Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend **38** (1997), S. 127-134

Zur Verbreitung und Ökologie der Kleinwühlmaus (*Microtus subterraneus*) in der Umgebung Bielefelds

Holger MEINIG, Werther
Simone BAASNER, Bielefeld

Mit 4 Abbildungen und 1 Verbreitungskarte

Einleitung

Die Kleinwühlmaus, Kleinäugige Wühlmaus oder Kurzohrmaus (*Microtus subterraneus*) (Abb. 1) ist die seltenste der heimischen Wühlmausarten. Diese Seltenheit ist zum einen in der Siedlungsstruktur in nicht flächenmäßiger sondern punktmäßiger Ausdehnung, wahrscheinlich in Familiengruppen (LANGENSTEIN-ISSEL 1950), zum anderen im geringsten Reproduktionspotential (BUCHALCZYK 1961, WASILEWSKI 1960) aller heimischen Wühlmäuse begründet. Ein Teil ihrer nordwestlichen Verbreitungsgrenze verläuft durch Westfalen, einer der bekannten Grenzpunkte liegt in Bielefeld bei Niederdornberg (NENDEL & SCHRÖPFER 1972, NIETHAMMER 1982, SCHRÖPFER 1984). Durch Gewöllanalysen konnten bisher keine Vorkommen festgestellt werden, es gelangen aber Funde im Bereich des Meßtischblattes 3916/4 auf einer Wiese (Abb. 2) 1987 und 1988 in Großdornberg (MEINIG et al. 1994). Die genaue Lage der von NENDEL & SCHRÖPFER (1972) untersuchten Kleinwühlmaus-Populationen läßt sich aus der oben genannten Publikation nicht feststellen. Seit 1994 konnten zufällig Funde von weiteren Flächen mit Vorkommen der Art gemacht werden, ein Gewöllnachweis gelang ebenfalls.

Verfasser:
Holger Meinig, Haller Str. 52 a, D-33824 Werther
Simone Baasner, Asternweg 21, D-33659 Bielefeld



Abb. 1: Die Kleinwühlmaus (*Microtus subterraneus*)

Flächen mit Vorkommen der Kleinwühlmaus

Am 11.09.87 wurde ein junges ♂ tot (Katzenopfer) auf einer feuchten, nährstoffarmen Wiese am Lohmannshof (Bielefeld, MTB 3916/4) gefunden. Am 16.06.88 gelang dort schließlich der Lebendfang eines adulten ♂ in einer Bodenfalle. Neben *M. subterraneus* wurden auch Erd- (*M. agrestis*), Feld- (*M. arvalis*) und Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) nachgewiesen. Das Vorkommen wurde bereits von MEINIG et al. (1994) berücksichtigt. Die Fläche ist inzwischen teilweise mit Laubbäumen bepflanzt (Abb. 2), Bauvorhaben der Stadt sind in einem anderen Teil des Habitates geplant.
Am 7.09. und am 13.09.95 wurde ein subadultes ♂ und ein ebenfalls junges ♀ an einer Straßenböschung, die mit Hochgrasbeständen bewachsen ist, an der Haller Straße in Werther (Kreis Gütersloh, MTB 3916/1) (Abb. 4) tot gefunden, die Todesursache ist in beiden Fällen unbekannt.
Im Fangeimer einer Krötenzaunanlage an der Dornberger Straße (Bielefeld, MTB 3916/4) konnte schließlich am 27.04.96 ein lebendes adultes ♀ der Kleinwühlmaus gefunden werden (zur Problematik von Kleinsäugerverlusten in Amphibienschutzanlagen mit Bodenfallen siehe BOYE & MEINIG 1997). Auf der gleichen Fläche wurde durch die gleiche Nachweismethodik auch die Feldmaus festgestellt.



Abb. 2: Wiese zwischen Kreuzberger Straße und Hof Hallau, Wellensiek, Bielefeld. Der Bestand ist durch geplante Baumaßnahmen gefährdet. Außerdem wurden durch die Stadt Bielefeld im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Baumpflanzungen vorgenommen, was der Population wahrscheinlich auf Dauer ebenfalls schaden dürfte. Neben der Kleinwühlmaus wurden auch Erdmaus (*Microtus agrestis*), Feldmaus (*M. arvalis*) und Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) festgestellt.

Gewöllnachweise

Während unter 2011 in Gewöllen von Schleiereule (*Tyto alba*) und Waldkauz (*Strix aluco*) nachgewiesenen Kleinsäugern keine Kleinwühlmaus in Bielefeld nördlich des Teutoburger Waldes nachgewiesen werden konnte (MEINIG et al. 1994), gelang jetzt jeweils ein Nachweis in zwei aus den Jahren 1989 und 1990 stammenden Gewöllserien der Schleiereule aus dem Bereich Deppendorf (Hof Wulfmeier / Lassan, MTB 3916/2).

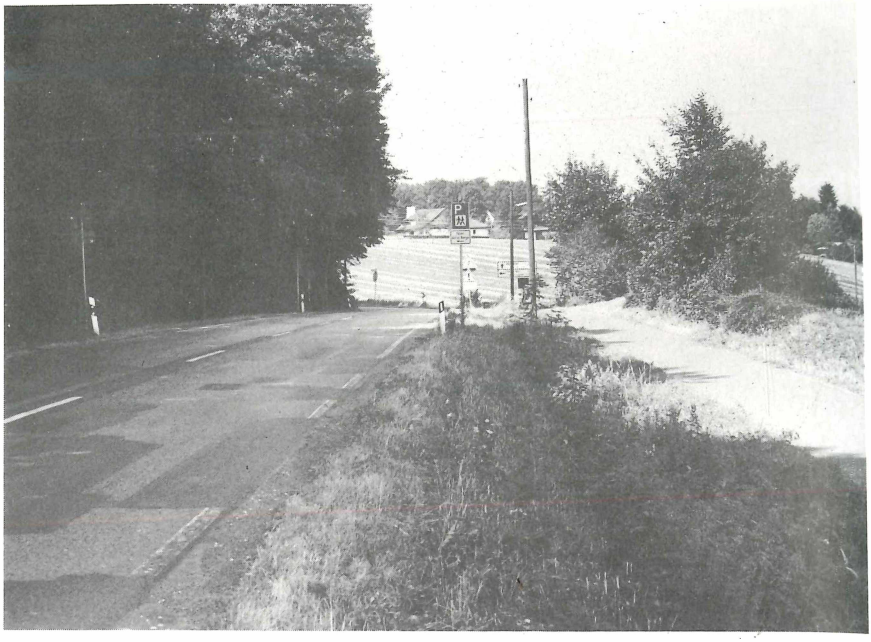


Abb. 3: Hochgrasbestand mit Graben zwischen Straße und Fußgängerweg an der Dornberger Straße, Uerentrup, Bielefeld. Außer der Kleinwühlmaus wurde auch die Feldmaus (*Microtus arvalis*) festgestellt.

Diskussion

Wie bereits von NENDEL & SCHRÖPFER (1972) und SCHRÖPFER (1984) festgestellt, besiedelt die Kleinwühlmaus in Ostwestfalen vornehmlich Hochgrasbestände auf mageren Standorten in Nähe von Gehölzstreifen oder Waldrändern. Eine Ausnahme hiervon ist der Fundort an der Dornberger Straße, an dem keine Gehölze stehen, sondern durch den sich lediglich ein Graben mit Binsenbeständen (*Juncus spec.*) zieht. Ein weiteres Kennzeichen aller Flächen, auf denen *M. subterraneus* lebt, ist eine relativ hohe Bodenfeuchte (siehe auch GRUMMT 1960). Insgesamt läßt sich feststellen, daß die von Kleinwühlmäusen besiedelten Flächen sich im Bereich Bielefeld-Dornberg bis Werther konzentrieren. Genutzt werden Saumstrukturen unterhalb der geschlossenen Wälder in den unteren Höhenstufen des Teutoburger Waldes, auf denen noch Landwirtschaft getrieben wird.

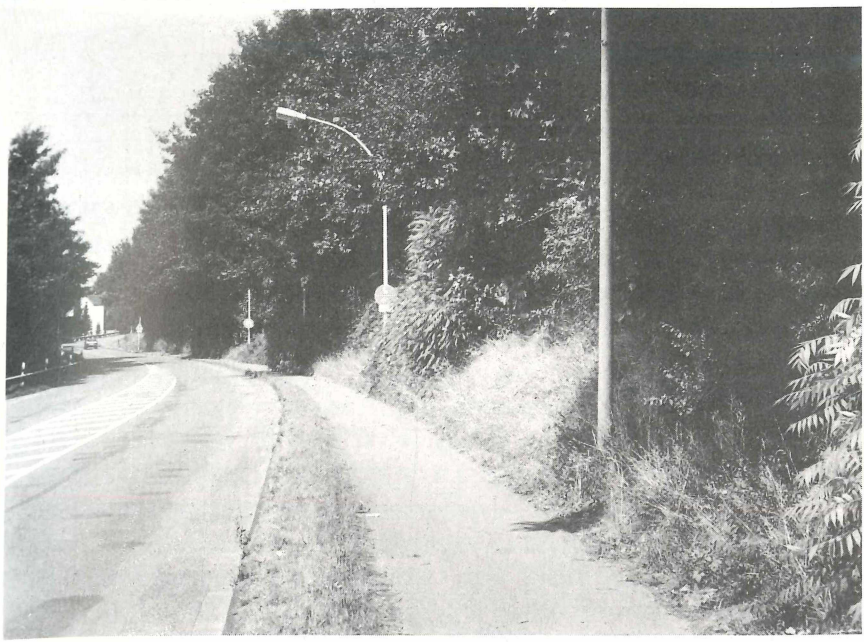


Abb. 4: Straßenböschung mit Hochgrasbestand an der Haller Straße, Werther, Kreis Gütersloh. (alle Fotos H. Meinig)

Auf zwei der drei Flächen wurde neben der Kleinwühlmaus auch die Feldmaus festgestellt, einer Art, die in Konkurrenz zur Kleinwühlmaus stehen soll und deren Vorkommen dadurch weitgehend ausschließt (SCHRÖPFER 1984, 1990). Dies kann für den hier untersuchten Raum nicht bestätigt werden. Bei Konfrontationsversuchen mit gleich großen Tieren im Labor erwies sich zudem die Kleinwühlmaus als stärkere Art (BOYE & FÜLLING 1992). Von den Autoren (l.c.) und von BOYE (1992) wurden stabile, nur geringfügig durch Feldmausgradationen beeinflußte Bestände der Kleinwühlmaus über längere Zeiträume kontrolliert, die inmitten großer Feldmauspopulationen lagen.
Das seltene Auftreten der Kleinwühlmaus in den Beutetierlisten der Schleiereule ist darin begründet, daß *M. subterraneus* Flächen besiedelt, in denen der Offenlandjäger Schleiereule nur schlecht Beute schlagen kann (WASILEWSKI 1960). Zudem ist die Kleinwühlmaus in starkem Maße unterirdisch aktiv (WASILEWSKI l.c.), sie hat nur eine geringe Reproduktionsleistung, und die Reviere der Familiengruppen sind relativ klein, was dazu führt, daß die Art großflächig gesehen nur geringe Dichten erreicht (SCHRÖPFER 1984).

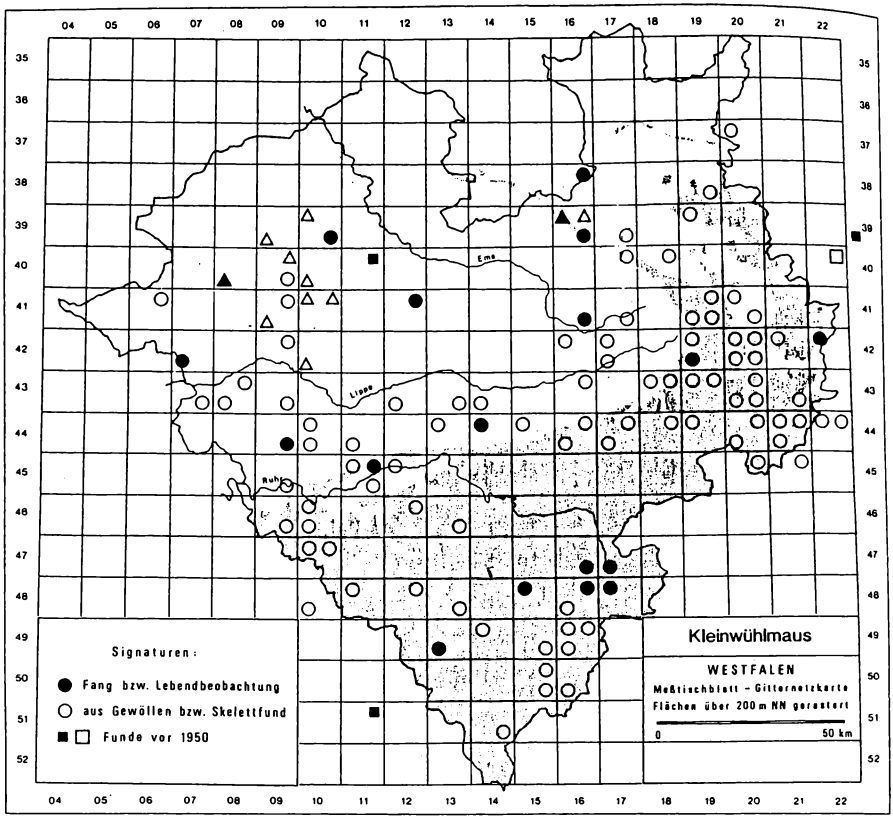


Abb. 5: Die derzeitig bekannte Verbreitung der Kleinwühlmaus (*Microtus subterraneus*) in Westfalen (Karte aus SCHRÖPFER 1984, verändert). Neufunde sind durch Dreiecke gekennzeichnet, wobei gefüllte Dreiecke für Fänge oder Totfunde stehen und offene für Gewöllnachweise (nach BERGER 1997, V. BÜLOW 1997, MEINIG 1995, diese Arbeit).

Zusammenfassung

Auf Gewöllanalysen, Totfunden und Lebendfängen beruhende neue Funde der Kleinwühlmaus (*Microtus subterraneus)* in der Umgebung Bielefelds werden vorgestellt. Neben Bemerkungen zur Ökologie der Art in Ostwestfalen wird auch die derzeitige Kenntnis ihrer Verbreitung in Westfalen dargestellt.

Literatur

BERGER, M. (1997): Kleinsäuger im Kreis Coesfeld nach Gewöllstudien.- Kiebitz - Naturschutz-Nachrichten aus den Kreisen Coesfeld und Ostprignitz-Ruppin, 17, Hf. 1: 7 - 13.

BOYE, P. (1992): Veränderung der Aktionsräume, Sozialstrukturen und Reproduktion der Kleinwühlmaus durch interspezifische Konkurrenz.- In: ERKERT, H. G.; RIETSCHEL, S. (Hrsg.): Deutsche Ges. f. Säugetierkunde. Kurzfassungen der Vorträge und Posterdemonstrationen, Z. Säugetierkunde, 57, Sonderheft: 7 - 8.

BOYE, P.; FÜLLING, O. (1992): Das Verhalten von Kleinwühlmäusen und Feldmäusen bei Konfrontation.- In: ERKERT, H. G. ; RIETSCHEL, S. (Hrsg.): Deutsche Ges. f. Säugetierkunde. Kurzfassungen der Vorträge und Posterdemonstrationen, Z. Säugetierkunde, 57, Sonderheft: 8.

BOYE, P.; MEINIG, H. (1997): Amphibienlandfallen aus der Sicht des Säugetierschutzes.- In: HENLE, K.; VEITH, M. (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie.- Mertensiella, 7: 365 - 376.

BUCHALCZYK, A. (1961): *Pitymys subterraneus* (DE SÉLYS-LONGCHAMPS 1835) under laboratory conditions.- Acta Theriologica, 4: 282 - 284.

BÜLOW, B. V. (1997): Kleinsäuger im NSG Rhader Wiesen in Dorsten.- Natur u. Heimat, 57, Hf. 2: 37 - 40.

GRUMMT, W. (1960): Zur Biologie und Ökologie der Kleinäugigen Wühlmaus *Pitymys subterraneus* DE SÉLYS-LONGCHAMPS.- Zoolog. Anzeiger, Jena, 165: 129 - 144.

LANGENSTEIN-ISSEL, B. (1950): Biologische und ökologische Untersuchungen über die Kurzohrmaus (*Pitymys subterraneus* DE SÉLYS-LONGCHAMPS).- Z. Pflanzenbau u. Pflanzenschutz, 1: 145 - 183.

MEINIG, H. (1995): Zum Vorkommen und zur Phänologie von Kleinsäugetieren im Naturschutzgebiet Fürstenkuhle, Westmünsterland.- Säugetierkd. Inf., 4, Hf. 19: 45 - 59.

MEINIG, H.; BAASNER, S.; HÄRTEL, H. (1994): Die Säugetiere (*Insectivora, Lagomorpha, Rodentia, Carnivora*) Bielefelds nördlich des Teutoburger Waldes (MTB 3916/2 u. 4, 3917/1-4).- Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld u. Umgegend, 35: 185 - 204.

NENDEL, G.; SCHRÖPFER, R. (1972): Aufzeichnungen über eine Population der Kleinwühlmaus, *Pitymys subterraneus* (*Rodentia, Cricetidae*), im Ravensberger Hügelland / Westfalen.- Abh. Westf. Museum Naturkunde, 34,: 110 - 116.

NIETHAMMER, J. (1982): *Microtus subterraneus* (DE SÉLYS-LONGCHAMPS, 1836) - Kurzohrmaus.- In: NIETHAMMER, J.; KRAPP, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 2, Rodentia II, Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden: 397 - 418.

SCHRÖPFER, R. (1984): Kleinwühlmaus - *Pitymys subterraneus* (DE SELYS-LONGCHAMPS, 1836).- In: SCHRÖPFER, R.; FELDMANN, R.; VIERHAUS, H. (Hrsg.): Die Säugetiere Westfalens.- Abh. Westf. Museum Naturkunde, 46, Hf. 4: 196 - 204.

SCHRÖPFER, R. (1990): The Structure of European Small Mammal Communities.- Zool. Jb. Syst., 117: 335 - 367.

WASILEWSKI, W. (1960): Angaben zur Biologie und Morphologie der Kurzohrmaus, *Pitymys subterraneus* (DE SÉLYS-LONGCHAMPS 1835).- Acta Theriologica, 4: 185 - 247.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Meinig Holger, Baasner Simone

Artikel/Article: Zur Verbreitung und Ökologie der Kleinwühlmaus (Microtus subterraneus) in der Umgebung Bielefelds 127-134