

Aus der Sektion Biologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena
Phyletisches Museum
(Direktor: Prof. Dr. H. Füller)

Die Kleinäugige Wühlmaus (*Pitymys subterraneus*) in Ostthüringen

Angaben zur Verbreitung und Vorkommen

Von Dietrich von Knorre

Mit 1 Abbildung und 3 Tabellen

(Eingegangen am 14. Februar 1977)

Einleitung

Die Kleinäugige Wühlmaus (*Pitymys subterraneus* [de Sélys-Longchamps]) gehört zu den Kleinsäugerarten, von denen Fundorte in Thüringen bislang kaum bekannt waren. Diese scheinbare Seltenheit beruht jedoch zu einem erheblichen Teil auf fehlender intensiver Nachsuche. Da die Art allgemein in Mitteleuropa im Gebirge häufiger auftritt, wird daher auch von den meisten Autoren bei umfassenderen Überblicken über die Gesamtverbreitung das Vorkommen für die höher gelegenen Teile Thüringens vermutet, ohne daß aber konkrete Angaben mitgeteilt werden können. So vermerkt Gaffrey (1961) „Häufiger in den Mittelgebirgen“ ohne ausdrückliche Ausklammerung der Thüringer Gebirge und ähnlich gibt Zimmermann (1955) die Verbreitung an: „im M-Geb. häufiger als im Tiefland, aber wohl oft übersehen“. Wie genau Zimmermann die tatsächliche Situation charakterisiert hat, soll hier am Beispiel von Ostthüringen näher gezeigt werden.

In den älteren faunistischen Quellen findet sich bei Blasius (1857) über „Die kurzohrige Erdmaus. *Arvicola subterraneus*“ die Notiz – „Ich selber kenne sie vom Niederrhein, aus Westphalen, Braunschweig, dem sächsischen Voigtlande und durch Pfarrer Jäckel aus Baiern“. Hierin ist zwar kein Hinweis auf einen Fundort in Thüringen enthalten, doch wird damit ein Raum abgesteckt, in dessen Zentrum die heutigen Bezirke Gera, Erfurt und Suhl liegen. Regel (1894) nennt ebenfalls nur den bereits zitierten Nachweis von Blasius aus dem sächsischen Vogtland, und auch noch Schmiedeknecht (1927) bemerkt „noch nicht aus Thüringen nachgewiesen, ist aber wohl ... übersehen.“ Die Tatsache, daß von ihm die häufige Art „*Arvicola agrestis*“ ebenfalls als „übersehen“ angegeben wird, zeigt an, wie gering der Kenntnisstand über die Kleinsäugerfauna in Thüringen Mitte der zwanziger Jahre noch war. Selbst in der letzten Auflage von Mohr's „Nagetiere Deutschlands“ (1954) ist lediglich gestützt auf Angaben von Uttendörfer der Hinweis enthalten, „durch Gewölluntersuchungen ... in Westthüringen ... nachgewiesen“. Unter den speziellen Nachweisen von *Pitymys subterraneus* nennt Uttendörfer (1939) selber u. a. nur Naumburg a. d. Saale als einen dem hier behandelten Gebiet unmittelbar benachbarten Fundort.

Untersuchungsgebiet und Nachweis von *Pitymys subterraneus*

Im Verlauf der vergangenen Jahre konnten faunistische Angaben aus den Muschelkalkrandlagen des Thüringer Beckens im Einzugsbereich der Ilm und Mittleren

Saale, dem Gebiet der angrenzenden Ostthüringischen Buntsandsteinplatte bis zum Flußgebiet der Weißen Elster, dem Thüringer Schiefergebirge mit seinem nördlichen Vorgelände und von Einzelpunkten im östlichen Teil des Thüringer Waldes zusammengetragen werden.

Neben dem stärker gegliederten Bereich der Ilm-Saale-Platte mit Laubwäldern (Buchen- und Eichen-Hainbuchen-Bestände) in Hang- bzw. Plateaulagen überwiegen im Bereich der Buntsandsteinplatte Kiefernkulturen, die in den höheren Teilen des Schiefergebirges mit seinem Vorgelände von Fichtenforsten abgelöst werden. Großflächige Verebnungen und Hanglagen mit geringem Gefälle werden bis zu Höhen über 500 m über NN von weiten Ackerfluren eingenommen.

Bedingt durch die verborgene Lebensweise und das vermutlich wenigstens teilweise sporadische Vorkommen der Kleinäugigen Wühlmaus in ihrem mitteleuropäischen Verbreitungsgebiet mußten Nachweise durch Fallenfänge im Mittelgebirgs-vorland mehr oder weniger Zufallsfunde bleiben. Somit lag das Schwergewicht der Suche nach dieser Art auf der Analyse von Gewöllern aller im Gebiet vorkommenden Eulenarten von möglichst vielen Fundstellen. Erst oberhalb 600 m über NN im Thüringer Schiefergebirge und Thüringer Wald besiedelt *Pitymys* bevorzugt bäurwurzreiche Bergwiesen, wodurch der gezielte Nachweis mit Fallenfängen möglich ist.

Die beigefügte Karte (Abb. 1) des Untersuchungsgebietes mit den eingezeichneten Fundpunkten von *Pitymys* sowie die Tabellen 1 und 2 vermitteln einen Über-

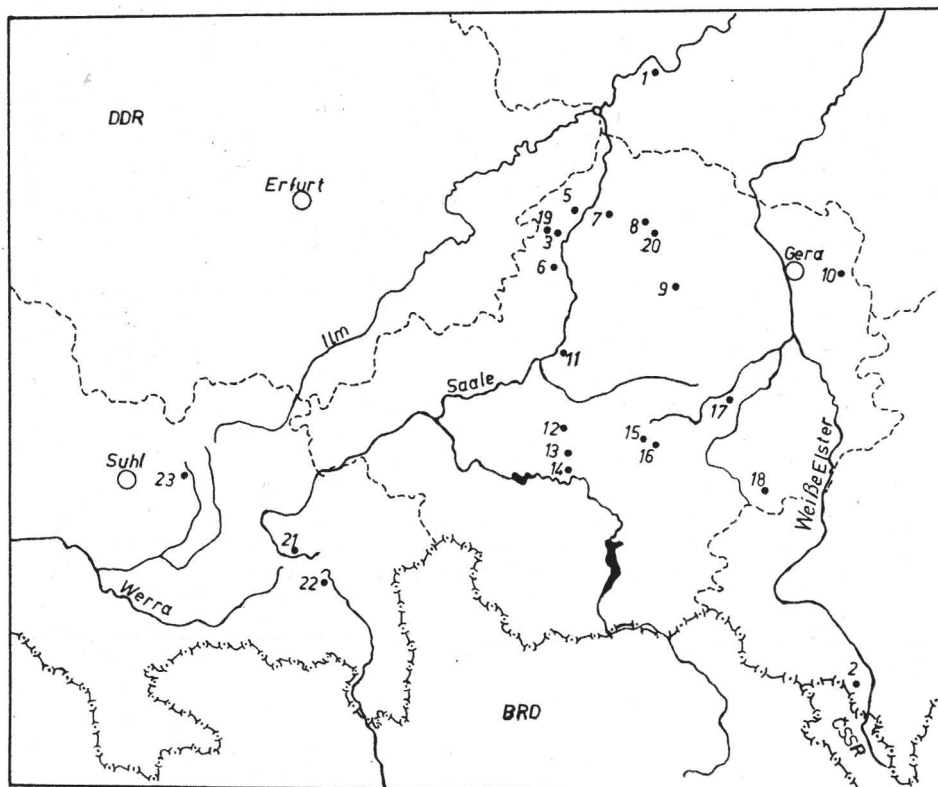


Abb. 1. Nachweise der Kleinäugigen Wühlmaus (*Pitymys subterraneus*) in Ostthüringen. Die Zahlen neben den Fundpunkten entsprechen den laufenden Fundpunktnummern in den Tabellen 1 und 2.

blick über alle bislang im behandelten Gebiet erfolgten Nachweise. In die Tabelle 1 sind von den eigenen Untersuchungen nur die Gewöllproben unter gleichzeitiger Nennung der jeweiligen Gesamtbeutetierzahl aufgenommen worden, in denen die Kleinäugige Wühlmaus gefunden wurde. Diesen 17 Aufsammlungen von 14 Fundpunkten stehen 230 Sammelpuben gegenüber, in denen *Pitymys* nicht nachweisbar war.

Tabelle 1. Nachweis von *Pitymys subterraneus* aus Gewöllproben in Ostthüringen.

Fundpunkt Nr. 1 – Uttendörfer (1939); Fundpunkt Nr. 2 – Dathe, F. u. H. (1969); Fundpunkt Nr. 3 – leg. Feuerstein, det. R. März – das Auswertungsprotokoll aus dem Nachlaß von W. Feuerstein, Jena, stellte mir freundlicherweise W. Semmler zur Verfügung; Fundpunkt Nr. 4 – leg. F. Ritter, det. H. Walther

lauf. Nr.	Fundort	Datum	Gewölle von	Gesamtzahl Beutetiere	Anzahl Pitymys
a) andere Beobachter					
1	Naumburg				
2	Gettengrün				
3	Jena – Mühlthal	IV. 1952	Waldohreule	1017	1
4	Jena – Ammerbach	1967/69	Waldkauz	353	1
b) eigene Funde					
5	Jena – Rautal	29. 3. 1976	Waldohreule	115	1
6	Göschwitz/Saale	Frühj. 1974	Schleiereule	553	11
7	Beutnitz	30. 7. 1976	Schleiereule	122	2
8	Thalbürgel	6. 4. 1974	Waldkauz	19	1
		6. 11. 1974	Waldkauz	8	1
		9. 7. 1976	Schleiereule	193	2
9	Bad-Klosterlausitz	Frühj. 1976	Rauhfußkauz	30	1
10	Ronneburg	1972	Schleiereule	50	1
11	Lindig/Krs. Jena-Land	16. 4. 1972	Schleiereule	47	1
		16. 7. 1972	Schleiereule	356	2
12	Wernburg	Wint. 75/76	Schleiereule	179	1
13	Moxa/Krs. Pößneck	Wint. 75/76	Schleiereule	226	2
14	Paska/Krs. Pößneck	Juni 1974	Schleiereule	232	1
15	Knau/Krs. Pößneck	Mai 1975	Waldkauz	81	1
16	Plothen/Krs. Schleiz	Sept. 1975	Rauhfußkauz	128	1
17	Piesegitz/Krs. Zeulenroda	23. 5. 1968	Schleiereule	190	1
18	Ebersgrün/Krs. Zeulenroda	10. 10. 1970	Schleiereule	169	1

Tabelle 2. Nachweise von *Pitymys subterraneus* durch Fallenfänge

lauf. Nr.	Fundort	Höhe über NN in mm	Datum	Anzahl Pitymys
19	Jena-Rosental	280	30. 9. 1963	2
20	NSG Waldecker Schloßgrund	300	1. 10. 1967	1
21	Scheibe-Alsbach/Krs. Neuhaus	600	10. 10. 1971	5
22	Steinheid/Krs. Neuhaus	750	30. 10. 1976	17
23	Vesser/Krs. Ilmenau	680	8. 5. 1964	1

Die Vorkommen in Ostthüringen schließen an die Funde aus dem Vogtland im Südosten (Blasius 1857; Dathe 1969) und Halle (Piechocki 1957), Leuna und Leipzig

(Grummt 1960) sowie Naumburg (Uttendörfer 1939) im Nordosten mehr oder weniger kontinuierlich an. Größere Lücken dürfen nur bedingt als tatsächliche Verbreitungslücken betrachtet werden. Entweder handelt es sich dabei um rein ackerbaulich genutzte Flächen, die hier vermutlich von *Pitymys* völlig gemieden werden, oder um Gegenden, in denen der Nachweis wegen der Seltenheit der Art bisher noch nicht gelungen ist. Abgesehen vom Fundpunkt Nr. 6 (Göschwitz/Saale – Autobahnbrücke), wo unter 553 Beutetieren 11 *Pitymys* nachgewiesen werden konnten, handelt es sich in allen weiteren Fällen jedoch fast ausschließlich um Nachweise von nur ein bis zwei Exemplaren. Diese Tatsache könnte beim Vergleich mit den Befunden von Uttendörfer (1939) aus dem Vorgebilde des Zittauer Gebirges als Hinweis genommen werden, daß *Pitymys subterraneus* gegenüber den sächsischen Vorkommen in Ostthüringen im Gebirgsvorland noch seltener ist.

Da die einzelnen Eulenarten jedoch z. T. extrem unterschiedliche Jagdgebiete bezuzogen – Schleiereule fast ausschließlich freies Gelände; Rauhfußkauz Waldgebiete – könnte vermutet werden, daß die Möglichkeiten des Nachweises von *Pitymys subterraneus* in den Gewöllen der einzelnen Arten unterschiedlich ist (Tabelle 3). Ver-

Tabelle 3. Übersicht des *Pitymys*-Anteils an der Gesamtbeute der ausgewerteten eigenen Gewöllproben aus Ostthüringen (Fundort Nr. 6 – Göschwitz/Saale mit 11 *Pitymys*)

Eulenart	Zahl der Gewöllproben	Wirbeltiere insgesamt	Kleinsäuger	<i>Pitymys subterraneus</i>
Schleiereule	125	15 798	15 398	25
Schleiereule ohne Nr. 6		15 295	14 848	14
Rauhfußkauz	34	2 377	2 329	2
Waldohreule	22	1 650	1 634	1
Waldkauz	59	1 324	973	3
Sumpfohreule	2	823	823	—
Uhu	6	170	158	—
Steinkauz	2	48	48	—

gleicht man jedoch die Zahlen aller für die einzelnen Eulenarten nachgewiesenen Kleinsäuger mit dem Anteil an *Pitymys*-Nachweisen (nur Fundmaterial aus Ostthüringen), so zeigt sich, daß bei Ausklammerung des als Sonderfall zu betrachtenden Fundes Nr. 6 mit 11 *Pitymys* zwischen Schleiereule und Rauhfußkauz kein markanter Unterschied besteht. Auf etwa 1000 bis 1200 Kleinsäuger entfällt ein *Pitymys*-Fund. Lediglich dem Waldkauz kann in dieser Hinsicht eine geringe Sonderstellung eingeräumt werden. Vor voreiligen Schlüssen muß aber dringend gewarnt werden, da für eine Sicherung der Ergebnisse teilweise noch zu wenig Gewöllproben vorliegen und die jeweils nachgewiesenen Zahlen an Beutetieren je Fundpunkt zu unterschiedlich sind. Dies gilt insbesondere für den Waldkauz, von dem im Gegensatz zu den anderen Arten meist nur wenige Gewölle an einem Fundplatz aufgelesen werden können. Somit geht in die hier gebildete Summe eine wesentlich größere Zahl an Fundplätzen ein, wodurch die Möglichkeit eines *Pitymys*-Nachweises erhöht wird. In keinem Fall kann bei noch so großer Beutetierzahl und fehlendem *Pitymys*-Nachweis mit absoluter Sicherheit ausgesagt werden, daß die Art an dem betreffenden Ort in Ostthüringen tatsächlich nicht vorkommt. Es muß auch rein als Zufall angesehen werden, wenn aus der Umgebung von Jena bei Analysen von Waldkauz-, Schleier- und Waldohreulengewöllen *Pitymys*-Nachweise gelangen, nicht aber unter den 286 Kleinsäufern, die im gleichen Gebiet dem Rauhfußkauz als Beute nachgewiesen wurden.

Demgegenüber fehlt in der Umgebung von Bad-Klosterlausnitz unter 340 Kleinsäugern aus Waldkauzgewölln von verschiedenen Fundpunkten *Pitymys*. Sie war aber unter zusammen nur 62 Kleinsäugern von drei Rauhfußkauzbeuten im selben Revier in einem Exemplar vertreten. Diese beiden Beispiele mögen verdeutlichen, daß aus den Gewöllnachweisen von *Pitymys subterraneus* nur sehr begrenzt weitergehende Schlußfolgerungen möglich sind.

Die beiden Fallenfänge im Rosental bei Jena gelangen im stark mit Haselnuß- und Hartriegelgebüsch durchsetzten lockeren Kiefernwald, nicht aber bei Serienfängen in der Talaue bzw. in den verschiedensten Waldflächen in Plateaulagen (Kiefern- und Buchenbestände unterschiedlichster Altersklassen). Aus der Lage der Gewöllfundplätze und der übrigen Beutezusammensetzung kann aber für die Umgebung von Jena mit einigem Vorbehalt die Vermutung abgeleitet werden, daß *Pitymys* die locker mit Kiefern, Haselnuß und einzelnen Eschen durchsetzten Gebüsche der Rinnen an den Muschelkalkhängen besiedelt. Diese Stellen entsprechen etwa dem Fangplatz im Rosental. Sie werden auch an den sonst sehr trockenen Hängen dem Feuchtigkeitsbedürfnis der Kleinäugigen Wühlmaus am besten gerecht.

Im Naturschutzgebiet Waldecker Schloßgrund (Fundpunkt Nr. 20) fing ich dagegen das eine Exemplar in einem Himbeergebüsch mitten im feuchten Hochwald an der Grenze zwischen einem Kiefern- und einem Buchenaltholzbestand. (Dieser Nachweis wurde bereits von Bocklich (1968) in seine Zusammenstellung über die Wirbeltiere des NSG Waldecker Schloßgrund aufgenommen.) Die diesem Fundpunkt in 2 km Entfernung benachbarten Gewöllnachweise aus Thalbürgel (Fundpunkt Nr. 8) zeigen aber an, daß *Pitymys* dort weiter und auch außerhalb des geschlossenen Waldes verbreitet ist.

Bemerkenswert erscheint die Tatsache, daß eine relative Häufung von Nachweisen über Gewölle jeweils an den Orten gelang, die durch stärkere Hangneigung der Umgebung gegenüber den großflächig ebeneren Gebieten ausgezeichnet sind. Neben den vermutlich leichteren Jagdmöglichkeiten für die Eulen an den Hängen muß noch in Betracht gezogen werden, daß *Pitymys* dort eventuell gegenüber der Feldmaus (*Microtus arvalis* [Pallas]) günstigere Lebensbedingungen findet. Diese zweite Erklärung könnte aber auch als Bestätigung der Vorstellung von der interspezifischen Konkurrenz zwischen *Pitymys subterraneus* und *Microtus arvalis*, wonach *Pitymys* aus den optimaleren Biotopen verdrängt werden soll, angesehen werden.

Aus den größeren Höhen des Thüringer Schiefergebirges und der östlichen Teile des Thüringer Waldes liegen bislang keine Gewöllaufsammlungen vor. Hier stützen sich alle Angaben auf die Ergebnisse der Fallenfänge, die rein qualitativen Charakter besaßen. Oberhalb 600 m über NN gelang der Fang auf freien besonders mit Bärwurz (*Meum athamanticum* Jacq.) bestandenen Wiesenflächen bei Steinheid (Fundpunkt Nr. 22) und im oberen Vessertal (Fundpunkt Nr. 23), doch auch hin bis zu extrem nassen Lebensräumen an Bächen bei Steinheid und unterhalb von Scheibe-Alsbach (Fundpunkt Nr. 21). Hierin besteht völlige Übereinstimmung mit den Befunden von Grummt (1960) im Erzgebirge. Als charakteristische Begleitarten von *Pitymys* waren regelmäßig *Microtus agrestis* (L.), *Sorex araneus* L. und *Neomys fodiens* (Pennant) in den Fängen vertreten. Im Gegensatz zu den Verhältnissen am Hang des Fichtelberges (Erzgebirge) im Jungferngrund, wo ich die Art auch im Fichtenaltholz am Bach fing, verliefen Nachsuchen an ähnlichen Lokalitäten auf den Höhen der Thüringer Gebirge zwischen Katzhütte und Oberhof bisher erfolglos.

Die auf den Bergwiesen und an den anderen Fundstellen in Ostthüringen beobachteten ökologischen Bedingungen bestätigen wiederum das breite Spektrum der von *Pitymys subterraneus* besiedelten Lebensräume (Niethammer 1972). Häufigkeits-

vergleiche zwischen den einzelnen mitteleuropäischen Gebieten mit den Verhältnissen in Ostthüringen erscheinen auf der Grundlage von Gewölluntersuchungen recht problematisch. Das bisherige Fehlen von Nachweisen aus dem Ilmtal sowie zwischen Rudolstadt und Arnstadt darf nicht voreilig als eine in Richtung des als Trockengebiet bekannten Thüringer Beckens sich abzeichnende Verbreitungsgrenze gedeutet werden. Für eine derartige Aussage ist das vorliegende Material gerade aus den fraglichen Teilen des behandelten Gebietes noch zu gering.

Abschließend möchte ich besonders Fr. I. Peterlein, Jena, und den Herren G. Barnikow, Auma, P. Bednorz, Jena, R. Günther, Ronneburg, K. Habicht, Eisenberg, M. Heidrich, Wernburg, S. Keutsch, Bad-Klosterlausnitz, H. Krüger, Jena, H.-U. Peter, Jena, F. Ritter, Jena, Dr. V. Rudat, Jena, W. Semmler, Jena, und W. Ziernert, Moxa, danken, die diese Untersuchung mit Gewöllaufsammlungen unterstützt haben.

Zusammenfassung

1. Die bislang vermutete, aber durch Nachweise nicht belegte weite Verbreitung der Kleinäugigen Wühlmaus (*Pitymys subterraneus*) in Thüringen konnte auf der Grundlage von Gewöllanalysen und Fallenfängen für Ostthüringen bestätigt werden.
2. Im Thüringer Schiefergebirge und in den östlichen Teilen des Thüringer Waldes tritt *Pitymys* bevorzugt auf bärwurzreichen Bergwiesen zahlreicher auf. Im Vorland konnte eine relative Häufung von Nachweisen über Gewölle an den Orten beobachtet werden, die durch stärkere Hangneigung der unmittelbaren Umgebung ausgezeichnet sind. Mögliche Ursachen dieser Beobachtung werden diskutiert.
3. Nachweise von *Pitymys subterraneus* gelangen in Aufsammlungen von Gewöllen für Wald- und Rauhfufzkauz sowie Schleier- und Waldohreule. Eine geringfügige Häufung der Funde konnte lediglich beim Waldkauz beobachtet werden, die jedoch als Folge der je Fundort geringen Gesamtbeutetierzahl nur einen bedingten Aussagegewert besitzt.
4. Das Fehlen von Nachweisen aus den Randlagen des Thüringer Beckens darf nicht als eine sich abzeichnende Verbreitungsgrenze gegen dieses Trockengebiet gedeutet werden, da z. Z. noch nicht genügend Material aus dem fraglichen Raum untersucht werden konnte.

Schrifttum

- Blasius, J. H.: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands und der angrenzenden Länder von Mitteleuropa. Braunschweig: Friedrich Vieweg und Sohn 1857.
- Bocklich, G.: Beobachtungen über das Vorkommen des Feuersalamanders und anderer Wirbeltiere im Naturschutzgebiet „Waldecker Schloßgrund“ (Kreis Stadroda, Bezirk Gera). Staatsexamensarbeit. Universität Jena 1968.
- Dathe, F. und H.: Die Kleinwühlmäuse, *Pitymys subterraneus* (de Selys-Longchamps, 1836), im oberen Vogtland. Säugetierkd. Mitt. 17 (1969) 370–371.
- Gaffrey, G.: Merkmale der wildlebenden Säugetiere Mitteleuropas. Leipzig: Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G. 1961.
- Grummt, W.: Zur Biologie und Ökologie der Kleinäugigen Wühlmaus *Pitymys subterraneus* de Selys-Longchamps. Zool. Anz. 165 (1960) 129–144.
- Mohr, E.: Die freilebenden Nagetiere Deutschlands und der Nachbarländer. 3. Aufl. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag 1954.
- Niethammer, J.: Zur Taxonomie und Biologie der Kurzzohrmaus. Bonn. zool. Beitr. 23 (1972) 290–309.
- Piechocki, R.: Die Gewöllforschung und ihr derzeitiger Stand in Deutschland. Der Falke 4 (1957) 197–201.

- Regel, F.: Thüringen. Ein geographisches Handbuch. Zweiter Teil: Biogeographie. Erstes Buch: Pflanzen- und Tierverbreitung. Jena: Gustav Fischer Verlag 1894.
- Schmiedeknecht, O.: Junk's Naturführer: Thüringen. Berlin: W. Junk 1927.
- Uttendörfer, O.: Die Ernährung der deutschen Raubvögel und Eulen. Neudamm: Neumann Verlag 1939.

Anmerkung:

Während der Drucklegung des Manuskriptes gelang der erste Nachweis für das innerthüringische Keuperbecken. Am 20. 8. 1977 fing ich eine Kleinäugige Wühlmaus (Coll. v. Knorre Nr. 1307) in einem Wäldchen bei Weiden östlich Buttstedt, Kreis Weimar.

Dr. Dietrich von Knorre
Phyletisches Museum
Sektion Biologie
DDR - 69 J e n a
Neutor 1