aus der Rheinprovinz liegen nur wenige Nachweise vor, der letzte durch Appel 1973 aus dem Worringer Bruch (Koch 1978). Philonthus scribai ist wie Ph. spermophili auf unterirdische Bauten von Kleinsäufern spezialisiert. Bei uns findet er sich vorwiegend beim Hamster, seltener bei Maulwurf, Mäusen oder Kaninchen, in Niederösterreich werden Zieselbauten präferiert. Quedius longicornis und Qu. ochripennis sind beides regelmäßig in Maulwurfsnestern aufzufindende Arten. Zu erwarten sind auch die Arten Qu. nigrocoeruleus und puncticollis. Heterothops niger und Pycnota paradoxa finden sich ebenfalls regelmäßig in Anzahl in den Winternestern des Maulwurfs und bei anderen Säugern. Atheta boehmei wurde 1934 nach in Sachsen in Hamsterbauten gefundenen Exemplaren beschrieben und wurde später nur noch in Niederösterreich gefunden. 1986 erhielt ich zwei weitere Exemplare dieser Art in einer Determinationssendung mit Staphyliniden, die 1985 und 1986 von Steinwarz im Stadtgebiet von Wiesbaden in neu angelegten Grünflächen in Formolfallen gefangen wurden. Diese Art dürfte in Mitteleuropa sicher weiter verbreitet sein. Atheta ermischi ist eine Art aus der Verwandtschaft der castanoptera, die erst 1934 von Benick nach Exemplaren aus dem oberen Vogtland beschrieben wurde. Ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt wie das des Hamsters östlich der Elbe. Westliche Funde sind aus Hannover, dem Harz, Belgien, Wiesbaden (Steinwarz leg., 1985), und Gießen bekannt. Aleochara cunicolorum ist eine seltene nidicole Art, die v.a. beim Dachs gefunden wurde, viel seltener beim Hamster. Die Schwester-Art A. peusi ist jedoch ein typisches Tier der Hamsterbauten, die aber bisher westlich nur bis Südhannover nachgewiesen ist. Cryptophagus schmidti findet sich vielfach in Hamsterbauten, aber auch wie andere Vertreter der Gattung auch in anderen Kleinsäugerbauten und in den unterirdischen Nestern verschiedener Hautflügler. Nach Koch (1968)

kommt die Art seit dem Verschwinden der Hamster aus Westdeutschland auch an Heckenreisig und anderen faulenden und schimmelnden Stoffen vor.

Viele der auf Kleinsäugerbauten spezialisierte Käferarten bevorzugen zwar bestimmte Säugerarten, kommen aber nicht ausschließlich dort vor. Über die Gründe, weshalb dennoch eine gewisse Präferenz besteht, ist nur wenig bekannt. Mit Sicherheit spielen mikroklimatische Besonderheiten der verschiedenen Nesttypen und Nahrungsspezialisierungen eher als die Säugerart eine entscheidende Rolle. So weiß man zum Beispiel von den Aleochara-Arten, daß sie in den Puppen verschiedener Fliegenarten parasitieren und dort ihre Larvenentwicklung durchlaufen. Auch unter den Dipteren dürfte es spezialisierte Arten geben, die ständig in Anzahl in den verschiedenen Tierbauten vorkommen (Gersdorf 1962). Es liegt in diesem Falle daher die Vermutung nahe, daß die Spezialisierung auf bestimmte Säuger auf die Bevorzugung der Puppen ganz bestimmter besonders spezialisierter Dipterenarten beruht (z.B. *A. breiti* GANGLB. beim Ziesel, *A. peusi* WAGN. b. Hamster, *A. cunicolorum* KR. b. Hamster und Dachshund, *A. marmottae* BERNH. b. Murmeltier und *A. haemoptera* b. Kaninchen). Man weiß leider viel zu wenig über die Biologie und Ökophysiologie der in diesen versteckten Lebensräumen vorkommenden oftmals seltenen Käferarten. Es wäre in Zukunft eine dankbare Aufgabe sich der verstärkten Erforschung der verschiedensten Zusammenhänge in der Biozönose "Nest", an der einzelne Arten aus den verschiedensten Familien beteiligt sind, zu widmen.

Literatur: GERSDORF, E.: Zur Biologie einiger Arten der Gattung Aleochara GRAV. - Ent.Bl. 58 (3), 1962, 178-182. GÖRLACH, A.: Der Feldhamster (*Cricetus cricetus* L.) im Kreis Gießen (Hessen) - Decheniana 136, 1983, 52-53. GRULICH, I.: Die Baue des Hamsters (*Cricetus cricetus*, Rodentia, Mammalia) - Folia zoologica 30 (2), 1981, 99-116. HORION, A.: Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas, Stuttgart 1959. Ders.: Faunistik der Käfer Mitteleuropas, Staphylinidae 1. bis 3. Teil, Bde. IX, X und XI, Überlingen 1962, 1965 und 1967. KOCH, K.: Käferfauna der Rheinprovinz - Decheniana, Beiheft 13, 1968. Ders.: 2. Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz - Decheniana 131, 1978, 228-261. NIETHAMMER, J.: *Cricetus cricetus* (Linnaeus 1758) - Hamster (Feldhamster), in: NIETHAMMER, J. und KRAPP, F.: Handbuch der Säugetiere Europas, Nagetiere II, 2.Aufl., Wiesbaden 1981.