

Kleinsäuger im NSG Rhader Wiesen in Dorsten

Bernd von Bülow, Haltern

Die Rhader Wiesen wurden als Teil des nordrheinwestfälischen Feuchtwiesenschutzprogramms mit 204 ha als NSG ausgewiesen. In seinem Zentrum im Bereich der TK 25 4207/Raesfeld (Viertelquadrant 41) wurden am 8.4.1995 frische und alte Gewölle der Schleiereule (*Tyto alba*) auf dem Hof Gülker gesammelt. Die nördlich angrenzenden Wiesen und Weiden werden vom Rhader Bach durchflossen; der parallel dazu laufende Schafbach dagegen führt nur noch selten Wasser. In den letzten Jahren wurden einige Blänken angelegt. Nach Süden schließen sich einige Ackerflächen und ein kleines Gehölz an; 1 km südwestlich beginnt ein großer Forst, 1 km nördlich vom Hof liegt das Dorf Rhade.

Die Auswertung ergab folgendes Spektrum an erbeuteten Tieren (Tab.1):

Tab. 1: Analyse von Gewölle der Schleiereule (leg.1995) aus Dorsten-Rhade. Die herausgerückten Zahlen geben die aus der Summe von 601 (19,79 %) für *Sorex araneus*, *S. coronatus* und *Sorex spec.* berechneten Werte an (vgl. Text).

Art		n	%
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	1	0,03
Waldspitzmaus	<i>Sorex araneus</i>	138	4,55
	indet.	18	0,59
Schabrackenspitzmaus	<i>Sorex coronatus</i>	445	14,65
Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i>	158	5,20
Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>	1	0,03
Hausspitzmaus	<i>Crocidura russula</i>	220	7,24
Rötelmaus	<i>Clethrionomys glareolus</i>	96	3,16
Schermaus	<i>Arvicola terrestris</i>	126	4,15
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>	1002	32,99
Erdmaus	<i>Microtus agrestis</i>	181	5,96
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>	48	1,58
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	401	13,20
Hausmaus	<i>Mus musculus</i>	141	4,64
Wanderratte	<i>Rattus norvegicus</i>	61	2,01
Säugetiere gesamt	Mammalia	3037	100
Vögel	Aves	11	
Lurche	Amphibia	7	
Käfer	Coleoptera	> 9	

Bei den Vögeln handelt es sich um: 3 Rauchschwalben (*Hirundo rustica*), 1 Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), 3 Bachstelzen (*Motacilla alba*), 1 Star (*Sturnus vulgaris*), 2 Haussperlinge (*Passer domesticus*) und 1 Fink (*Fringilla spec.*). Von den 7 Amphibien waren 5 Grasfrösche (*Rana temporaria*) und 2 unbestimmte Frösche (*Rana spec.*). Bei den Käfern handelte es sich durchweg um nicht näher bestimmte Mistkäfer (*Geotrupes spec.*).

Betrachtet man die Kleinsäugerliste (Tab.1), so fällt das Fehlen der Kleinwühlmaus (*Microtus subterraneus*) auf, deren nordwestliche Verbreitungsgrenze nach SCHRÖPFER (1984) recht genau in diesem Bereich verläuft. Er führt einen Fang aus Brünen und Funde in Gewölln aus Borken und Merfeld auf. Für den Quadranten 4109-3 konnten durch *Tyto*-Gewölle vom 24.3.96 zwischen Torfvennteich und Merfeld die alten Funde von Zabel bestätigt werden: unter 38 Säugerschädeln waren 2 von *Microtus subterraneus*. (v. Bülow, unveröff.). M. Berger konnte die Kleinwühlmaus neuerdings in Gewölln aus mehreren Orten des Kreises Coesfeld nachweisen (pers. Mitt.). Über einen Fallenfang von 1984 im NSG Fürstenkuhle (TK 25 4008-3) berichtete MEINIG (1995), der ihn wegen des untypischen Habitats (Moor) einem migrierenden Tier zuordnete.

Nach Schröpfer (1984) findet man Kleinwühlmäuse dort, wo Feldgehölze und Wälder die Landschaft parzellieren. Sie fehlt in Gebieten, in denen sich weiträumig Weiden und Wiesen ausdehnen. Die vorliegende Untersuchung bestätigt das.

Die *Apodemus*-Schädel wurden sorgfältig, aber vergeblich auf eventuelle *A. flavicollis* oder *A. agrarius* hin untersucht. Seit der Darstellung in den „Säugetieren Westfalens“ (1984) ist eine Arealausweitung der Gelbhalsmaus nach Nordwesten festgestellt worden (M. Berger, pers. Mitt.). Aus dem Kreis Warendorf (GRAEBER 1993) und aus Haltern (THIELEMANN & v. BÜLOW 1995) liegen neuere Nachweise aus Fängen vor. Nach der Mandibellänge lagen zwar 3 Unterkiefer (mit 15,3-15,5 mm) außerhalb der bei NIETHAMMER (1978) genannten Maße von *A. sylvaticus*. Aber alle oberen Zahnreihen lagen unterhalb von 4,00 mm, und auch alle anderen Merkmale schließen das Vorhandensein von *A. flavicollis* aus.

Ebenso wurden die *Crocidura*-Schädel auf eventuelle Feldspitzmäuse untersucht, weil sich auch hier eine Bestandserholung zeigt (H. Vierhaus, pers. Mitt.); es konnten jedoch keine nachgewiesen werden. Auch die Überprüfung aller *Rattus*-Schädel ergab keinen Nachweis einer Hausratte.

Eine gewisse Schwierigkeit der Gewöllauswertung besteht stets in der Trennung der Waldspitzmaus von der recht ähnlichen Schabrackenspitzmaus. Über die Merkmale, die man zugrunde legen kann, gibt es eine Reihe von Veröffentlichungen (z.B. HUTTERER & VIERHAUS 1984, HAUSSER 1990). Vergleicht man aber die Ergebnisse, die man erhält, je nachdem welches Merkmal man bevorzugt benutzt (vgl. v. BÜLOW 1989), so sind die Abweichungen und Schwankungsbreiten erheblich. Die sauberste

Trennung erhält man durch Ausmessen des Gelenkkopfes nach HANDWERK (1987) mit Hilfe einer Schieblehre (Einzelheiten bei HAUSSER 1990). Statt die Unterkiefer aller 601 *Sorex (araneus + coronatus)* auszumessen, wurden 100 rechte Unterkiefer willkürlich dafür ausgewählt, da bekannt ist, daß beide Arten in dieser Gegend vorkommen und es nur um die Anteile ging.

Überträgt man den Quotienten aus Höhe und Breite des Condylus mandibularis in eine Grafik, so ergeben sich zwei Maxima: $\bar{x} = 1,31$ (1,19-1,38) bei $n = 23$ für *Sorex araneus* und $\bar{x} = 1,64$ (1,45-1,94) bei $n = 74$ für *S. coronatus*. Nur 3 von 100 Unterkiefern (mit $\bar{x} = 1,42$) konnten nicht klar zugeordnet werden (Abb. 1). Die Umrechnung ergibt aus 601 Spitzmäusen: 138 (4,55 %) *Sorex araneus*, 455 (14,55 %) *S. coronatus* und 18 unbestimmte.

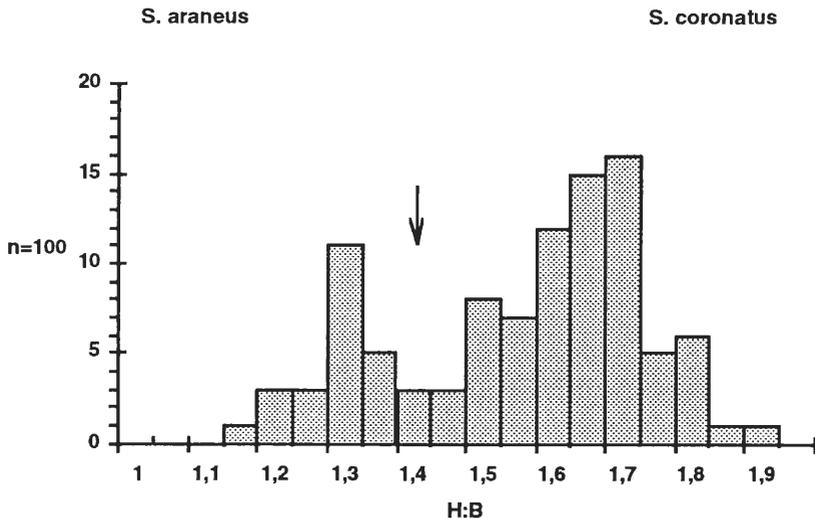


Abb.1: Index aus Höhe:Breite des Gelenkkopfes zur Trennung von *Sorex araneus* und *Sorex coronatus* (nach HANDWERK 1987) bei den untersuchten 100 Tieren.

Mit über 3000 Kleinsäugetieren kann die Aufsammlung als repräsentativ angesehen werden. Die Reihenfolge der stark vertretenen Arten entspricht dem üblichen Bild. Mit 33 % ist die Feldmaus am häufigsten, was typisch ist für Dauergrünland und andere offene Landschaften. (Zwergmäuse und Rötelmäuse werden wegen der Besonderheiten ihrer Lebensweise immer etwas weniger von der Schleiereule erbeutet, als ihrer Zahl in der Natur entspricht.) Verhältnismäßig stark vertreten sind Hausmaus und Wanderratte (nur Jungtiere) wegen der Dorfnähe sowie Schermaus und Zwergspitzmaus, die typisch sind für bodennasse Standorte wie Feuchtwiesen. Die Erdmaus

ist dagegen schwach vertreten, da sie eher Hochstaudenfluren, Binsen und verkrautete Feldraine bevorzugt.

Bemerkenswert ist die geringe Zahl an Wasserspitzmäusen. Der Mauwurf kommt dort sehr häufig vor, ist im Gewölle also stark unterrepräsentiert.

Die Schabrackenspitzmaus ist hier -bei überwiegend Dauergrünland- gut dreimal so stark vertreten wie die Waldspitzmaus. Inwieweit auch in Westfalen eine (möglicherweise kleinräumige) Habitattrennung vorliegt, wie sie BERGER et al. (1992) und MEINIG (1995) ansprechen, bleibt offen. Daß solche lokalen Unterschiede vorliegen können, zeigten bereits die Untersuchungen an Gewöllen aus Darfeld und Osterwick (v. BÜLOW 1989). BERGER et al. (1992) bezeichnen die Durchdringung beider Arten in Südwestfalen „als sympatrisch mit mosaikartiger, kleinräumiger Verteilung“.

L i t e r a t u r

BERGER, M., R. FELDMANN, H.O. REHAGE & R. SKIBA (1992): Kleinsäugetier-Zönosen bachbegleitender Feuchtgebiete des südwestfälischen Berglandes. Abh. Westf. Museum Naturkd. **54** (3): 1-47. - v. BÜLOW, B. (1989): Beitrag zur Verbreitung der Kleinsäuger im westlichen Münsterland. Natur u. Heimat **49** (1): 17-21. - v. BÜLOW, B. & H. VIERHAUS (1984): Gewöllanalysen - ein Weg der Säugetierforschung. In: SCHRÖPFER, R., R. FELDMANN & H. VIERHAUS (Eds.), Die Säugetiere Westfalens. Abh. Landesmus. Naturk. Münster **46** (4): 26-37. - GRAEBER, F. (1993): Zur Verbreitung der Gelbhalsmaus. Flora u. Fauna des Kreises Warendorf, -Beiträge z. Naturk. (7): 33-37. - HANDWERK, J. (1987): Neue Daten zur Morphologie, Verbreitung und Ökologie der Spitzmäuse *Sorex araneus* und *S. coronatus* im Rheinland. Bonn. zool. Beitr. **38**: 273-297. - HAUSSEER, J. (1990): *Sorex coronatus* - Schabrackenspitzmaus. In: J. NIETHAMMER & F. KRAPP (Eds.), Handbuch der Säugetiere Europas, Bd.3/I: 279-286. - HUTTERER, R. & H. VIERHAUS (1984): Waldspitzmaus (*Sorex araneus*) bzw. Schabrackenspitzmaus (*Sorex coronatus*). In: SCHRÖPFER, R., R. FELDMANN & H. VIERHAUS (Eds.), Die Säugetiere Westfalens. Abh. Landesmus. Naturk. Münster **46** (4): 54-57 bzw. 57-60. - MEINIG, H. (1995): Zum Vorkommen und zur Phänologie von Kleinsäugetieren im NSG Fürstenkuhle, Westmünsterland. Säugetierk. Inf. (Jena) **4** (13): 45-59. - NIETHAMMER, J. (1978): *Apodemus flavicollis*-Gelbhalsmaus bzw. *Apodemus sylvaticus*-Waldmaus. In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (Eds.), Handbuch der Säugetiere Europas Bd.1/I: 325-336 bzw. 337-358. - SCHRÖPFER, R. (1984): Kleinwühlmaus - *Pitymys subterraneus*. In: SCHRÖPFER, R., R. FELDMANN & H. VIERHAUS (Eds.), Die Säugetiere Westfalens. Abh. Landesmus. Naturk. Münster **46** (4): 196-204. - THIELEMANN, A. & B. v. BÜLOW (1995): Funde der Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) in der Hohen Mark. Natur u. Heimat **55** (3): 67-68.

Anschrift des Verfassers: Dr. Bernd v. Bülow, Holtweg 31, 45721 Haltern 1