

M. STILLER, S. HORN, R. WOLF & D. SELTER

## Über Kleinsäuger aus dem Altkreis Torgau – erste Ergebnisse aus Gewölluntersuchungen

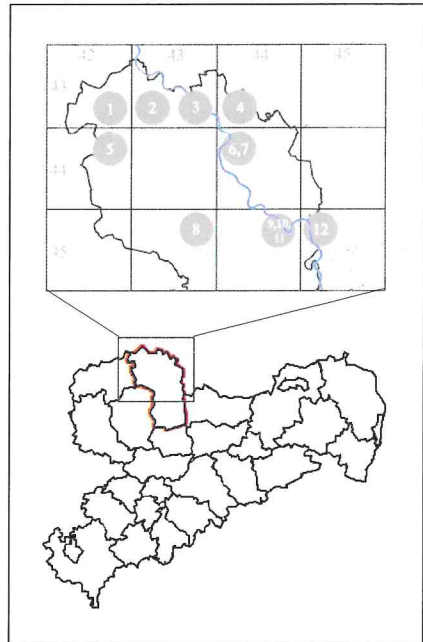
### 1. Einleitung

Die Untersuchung der Inhalte von Gewöllen unterschiedlicher Greifvogel- und Eulenarten hat bereits eine mehr als hundertjährige Tradition. Standen zu Beginn noch Fragen nach der Ernährung dieser Vogelarten im Vordergrund (UTTENDÖRFER 1939), wurde diese Methode zunehmend zur Erfassung der Verbreitung der Beutetierarten genutzt (ERFURT & STUBBE 1986). Für das Bundesland Sachsen gibt ZÖPHEL (1998, 2000) aktualisierte Daten über den Erfassungsgrad der Kleinsäuger mit Hilfe von Gewöllanalysen an. Aus diesen Angaben geht hervor, dass einige Gebiete Sachsens bisher nur unbefriedigend faunistisch untersucht worden sind.

Für den nördlichen Teil des Kreises Torgau-Oschatz in Nordwestsachsen liegen bisher nur zusammenfassende Arbeiten von ERFURT & STUBBE (1986) für terrestrisch lebende Kleinsäuger und für die Insektivoren von SCHOBER (1990) vor. Ziel der vorliegenden Arbeit war es, Gewöllmaterial von verschiedenen im Altkreis Torgau beheimateten Eulenarten zu untersuchen, um so eine Kenntnislücke in der Verbreitung der in Sachsen heimischen Kleinsäuger zu schließen.

### 2. Material

In der Untersuchung konnte Gewöllmaterial aus 19 Aufsammlungen von insgesamt 12 verschiedenen Fundpunkten aus dem Untersuchungsgebiet (UG) – nördlicher Teil des Kreises Torgau-Oschatz - berücksichtigt werden. Von der Schleiereule (SLE) konnten Gewölle von 10 Aufsammlungen (7 Fundpunkte), von der Waldohreule (WOE) von 8 Aufsammlungen (4 Fundpunkte) und vom Waldkauz (WAK) von einer Aufsammlung analysiert werden. Die räumliche Verteilung der einzelnen Fundpunkte ist in Abb. 1 graphisch dargestellt.



**Abb.1:** Das Bundesland Sachsen im Umriss; eingerahmt und vergrößert das Untersuchungsgebiet, der Altkreis Torgau (beinhaltet den Verlauf der Elbe, 1-12=Fundpunkt)

stellt. Das untersuchte Gewöllmaterial wurde zwischen 2001 und 2003 gesammelt.

Die Determination der gefundenen Schädel erfolgte nach ANGERMANN (1995) und TURNI (1999).

### 3. Ergebnisse

In den Gewöllen der 19 Aufsammlungen konnten insgesamt 5279 Beutetiere (Tab. festgestellt werden. Im UG konnte damit das Vorkommen von 5 Wühlmaus-, 6 Echtmäus- und 5 Spitzmäusarten bestätigt werden (Tab. 1). Neben den Funden der terrestrisch lebenden Kleinsäuger fanden sich in den Gewöllen der Schleiereule aus Roitzsch (Tab. 1 - FP 6) die Schädelreste einer Breitflügel-Fliege (Eptesicus serotinus). Neben den Säugetieren wurden auch die Überreste von 50 erbeuteten Vögeln gefunden (Tab. 1). Aufgrund des oftmals schlechten Erhaltungszustandes der Vogelreste ließen sich diese Funde nur in wenigen Fällen näher bestimmen. Aus diesem Grund werden sie in Tabelle 1 als „Vögel, unbest.“ geführt. Ebenso war von einigen erbeuteten Kleinsäugetieren eine nähere Artbestimmung nicht möglich, da es durch Zersetzungprozesse zum Ausfallen von Einzelzähnen kam. Dies betraf im besonderen Maße Schädel von Vertretern der Gattung Apodemus. Diese sind in Tab. 1 mit „unbest. Waldmaus“ gekennzeichnet. Für die faunistische Erfassung der Kleinsäuger zeigte sich die Untersuchung der Gewölle der Schleiereule als am besten geeignet, da in diesen die höchste Artenvielfalt gefunden werden konnte (10-15 verschiedene Beutetierarten). Zwischen 3 bis 7 Beutetierarten wurden in den Gewöllen der Waldohreulen und 6 Beutearten in der Aufsammlung der Waldkauzgewölle gefunden.

Zur Einschätzung der Häufigkeit einzelner Kleinsäugerarten kann das Verhältnis zwischen Anzahl der Quadranten mit entsprechendem Artnachweis zur Gesamtanzahl der untersuchten Quadranten herangezogen werden. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass für die Messtischblattquadranten 4343/3 und 4544/2 nur Gewölle vom Waldkauz und der Waldohreule vorlagen. Diese beiden Vogelarten haben gegenüber der Schleiereule ein eingeschränkteres Beutetierspektrum.

Arten, die in mehr als sieben der neun einbezogenen Quadranten nachgewiesen waren, waren:

Wühlmäuse: Feld-, Erd-, Scher- und Rötelmaus

Echtmäuse: Gelbhals-, Wald-, Brand-, Haus- und Zwergmaus

Spitzmäuse: Waldspitz-, Zwergspitz- und Feldspitzmaus.

Die genannten Arten können somit anhand dieser ersten Analyse im UG als „verbreitet“ angesehen werden.

Die Hausmäuse wurden anhand der ersten unteren Backenzähne nach ANGERMANN (1995) und KRAFT (1984/85) als *Mus domesticus* – Westliche Hausmaus bestimmt. KRAFT (1984/85) nennt als weitere Unterscheidungsmerkmale zwischen den beiden Hausmausarten die Form und Ausprägung der Ansatzstelle des Masseter late-

**Tab. 1:** Beutetierlisten der einzelnen Gewöllaufsammlungen (SLE – Schleiereule, *Tyto alba*; WAK – Waldkauz, *Strix aluco*; WOE – Waldohreule, *Asio otus*; So – Sommer, He – Herbst; Wi - Winter)

MTB/Q	4342/4	4343/3	4343/3	4343/3	4343/3	4343/4	4344/3	4344/3	4442/2
Fundort (FP)	Falkenberg (FP 1)	Vogelgesang (FP 2)	Vogelgesang (FP 2)	Vogelgesang (FP 2)	Vogelgesang (FP 2)	Elsnig (FP 3)	Neubleesem (FP 4)	Neubleesem (FP 4)	Rotzsch (FP 5)
Sammeldatum	11.11.2002	16.03.2002	18.12.2002	15.10.2003	20.02.2003	20.02.2003	So/He 2001	14.05.2003	12.12.2002
Eulennart	SLE	WOE	WOE	WOE	SLE	SLE	SLE	SLE	SLE
Feldmaus	68	125	333	198	129	362	321	91	
Erdmaus	9	10	7	11	7	19	20	12	
Kleinäugige Wühlmaus			1						
Scherm Maus	8					2	1	14	2
Rötelmaus	3	1		4	5	2	14	26	
unbest. Wühlmaus					1				
Gelbhalsmaus	49	3	6	1	8	17	6	63	
Waldmaus	14	3	7	11	17	23	21		
Brandmaus	8	1	8	9	8	23	22	9	
unbest. Waldmaus	23	1	11	6	16	4	4	35	
Hausmaus	1						7	2	
Zwergmaus	8		2	1	1	9	6	1	
Wanderratte									
Waldspitzmaus	40				41	27	89	39	
Zwergspitzmaus	27				9	14	68	18	
Wasserspitzmaus					8		1		
Feldspitzmaus	9				11	55	16	8	
Gartenspitzmaus					2	29	9	1	
unbest. Spitzmaus							1		
Breiflügelledermaus									
Vögel, unbest.	3	1							
gesamt	270	144	376	241	267	586	624	309	

MTB/Q	4444/1	4444/1	4444/1	4444/1	4543/2	4544/2	4544/2	4544/2	4544/2	4544/2	4544/2	4544/2	4545/1
Fundort	Torgau	Torgau	Graditz	Belgern	Kurzwalde	Belgern	Belgern	Belgern	Treblitzsch	Treblitzsch	Treblitzsch	Treblitzsch	Stehla
(FP)	(FP 6)	(FP 6)	(FP 7)	(FP 9)	(FP 8)	(FP 9)	(FP 9)	(FP 9)	(FP 10)	(FP 11)	(FP 11)	(FP 12)	
Sammeldatum	25.03.2002	25.01.2003	10.10.2002	So/He 2001	28.01.2003	So/He 2001	10.02.2003	He/Wi 2001	So/He 2001	01.01.2002	10.02.2003	15.10.2002	
Eulenart	SLE	SLE	SLE	WOE	SLE	WOE	WOE	WOE	WAK	WOE	WOE	SLE	
Feldmaus	305	408	304	110	28	110	87	111	4	27	27	485	
Erdmaus	3	8	6		4			1	1	1	1	3	
Kleinäugige Wühlmaus			1				2		1			1	
Scherm Maus		1			1							1	
Rötelmaus	8	5	4		2				1	1	2		
unbest. Wühlmaus													
Gelbhalsmaus	10	7	19		1	1	1		1	6	3	6	
Waldmaus	2	7	5	1	1	1	2	2	2	4	2	1	
Brandmaus	11	18	3	1	5	1	1					5	
unbest. Waldmaus		5	2	2	2	2	1		1	6	2		
Hausmaus		1	6	1							1	18	
Zwergmaus	2	4	2							2			
Wanderratte		1											
Waldspitzmaus	4	32	38		5						3	67	
Zwergspitzmaus	1	5	6		7							14	
Wasserspitzmaus		1											
Feldspitzmaus	15	14	9		6					1		35	
Gartenspitzmaus	2	13	1									7	
unbest. Spitzmaus													
Breitflügelmaus													
Vögel, unbest.	1	2				1		3					
gesamt	364	532	404	114	63	114	94	117	11	50	43	670	

ralis und den Vorderrand der zygomatischen Platte am Oberschädel. Bei 6 Tieren vom FP 12 - Stehla sowie 3 vom FP 7 - Graditz (Tab. 1) konnten Übergänge zwischen den *Mus domesticus*- bzw. *Mus musculus*-typischen Merkmalen am Oberkiefer festgestellt werden. Nach Teeter (2002) liegt das UG zumindest randlich an der Hybridisierungszone der beiden Arten. Ob diese Tiere mit den Merkmalsübergängen auch als Hausmaushybride charakterisiert werden können, kann derzeit noch nicht beurteilt werden.

In fünf von neun untersuchten Quadranten wurde die Gartenspitzmaus in zum Teil beachtlicher Stückzahl (FP 4 - Neubleesern 29 Exemplare in Tab. 1) nachgewiesen. SCHÖBER (1990) und SCHMIDT (1998) geben für das Untersuchungsgebiet nur einen Fundpunkt an (MTB/Q: 4443/2). Die Ergebnisse dieser Arbeit stellen somit eine erhebliche Kenntniserweiterung bezüglich der Verbreitung dieser Spitzmausart in Nordwestsachsen dar.

Im UG konnte die Hausspitzmaus mit Hilfe von Gewöllanalysen nicht nachgewiesen werden. Demgegenüber gibt SCHÖBER (1990) für die Hausspitzmaus einen Fund im UG (MTB/Q: 4545/1) an. Für den Quadranten 4545/1 – FP 12 - Stehla (Tab.1) wurden ebenfalls die Garten- und die Feldspitzmaus nachgewiesen. Demnach kämen alle drei weißzahnigen Spitzmausarten in dieser Region vor. Aus dem benachbarten Altkreis Wurzen sind derartige Fälle bekannt und nicht ungewöhnlich (WOLF, 2002).

Die Kleinäugige Wühlmaus wurde in den Quadranten 4343/3, 4444/1, 4544/2 und 4545/1 nachgewiesen. Es muss angemerkt werden, dass die Bestimmung dieser Art nur anhand der entsprechenden Unterkiefer erfolgte. Die Interpretation der Bestimmungsergebnisse muss so mit einer gewissen Vorsicht erfolgen, da Verwechslungen mit der weit häufigeren Feldmaus nicht unbedingt ausgeschlossen werden können. Weitere nah gelegene Vorkommen der Kleinäugigen Wühlmaus sind aus dem Leipziger Raum (MEYER, 2002) und aus dem südwestlich an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Altkreis Wurzen (WOLF, 2002) bekannt. SCHMIDT (2001) stellte eine Beziehung zwischen Fließgewässern und dem Vorkommen dieser Art fest. Die Ergebnisse dieser Untersuchung unterstützen diese Feststellung, da sich alle Fundorte relativ nahe an der Elbe befinden.

Die Wasserspitzmaus wurde in drei der untersuchten Quadranten mit insgesamt 10 Individuen (Tab. 1) festgestellt. Diese Spitzmaus ist generell eine seltenere Art und in ihrem Vorkommen stark an Uferstrukturen gebunden. Wie auch bei WOLF (2002) konnten die Wasserspitzmäuse in der vorliegenden Untersuchung nur in den Gewöllen der Schleiereulen (Tab. 1) festgestellt werden. Im Altkreis Wurzen (WOLF, 2002) betrug der Anteil der Wasserspitzmäuse 0,189% an der Gesamtbeute der Schleiereulen. Für das UG wurde ein ähnlicher Wert von 0,245% ermittelt.

## Literatur:

- ANGERMANN, R. (1995): Säugetiere (außer Fledermäuse). In: STRESEMANN, E. [Hrsg.]: Exkursionsfauna Deutschlands, Bd. 3, Wirbeltiere. 12. Auflage, Berlin.
- ERFURT, J. & M. STUBBE (1986): Die Areale ausgewählter Kleinsäugerarten in der DDR. *Hercynia* N. F., Leipzig 23 (3): 257-304.
- KRAFT, R. (1984/85): Merkmale und Verbreitung der Hausmäuse *Mus musculus musculus* L., 1758, und *Mus musculus domesticus* Ruttj, 1772 (Rodentia, Muridae) in Bayern. *Säugetierkd. Mitt.* 32: 1-12.
- MEYER, M. (2002): Die Säugetierfauna Leipzigs und seiner Umgebung (Ein Beitrag zur Säugetierfauna Sachsens). *Veröff. Naturkundemuseum Leipzig* 21, 41-70.
- SCHMIDT, A. (1998): Zur Verbreitungsgeschichte der Gartenspitzmaus *Crocidura suaveolens* in Ostdeutschland. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 1, 49-52.
- SCHMIDT, A. (2001): Nachweis der Kleinäugigen Wühlmaus *Microtus subterraneus* für die Umgebung von Beeskow, LOS, und Vergleich neuer und alter Beutetierlisten der Schleiereule *Tyto alba* aus Beeskow. *Mitt. des LFA Säugetierkunde Brandenburg – Berlin*, 9, 2: 18-24.
- SCHOBER, W. (1990): Zur Verbreitung der Insektenfresser im Bezirk Leipzig. *Veröff. Naturkundemuseum Leipzig* 8: 21-30.
- TEETER, K. C. (2003): Eine Studie zur *Mus musculus* / *Mus domesticus* Hybridisierungszone in Sachsen. *Mitt. sächs. Säugetierfreunde* 1: 34-38.
- TURNI, H. (1999): Schlüssel für die Bestimmung von in Deutschland vorkommenden Säugetierschädeln aus Eulengewöllen (Mammalia). *Zool. Abh. Mus. Tierkd. Dresden* 50: 351-399.
- UTTENDÖRFER, O.: Die Ernährung der deutschen Raubvögel und Eulen. Verlag für Wissenschaft und Forschung Wiesbaden, 1997 (Repr. der 1. Aufl.), S. 412.
- WOLF, R. (2002): Zum Brutvorkommen der Schleiereule (*Tyto alba*) zwischen 1993 und 2001 sowie die Bedeutung der Untersuchung ihrer Nahrungsreste für den Kenntnisstand der Kleinsäugerfauna im Altkreis Wurzen. – Tagungsband zum 40jährigen Bestehen der Fachgruppe Ornithologie und Herpetologie Falkenhain, Falkenhain und Wurzen: 28-36.
- ZÖPHEL, U. (1998): Gewöllanalysen für Kleinsäugernachweise – Arbeitsstand 03/98. *Mitt. sächs. Säugetierfreunde* 1: 13-21.
- ZÖPHEL, U. (2000): Das Projekt „Säugetierfauna Sachsen“ – ein Situationsbericht nach zehnjähriger Tätigkeit. *Mitt. sächs. Säugetierfreunde* 1: 4-7.

M. STILLER\*, S. HORN\*, R. WOLF\* & D. SELTER#

\*Universität Leipzig, Institut für Biologie II / Molekulare Evolution und Systematik der Tiere, Talstraße 33, 04103 Leipzig

#Domnitzscher Str. 6, OT Gniebitz, 04880 Trossin