

Ralf Weise

Nachweise von Kleinsäugetern in Schleiereulen- und Waldohreulengewöllen zwischen Bad Langensalza und Mühlhausen

Einleitung

Im Jahre 2009 erschien der Atlas der Säugetiere Thüringens (GÖRNER 2009), welcher erstmals einen zusammenfassenden Überblick über die Verbreitung dieser Tiergruppe in Thüringen gibt. Dies darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass insbesondere in Bezug auf die Kleinsäuger unser Kenntnisstand äußerst lückenhaft ist. Dies trifft in besonderem Maße auf das hier behandelte Gebiet zwischen Bad Langensalza und Mühlhausen zu. Nachweise von Kleinsäugetern im erweiterten Raum finden meist nur eine randliche Erwähnung im Rahmen anderer Fragestellungen (u.a. BELLSTEDT 1994, BÖSENBERG 1969, ERFURT & STUBBE 1986, KLETT 1924, MANSFELD 1942).

Gewöllanalysen wurden und werden zur Erforschung ernährungsbiologischer Zusammenhänge, insbesondere bei Eulen, eingesetzt. Aber spätestens nach UTTENDÖRFER (1930) ist diese Methode auch zur Klärung säugetierfaunistischer Fragen genutzt worden.

Material und Methode

Die Schleiereulengewölle (*Tyto alba*) wurden im Zeitraum 2007-2009 an Brutplätzen in Altengottern, Seebach, Bollstedt, Windeberg und Nägelstedt aufgesammelt. Der Zustand des Gewöllmaterials ließ auf ein unterschiedliches Alter schließen. Teilweise waren die Gewölle bereits zerfallen und konnten nur noch als Schicht geborgen werden.

Bei den Waldohreulengewöllen handelt es sich ausschließlich um Aufsammlungen unter Winterschlafgemeinschaften (2007-2011) aus Bad Langensalza (Kurpromenade), Bollstedt und Mühlhausen (wechselnde Standorte u.a. Felchtaer Str., Dr. Külz Str.).

Zur Auswertung gelangten nur Schädel und Unterkiefer. Die Bestimmung erfolgte nach ANGERMANN (2003) und TURNI (1999).

Ergebnisse

Die Analyse der Schleiereulengewölle erbrachte 668 Beutetiere in 10 Arten (Abb. 2). Mit 84 % dominiert der Anteil der Feldmaus deutlich, während alle anderen Arten jeweils einen Anteil von unter 3 % aufwiesen. Das Beutespektrum umfasste Wühlmäuse (*Arvicolidae*), Mäuse (*Muridae*) und Spitzmäuse (*Soricidae*). Das Spektrum von Schleiereulen



Abb. 1: Waldohreule am Schlafplatz im Kurpark Bad Langensalza

kann in Abhängigkeit des Landschaftsraumes und seiner Landnutzungsformen wesentlich größer sein. JENTZSCH (1987) konnte im Unstrutgebiet nördlich von Schrecke und Finne 20 Beutetierarten nachweisen. Allerdings war in dieser Untersuchung der Stichprobenumfang mit 2.184 Beutetieren deutlich höher. Die zusätzlichen Nachweise wurden insbesondere durch Einzelfunde von Fledermäusen und seltenen Beutetieren, wie Wanderratten und Feldhamstern, gebildet. WUNTKE & LUDWIG (1998) wiesen in Brandenburg je nach Sammlungsort 5 bis 11 Beutetierarten nach. Allerdings stellten hier vier Arten - Zwerg- (*Sorex minutus*) und Waldspitzmaus (*Sorex araneus*) sowie Feld- (*Microtus arvalis*) und Nordische Wühlmaus (*Microtus oeconomus*) - 80% der gefundenen Beutetiere.

Das winterliche Beutetierspektrum der Waldohreule (498 Beutetiere in 8 Arten) unterschied sich nicht wesentlich von dem der Schleiereule, jedoch fehlten erwartungsgemäß die Spitzmäuse (*Soricidae*). Der Beuteanteil an der Feldmaus (*Microtus arvalis*) mit nur 66% ist gegenüber dem hohen Anteil bei der Schleiereule erstaunlich gering.

Die Auffälligkeit des geringen Anteils an Feldmäusen relativiert sich im Vergleich der einzelnen Sammlungstermine (Abb. 4). Hier wird deutlich, dass der Beutetieranteil der Feldmaus im Regelfall über 80 % liegt (Abb. 5). Ausnahmen bildeten die Sammeltermine vom 06.01.2011 in Bollstedt (20,83 %) und vom 07.01.2011 in Mühlhausen (35,00 %). Mit den Tiefstwerten bei der Feldmaus stieg im Gegenzug der Anteil an *Apodemus*-Arten.

Die Erklärung für dieses Phänomen ergibt sich aus dem Witterungsverlauf von Dezember 2010 bis zum Sammeltermin 2011. Nach Angaben von E. GÖTZE (private Wetterstation Grabe) lagen die Temperaturen Ende Dezember bis zu den Sammelterminen am Ende der ersten Januarwoche unter Null Grad Celsius und es lag durchgehend eine hohe, geschlossene Schneedecke. Die Waldohreulen konnten in dieser Zeit offensichtlich nicht ihr Hauptbeutetier unterm Schnee errei-

chen, waren aber in der Lage dies durch die Jagd auf Gelbhals- und Waldmäuse, welche über dem Schnee aktiv sind, auszugleichen. Nach dem 07.01.2011 setzte Tauwetter ein und ab Anfang Februar lag kein Schnee und so dominierte am Sammeltermin 11.02.2011 wieder die Feldmaus.

Artenspektrum:

Waldspitzmaus - *Sorex araneus* L., 1758

Die Waldspitzmaus wurde in allen Gewöltsammelplätzen der Schleiereule nachgewiesen. Dies belegt, dass die Art keineswegs an Wald gebunden ist, sondern vielmehr ein breites Spektrum an Habitaten besiedelt. Nachweise der Schwesterart, der Schabrackenspitzmaus - *Sorex coronatus* Millet, 1882 - gelangen nicht, obwohl zahlreiche Nachweise aus Beifängen in Bodenfallen aus dem Hainich bekannt sind (KNORRE v. mdl.). Die Art ist offensichtlich stärker an den Wald gebunden und nicht in den Sammelgebieten vertreten.

Feldspitzmaus - *Crocidura leucodon* (Hermann, 1780)

Die Art wurde in den Schleiereulengewöllen von Seebach, Altengottern, Nägelstedt und Bollstedt nachgewiesen, fehlte jedoch in Windeberg.

Hausspitzmaus - *Crocidura russula* (Hermann, 1780)

Hausspitzmäuse besiedeln ähnlich der Feldspitzmaus Kulturland und sind häufig im Randbereich aber auch in den Siedlungen anzutreffen. Nachweise gelangen in Seebach, in Bollstedt, in Windeberg und Nägelstedt. Der Anteil am Gesamtartenspektrum der Beutetiere (Schleiereule) schwankte dabei von 1,4 % (Windeberg) bis zu 10,9 % (Nägelstedt).

Gelbhalsmaus - *Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834)

Nachweise der Art konnten sowohl in den Gewöllen von Schleiereulen als auch in denen der Waldohreule erbracht werden. Der Beu-

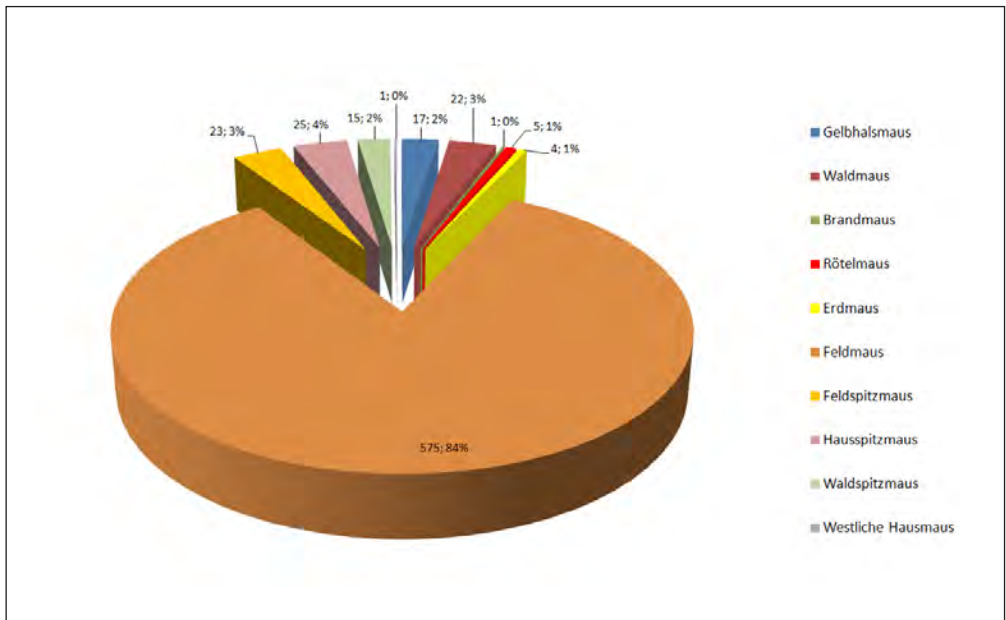


Abb. 2: Beutetierzusammensetzung in Schleiereulengewöllen (Anzahl und Prozentualer Anteil; $\Sigma=688$ Tiere in 10 Arten)

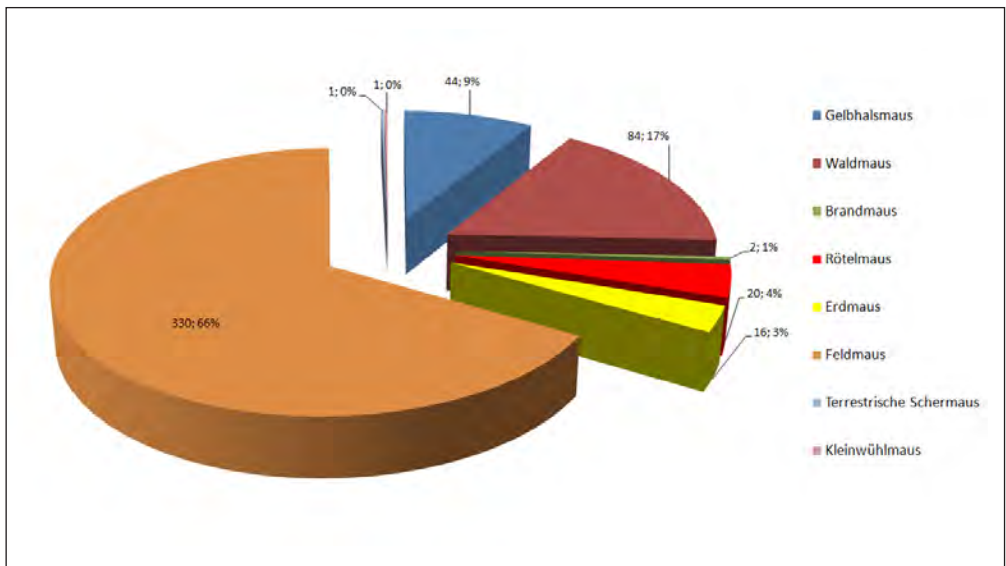


Abb. 3: Beutetierzusammensetzung in Waldohreulengewöllen (Anzahl und Prozentualer Anteil; $\Sigma=498$ Tiere in 8 Arten)

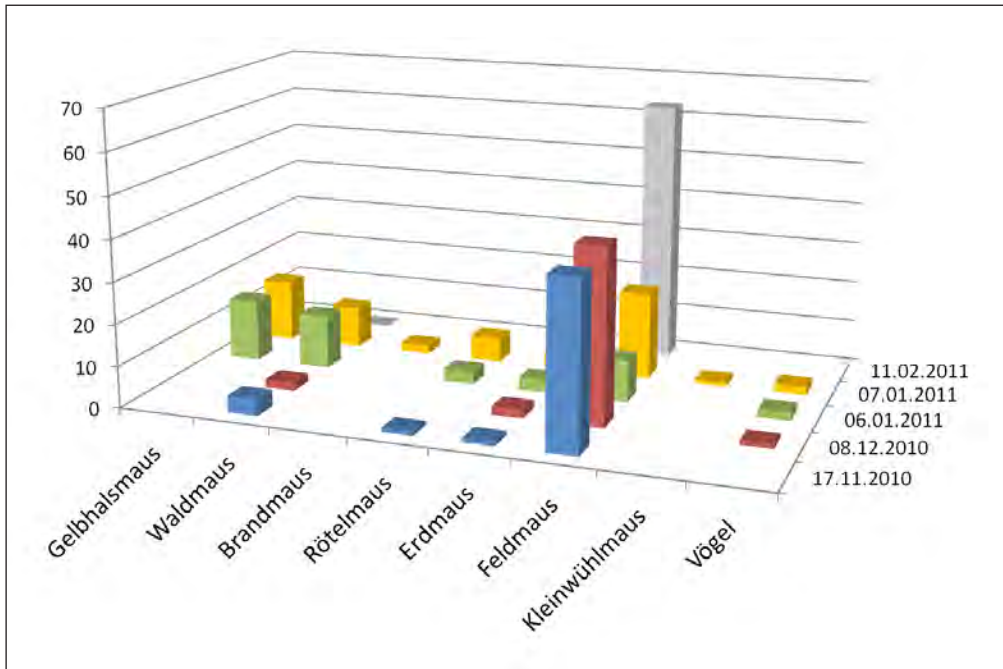


Abb. 4: Beutetierzusammensetzung in Waldohreulengewöllen im Winter 2010/2011 (06.01.2011 Schlafplatz Bollstedt, alle anderen Mühlhausen, Felchtaer Str.)

tetieranteil schwankte zwischen 3 und 5 %. In den Gewöllen der winterlichen Waldohreulenschlafplätze konnten jedoch nach längerer Zeit mit einer geschlossenen Schneedecke auch deutlich höhere Anteile erreicht werden – 04.03.2010 24,3 % (50 Gewölle ausgewertet); 06.01.2011 31,2 % (40 Gewölle ausgewertet).

Waldmaus - *Apodemus sylvaticus* (L., 1758)

Bei der Waldmaus zeigten sich vergleichbare Verhältnisse wie bei der Gelbhalsmaus. Auch sie wurde in Gewöllen beider Eulenarten nachgewiesen. Während der prozentuale Anteil am Beutetierspektrum bei den Aufsammlungen an Schleiereulenbrutplätzen von 1-3 % schwankte, lag der Anteil bei den Winteransammlungen der Waldohreule deutlich höher (max. 32,9 % am 04.03.2010 in Bollstedt).

Brandmaus - *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771)

Die Art, welche in Deutschland ihre westliche Verbreitungsgrenze erreicht, war nur in je einer Probe der Schleiereule und einer der Waldohreule vertreten. Aus Fallenfängen im Siedlungsbereich sind zahlreiche Funde aus Mühlhausen bekannt.

Westliche Hausmaus - *Mus domesticus* Schwarz & Schwarz, 1943

Nach GÖRNER (2009) ist die Art flächendeckend in Thüringen zu finden, dennoch konnte nur ein einziges Tier (06.02.2009 Nägelstedt / Schleiereule) nachgewiesen werden. Dies ist möglicherweise weniger ein Hinweis auf die Häufigkeit der Art, als auf die Erreichbarkeit der Art als Beutetier für Eulen. Bei Untersuchungen zur Immigration von Kleinsäufern in einen Bauernhof (BRETTFELD

& BRETTFELD 2008) stellte die Hausmaus 28 % der eingewanderten Tiere.

Rötelmaus - *Myodes glareolus* (Schreber, 1780)

Die Rötelmaus, welche ein breites Spektrum an Habitaten mit Deckungen besiedelt, war mit 5 % Beuteanteil bei der Schleiereule und mit 4 % Beuteanteil bei der Waldohreule vertreten.

Terrestrische Schermaus - *Arvicola scherman* (Shaw, 1801)

Durch ihre versteckte und unauffällige Lebensweise ist die Terrestrische Schermaus oder auch Große Wühlmaus genannt, ein seltenes Beutetier, obwohl sie die größte heimische Wühlmausart ist. So wurde auch nur ein Tier aus den Gewöllen der Waldohreulen aus Bad Langensalza / Kurpromenade nachgewiesen (09.01.2011).

Kleinwühlmaus - *Microtus subterraneus* (de Sélys-Longchamps, 1836)

Die Kleinwühlmaus oder Kleinäugige Wühlmaus ist nach GÖRNER (2009) für den Raum Bad Langensalza – Mühlhausen und Umgebung nicht belegt. Doch bereits KNORRE (1978) weist darauf hin, dass die scheinbare Seltenheit der Art zu einem erheblichen Teil auf der fehlenden intensiven Nachsuche beruht. Am 07.01.2011 gelang ein Nachweis in den Gewöllen am Waldohreulenschlafplatz Mühlhausen / Felchtaer Straße. Mittlerweile liegen aber auch weitere Funde aus der Region aus Beifängen in Bodenfallen vor.

Erdmaus - *Microtus agrestis* (L., 1761)

Erdmäuse besiedeln Grünländer, Brachen und Randstrukturen. In den Schleiereulengewöllen war die Art zu 4,1 % und in den Waldohreulengewöllen zu 16,3 % vertreten.

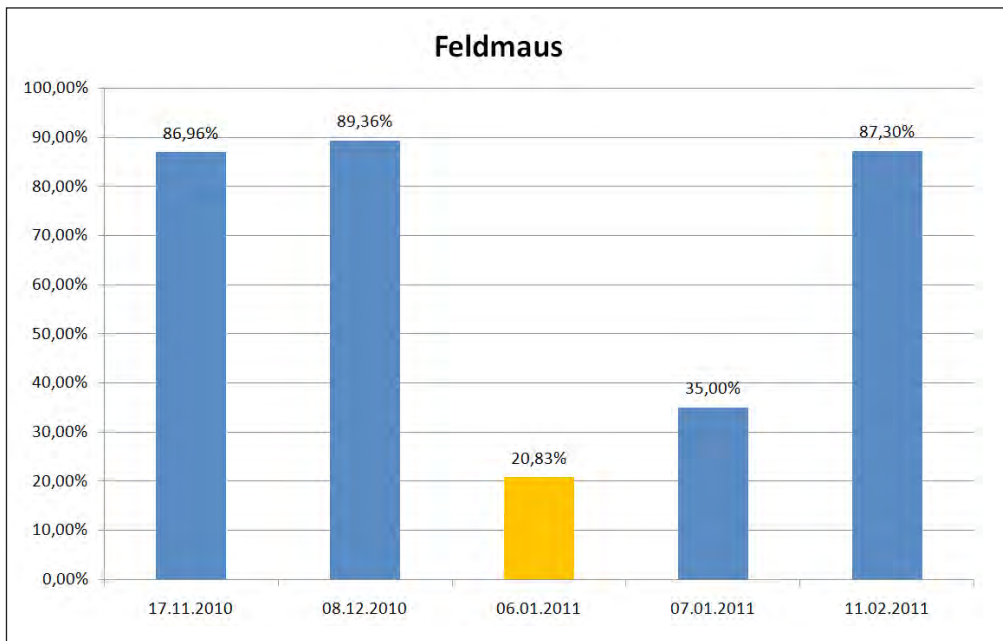


Abb. 5: Anteil der Feldmaus am Beutespektrum von Waldohreulen im Winter 2010/2011 (06.01.2011 Schlafplatz Bollstedt, alle anderen Mühlhausen, Felchtaer Str.)

**Feldmaus - *Microtus arvalis*
(Pallas, 1779)**

Mit einer Stetigkeit von 100 % in allen Analysen vertreten und im Regelfall das Hauptbeutetier.

Zusammenfassung

Die Auswertung von Gewöllen an Brutplätzen der Schleiereule und an Winterschlafplätzen der Waldohreule (2007-2011) aus dem Raum Bad Langensalza – Mühlhausen erbrachte Nachweise von 10 Beutetierarten. Mit den erbrachten Nachweisen können weitere Lücken im Thüringer Verbreitungsatlas

der Säugetiere (GÖRNER 2009) geschlossen werden. Häufigkeiten und Abhängigkeiten der Beutetieranteile insbesondere von Witterungs- bzw. Schneelagen werden diskutiert.

Danksagung

Für die Bereitstellung der Daten vom Fundort Seebach und die kritische Durchsicht des Manuskripts bin ich Herrn Dr. Dietrich von Knorre / Jena und für die Auskünfte zum Witterungsverlauf Herrn Eckehard Götze / Grabe dankbar.

Literatur und Quellen:

ANGERMANN (2003): In: SENGLAUB, K., H.-J. HANNEMANN & B. KLAUSNITZER (2003): Exkursionsfauna von Deutschland. Band 3 Wirbeltiere. 12. Auflage. Spektrum Akademischer Verlag GmbH, Heidelberg Berlin.

BELLSTEDT, R. (1994): Beitrag zur Fauna des Herbslebener Teichgebietes im Unstrut-Hainich-Kreis. Thür. Faun. Abh. I, 122-152.

BÖSENBERG, K. (1969): Die Ausnutzung des Nistkastenangebotes durch Meisen und Trauerschnäpper in einem Laub-Nadel-Mischwaldbestand mit Kleinflächen unterschiedlicher Bestockung. Aufsätze Vogelschutz u. Vogelkunde 3. Heft, 5-11.

BRETTFELD, R. & T. BRETTFELD (2008): Immigration von Kleinsäufern in einen Bauernhof im oberen Werratal (Thüringen). Veröffentlichungen Naturhist. Museum Schleusingen 23, 3-12.

ERFURT, J. & STUBBE, M. (1986): Die Areale ausgewählter Kleinsäugerarten in der DDR. Hercynia N.F., Leipzig 3: 257-304

GÖRNER, M. (Hrsg., 2009): Atlas der Säugetiere Thüringens. Jena

JENTZSCH, M. (1987): Nachweise von Kleinsäufern in Schleiereulengewöllen aus dem Unstrutgebiet. Säugetierkd. Inf. 2, 467-474.

KLETT, B. (1924): Die Geschichte der Jagd und der Fischerei im Gebiet der ehemaligen freien Reichsstadt Mühlhausen. Mühlhausen.

KNORRE, D.v. (1978): Die Kleinäugige Wühlmaus (*Pitymus subterraneus*) in Ostthüringen. Hercynia N. F. 15, 51-57.

MANSFELD, K. (1942): Über das Auftreten von Bilchen in Nistkästen und ihre Schäden an Vogelbruten. Deutsche Vogelwelt 67, 42-44.

TURNI, H. (1999): Schlüssel für die Bestimmung von in Deutschland vorkommenden Säugetierschädeln aus Eulengewöllen (Mammalia). Zoolog. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden 50: 351-399.

UTTENDÖRFER, O. (1930): Studien zur Ernährung unserer Tagraubvögel und Eulen. Abh. Naturforsch. Ges. Görlitz 31, 1-210.

WUNTKE, B. & I. LUDWIG (1998): Zur Nahrungswahl der Schleiereule (*Tyto alba guttata*) im Landkreis Potsdam-Mittelmark (Brandenburg). Brandenburgische Umwelt Berichte (BUB) 3, 19-24.