

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. 14	2	403-408	1987	Freiburg im Breisgau 31. Dez. 1987
--	----------	---	---------	------	---------------------------------------

## Neue Fundorte der Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus* SCHINZ, 1837) im Südschwarzwald

VON

HARALD BRÜNNER und ODWIN HOFFRICHTER, Freiburg i. Br.\*

Bei der Abfassung des Kapitels über die Tierwelt des Feldberggebiets (HOFFRICHTER, OSCHKE & PAULUS 1982) in der Monographie über den Feldberg wurde deutlich, daß über eine Reihe von Tiergruppen kaum oder gar keine Angaben aus neuerer Zeit verfügbar waren. Das trifft auch auf die Kleinsäugerfauna zu, für die bisher systematische Funde durch Fallenfänge oder Untersuchung von Gewöllen noch fehlen. Erstmals 1986 wurde versucht, im Rahmen der Erfassung alpiner Tierarten auch über das Vorkommen von Kleinsäufern etwas in Erfahrung zu bringen. Unter den Arten, die seinerzeit als möglicherweise vorkommend erwähnt wurden, bestand für die Alpenspitzmaus gute Aussicht, sie auch wirklich zu finden. Tatsächlich gelang der Nachweis im Herbst 1986. In diesem Zusammenhang sei hier noch ein vorangegangener Fund aus dem Winter 1985 mitgeteilt.

In der Bundesrepublik Deutschland ist die Alpenspitzmaus außer in den Alpen auch in einigen Mittelgebirgen nachgewiesen: Bayerischer Wald, Schwäbische Alb, Schwarzwald, Rhön und Harz. Für den Schwarzwald gab es bisher nur zwei Fundorte. LÖHRL (1936) fing drei Tiere am Rande eines Hochmoorgebiets in einer Höhe von ca. 1000 m NN nahe beim Ruhestein im Nordschwarzwald. Mittlerweile wurden dort bei einer mehrjährigen Untersuchung der Kleinsäugerfauna weitere 20 Tiere gefangen (LÖHRL, persönliche Mitteilung). Erstmals für den Südschwarzwald fing FELTEN (1984) ein Exemplar im Mettmatal (850 m NN) bei Grafenhausen.

In den Ostalpen (SPITZENBERGER 1978) hat die Alpenspitzmaus ihren Verbreitungsschwerpunkt in der montanen bis tiefsubalpinen Zone (600–1700 m NN). Ihr Vorzugsbiotop sind dort die Uferzonen kleiner, langsam fließender Bäche, wobei allerdings auch andere feuchte bis nasse Biotope, in höheren Lagen auch Gerinne in offenen Wiesen oder auf Almweiden typisch sind. In den tieferen Lagen der Alpen gilt sie als ausgesprochenes Waldtier. Beim Vergleich verschiedener Fundorte in den deutschen Mittelgebirgen zeigt sich eine Bindung der Alpenspitzmaus an „schnell fließende Bäche mit normalerweise morastigen Uferzonen, die mit bodenbedeckenden Pflanzen, vorzugsweise Pestwurz, bewachsen sind“ (FELTEN 1984). Allgemein muß die Alpenspitzmaus in den deutschen Mittelgebirgen als verhältnismäßig seltene Art bezeichnet werden, da es sich bei den spärlichen Nachweisen meist um einzelne oder wenige Tiere handelte. Daher erscheinen die Neufunde mittelenswert.

\* Anschrift der Verfasser: H. BRÜNNER und Dr. O. HOFFRICHTER, Institut für Biologie I (Zoologie) der Universität, Albertstraße 21a, D-7800 Freiburg i. Br.

## 1. Sulzburg

Am 8. 12. 1985 fand sich bei Sulzburg, am Westrand des Schwarzwalds gelegen, eine Alpenspitzmaus (Maße: KR 71,0 mm, S 65,0 mm, Hf 16,5 mm) überfahren auf einem Waldweg. Die Fundorthöhe beträgt 410 m NN! Entlang des Weges fließt ein von Felsbrocken gesäumter ca. 1 m breiter Bach mit stark unterhöhlter Uferböschung. In dem bachbegleitenden Schluchtwald herrscht Esche vor. Mehrere Fangversuche in der unmittelbaren Umgebung des Fundortes blieben erfolglos.

## 2. St. Wilhelm

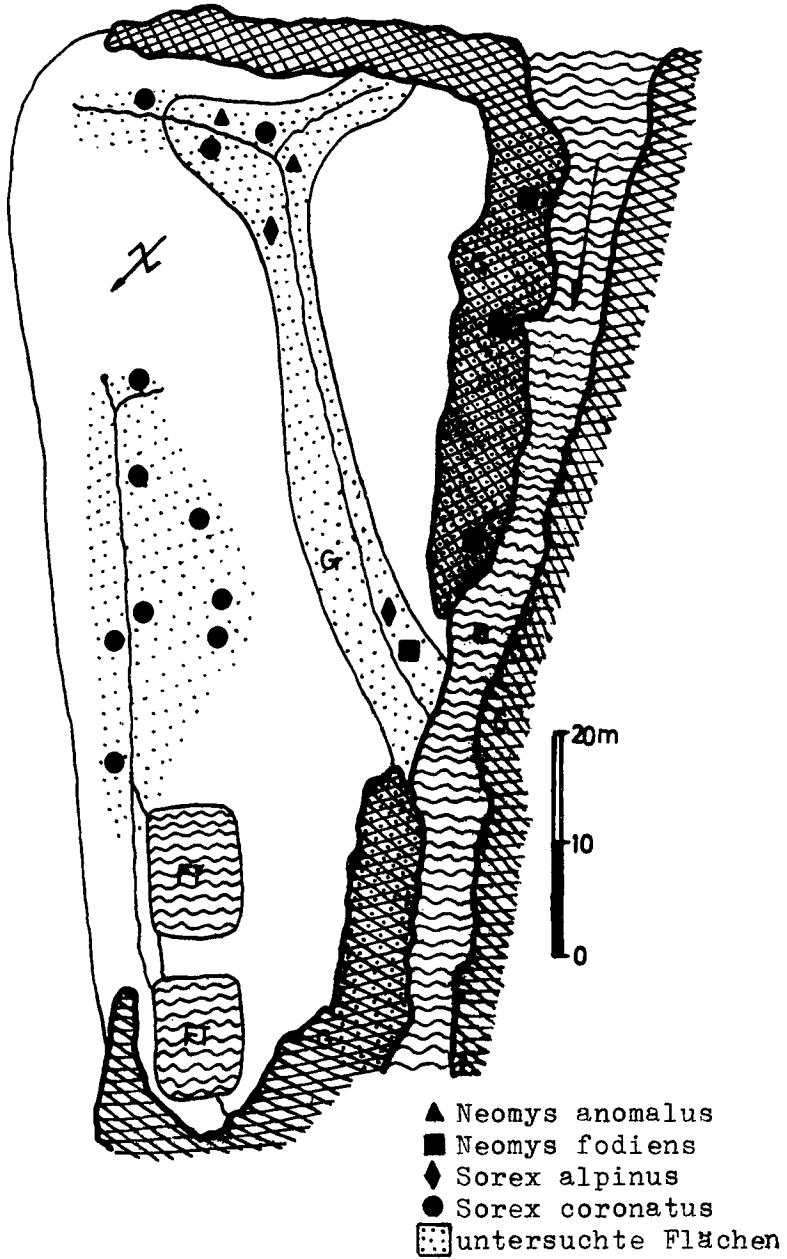
Im Juni 1986 lieferte F. KRETZSCHMAR, Freiburg, ein Kleinsäugerfragment ein, das aller Wahrscheinlichkeit nach von einer Alpenspitzmaus stammte. Es bestand aus Schwanz, Beinen und einem Stück Fell und hatte auf der Straße im St. Wilhelmer Tal, im Nordwestbereich des Feldberggebiets, gelegen.

Bei der Inspektion des Fundortes fiel ein ca. 0,3 ha großer und bis 1,20 m hoher Pestwurzbestand (*Petasites hybridus*) neben dem St. Wilhelmer Talbach auf (Höhe 700 m NN), wobei sich die Stelle als Aufschüttung in einem ehemaligen Feuchtgebiet herausstellte. In dieser Pestwurzflur befinden sich zwei Rinnsale. Eines verläuft nahezu ebenerdig und speist zwei Fischteiche, das andere fließt in einem stellenweise über 1 m tiefen Graben und mündet unmittelbar in den Bach. In einem besonders sumpfigen Abschnitt standen die höchsten Pestwurzstauden, während eine niedrigere Krautschicht dort fast vollständig fehlte. In den übrigen Grabenbereichen fand sich eine dichte Vegetationsdecke, vornehmlich aus grasartigen Pflanzen, verfilzt mit Moosen der Gattung *Sphagnum*. Auf den trockeneren Aufschüttungen herrschte die Pestwurz vor, die hier hauptsächlich mit der Brennessel (*Urtica dioica*) vergesellschaftet ist.

In drei Nächten (25./26. 9., 7./8. 10. und 18./19. 10. 1986) wurden an verschiedenen Stellen innerhalb der Pestwurzflur Lebendfallen aufgestellt: Entlang des Fischteichzuflusses, entlang des Rinnsals im Graben, dicht am benachbarten, baumbestandenen St. Wilhelmer Talbach, auf der Aufschüttung zwischen den beiden Rinnsalen. Es standen 110 Lebendfallen zur Verfügung. Die mit Hackfleisch beköderten Fallen wurden am späten Nachmittag aufgestellt und dabei tief in die Moos- und Krautschicht eingebracht, vornehmlich dort, wo Laufgänge vermutet wurden. Die Kontrollen erfolgten um Mitternacht und/oder am nächsten Morgen gegen 9.00 Uhr.

Ingesamt fingen sich 23 Tiere: 2 Alpenspitzmäuse (*Sorex alpinus*), 11 Schabrakenspitzmäuse (*Sorex coronatus*), 4 Wasserspitzmäuse (*Neomys fodiens*), 2 Sumpfspitzmäuse (*Neomys anomalus*), 2 Waldmäuse (*Apodemus sylvaticus*) und 2 Rötelmäuse (*Clethrionomys glareolus*). Ein frisch totes und bereits angefressenes Exemplar der Kurzzohrwühlmaus (*Pitymys subterraneus*) fand sich unmittelbar neben dem Untersuchungsgebiet. In der Abbildung sind die genauen Fangstellen der Spitzmäuse innerhalb des Untersuchungsgebietes eingezeichnet.

Das ausgeprägt strukturierte Bachufer und die relativ feuchte Pestwurzflur ermöglichen eine arten- und individuenreiche Kleinsäugerfauna, besonders der Spitzmäuse (Soricidae). Allein auf dieser Fläche im St. Wilhelmer Tal am Feldberg leben vier der sechs in Baden-Württemberg vorkommenden Rotzahnspitzmäuse (Soricinae) sympatrisch. Bezeichnenderweise fehlen hier Vertreter der Weißzahnspitzmäuse (Crocodurinae). Diese Unterfamilie hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in den Tropen und Subtropen der Alten Welt, wo sicherlich auch ihr entwicklungs-



Das Untersuchungsgebiet im St. Wilhelmer Tal und die genauen Fangstellen der verschiedenen Spitzmausarten.

B: St. Wilhelmer Talbach, FT: Fischteiche, G: Gebüsch und Baumbestände, Gr: Graben.

geschichtlicher Ursprung zu suchen ist (VOGEL 1980). Die drei einheimischen *Crocidura*-Arten sind erst nacheiszeitlich wieder nach Mitteleuropa vorgedrungen, wo sie heute die milderen Gebiete besiedeln. In den kälteren Regionen sind sie streng synanthrop. Die Rotzahnspitzmäuse sind in den gemäßigten Breiten entstanden und weisen eine holarktische Verbreitung auf. Die einheimischen Vertreter der Gattungen *Sorex* und *Neomys* sind auf kühlere und feuchtere Biotope beschränkt, wo sie sich offensichtlich konkurrenzfähiger zeigen (GENOUD 1984). Sicherlich lassen die geringen Fangzahlen keine genauen Aussagen über eine mögliche Habitatpräferenz oder eine interspezifische Konkurrenz der verschiedenen Spitzmausarten zu, doch scheint die Verteilung der Arten innerhalb der untersuchten Pestwurzflur nicht zufällig zu sein.

Die Wasserspitzmaus wurde ausschließlich entlang des Baches gefangen, so z. B. in einer Nacht drei Tiere auf einer Bachstrecke von ca. 60 m. Dies entspricht der von ILLING, ILLING & KRAFT (1981) gefundenen Homerange-Länge zwischen 20 und 24 m Bachlaufänge je Tier.

Die Sumpfspitzmaus scheint im Untersuchungsgebiet nicht unmittelbar mit der Wasserspitzmaus vergesellschaftet zu sein, obgleich Beobachtungen über syntope Vorkommen vorliegen (NIETHAMMER 1977, 1978). Die beiden Exemplare wurden an ziemlich sumpfigen Stellen des Rinnsals im Graben gefangen.

Die Schabrackenspitzmaus ist die häufigste Art auf der Untersuchungsfläche. Es handelt sich bei ihr um eine immerhin erst 1968 als scheinbar neu erkannte Art (*Sorex gemellus* OTT), die jedoch bereits 1828 von MILLET gültig beschrieben worden und seitdem praktisch vergessen war. Obwohl sie auch an den sumpfigen Stellen am Oberlauf des größeren Rinnsals vorkommt, wurden die meisten Individuen an dem etwas trockeneren Ufer des Fischteichzuflusses und auf den Aufschüttungen zwischen den Rinnsalen gefangen. Die Bestimmung erfolgte nach den von HAUSSER & JAMMOT (1974) beschriebenen Merkmalen am Unterkiefer. Prof. Dr. J. NIETHAMMER, Bonn, bestätigte ihre Artzugehörigkeit. Auf der Untersuchungsfläche scheint die Schabrackenspitzmaus ihre Schwesterart, die Waldspitzmaus (*Sorex araneus*), bereits ersetzt zu haben; sie ist derzeit von Westen her in Ausbreitung begriffen (HAUSSER 1978). Auch im Belchengebiet konnte diese Art nachgewiesen werden (KNOCH, im Druck). Die Waldspitzmaus wurde an mehreren Stellen der Freiburger Umgebung angetroffen (BRÜNNER, unveröffentlicht). Die Individuendichte auf der St. Wilhelmer Fläche ist erstaunlich hoch; so wurden in einer Nacht auf ca. 600 m<sup>2</sup> fünf Tiere gefangen. Spitzmauspopulationen weisen im Spätsommer und Frühherbst die größte Individuenzahl auf, was sicherlich auch die vorliegenden Ergebnisse erklärt.

Die beiden Alpenspitzmäuse wurden in besonders dichten Gras-Moos-Polstern an recht sumpfigen Stellen des Grabens gefangen. Aufgrund der dichten Schwanzbehaarung waren es mit Sicherheit Tiere, die 1986 geboren waren (HUTTERER 1982). Maße: 1. Tier KR 70,0 mm, S 67,0 mm, Hf 17,0 mm, G 8,0 g; 2. Tier KR 70,0 mm, S 69,0 mm, Hf 17,0 mm, G 8,3 g.

Eine der Alpenspitzmäuse konnte über einige Tage in Gefangenschaft gehalten und beobachtet werden. Es fiel dabei auf, daß sie im Vergleich zu einer zur selben Zeit gehaltenen Schabrackenspitzmaus eine betont versteckte Lebensweise zeigte und im Gegensatz zu dieser ein umfangreiches Gangsystem im Moos aufrechterhielt. Bei der Fortbewegung in diesen Gängen „schwamm“ das Tier regelrecht im Moos, wobei die weit seitlich gestellten Hinterbeine den Vorschub zu leisten

schielen. HUTTERER deutet die relativ langen Hinterfüße und Unterschenkel sowie den langen Schwanz als Anpassung an den besonderen Lebensraum der Alpenspitzmaus. Sie ermöglichen ein Stemmklettern in Spaltensystemen. Ähnlich wie die Schabrackenspitzmaus legte auch die Alpenspitzmaus bei Nahrungsüberangebot einen Vorrat an, indem sie die durch einen Biß in die Kopfgegend gelähmten Mehlwürmer in einer Ecke des Terrariums stapelte.

Der Biotop am Fundort im St. Wilhelmer Tal am Feldberg stimmt mit den von FELTEN (1984) beschriebenen Verhältnissen überein. Das dichte Blätterdach der Pestwurzstauden zur Sommerzeit bedingt zusammen mit der verfilzten Kraut-Moos-Schicht und dem nassen Untergrund ein kühles und vor allem feuchtes Mikroklima. Dies scheint eine Voraussetzung für das Vorkommen der Alpenspitzmaus im besonderen, aber auch günstig für die übrigen einheimischen Rotzahnspitzmäuse zu sein. Weitere Untersuchungen hierzu sollen folgen.

Das Vorkommen dieser Spitzmäuse im Verein mit vegetationskundlichen Befunden lassen es ratsam und gerechtfertigt erscheinen, eine größere Strecke des St. Wilhelmer Talbaches sowie die untersuchte Pestwurzfläche unter Naturschutz zu stellen; in Betracht kommt die Ausweisung als flächenhaftes Naturdenkmal.

3. Ein weiteres Vorkommen der Alpenspitzmaus konnte am 9. 9. 1987 entdeckt werden: In den Quellfluren oberhalb der Felsen des Osterrains, am Nordhang des Feldberggipfels, wurde ein Exemplar in Lebendfalle gefangen.

Wir danken Herrn Prof. Dr. J. NIETHAMMER für die Überprüfung der Schabrackenspitzmäuse, Herrn Prof. Dr. A. BOGENRIEDER, Freiburg, für floristische Erläuterungen vor Ort und besonders Frau H. BRACK für die Mitarbeit bei den Fängen und das Zeichnen der Abbildung. Die Untersuchungen wurden mit Genehmigung der Höheren Naturschutzbehörde durchgeführt.

### Schriftum

- FELTEN, H. (1984): Zur Verbreitung der Alpenspitzmaus in deutschen Mittelgebirgen. — Natur und Museum 114, 50–54.
- GENOUD, M. (1985): Ecological energetics of two European shrews: *Crocidura russula* and *Sorex coronatus* (Soricidae: Mammalia). — J. Zool., Lond. (A) 207, 63–85.
- HAUSSER, J. (1978): Répartition en Suisse et en France de *Sorex araneus* L., 1758 et de *Sorex coronatus* MILLET, 1828 (Mammalia, Insectivora). — Mammalia 42, 329–341.
- HAUSSER, J. & JAMMOT, D. (1974): Etude biométrique des mâchoires chez les *Sorex* du groupe *araneus* en Europe continentale (Mammalia, Insectivora). — Mammalia 38, 324–343.
- HOFFRICHTER, O., OSCHKE, G. & PAULUS, H. F. (1982): Tierwelt. — In: Der Feldberg im Schwarzwald. Subalpine Insel im Mittelgebirge. Natur- und Landschaftsschutzgeb. Bad.-Württ. 12, 365–435.
- HUTTERER, R. (1982): Biologische und morphologische Beobachtungen an Alpenspitzmäusen (*Sorex alpinus*). — Bonn. zool. Beitr. 35, 3–18.
- ILLING, K., ILLING, R. & KRAFT, R. (1981): Freilandbeobachtungen zur Lebensweise und zum Revierverhalten der Europäischen Wasserspitzmaus, *Neomys fodiens* (Pennant, 1771). — Zool. Beitr. 27, 109–122.
- LÖHRL, H. (1936): Ein neuer Fundort der Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus* SCHINZ) und Bemerkungen über die Systematik der Art. — Zool. Anz. 114, 221–223.

- NIETHAMMER, J. (1977): Ein syntopes Vorkommen der Wasserspitzmäuse *Neomys fodiens* und *Neomys anomalus*. — Z. Säugetierk. **42**, 1–6.
- (1978): Weitere Beobachtungen über syntope Wasserspitzmäuse der Arten *Neomys fodiens* und *Neomys anomalus*. — Z. Säugetierk. **43**, 313–321.
- SPITZENBERGER, F. (1978): Die Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus* SCHINZ). — Mammalia austriaca 1 (Mamm., Insectivora, Soricidae). — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum **7**, 145–162.
- VOGEL, P. (1980): Metabolic levels and biological strategies in shrews. — In: SCHMIDT-NIELSEN, K. et al. (Eds.): Comparative Physiology: Primitive Mammals, pp. 170–180, London.

(Am 30. September 1986 bei der Schriftleitung eingegangen;  
Ergänzungen am 21. September 1987.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1986-1989

Band/Volume: [NF\\_14](#)

Autor(en)/Author(s): Hoffrichter Odwin, Brünnen Harald

Artikel/Article: [Neue Fundorte der Alpenspitzmaus \(\*Sorex alpinus\* Schinz, 1837\) im Südschwarzwald \(1987\) 403-408](#)