Thüringer Faunistische Abhandlungen VII	2000	S. 5 – 10

Zum Vorkommen terrestrisch lebender Kleinsäuger im Thüringer Südharz (Mammalia)

MATTHIAS JENTZSCH, Langenbogen & MANFRED WAGNER, Niedersachswerfen

Zusammenfassung

Im Thüringer Südharz und Grenzbereichen zu Sachsen-Anhalt kommen aktuell mindestens 13 Kleinsäugerarten vor. Davon wurden in den Jahren 1985 bis 1993 12 Arten als Beute von Rauhfußkäuzen (*Aegolius funereus*) festgestellt. Die Erfassungen von insgesamt zehn Spezies stellen Erstnachweise für das Gebiet dar. Bemerkenswert sind insbesondere die Vorkommen von Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Zwergmaus (*Micromys minutus*) und Kleinwühlmaus (*Microtus subterraneus*).

Summary

To the occurrence of terrestrial small mammals in the Thuringian Southern Harz mountains
Currently, 13 species of small mammals were recorded in the area between the Thuringian Southern Harz mountains and Saxony Anhalt. From 1985 to 1993, twelve of those species were found in regurgitation pellets of Tengmalm's Owls (*Aegolius funereus*). Ten species were proved for the first time in this area. The occurrences of the Dormouse (*Muscardinus avellanarius*), Harvest Mouse (*Micromys minutus*) and Pine Vole (*Microtus subterraneus*) are remarkable.

Key words: fauna, small mammals, Thuringia, Harz, Saxony Anhalt

1. Einleitung

Mit ihrer Arbeit über die Areale ausgewählter Kleinsäugerarten legten ERFURT & STUBBE (1986) erstmals eine Übersicht zum Vorkommen dieser Tiergruppe für Ostdeutschland vor. Der Fortführung und Vervollständigung der faunistischen Bearbeitung kommt dabei eine besondere Bedeutung zu (STUBBE et al. 1991). Dies betrifft auch die Bereiche des Südharzes, für die es nach wie vor Erfassungslücken gibt. Mit der vorliegenden Arbeit sollen die Vorkommen terrestrisch lebender Kleinsäuger im Gebiet der Meßtischblatt-Quadranten (MTBQ) 4330/4, 4331/3, 4430/2 und 4431/1 auf der Grundlage von Rauhfußkauz-Gewöllanalysen dargestellt werden. Während andere Bereiche des Harzes und Harzvorlandes bereits intensiver untersucht wurden (GAHSCHE 1991, GÖRNER 1979, HAENSEL & WALTHER 1970/71, JENTZSCH 1988), war der Wissensstand bezüglich des Thüringer Südharzes bislang unbefriedigend.

Als einzige Quelle mit Bezug zu dem Gebiet ist auf ERFURT & STUBBE (1986) zu verweisen. Dort werden Waldspitzmaus (*Sorex araneus*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) für den MTBQ 4331/3 sowie Siebenschläfer (*Glis glis*) für den MTBQ 4431/1 genannt. Zudem vermutet KNOLLE (1991), daß der Thüringer Südharz mit zum Verbreitungsgebiet des Gartenschläfers (*Eliomys quercinus*) gehört.

2. Gebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) erstreckt sich entlang der Landesgrenze zwischen Thüringen und Sachsen-Anhalt im nördlichen Teil des Landkreises Nordhausen von Rothesütte im Westen bis Breitenstein im Osten und betrifft vier Meßtischblatt-Quadranten (Tab. 1). Die

südliche Begrenzung des drei bis fünf Kilometer breiten Streifens verläuft von Rothesütte entlang der B4 über Netzkater, Poppenberg und die Nordhäuser Talsperre bis zum Quellgebiet des Ronnebaches. Es umfaßt im wesentlichen Teile des Bundeslandes Thüringen, greift aber auch an zwei Stellen auf Sachsen-Anhalt über. Die Höhenlagen der neun Nistkastenreviere sowie die Arten der forstlichen Bestockung sind in Tab. 1 vermerkt. Dabei werden zwei Formen unterschieden: 1. Zusammenhängende Fichtenbestände ("Fichte"), 2. Fichtenbestände mit benachbarten Buchenbeständen (reich an Altholz und Naturverjüngung) („Fichte/Buche"). Alle Nadelwaldkomplexe setzen sich aus Altholzbeständen, Dickungen und Aufforstungsflächen zusammen und sind zudem durch Rückeschneisen und Wege gegliedert.
Das Geländerelief zeigt sich durch tiefe und steile Kerbtäler sehr bewegt und ist im Bereich der Hochebene zusätzlich durch Sättel und Mulden geprägt. Den geologische Untergrund bilden Südharz- und Selkegrauwacke, Grauwackenschiefer und Tonschiefer des Kulm (Unterkarbon). Das Jahresmittel der Niederschläge erreicht für die Höhenlagen über 500 m ü. NN Werte von 800 bis 900 mm und mehr (Rothesütte im Durchschnitt 942 mm). Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 7° C.

Tab. 1: Bezeichnung, Höhenlagen sowie Art der Bestockung der neun Nistkasten-Reviere. *Name, altitude about sea level and kinds of forest of the nine nest box territories*

Meßtischblatt-Quadrant *number of map*	Revier-nummer *number of territory*	Name des NK-Reviers *nest box territory named*	Höhe über NN *altitude*	Bestockung *kind of forest*
4330/4	1	Stierberg	560 m	„Fichte" - *pine*
4330/4	4	Christianenhaus	515 m	„Fichte/Buche" - *pine beech*
4330/4	7	Östliches Bärental	585 m	„Fichte/Buche" - *pine beech*
4331/3	2	Beresprung	545 m	„Fichte" - *pine*
4331/3	3	Katzenkopf	530 m	„Fichte/Buche" - *pine beech*
4331/3	5	Pferdehai	540 m	„Fichte/Buche" - *pine beech*
4331/3	8	Kloppgasse (Lkr. Quedlinburg)	555 m	„Fichte" - *pine*
4430/2	9	Poppenberg	540 m	„Fichte/Buche" - *pine beech*
4431/1	6	Hainfeld (Lkr. Sangerhausen)	490 m	„Fichte" - *pine*

3. Methode

In den Jahren 1985 bis 1993 wurden im Rahmen populationsökologischer Erhebungen über Rauhfußkäuze (*Aegolius funereus*) (WAGNER & JENTZSCH im Druck) im UG auch Nistkästen angebracht. Nach jeder Brutsaison wurden die Gewöllkuchen, welche vornehmlich von den Nestlingen stammten, entnommen und die Beutetier-Reste isoliert. Insgesamt flossen 27 Gewöllproben in die Auswertung ein. Die Kleinsäuger-Bestimmung erfolgte anhand der Schädelmerkmale. Da der überwiegende Anteil der Schädel von Wald- und Gelbhalsmäusen (*Apodemus sylvaticus et flavicollis)* entweder stark beschädigt war oder nach den Maßen oftmals in einem für die Artbestimmung unbrauchbaren Bereich lag, wurde eine Trennung dieser beiden Arten nur vereinzelt vorgenommen. Die Analyse der Gewöllkuchen übernahmen für 1985 Herr M. Görner (Jena) und für die Jahre 1986 bis 1988 Herr J. Schulenburg (Rosine), denen an dieser Stelle herzlich gedankt sei.
Die Einteilung in Dominanzklassen folgt ERFURT & STUBBE (1986): 1 = subrezedent, 2 = rezedent, 3 = subdominant, 4 = dominant, 5 = eudominant.

4. Ergebnisse

Insgesamt konnten 1191 Kleinsäuger mindestens 12 Arten aus vier Familien zugeordnet werden (Tab. 2). Bei einigen Arten traten Unterschiede bezüglich der Häufigkeiten in reinen Fichtenforsten und in Fichtenforsten mit benachbarten Buchenbeständen auf (Tab. 3).

Tab. 2: Beutetiere in den einzelnen Nistkastenrevieren 1985-1993. *Prey of the several nest box territories;* DK - Dominanzklasse - *dominance class*

Arten – *species*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Σ	%	DK
Wald-/Gelbhalsmaus, *Apodemus sylvaticus* et *flavicollis*	58	5	92	4	20	90	54	55	96	474	39,8	5
Rötelmaus, *Clethrionomys glareolus*	37	4	60	1	11	23	21	26	72	255	21,4	4
Erdmaus, *Microtus agrestis*	20	37	31	8	19	12	3	14	4	148	12,4	4
Waldspitzmaus, *Sorex araneus*	12	32	35	21	8	7	1	4	3	123	10,3	4
Haselmaus, *Muscardinus avellanarius*	5	2	43	5	13	9	8	3	4	92	7,7	3
Feldmaus, *Microtus arvalis*	3	5	8	-	-	10	1	4	-	31	2,6	2
Kleinwühlmaus, *Microtus subterraneus*	3	1	3	-	-	-	-	2	-	9	0,8	1
Zwergspitzmaus, *Sorex minutus*	-	1	1	1	-	-	2	2	1	8	0,7	1
Zwergmaus, *Micromys minutus*	3	-	-	-	-	-	1	1	-	5	0,4	1
Schermaus, *Arvicola terrestris*	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	0,2	1
Hausmaus, *Mus musculus*	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0,1	1
Unbest. Wühlmäuse, *Microtus spec.*	2	10	14	3	5	8	-	1	-	43	3,6	
Unbest. Mäuse - *undistinctable mice*	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0,1	
Kleinsäuger (*Mammalia*) gesamt - *mammals total*	144	98	288	43	76	159	91	112	180	1191		

Tab. 3: Prozentuale Anteile der häufigsten Beutetiere an der jeweiligen Kleinsäuger-Gesamtbeute aus reinen Fichtenbeständen und aus Revieren mit benachbarten Buchenbeständen, n = Gesamtzahl der erbeuteten Kleinsäuger. *Percentage of the most common prey species within total mammal prey from territories either with pine or with pine-beech-woods (n = total number of mammal prey).*

	„Fichte" - *pine*	„Fichte/Buche" - *pine beech*
Waldspitzmaus	10,4	10,2
Rötelmaus	19,2	23,2
Erdmaus	15,8	9,7
Waldmaus/Gelbhalsmaus	39,5	39,9
Haselmaus	3,6	10,9
n	526	666

a) Familie Spitzmäuse - *Soricidae*
Waldspitzmaus (alle MTBQ)
Zwergspitzmaus (MTBQ 4330/4, 4331/3, 4430/2)

Mit Waldspitzmaus und Zwergspitzmaus konnten lediglich zwei Spitzmaus-Arten nachgewiesen werden. Sie besiedeln des gesamten Harz bis in die Brockenregion hinein, wobei *Sorex minutus* in der Regel seltener auftritt (SKIBA 1983). GÖRNER (1979) stellte im Thüringer Harzvorland ein Verhältnis S. araneus : S. minutus von 14 : 1 fest. Dem gleichen die Daten des UG. Hier kommen die Arten im Verhältnis 15 : 1 vor. Die Waldspitzmaus gehört mit zu den dominanten Kleinsäugern im UG und tritt in Fichten- und Fichte-Buchen-Beständen mit gleicher Häufigkeit auf (Tab. 3), während die Zwergspitzmaus lediglich als subrezedente Art vorkommt.

b) Familie Schläfer - *Gliridae*
Haselmaus (alle MTBQ)
Siebenschläfer (MTBQ 4431/1, ERFURT & STUBBE 1986)

Die Haselmaus ist mit 7,7 % nur subdominant, aber in den Rauhfußkauz-Gewöllen unterrepräsentiert, da sich ihre Aktivitätsphasen nur zum Teil mit der Brutzeit der Rauhfußkäuze überlappen. In Jahren mit Spätbruten steigen hingegen die Anteile dieser Bilche an der Gesamtbeute auf durchschnittlich 23,5 % an (WAGNER & JENTZSCH, in Vorb.). Damit sind Analysen von Gewöllen dieser Eulenart zwar ungeeignet, um Bestandstrends abzuleiten. Zumindest scheint aber der Thüringer Südharz ebenso wie das benachbarte Gebiet im Landkreis Sangerhausen (JENTZSCH 1988) noch individuenreiche Vorkommen zu beherbergen. Erwartungsgemäß wurde die Buchenwälder präferierende Art in den Fichte/Buche-Habitaten häufiger zur Beute der Käuze als in reinen Fichtenforsten (Tab. 3).
Mit der Mitteilung der Siebenschläfer-Vorkommen durch ERFURT & STUBBE (1986) erhöht sich die Anzahl der aktuellen Kleinsäuger-Nachweise auf insgesamt 13 Arten.

c) Familie Mäuse - *Muridae*
Zwergmaus (MTBQ 4330/4, 4331/3)
Waldmaus (alle MTBQ)
Gelbhalsmaus (alle MTBQ)
Hausmaus (MTBQ 4331/3)
Nach SKIBA (1983) dringt die Zwergmaus im Harz bis zu Höhen von 350 m über NN vor. Im UG erreichte die subrezedente Art jedoch auch Höhenlagen von bis zu 585 m über NN und wurde selbst im zentralen Harz nachgewiesen (JENTZSCH 1992). Zudem kommt die Zwergmaus regelmäßig im Südharz-Vorland vor (GÖRNER 1979, JENTZSCH 1988), von wo aus auch eine Zuwanderung erfolgen dürfte.
Die Eingruppierung von Waldmaus und Gelbhalsmaus als eudominante Arten ist mindestens hin zur Dominanzklasse 4 zu korrigieren, da Klasse 5 nur als Summe beider Spezies erreicht wurde. Dennoch zählen sie zu den wichtigsten Beutetieren der Käuze. Einzelne Schädel konnten aber für jeden MTBQ sowohl *A. sylvaticus* als auch *A. flavicollis* zugeordnet werden. Unterschiede zwischen Fichten- und Fichte/Buche-Habitaten bestehen nicht.
Die Vorkommen der Hausmäuse sind an menschliche Siedlungen gebunden und Nachweise gelangen im Harz selbst in Gebäuden auf dem Brocken (SKIBA 1983). Der Einzelnachweis im UG stammt aus einem Rauhfußkauz nahe der Hotelanlage Hufhaus. Vermutlich wurde das Tier dort erbeutet.

d) Familie Wühlmäuse - *Arvicolidae*

Rötelmaus (alle MTBQ)
Schermaus (MTBQ 4330/4, 4331/3)
Kleinwühlmaus (MTBQ 4330/4, 4331/3)
Feldmaus (MTBQ 4330/4, 4331/3, 4431/1)
Erdmaus (alle MTBQ)

Rötelmaus und Erdmaus gehören zu den wichtigsten Beutetieren der Rauhfußkäuze. Im UG kommen sie sehr häufig vor und sind als dominant einzustufen. Die Erdmaus trat häufiger in den reinen Fichtenforsten auf als in Beständen mit benachbarten Buchenvorkommen. Bei der Rötelmaus ist es hingegen umgekehrt. Eine Erklärung hierfür fällt schwer, denn beide Habitate sind als Lebensräume für die genannten Arten gleichermaßen geeignet (NIETHAMMER & KRAPP 1982). Ob sich der Befund tatsächlich in der Natur bestätigen läßt, ist also ungewiß und wäre durch Fallenfänge zu überprüfen.
Die Feldmaus profitiert vom Vorhandensein der Rückeschneisen, Aufforstungen und Wege. Über diese Strukturen vermag sie aus dem Vorland in den Südharz einzudringen. Zudem wird

sie durch die landwirtschaftliche Wiesennutzung im Harz allerorts gefördert. Im UG ist sie als rezedent einzustufen.
Aus faunistischer Sicht bemerkenswert sind die Nachweise der Kleinwühlmaus. Dieser sehr seltene und versteckt lebende Nager wurde im Harz vereinzelt und bis zu einer Höhe von 800 m über NN festgestellt (HAENSEL & WALTHER 1970/71, SKIBA 1983), fehlte aber in Nordthüringen bislang (GÖRNER 1979). Somit stellen die Funde im UG Erstnachweise für diese Region dar.
Schermäuse sind für Rauhfußkäuze sehr große Beutetiere und werden nur ausnahmsweise überwältigt. Daher sind die wenigen Nachweise nicht repräsentativ für das Vorkommen der Art im UG.

5. Rote Listen

Aufgrund ihrer Bestandsgefährdung werden eine Reihe von Kleinsäuger-Arten in den Bundesländern sowie deutschlandweit in Roten Listen geführt. Das Wissen über die Vorkommen dieser Spezies ist somit auch von Interesse für den Naturschutz. Nach der vorliegenden Arbeit betrifft dies aktuell fünf Arten, wobei in bezug auf die Bundesländer aufgrund der Grenzlage des UG sowohl die Roten Listen Thüringens als auch Sachsen-Anhalts herangezogen wurden.

Tab. 4: Einstufung der im UG nachgewiesenen Insektenfresser und Nager in den Roten Listen (RL) Deutschlands (BOYE et al. 1998), Thüringens (VON KNORRE 1993) und Sachsen-Anhalts (HEIDECKE & STUBBE 1992)

Art	RL Deutschland	RL Thüringen	RL Sachsen-Anhalt
Zwergspitzmaus			3
Siebenschläfer *			3
Haselmaus	V	3	1
Zwergmaus	V		3
Kleinwühlmaus	V		2

* ERFURT & STUBBE (1986), V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht

Literatur

BOYE, P., R. HUTTERER & H. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Naturschutz **55**: 33-39.

ERFURT, J. & M. STUBBE (1986): Die Areale ausgewählter Kleinsäugerarten in der DDR. - Hercynia N.F. **23**: 257-304.

GAHSCHE, J. (1991): Zur Kleinsäugerfauna des Oberharzes. - Säugetierkdl. Inf. **3**: 265-276.

GÖRNER, M. (1979): Zur Verbreitung der Kleinsäuger im Südwesten der DDR auf der Grundlage von Gewöllanalysen der Schleiereule [*Tyto alba* (SCOP.)]. - Zool. Jb. Syst. **106**: 429-470.

HAENSEL, J. & H.J. WALTHER (1970/71): Vergleichende Betrachtungen über die Ernährung der Eulen des Harzes und des nördlichen Harzvorlandes mit Hinweisen zur Kleinsäugerfaunistik. - Naturkdl. Jber. Mus. Heineanum **V/VI**: 83-98.

HEIDECKE, D. & M. STUBBE (1992): Rote Liste der Säugetiere des Landes Sachsen-Anhalt. - Ber. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **1**: 9-12.

JENTZSCH, M. (1988): Zur Säugetier-Fauna des Kreises Sangerhausen. - Beitr. Heimatforsch. Spengler-Museum Sangerhausen **9**: 14-53.

JENTZSCH, M. (1992): Zur Verbreitung der Zwergmaus (*Micromys minutus*) im Harz. - Säugetierkdl. Inf. **3**: 465-467.

KNOLLE, F. (1991): Zur Verbreitung und zum Vorkommen des Gartenschläfers (*Eliomys quercinus*) im mittleren Deutschland. - Säugetierkdl. Inf. **3**: 330-331.

KNORRE, D. VON (1993): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) Thüringens. - Naturschutzreport **5**: 14-19.

NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (1982): Handbuch der Säugetiere Europas. Band 2/I. Nagetiere II. - Akademische Verlagsgesellschaft Wiesbaden.

SKIBA, R. (1983): Säugetiere. In: Die Tierwelt des Harzes. - Pieper-Verlag Clausthal Zellerfeld, 100-120.

STUBBE, M., D. HEIDECKE, C. STUBBE & M. GÖRNER (1991): Künftige Aufgaben der Säugetierökologie in den östlichen Ländern Deutschlands. - Säugetierkdl. Inf. **3**: 321-329.

WAGNER, M. & M. JENTZSCH (im Druck): Zur Verbreitung, Populationsdynamik und Nahrungsökologie des Rauhfußkauzes (*Aegolius funereus* L.) im Südharz. - Orn. Jb. Museum Heineanum.

Anschrift der Autoren:

Dr. Matthias Jentzsch
Stollenweg 21
D-06179 Langenbogen
matthias.jentzsch@t-online.de

Dipl-Ing. Manfred Wagner
Am Bahnhof 1
D-99762 Niedersachswerfen
Manfred-Wagner@gmx.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Thüringer Faunistische Abhandlungen

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Jentzsch Matthias, Wagner Manfred

Artikel/Article: Zum Vorkommen terrestrisch lebender Kleinsäuger im Thüringer Südharz (Mammalia) 5-10