

Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens

45. Jahrgang – Heft 3/1992

Untersuchungen zur Kleinsäugetier-Fauna im Westharz

Reinald Skiba, Martin Berger,
Reiner Feldmann und Heinz-Otto Rehage

1 Fragestellung und Methode

Vom 5. bis 8. September 1986 haben wir im Westharz eine säugetierkundliche Untersuchung durchgeführt. Sie diente der Erkundung des Artenspektrums von Mäusen und Spitzmäusen gewässernaher Lebensräume und zugleich den Zielen, eine vergleichbare Untersuchung aus dem Rothaargebirge (BERGER, FELDMANN, REHAGE & SKIBA 1992) zu ergänzen und eine erneute Bestätigung des Vorkommens der Alpenspitzmaus zu erhalten. Die Veröffentlichung der Maße und Gewichte dient gleichermaßen der Kennzeichnung dieser Mittelgebirgspopulation und überregionalen Vergleichen.

Insgesamt wurden 800 Fallen (jeweils vom Nachmittag bis zum nächsten Morgen) an 27 Fangplätzen (FPl) aufgestellt. Als Köder wurde geräucherter Dauerwurst gewählt, die nach unseren Erfahrungen sowohl von Nagetieren als auch von Insektenfressern angenommen wird. Verwendet wurden Metall-Schlagfallen, die mit Speiseöl gegen Anrosten geschützt waren. Die gefangenen Säugetiere wurden (bis auf 5 Exemplare) im Westfälischen Museum für Naturkunde, Münster, präpariert: die Bälge sind in der wissenschaftlichen Sammlung des Museums belegt.

Die Ausnahmegenehmigung für den Fang wurde uns von der Bezirksregierung Braunschweig erteilt. Zu Fragen des Artenschutzes haben wir ausführlich in unserer o.a. Veröffentlichung Stellung genommen. Den Leitern der Staatlichen Forstämter Altenau, Andreasberg, Braunlage, Harzburg, Oderhaus und Walkenried danken wir für die Begehungs- und Fangerlaubnis, Herrn F. Knolle, Goslar, für vielfältige Hilfe bei der Geländearbeit und ihren Vorbereitungen.

2 Verzeichnis der Fangplätze

An folgenden Örtlichkeiten wurden Kleinsäugetiere gefangen (vgl. dazu Tab. 1 und Abb. 1):

- FPl 1: Oberes Steinbachtal, Forstamt Walkenried. Pestwurzflur; 5./6.9.1986.
- FPl 2: Mittleres Steinbachtal, FA Walkenried. Pestwurzflur und Bach oberhalb des Neuen Teiches (Abb. 2); 5./6.9.1986.
- FPl 3: Unteres Steinbachtal, FA Walkenried. Pestwurzflur, oberhalb in eine Kohldistelwiese übergehend; 5./6.9.1986.
- FPl 4: Unteres Sprakelbachtal, FA Walkenried, Hochstaudenflur: Mädesüßwiese (Abb. 3); 5./6.9.1986.
- FPl 5: Unteres Sprakelbachtal, FA Walkenried. Pestwurzflur; 5./6.9.1986.
- FPl 6: Mittleres Sprakelbachtal, FA Walkenried. Hochstaudenflur mit Bärwurz und Sumpfkraatzdisteln; 5./6.9.1986.
- FPl 7: Unteres Wolfsbachtal, FA Walkenried. Pestwurzflur mit Giersch; 5./6.9.1986.
- FPl 8: Wolfsbachmühle im Wolfsbachtal, FA Braunlage. Bachlauf im Silberblatt-Schluchtwald; 5./6.9.1986.

- FP1 9: Unteres Brunnenbachtal, FA Braunlage. Hochstaudenflur mit dominierendem Mädesüß; 5./6.9.1986.
- FP1 10: Mittleres Brunnenbachtal, FA Braunlage. Hochstaudenflur; 5./6.9.1986.
- FP1 11: Hangmoor Silberfuchsfarm, Warme Bode, inmitten von Fichten, FA Braunlage. 6./7.9.1986.
- FP1 12: Silberfuchsfarm, Hochstaudenflur an der Warmen Bode, FA Braunlage. 6./7.9.1986.
- FP1 13: Oderbrücke Morgensterntal, FA Oderhaus; Gewässerrand mit Blockflur und Huflattichsaum (Abb. 5). 6./7.9.1986.
- FP1 14: Mittleres Odertal, FA Oderhaus. Gewässerrand mit Blockflur, Fichten und Bergahornen. 6./7.9.1986.
- FP1 15: Oberes Odertal, FA Oderhaus. Hochgras- und Hochstaudenflur, Gewässerrand, Blockhang. 6./7.9.1986.
- FP1 16: Oderteich unterhalb der Staumauer, FA Andreasberg. Vermoorte, mit Altfeichten bestandene Talsohle. 6./7.9.1986.
- FP1 17: Einlauf der Oder in den Oderteich, FA Andreasberg. Gewässerrand, Altfeichtenbestand. 6./7.9.1986.
- FP1 18: Dreieckiger Pfahl, FA Altenau. Anmoorige Lichtung in lockerem Altfeichtenbestand. 6./7.9.1986.

Tabelle 1: Überblick über die Fangergebnisse

FP1	Ortsangabe	MTB	Höhe	Waldspitzmaus	Zwergspitzmaus	Wasserspitzmaus	Rötelmaus	Erdmaus	Schermaus	Zwergmaus	Gelbhalsmaus	Waldmaus	Fallen	Arten	Individuen
01	Steinbach	4329/2	470	-	-	-	-	1	-	1	3	1	30	4	6
02	Steinbach	4329/2	430	2	-	1	1	1	-	-	1	-	30	5	6
03	Steinbach	4329/2	420	4	-	-	-	-	1	-	1	-	30	3	6
04	Sprakelbach	4329/2	490	5	-	-	-	-	-	-	4	-	20	2	9
05	Sprakelbach	4329/2	500	4	-	-	-	-	-	-	2	-	20	2	6
06	Sprakelbach	4329/2	520	-	1	2	1	3	1	-	4	-	30	6	12
07	Wolfsbach	4329/2	380	3	-	-	2	-	-	-	-	1	30	3	6
08	Wolfsbach	4329/2	500	2	-	-	3	-	-	-	3	-	30	3	8
09	Brunnenbach	4330/1	500	4	-	-	-	-	-	-	-	-	30	1	4
10	Brunnenbach	4329/2	520	5	-	1	-	2	-	-	2	-	30	4	10
11	Warme Bode	4229/4	550	4	-	-	-	1	-	-	-	-	20	2	5
12	Warme Bode	4229/4	540	6	-	-	-	-	-	-	-	-	20	1	6
13	Oder	4229/3	460	5	-	-	1	1	-	-	1	-	40	4	8
14	Oder	4229/3	590	5	-	1	-	1	-	-	1	-	30	4	8
15	Oder	4229/1	690	5	-	-	-	1	-	-	1	-	30	3	7
16	Oder	4229/1	710	6	-	-	1	-	-	-	2	-	30	3	9
17	Oder	4229/1	730	-	-	1	-	-	-	-	-	-	30	1	1
18	Dreieck. Pfahl	4229/1	870	4	-	-	1	1	-	-	-	-	30	3	6
19	Bodebruch	4229/1	840	1	-	-	-	1	-	-	-	-	30	2	2
20	Große Bode	4229/2	710	5	-	3	4	-	-	-	4	-	40	4	16
21	Schwarzer Sumpf	4229/1	800	2	-	-	1	-	-	-	1	-	40	3	4
22	Marienteich	4129/3	590	2	-	-	2	-	-	-	-	-	20	2	4
23	Marienteich	4129/3	600	4	-	-	-	1	-	-	-	-	20	2	5
24	Radau	4129/3	490	4	1	-	1	-	-	-	2	-	40	4	8
25	Ecker	4129/3	740	3	2	-	1	-	-	-	3	-	40	4	9
26	Abbe	4129/3	690	-	-	-	-	1	-	-	1	1	15	3	3
27	Abbemoor	4129/3	700	5	-	-	-	4	-	-	-	-	45	2	9
			zus.	90	4	9	19	19	2	1	36	3	800	9	183

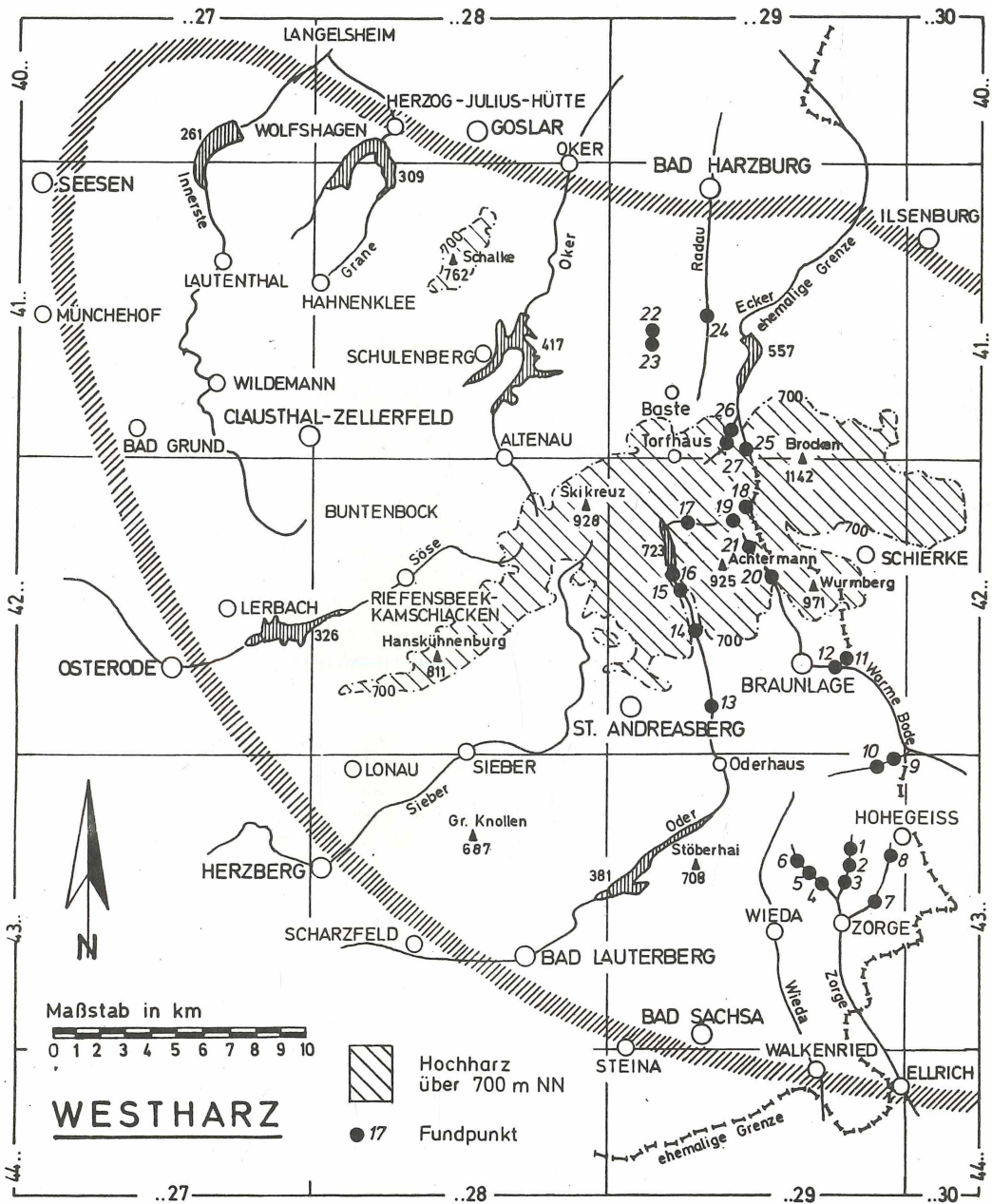


Abb. 1: Lage der Fangplätze im Westharz.

- FPl 19: Bodebruch, FA Braunlage. Hochmoor, große Freifläche mit zerstreuten Jungfichten (Abb. 4). 6./7.9.1986.
- FPl 20: Bärenbrücke über die Große Bode, FA Braunlage. Gewässerufer im Fichtenhochwald. 7./8.9.1986.
- FPl 21: Große Bode, Schwarzer Sumpf, FA Braunlage. Talaue mit Ansatz von Hochstaudenflur. 7./8.9.1986.
- FPl 22: Marienteich, FA Harzburg. Dystropher Bach, Gewässerrand am Dammfuß. 7./8.9.1986.
- FPl 23: Marienteich, Westufer, FA Harzburg. Uferbereich des Teiches. 7./8.9.1986.
- FPl 24: Radautal, FA Harzburg. Bachuferbereich mit angrenzendem Fichtenforst. 7./8.9.1986.
- FPl 25: Ecker nördlich Quietschenberg, FA Altenau. Gewässerrand mit Mauern und Steinfluren im Fichtenwald. 7./8.9.1986.
- FPl 26: Abbe südöstl Abbenstein, FA Altenau. Gewässerufer mit größeren moosbedeckten Steinen, Fichtenforst. 7./8.9.1986.
- FPl 27: Hangmoore südöstlich Abbenstein, FA Altenau. 7./8.9.1986.

3 Fundortkatalog und allgemeine Fangergebnisse

Die Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Fangergebnisse, die an den im Abschnitt 2 beschriebenen Fangplätzen des Westharzes erzielt wurden:

Über die Dominanz- und Stetigkeitsverhältnisse der einzelnen Arten informiert die Tabelle 2. Als Dominanz (D) wird hier der prozentuale Anteil der Individuen einer Art an der Gesamtmenge der gefangenen Kleinsäugetiere bezeichnet. Die Stetigkeit (C) gibt den Anteil der Fangplätze an, an denen die betreffende Art nachgewiesen wurde.

Tabelle 2: Stetigkeit und Dominanz der Kleinsäugetierfauna des Westharzes aufgrund unserer Fänge im September 1986

Art	FPl e	C	Indiv.	D
	n	%	n	%
Waldspitzmaus	23	85,2	90	49,2
Zwergspitzmaus	3	11,1	4	2,2
Wasserspitzmaus	6	22,2	9	4,9
Rötelmaus	12	44,4	19	10,4
Erdmaus	13	48,1	19	10,4
Scherm Maus	2	7,4	2	1,1
Zwergmaus	1	3,7	1	0,5
Gelbhalsmaus	17	63,0	36	19,7
Waldmaus	3	11,1	3	1,6

4 Die Habitattypen und ihre Kleinsäugetierfauna

4.1 Pestwurzflur (Abb. 2)

Diese auch vegetationskundlich klar definierte Gesellschaft - das Aegopodio-Petasitetum hybridi TX. - begleitet als schmaler, gelegentlich sich ausweitender Streifen viele Fließgewässer des Harzes. An optimalen Standorten kann sie mannshohe Bestände bilden, die mit ihren schirmartigen, oben ein geschlossenes Dach bildenden Riesenblättern Räume mit eigenem Mikroklima entstehen lassen. Dieser Aspekt tritt freilich nur im Sommerhalbjahr in Erscheinung. Mit den ersten Frösten fallen die Blätter in sich zusammen, und im Frühjahr treiben sie erst spät aus. Von den Rändern her dringen in die vielfach monospezifisch entwickelten Bestände Elemente benachbarter Gesellschaften ein, vor allem aus Bachröhrichten, Feuchtwiesen, Kahlschlägen und Waldrändern: Rohrglanzgras, Behaarter Kälberkropf, Kohldistel, Fuchskreuzkraut, Himbeere.

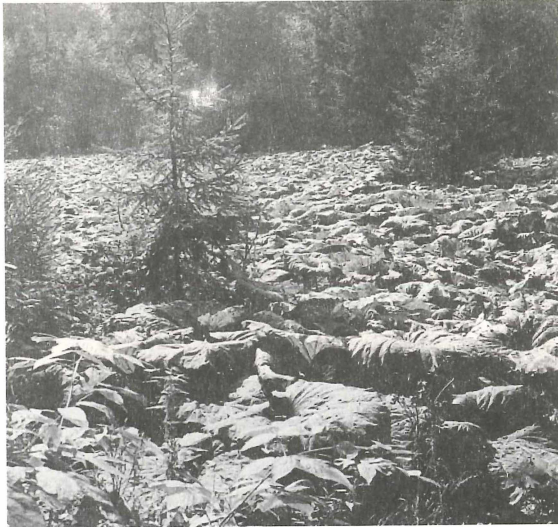


Abb. 2: Pestwurzflur im mittleren Steinbachtal oberhalb des Neuen Teiches, FPl 2. - 5.9.1986 (alle Fotos: Skiba)

Tabelle 3 gibt einen Überblick über das Kleinsäuger-Artenspektrum dieses Habitattyps:

4.2 Hochstaudenflur (Abb. 3)

Auf extensiv bewirtschaftetem oder unbewirtschaftetem bachnahen Feuchtgrünland entwickeln sich mit der Zeit knie- bis hüfthohe, dichte Bestände von Wiesenknöterich, Mädesüß, Baldrian, Waldengelwurz, Bärenklau, Bärwurz, Sumpfkatzdistel, Rohrglanzgras und anderen Hochstauden und

Tab. 3 Kleinsäugetiere der Pestwurzflur

Aufnahmen: 5 Artenzahl: 8
 Individuenzahl: 30 durchschnittl. Artenzahl je FPI: 3,4
 Individuen je FPI: 6 Fallennächte: 140
 Fallenbesetzung: 21 %

Art:	FPI	C	Indiv.	D
	n	%	n	%
Waldspitzmaus	4	80	13	43,3
Gelbhalsmaus	4	80	7	23,3
Rötelmaus	2	40	3	10,0
Erdmaus	2	40	2	6,7
Waldmaus	2	40	2	6,7
Wasserspitzmaus	1	20	1	3,3
Zwergmaus	1	20	1	3,3
Schermaus	1	20	1	3,3

-gräsern. Es handelt sich um Elemente oder um Ausprägungen insbesondere folgender Gesellschaften: Mädesüßflur (*Valeriano officinalis-Filipenduletum ulmariae* SISS.), Kohldistelwiese (*Cirsio oleraci-Polygonetum bistortae* TX.), Kälberkropfwiese (*Chaerophyllo hirsuti-Ranunculetum aconitifolii* OBERD.). Nur sehr allmählich werden diese Flächen vom Wald zurückerobert, weil der dichte und vielfach verfilzte Bestandsabfall Keimung und Entwicklung von Baum- und Strauchsaamen wirkungsvoll erschwert. Für Kleinsäugetiere freilich sind diese Flächen (auch im Winterhalbjahr) wegen ihrer Deckungsfunktion und ihres Nahrungsreichtums recht attraktiv, was sich an der Individuenzahl je Fangplatz ablesen läßt:

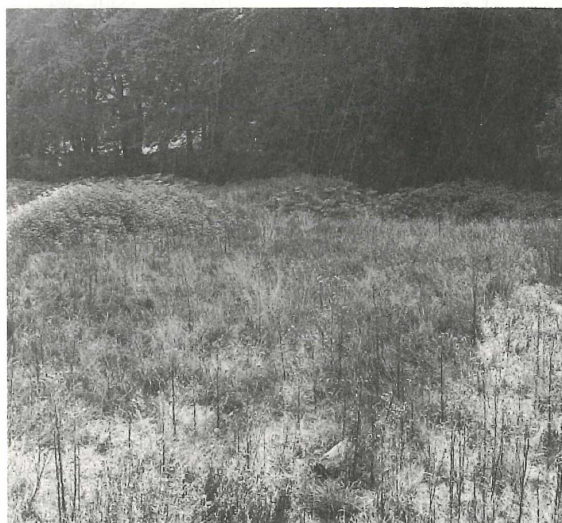


Abb. 3: Hochstaudenflur; Mädesüßwiese mit Sumpfkrazdisteln, Himbeeren und Seggen. FPI 4. - 5.9.1986.

Tab. 4 Kleinsäugetiere der Hochstaudenflur

Aufnahmen: 6 Artenzahl: 7
 Individuenzahl: 45 durchschnittl. Artenzahl je FPI: 2,8
 Individuen je FPI: 7,5 Fallennächte: 170
 Fallenbesetzung: 26,5 %

Art:	FPI	C	Indiv.	D
	n	%	n	%
Waldspitzmaus	5	83,3	22	48,9
Gelbhalsmaus	4	66,7	11	24,4
Erdmaus	2	33,3	5	11,1
Wasserspitzmaus	2	33,3	3	6,7
Rötelmaus	2	33,3	2	4,4
Zwergspitzmaus	1	16,7	1	2,2
Schermaus	1	16,7	1	2,2

4.3 Moor (Abb. 4)

Hangmoore, abflußlose vermoorte Senken, vermoorte Talsohlen, in jedem Falle mit Torfmoosgesellschaften (*Sphagnum rubellum*, *S. magellanicum*, *S. spec.*), ferner mit Waldschachtelhalm, Sprossendem Bärlapp, Siebenstern, Sumpfeilchen, Rosmarinheide, Moos-, Wald- und Preiselbeere, Besenheide, Flatterbinse, Rasenschmiele, Winkelsegen u.a. Arten.

Über die artenarme Kleinsäugetierzönose informiert die Tabelle 5:



Abb. 4: Hochmoor des Bodebruchs, mit Rasenbinse, Besenheide, Rosmarinheide, Trunkel-, Moos- und Waldbeere, Torfmoosen. FPI 19. - 6.9.1986.

Tab. 5 Kleinsäugetiere der Moore

Aufnahmen: 5 Artenzahl: 4
 Individuenzahl: 31 durchschnittl. Artenzahl je FPI: 2,4
 Individuen je FPI: 6,2 Fallennächte: 155
 Fallenbesetzung: 20 %

Art	FPI	C	Indiv.	D
	n	%	n	%
Waldspitzmaus	5	100	20	64,5
Erdmaus	4	80	7	22,6
Rötelmaus	2	40	2	6,5
Gelbhalsmaus	1	20	2	6,5

4.4 Gewässerufer (Abb. 5)

Dieser Habitattyp ist, verglichen mit den vorausgenannten, uneinheitlich, was das Umfeld anbelangt. Gemeinsam ist der engere Fallenstandort: die unmittelbare Gewässernähe, vielfach im Bereich der Uferbank, in Auskolkungen, auf Kiesablagerungen, zwischen ufernahen Felsblöcken. Bei den Gewässern handelt es sich (vom Oderteich und Marienteich abgesehen) um ausgeprägte Mittelgebirgsbäche. Bachbegleitend sind zumeist lichte Fichtenwälder, Blockfluren mit Huflattichsäumen, gelegentlich Hochgras- und Hochstaudenbestände, aber auch ein ausgeprägter Schluchtwald (FPI 8) vorhanden. Die Artenzusammensetzung entspricht der Inhomogenität des Lebensraums:

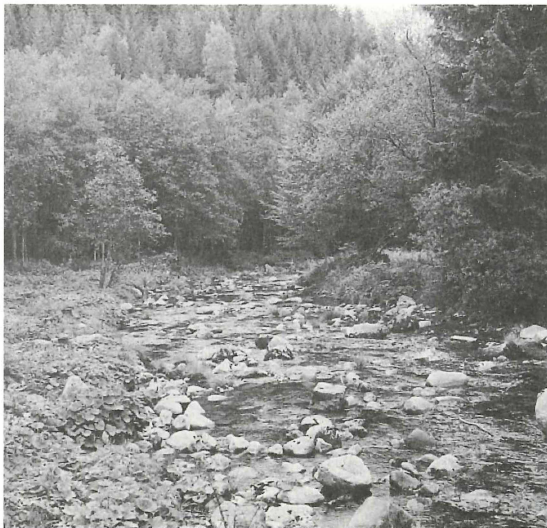


Abb. 5: Gewässerufer der Oder, Morgensterntal; Huflattichsaum und Blockflur. FPI 13. - 6.9.1986.

Tab. 6 Kleinsäugetiere der Gewässerufer

Aufnahmen: 11 Artenzahl: 7
 Individuenzahl: 77 durchschnittl. Artenzahl je FPI: 3,1
 Individuen je FPI: 7 Fallennächte: 335
 Fallenbesetzung: 23 %

Art	FPI	C	Indiv.	D
	n	%	n	%
Waldspitzmaus	9	81,8	35	45,5
Gelbhalsmaus	8	72,7	16	20,8
Rötelmaus	6	54,5	8	10,4
Erdmaus	5	45,5	9	11,7
Wasserspitzmaus	3	27,3	5	6,5
Zwergspitzmaus	2	18,2	3	3,9
Waldmaus	1	9,1	1	1,3

5 Ergebnisse und Diskussion

An 27 Fangstellen wurden in 800 Fallennächten 183 Kleinsäugetiere in 9 Arten gefangen. Im Mittel sind das 6 bis 7 Individuen und 3 Arten je Fangstelle bei einer mittleren Fallenbesetzung von 22,9 %.

Die Zuordnung der einzelnen Fangplätze zu bestimmten Habitattypen erfolgte in der Erwartung, unterscheidbare Zönosen mausartiger Säugetiere im Sinne von PASSARGE (1982) vorzufinden, wie das im Falle der bachbegleitenden Feuchthabitate des südwestfälischen Berglandes zumindest tendenziell deutlich geworden ist (BERGER, FELDMANN, REHAGE & SKIBA 1992). Wenn man aber die Tabellen 3 bis 6 des voraufgegangenen Abschnittes vergleicht, so zeigt sich lediglich beim Moor mit der dominierenden Artenkombination Waldspitzmaus/Erdmaus eine von den anderen Habitattypen und ihren Kleinsäußern differierende Gruppierung. Die anderen - und das gilt sogar für die in typologischer Hinsicht eher uneinheitliche Gruppe der Gewässerufer - stimmen hinsichtlich ihrer hochsteten Arten in auffallender Weise überein: In allen Fällen heben sich hinsichtlich der Dominanz wie der Stetigkeit die beiden Arten Waldspitzmaus und Gelbhalsmaus heraus, im Falle der Gewässerufer und der Pestwurzfluren sind auch die beiden nächsten Plätze identisch besetzt: Rötelmaus und Erdmaus. Die Wasserspitzmaus ist an allen drei Habitattypen vertreten, weil Gewässer zum unmittelbaren Umfeld gehören. Die weiteren Arten (Waldmaus, Zwergmaus, Schermaus und überraschend auch die Zwergspitzmaus) sind nur sehr spärlich vertreten.

Die Frage der Selbständigkeit der Zönosen ist von uns (a.a.O.) ausgiebig diskutiert worden. Gegen die Annahme einer relativen Geschlossenheit spricht die vielfach nur kleinräumig entwickelte oder ungünstig (schmal und lang, gewässerparallel) geschnittene Form der Probefläche, die immer vorhandene Waldnähe und die Mobilität vieler Kleinsäugetiere, die Immigrationen aus benachbarten Habitaten und Zönosen nahelegt. Eine gewisse Autonomie der Kleinsäußergemeinschaften wird dagegen durch die immer wieder auftretende, geradezu vorhersagbare Artenkombination in bestimmten Habitaten sowie durch die hohe Siedlungsdichte der Charak-

terarten wahrscheinlich gemacht. Verlässlichere Aussagen wird man erst nach mehrjähriger Kontrolle einer größeren Anzahl in ihrer Ausstattung übereinstimmender Lebensräume unter Einsatz des Markierungsexperiments erhalten. Insofern haben unsere Befunde nur Hinweisscharakter.

Anmerkungen zu einzelnen Arten:

Waldspitzmaus (*Sorex araneus*): Mit einer Gesamtstetigkeit von 85,2 % und einem Anteil an der Menge gefangener Kleinsäugetiere von nahezu der Hälfte ist sie die dominierende Art. Das gilt für alle vier von uns untersuchten Habitattypen. Die Zwillingart *Sorex coronatus*, die Schabrackenspitzmaus, wurde von uns nicht nachgewiesen. Alle "Waldspitzmäuse" erwiesen sich nach Überprüfung des 'Höhen-Breiten-Index' des *Processus articularis* am Unterkiefer (s. Abb. 6) als *Sorex araneus*. Auch GAHSCHKE (1991) fand im Ostharz keine Schabrackenspitzmäuse. Diese westeuropäische Art reicht zwar bis in das südliche Niedersachsen (SCHELPES 1988: Bramwald und Kaufunger Wald) und nach Thüringen hinein (ERFURT 1986), besiedelt aber offenbar nicht den Harz, während sie bei unseren Untersuchungen im südwestfälischen Bergland deutlich gegenüber *S. araneus* dominiert (121 gegenüber 42 Ex. an 41 bzw. 16 Fangplätzen).

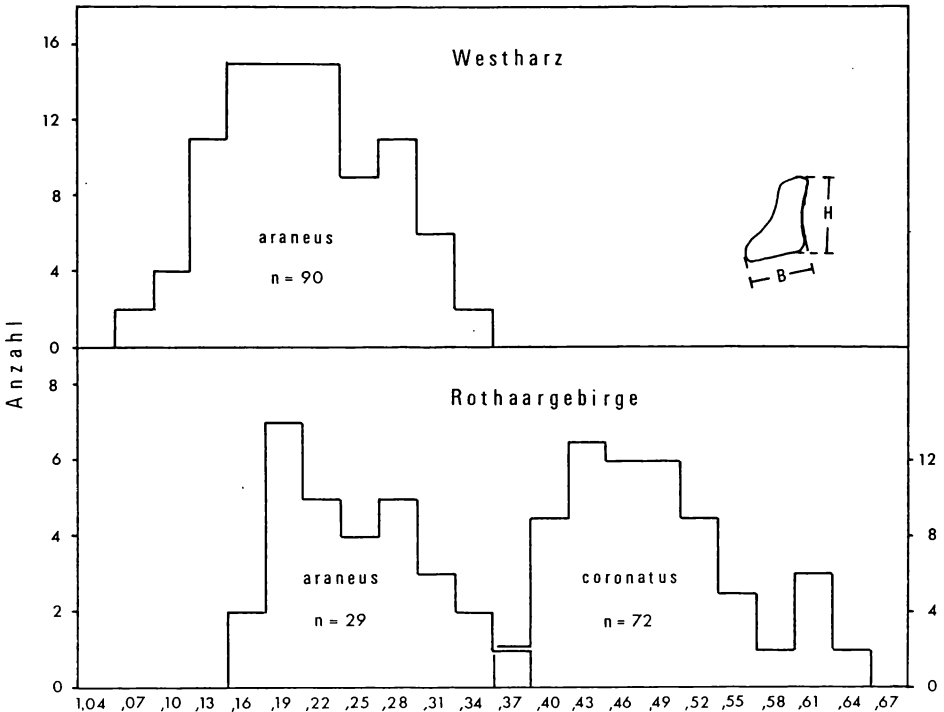


Abb. 6: Die Verteilung der Quotienten Höhe:Breite des Condylus articularis (Caudalansicht) des Gelenkfortsatzes (Processus articularis) am Unterkiefer von 90 Waldspitzmäusen des Westharzes. - Zum Vergleich ist die Verteilung der Werte von 29 Waldspitzmäusen und 72 Schabrackenspitzmäusen aus dem Rothaargebirge (Rheinisches Schiefergebirge, 1984-1986) angegeben.

Zwergspitzmaus (*Sorex minutus*): Diese Art ist in unseren Fängen erheblich weniger vertreten als *S. araneus*. Zwei Gründe sind zu nennen: Auch GAHSCHE (a.a.O.) fing im Ostharz nur 3 Zwergspitzmäuse in Schlagfallen, aber 46 Ex. in seinen Konservierungsfallen (25 Waldspitzmäuse im ersten und 18 Ex. im zweiten Fallentyp). Der Autor weist auf das geringere Gewicht der Zwergspitzmaus hin, das gegenüber der schwereren Verwandten nicht immer zum Auslösen des Schlagfallenmechanismus' führt, ferner auf die Tatsache, daß *S. minutus* stärker oberirdisch lebt und insofern eher in die offen aufgestellten Konservierungsfallen als in die zumeist verborgen exponierten Schlagfallen gerät. Eine weitere Begründung für die auffällige Diskrepanz im Fangergebnis resultiert aus unseren südwestfälischen Untersuchungen: Bei mehrjährig an den gleichen Örtlichkeiten vorgenommenen Fängen wurde in einem Jahr ein Verhältnis von 2:36 (Zwergspitzmaus:Wald-/Schabrackenspitzmaus) gefunden, im zweiten Jahr ein solches von 37:51. Die Tatsache erheblicher Dichteunterschiede bei einzelnen Arten und unterschiedlicher Fangpräferenzen je nach gewähltem Fallentyp legt für spätere Untersuchungen eine mehrjährige Folge von Fängen sowie den Einsatz unterschiedlicher Fanggeräte nahe. Für die Erörterung und Bewertung des vorliegenden Datenmaterials aber empfiehlt sich angesichts dieser Befunde ein behutsames Vorgehen.

Unsere Bemühungen, eine aktuelle Bestätigung des Vorkommens der Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus*) zu erhalten, waren vergeblich. Wir konzentrierten die Fallenfänge einmal auf die alten Fundbereiche (Dreieckiger Pfahl zwischen Oderbrück und Brocken; Torfhausgebiet), wo Kahmann die Art 1931 und 1950 festgestellt hat (TENIUS 1953); des weiteren auf solche Habitate, an denen FELTEN (1984) im letzten Jahrzehnt Alpenspitzmäuse in der Rhön, im Bayerischen Wald, im Schwarzwald und im Allgäu nachweisen konnte: "Schnellfließende Bäche mit normalerweise morastigen Uferzonen, die mit bodenbedeckenden Pflanzen, vorzugsweise Pestwurz, bewachsen sind." Auch im östlichen Ostharz, wo GAHSCHE (1991) unabhängig von uns seine Fallenstandorte nach denselben Kriterien ausgewählt hat, fand sich unter 276 Kleinsäugetieren (einschließlich Gewöllfunden) keine Alpenspitzmaus. Damit ist der Nachweis von 1967 (Eichenberge am südlichen Rand des Rappbodestausees: Gewöll des Waldkauzes; HAENSEL & WALTHER 1969) der letzte Hinweis auf das Vorkommen der Art im Harz. Das aktuelle Vorhandensein der Alpenspitzmaus im Harz ist nun keineswegs ausgeschlossen. Unsere Fänge sind immer nur punktueller und ephemerer Natur; auch können populationsdynamische Prozesse (z.B. extrem niedrige Siedlungsdichten zur Fangzeit) oder echte Regressionsvorgänge innerhalb der Arealinsel des Harzes die Bestände unter die Erfassbarkeitsgrenze drücken. Bezeichnenderweise hat es auch in der Vergangenheit mehrfach intensive und gleichwohl vergebliche Bemühungen der Faunisten gegeben, Belegexemplare der Art aus dem Harz zu erhalten, etwa von W. Blasius im vorigen Jahrhundert^{*)}, von Peus, Stein und Zimmermann in den fünfziger Jahren (TENIUS 1953) und von Ansorge in den achtziger Jahren dieses Jahrhunderts (GAHSCHE 1991). Letztlich ist nicht auszuschließen, daß an den falschen Stellen gesucht wurde.^{**)}

Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*): Sie wurde nur in unmittelbarer Gewässernähe gefangen. Höchstgelegener Fangplatz: Nr. 17 (Oderteich), 730 m NN.

Die **Sumpfspitzmaus (*Neomys anomalus*)** fehlt in unseren Aufsammlungen, desgleichen in den Fängen im Ostharz (GAHSCHE 1991). Sie ist im Untersuchungsgebiet aber bereits nachgewiesen worden (SKIBA 1983).

^{*)} LÜNS (1906:33): "Geheimer Hofrat Prof. Dr. W. Blasius hat sich laut brieflicher Mitteilung jahrelang die größte Mühe gegeben, die Alpenspitzmaus vom Brocken zu erhalten, doch gelang es ihm nicht."

^{**)} Nach SPITZENBERGER (1990) sind auch Felsspalten, Mauerwerk und Höhlen, wo die Art überwintert gefunden wurde, geeignete Habitate.

Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*): Die Individuenmenge wie die hohe Stetigkeit des Vorkommens dieser Waldart in den bachnahen Feuchträumen überrascht, deckt sich aber völlig mit den Befunden GAHSCHES (1991) im Ostharz und unseren eigenen Ergebnissen in Südwestfalen. Pestwurz- und Hochstaudenfluren sowie die blockreichen Gewässerufer gehören also ganz offensichtlich mit zum Präferenzbereich dieser Art, zumindest dann, wenn der Wald in hinreichender Nähe liegt.

Dagegen tritt die **Waldmaus** (*Apodemus sylvaticus*) deutlich zurück, was die Siedlungsdichte und die Verbreitung anbelangt. Der höchstgelegene Fangplatz ist Nr. 26 (Abbe südlich Abbenstein), 690 m NN. Offenbar sagen ihr die feuchtkühlen Habitate weniger zu (SKIBA 1983: "Die Waldmaus ist im ganzen Harz verbreitet, aber doch nur spärlich. Sie tritt gegenüber der Gelbhalsmaus besonders im feuchten Ober- und Hochharz stark zurück. Sie bevorzugt einen trockenen Lebensraum stärker als die Gelbhalsmaus.").

Zwergmaus (*Micromys minutus*): Es liegt lediglich ein Nachweis vor: FPl 1 (Oberes Steinbachtal), 470 m NN, d.h. aus einer Höhenlage, für die bislang Beobachtungen fehlten (vgl. SKIBA 1983: "Vorkommen bis 300 [350] m ü.NN."). Bezeichnenderweise liegt der Fangort in einer Pestwurzflur mit Hochgrashorsten (Rohrglanzgras). Diese werden in vielen Mittelgebirgstälern mit einer gewissen Regelmäßigkeit für den Nestbau genutzt und stellen letztlich unentbehrliche Requisiten im Habitat dieses spezialisierten Halmkletterers dar.

Rötelmaus (*Clethrionomys glareolus*): In allen Höhenlagen nachgewiesene Wühlmausart, erwartungsgemäß mit recht hohen Stetigkeitsgraden.

Erdmaus (*Microtus agrestis*): Wie Rötelmaus, mit besonderer Bevorzugung der nassen Bereiche in unmittelbarer Gewässernähe und im Moor.

Die **Kleinwühlmaus** (*Pitymys subterraneus*) fehlt in unseren Aufsammlungen wie in den Serien von GAHSCHES (1991); sie ist im Untersuchungsgebiet aber nachgewiesen worden (SKIBA 1983).

Schermäuse (*Arvicola terrestris*): Nur zwei Einzelfunde aus submontanen Lagen in Pestwurz- und Hochstaudenfluren.

6 Zusammenfassung

Im September 1986 wurden im Westharz in Höhen zwischen 420 und 870 m NN in bachnahen Feuchthabitaten an 27 Stellen 183 Kleinsäugetiere in 9 Arten gefangen. Ein Neunachweis der Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus*) gelang nicht. Die ökologischen Ansprüche der einzelnen Arten werden diskutiert.

7 Literatur

BERGER, M., R. FELDMANN, H.-O. REHAGE & R. SKIBA (1992): Kleinsäugetier-Zonosen bachbegleitender Feuchtgebiete des südwestfälischen Berglands. Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster 54 (in Vorbereitung). - ERFURT, J. (1986): Nachweis der Schabrackenspitzmaus (*Sorex coronatus* MILLET, 1828) für die DDR. Säugetierkd. Inf. 10: 337-339. - FELTEN, H. (1984): Zur Verbreitung der Alpenspitzmaus in deutschen Mittelgebirgen. Natur u. Museum 114: 50-54. - GAHSCHES, J. (1991): Zur Kleinsäugetierfauna des Oberharzes. Säugetierkd. Inf. 15: 265-276. - HAENSEL, J., & H.J. WALTHER (1969): Neues Fundgebiet der Alpenspitzmaus, *Sorex alpinus hercynicus* (MILLER, 1909), im Harz. Säugetierkd. Mitt. 17: 119-120. - LÖNS, H. (1906): Beiträge zur Landesfauna III. Hannovers Säugetiere. Jb. Prov.-Mus. Han-

nover. S. 26-42. - PASSARGE, H. (1982): Phyto- und Zoozönosen am Beispiel mausartiger Kleinsäuger. *Tuexenia* 2: 257-286. - SCHELPER, W. (1988): Nachweis der Schabrackenspitzmaus - *Sorex coronatus* MILLET, 1828 - in Südniedersachsen. *Beitr. Naturk. Niedersachsens* 41: 89-91. - SKIBA, R. (1983): Die Tierwelt des Harzes. 3. Aufl. Clausthal-Zellerfeld. - SPITZENBERGER, F. (1990): Alpenspitzmaus. In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (Hrsg.): *Handbuch der Säugetiere Europas* Bd. 3/1, S. 295-312. Wiesbaden. - TENIUS, K. (1953): Bemerkungen zu den Säugetieren Niedersachsens. 2. Folge: Insektenfresser. *Beitr. Naturk. Niedersachsens* 6: 74-80.

Anschriften der Verfasser:

Prof. Dr. Reinald Skiba, Mühlenfeld 52, 5600 Wuppertal 21
Dr. Martin Berger, Westf. Museum für Naturkunde, Sentruper Straße 285, 4400 Münster
Prof. Dr. Reiner Feldmann, Pfarrer-Wiggen-Str. 22, 5750 Menden 1
Heinz-Otto Rehage, Westf. Museum für Naturkunde, Außenstelle Heiliges Meer, 4534 Recke

Anhang

Tab. 7 Maße (in mm) und Gewichte (in g) der gefangenen Kleinsäugetiere aus dem Westharz. Erläuterungen zu den Fangplätzen s. Abschnitt 2. Abkürzungen: FPl = Fangplatz; Inv.Nr. = Inventarnummer, unter der Balg und Schädel im Westf. Museum für Naturkunde, Münster, aufbewahrt werden; M = Männchen; W = Weibchen; KR = Kopf-Rumpf-Länge; S = Schwanzlänge; Hf = Hinterfußlänge; O = Ohrlänge; Gew = Gewicht; Cbl = Condylbasallänge; Zyg = Zygomatische Breite (Jochbogenbreite); oZr = Länge der oberen Zahnreihe; Mand = Mandibellänge; uZr = Länge der unteren Zahnreihe; H/B = Quotient Höhe/Breite des Condylus mandibularis des Gelenkfortsatzes (s. Abb. 6).

Anhang Kleinsäugetiere Harz 5.-8. September 1986.

Sorex araneus

Fpl	Inv.Nr.	MW	KR	S	Hf	O	Gew	Cb1	Zyg	oZr	Mand	uZr	H/B
02	008558	W	69	38	13	6	7,8	--	5,2	8,6	9,5	8,0	1,23
02	008559		71	41	13	7	7,4	18,9	5,0	8,5	9,6	7,8	1,24
03	008492		63	37	13	6	7,3	18,2	5,1	8,3	9,3	7,7	1,31
03	008493		65	38	13	6	6,9	--	--	--	9,7	7,9	1,11
03	008494	W	66	38	13	6	8,1	18,9	5,2	8,4	9,6	7,8	1,18
03	008495		67	37	13	6	7,2	--	--	8,2	9,2	7,7	1,19
04	008467	W	73	37	12	6	8,4	--	5,1	8,6	9,7	8,1	1,25
04	008468	W	68	37	13	6	7,2	--	--	--	--	--	1,19
04	008469		73	41	13	-	7,4	--	5,3	8,6	9,9	8,1	1,19
04	008470		68	37	13	6	8,0	--	5,1	8,7	9,7	8,0	1,13
04	008471	W	71	41	13	6	8,0	18,8	--	8,5	9,5	7,9	1,13
05	008448		82	40	13	7	10,9	--	--	--	9,8	7,6	1,20
05	008476	W	82	41	13	6	12,4	--	--	--	9,7	7,6	1,13
05	008477	W	74	37	13	6	12,9	18,4	5,2	8,1	9,3	7,3	1,14
05	008478		68	38	13	6	7,8	--	5,2	8,8	9,7	8,1	1,16
07	008385	W	79	34	13	8	14,0	18,6	--	7,9	9,5	7,1	1,12
07	008386	M	64	41	12	7	8,2	--	5,3	8,4	9,5	7,8	1,15
07	008387	W	68	39	13	7	7,9	--	5,4	8,5	9,9	7,9	1,20
08	008393		68	40	13	8	7,6	18,8	5,0	8,5	9,9	8,0	1,18
08	008395		67	39	13	7	7,3	--	5,3	8,3	9,6	7,7	1,06
09	008539	W	70	43	13	7	9,7	19,1	--	8,3	9,7	7,9	1,13
09	008540	M	68	41	13	6	7,2	--	5,2	8,5	9,9	8,0	1,16
09	008541		70	43	13	7	8,5	--	--	8,4	9,4	7,8	1,22
09	008542	M	74	37	13	7	11,8	19,0	--	8,2	9,6	7,8	1,22
10	008439	M	69	38	13	6	6,9	--	5,1	8,6	9,9	8,0	1,21
10	008440	W	80	36	12	7	12,3	--	5,1	8,1	9,7	7,5	1,29
10	008441	W	71	38	13	6	8,7	--	5,1	8,6	9,7	8,1	1,24
10	008442	W	70	37	12	6	7,6	18,6	5,2	8,4	9,4	7,7	1,20
10	008443	M	61	38	12	-	5,2	--	--	--	--	7,9	1,31
11	008515		66	38	14	7	7,2	--	--	8,7	9,9	8,0	1,30
11	008516		68	41	13	7	7,5	--	--	8,5	9,7	7,9	1,15
11	008517	M	61	37	13	6	6,6	18,7	5,3	8,6	9,6	8,1	1,21
11	008518	M	69	37	13	7	7,1	18,5	5,3	8,6	9,5	8,0	1,27
12	008550		74	39	13	6	8,3	--	5,3	8,4	9,9	7,8	1,28
12	008551		70	38	13	7	8,2	18,9	5,2	8,4	9,7	7,9	1,26
12	008552	M	72	40	13	6	8,2	--	5,2	8,4	9,7	7,8	1,15
12	008553	M	76	38	14	5	11,9	19,0	5,3	8,1	9,7	7,4	1,17
12	008554		71	40	13	7	6,8	--	5,0	8,5	9,6	7,9	1,18
12	008555	M	73	40	13	7	8,9	--	--	--	--	--	1,21
13	008500		71	42	13	6	7,6	--	5,2	8,5	9,7	7,9	1,25
13	008501	M	75	43	13	7	8,0	19,7	5,2	8,7	9,9	8,0	1,20
13	008502		71	35	13	6	7,8	19,3	5,2	8,4	9,8	7,9	1,12
13	008503		68	41	13	6	8,3	--	5,3	8,6	9,7	8,0	1,27
13	008504		71	38	13	6	6,3	19,2	5,3	8,6	9,6	8,0	1,20
14	008534		71	42	13	7	7,8	--	5,3	8,8	9,8	8,1	1,15
14	008535	W	72	45	13	6	7,0	--	5,2	8,4	9,7	7,8	1,11
14	008536		65	43	13	6	7,5	19,0	5,3	8,5	9,6	7,9	1,13
14	008537	W	63	40	13	6	7,6	--	5,2	8,4	9,3	7,7	1,23
14	008538	M	79	38	13	6	9,8	--	5,2	7,9	9,8	7,4	1,13
15	008543		68	38	13	6	7,6	19,0	5,0	8,3	9,5	7,8	1,27
15	008544		76	43	13	6	7,4	--	5,1	8,6	9,9	8,0	1,28
15	008545	W	67	39	13	7	7,2	--	--	--	9,8	8,1	1,21
15	008546	M	71	40	13	7	7,1	--	5,1	8,4	9,5	7,8	1,15
15	008547		72	42	13	7	7,2	--	4,9	8,3	9,3	7,8	1,22
16	008486	W	69	37	13	6	7,0	18,2	5,4	8,3	9,3	7,8	1,16
16	008487	M	66	41	13	6	7,0	--	5,2	8,3	9,6	7,9	1,27
16	008488		63	37	13	6	7,0	--	5,4	8,2	9,4	7,7	1,21

Sorex araneus, Fortsetzung

Fp1	Inv.Nr.	MW	KR	S	Hf	0	Gew	Cb1	Zyg	oZr	Mand	uZr	H/D
16	008489		--	39	13	5	6,8	--	--	--	9,5	7,6	1,34
16	008490		73	42	13	6	8,6	--	5,2	8,4	9,7	7,9	1,17
16	008491	W	65	38	13	7	7,1	--	5,1	8,5	9,7	7,9	1,24
18	008457		72	37	13	6	7,1	--	5,2	8,5	9,6	7,9	1,31
18	008458	M	73	42	13	6	8,4	--	5,2	8,4	9,6	7,9	1,34
18	008459	M	74	44	13	6	7,2	--	5,3	8,7	10,0	8,1	1,17
18	008460	W	72	39	13	6	7,2	--	4,9	8,5	9,7	7,9	1,30
19	008498	W	80	38	13	7	13,1	--	5,1	8,3	9,5	7,7	1,16
20	008407		70	38	13	6	7,5	--	5,1	8,5	9,5	7,8	1,27
20	008408		70	38	13	6	7,0	--	5,3	8,2	9,4	7,8	1,14
20	008410		71	42	13	5	7,5	--	--	8,6	9,6	8,0	1,14
20	008412		68	36	13	6	7,1	18,5	5,1	8,2	9,2	7,6	1,23
20	008415		69	40	13	6	7,9	18,9	5,0	8,1	9,5	7,6	1,28
21	008520		68	39	13	6	8,1	19,2	5,1	8,4	9,6	7,8	1,20
21	008521	M	61	36	13	6	6,4	--	--	8,3	9,4	7,6	1,19
22	008525		61	38	13	7	7,5	--	5,1	8,4	9,6	7,7	1,18
22	008526		69	39	13	6	7,7	--	--	8,4	9,4	7,8	1,20
23	008424	M	63	40	13	6	7,3	--	--	8,2	9,5	7,7	1,17
23	008425		66	38	13	6	7,9	--	5,0	--	9,9	7,9	1,10
23	008426		65	39	13	6	7,3	--	5,1	8,4	9,6	7,8	1,32
23	008427		68	42	13	6	7,4	18,5	5,0	7,9	9,3	7,4	1,16
24	008508		71	42	13	6	7,5	--	5,3	8,5	9,8	7,8	1,21
24	008509		70	37	13	7	8,0	--	5,5	8,5	9,7	7,9	1,26
24	008510	M	73	40	12	7	6,8	--	--	8,3	9,7	7,7	1,27
24	008512		67	39	12	6	6,9	18,6	--	8,2	9,5	7,6	1,10
25	008429	M	75	41	14	7	10,8	18,8	--	8,0	9,9	7,6	1,21
25	008430		67	37	13	6	7,1	18,9	5,1	8,5	9,7	8,0	1,07
25	008433	M	79	42	14	8	10,6	19,2	5,3	8,2	9,8	7,7	1,21
27	008398		70	38	13	6	8,3	--	5,1	8,4	9,4	7,8	1,22
27	008399		66	39	14	6	8,1	--	5,2	--	9,6	8,0	1,24
27	008400		71	43	14	5	7,5	--	5,2	8,7	9,9	8,0	1,29
27	008401		70	38	13	6	8,0	--	5,4	8,3	9,6	7,8	1,24
27	008402		70	40	14	6	8,4	--	--	8,4	9,6	7,9	1,15

Sorex minutus

Fp1	Inv.Nr.	MW	KR	S	Hf	0	Gew	Cb1	Zyg	oZr	Mand	uZr
06	008464		57	37	11	5	3,4	16,0	4,1	6,5	7,6	6,1
24	008511		56	34	11	5	3,1	15,2	4,0	6,4	7,3	5,9
25	008431		57	35	11	5	3,5	--	3,9	6,5	7,5	6,0
25	008432		57	34	11	5	3,2	16,1	3,9	6,7	7,6	6,0

Neomys fodiens

Fp1	Inv.Nr.	MW	KR	S	Hf	0	Gew	Cb1	Zyg	oZr	Mand	uZr	Ukah
02	008557	W	85	57	18	7	17,0	20,9	6,7	10,2	11,2	9,4	4,8
06	008465	W	86	56	19	7	15,3	21,1	--	10,5	11,2	9,7	4,9
10	008438	W	82	58	20	7	14,5	21,4	6,8	10,5	11,5	9,6	4,8
14	008533	M	84	64	20	7	12,4	--	--	10,6	11,6	9,7	4,9
17	008524	W	74	53	18	7	12,3	--	--	9,9	11,1	8,9	4,0
20	008409	M	84	53	19	7	13,8	--	--	--	10,9	8,5	4,6
20	008417	M	81	56	18	7	11,4	21,0	--	10,4	11,1	9,6	4,9
20	008420	W	92	51	18	7	16,5	--	--	--	11,5	9,2	4,9

Clethrionomys glareolus

FP1	Inv.Nr.	MW	KR	S	Hf	O	Gew	Cbl	Zyg	oZr	Mand	uZr
02	008560	W	90	41	18	12	20,7	--	--	4,8	13,8	4,7
06	008373	W	101	43	19	11	25,2	--	--	5,0	14,1	5,1
07	008388	M	100	50	19	11	22,9	--	--	4,8	14,1	5,0
08	008391	W	99	38	18	11	24,0	--	--	4,8	13,9	4,9
08	008394	M	81	38	18	10	14,8	21,2	--	4,7	13,6	4,8
08	008396	W	97	40	18	11	20,7	--	--	4,7	14,1	4,7
13	008505	M	89	42	18	12	21,8	--	--	4,9	13,5	4,9
16	008484	W	89	37	18	11	16,9	21,7	12,6	4,8	13,5	4,8
18	008461	M	92	41	18	12	16,9	--	--	4,7	13,7	4,6
20	008411	M	74	34	17	10	8,8	--	--	5,0	13,6	5,0
20	008416	M	105	51	19	12	28,9	--	--	5,0	15,2	5,0
20	008418	W	93	41	17	12	20,4	--	--	4,9	13,6	5,0
20	008422	W	97	41	18	12	22,7	--	--	5,2	--	5,1
21	008522	W	78	36	18	10	13,5	--	--	4,7	13,6	4,8
22	008527	W	84	41	18	11	16,8	21,8	--	4,7	13,2	4,6
22	008528	W	86	41	19	12	17,6	22,6	12,4	4,9	13,5	4,8
24	008513	W	88	45	18	12	24,6	--	--	4,7	13,5	4,7
25	008435	W	103	40	18	12	24,9	--	--	5,1	14,3	5,0

Microtus agrestis

Fp1	Inv.Nr.	MW	KR	S	Hf	O	Gew	Cbl	Zyg	oZr	Mand	uZr
02	008561	M	118	36	17	10	43,6	--	--	6,1	16,9	6,1
06	008372	W	79	28	17	11	15,0	21,5	12,7	5,2	13,9	5,1
06	008378	W	95	28	17	10	20,7	--	13,7	5,9	14,2	5,7
06	008466	M	85	31	15	8	13,2	--	--	4,9	13,4	5,0
10	008445	M	102	31	20	11	24,1	24,8	13,6	5,9	15,6	6,0
10	008446	M	118	38	19	13	44,8	27,7	16,1	6,3	17,5	6,2
11	008519	M	107	35	18	12	34,3	26,3	--	6,0	16,5	6,0
13	008507	W	112	34	19	12	33,6	--	14,4	6,2	16,4	6,3
14	008531	W	81	26	18	9	14,7	--	--	5,5	14,3	5,3
15	008549	M	108	35	19	13	41,1	--	--	6,1	16,7	6,0
18	008462	M	109	34	19	12	29,8	--	--	6,2	16,1	6,1
19	008499	M	108	38	18	14	37,3	--	--	--	16,7	6,2
23	008428	M	90	29	18	9	18,7	23,1	--	5,5	14,5	5,6
26	008480	W	91	28	17	9	17,3	22,7	--	5,6	14,2	5,6
27	008403	M	97	31	18	11	19,3	23,4	--	5,7	15,0	5,8
27	008404	W	91	34	18	12	22,5	24,5	--	5,9	15,8	5,9
27	008405	M	96	28	18	11	19,8	--	--	5,7	15,0	5,7
27	008406	M	92	34	17	10	21,7	--	--	5,6	14,9	5,9

Arvicola scherman

FP1	Inv.Nr.	MW	KR	S	Hf	O	Gew	Cbl	Zyg	oZr	Mand	uZr
03	008497	W	163	84	28	14	95,1	35,7	22,5	8,0	24,8	8,4
06	008376	W	114	58	24	12	64,1	31,9	20,0	7,8	21,6	8,0

Micromys minutus

FP1	Inv.Nr.	MW	KR	S	Hf	O	Gew	Cbl	Zyg	oZr	Mand	uZr
01	008382	M	70	63	16	10	9,3	18,0	--	2,8	10,0	2,8

Apodemus flavicollis

FP1	Inv.Nr.	MW	KR	S	Hf	O	Gew	Cbl	Zyg	oZr	Mand	uZr	oSd
01	008380	M	110	113	25	16	32,1	25,6	13,5	4,0	15,5	4,0	1,38
01	008381	M	80	74	22	14	12,7	21,1	--	4,1	13,6	4,2	1,02
01	008384	W	106	109	25	16	37,7	--	14,1	4,3	15,9	4,4	1,45
02	008562	W	115	108	26	18	36,1	--	--	4,1	16,2	4,3	1,53
03	008496	W	106	99	25	17	41,0	25,8	--	4,2	15,9	4,2	1,45
04	008472	W	105	108	24	17	37,1	25,9	14,0	4,1	16,2	4,1	1,39
04	008473	M	88	80	23	15	15,8	--	--	4,1	14,0	4,3	1,04
04	008474	M	82	81	24	14	18,7	--	--	4,1	13,9	4,2	1,11
04	008475	W	85	85	24	16	16,5	--	--	4,2	13,9	4,2	1,02
05	008479	M	81	77	24	14	17,2	22,3	13,0	4,0	13,7	4,1	0,99
06	008374	M	74	72	23	14	11,2	--	--	--	13,5	--	0,96
06	008375	W	100	95	22	15	27,2	--	--	4,0	14,9	4,1	1,39
06	008377	W	77	67	23	14	11,0	--	--	--	13,1	--	0,89
06	008379	W	112	83	25	17	40,6	--	--	4,2	16,2	4,3	1,55
08	008390	M	104	103	25	15	28,3	24,5	13,8	4,1	15,5	4,1	1,38
08	008392	M	100	100	25	15	16,5	23,7	--	4,1	14,5	4,2	1,27
08	008397	W	82	71	23	14	13,0	--	--	4,1	13,6	4,2	0,99
10	008444	M	82	76	24	14	13,8	--	12,4	4,1	13,6	4,1	0,94
10	008447	W	105	103	25	16	31,8	--	--	--	15,5	4,3	1,43
13	008506	W	91	91	25	16	22,0	--	--	4,1	14,2	4,3	1,32
14	008532	M	90	101	25	16	25,6	--	--	4,2	15,6	4,2	1,42
15	008548	W	86	89	23	15	18,6	--	--	4,0	13,8	4,1	1,19
16	008483	M	91	91	25	15	23,1	--	--	4,4	14,8	4,3	1,25
16	008485	M	91	91	24	15	20,3	--	--	4,3	14,3	4,2	1,17
20	008413	W	95	101	23	15	25,4	24,3	--	4,1	15,7	4,0	1,40
20	008414	W	107	108	25	16	30,8	25,1	13,9	4,2	15,8	4,2	1,46
20	008419	W	86	78	23	15	17,7	--	--	4,1	13,9	4,0	1,22
20	008421	W	78	79	23	14	12,1	--	--	4,2	13,7	4,2	1,07
21	008523	M	85	90	25	15	22,0	22,8	12,7	4,1	13,9	3,9	1,24
24	008514	W	89	95	24	15	36,4	--	--	4,3	15,7	4,3	1,49
25	008434	W	92	96	24	16	20,9	--	--	4,1	15,2	4,2	1,29
25	008436	W	86	89	23	15	15,6	22,8	12,8	4,1	14,6	4,2	1,31
25	008437	M	95	92	24	16	24,4	--	--	4,2	15,2	4,3	1,40
26	008482	W	100	95	23	15	30,4	--	--	3,9	15,1	4,0	1,40

Apodemus sylvaticus

FP1	Inv.Nr.	MW	KR	S	Hf	O	Gew	Cbl	Zyg	oZr	Mand	uZr	oSd
01	008383	M	88	79	22	13	18,2	--	12,7	3,8	13,7	3,8	1,10
07	008389	M	87	72	21	13	17,7	21,5	12,2	3,7	13,3	3,9	1,14
26	008481	J	65	58	21	12	7,2	18,4	--	--	11,5	3,8	0,88

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [45](#)

Autor(en)/Author(s): Skiba Reinald, Berger Martin, Rehage Heinz-Otto

Artikel/Article: [Untersuchungen zur Kleinsäugetier-Fauna im Westharz 129-145](#)