

## Wie „nützlich“ sind unsere einheimischen Spitzmäuse?

Von Rainer Hutterer, Oberweiden\*

Spitzmäuse stehen ja bekanntlich unter Naturschutz. Fragt man warum, dann hört und liest man oft: weil sie so nützlich sind. Nun ist das mit dem Naturschutz so eine Sache. Die Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) zum Beispiel ist nicht geschützt, weil sie manchmal „schädlich“ ist, d. h. weil sie hin und wieder in Fischzuchtteiche eindringt und von den Fischen frißt. Die Auswahl der geschützten Tiere spiegelt also mehr oder weniger die materiellen Interessen der Menschen wieder, oder deutlicher gesagt, wenn die Menschen statt Getreide lieber Insekten und Würmer essen würden, dann wären die Spitzmäuse nicht geschützt, vielleicht aber Ratten und Mäuse.

für biologische Zusammenhänge zu entwickeln. Dazu soll dieser Artikel einen Beitrag liefern.

Spitzmäuse werden oft mit Mäusen verwechselt. Von diesen sind sie jedoch grundverschieden. Sie haben ein sägeartiges Gebiß, mit dem sie Insekten ergreifen und fressen können, während Mäuse ein kurzes Nagegebiß haben, das sich besser zum zerkleinern und raspeln von Pflanzen und deren Samen eignet.

Der Lebensraum der Spitzmäuse ist die Bodenschicht. Dort graben sie sich Gänge, benutzen auch schon vorhandene Mäusegänge oder laufen auf der Oberfläche entlang. Am häufigsten sind sie in Dickichten, verwilderten Gärten, Wiesen und lichten, unterholzreichen Wäldern. In diesen Lebensräumen suchen sie ihre Nahrung: Regenwürmer, Käfer, Spinnen, Zweiflügler, Asseln, Tausendfüßler und kleine Schnecken, um nur einige zu nennen. Wir-

Abb. 1: Zwergspitzmaus.



Dieses etwas paradoxe Beispiel soll nur zeigen, daß die Einteilung in nützliche und schädliche Tiere eine willkürliche ist und mit Naturschutz recht wenig zu tun hat. Der beste Weg, eine beschützende Einstellung zur Tierwelt und zu allem Lebenden zu gewinnen, ist, diese besser kennenzulernen und aus dem Wissen Verständnis

beltiere, zum Beispiel junge Feldmäuse, werden ebenso gefressen, und die Nahrung der Wasserspitzmaus besteht, wie schon gesagt, neben Gelbrandkäfern und zahllosen Wasserinsekten auch aus kleinen Fischen und Fröschen.

Nun könnte man meinen, die Tiere seien sehr klein, wiegen nicht viel und können deshalb auch nicht so viel fressen. Das ist aber nicht so. Die Zwergspitzmaus (*Sorex minutus*, Abb. 1) zum Beispiel wiegt drei

\* Institut für vergleichende Verhaltensforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Abteilung 3.

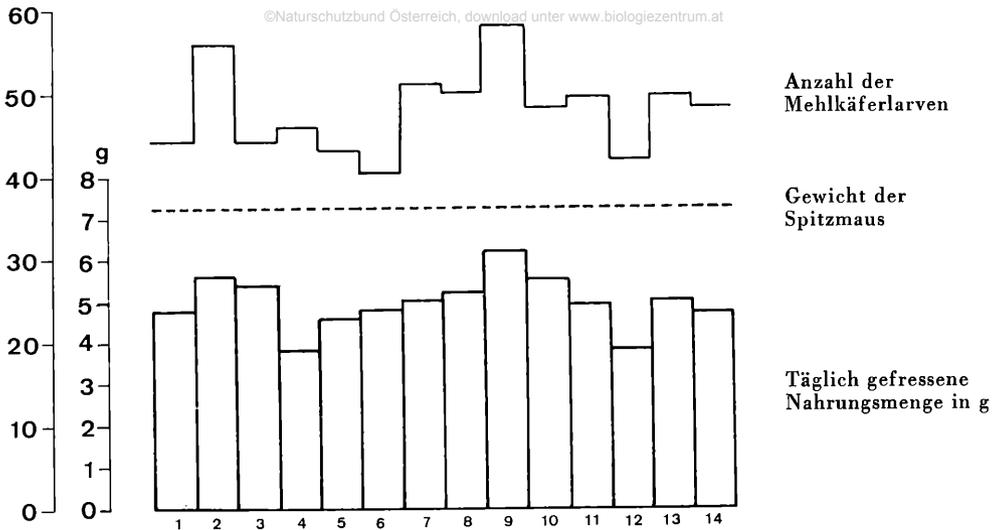


Abb. 2: Eine Waldspitzmaus (*Sorex araneus*) wurde vierzehn Tage lang mit Mehlkäferlarven gefüttert. Die untere Kurve gibt die täglich gefressene Menge in Gramm, die obere Kurve die täglich gefressene Zahl der Käferlarven an.

bis vier Gramm, die Waldspitzmaus (*Sorex araneus*) sieben bis acht Gramm und die Gartenspitzmaus (*Crocidura suaveolens*) zwischen vier und sieben Gramm. Diese drei Arten habe ich im Terrarium gehalten und ihren Nahrungsbedarf untersucht. Dabei stellte sich heraus, daß eine Zwergspitzmaus (Gewicht: 3,8 g) durchschnittlich 3,5 g Insekten am Tag fraß, das sind 92 Prozent ihres Körpergewichtes. Eine Gartenspitzmaus (Gewicht: 4,0 g) brauchte durchschnittlich 4,37 g Insekten am Tag, das sind 109 Prozent ihres eigenen Körpergewichtes. Und drei Waldspitzmäuse (Gewichte: 7,4, 7,9, 7,2 g) fraßen durchschnittlich 85,4 Prozent, 59,5 Prozent und 68 Prozent ihres Körpergewichtes am Tag. Am Beispiel einer Waldspitzmaus sei das näher erläutert (siehe Abbildung 2). Dieser Waldspitzmaus wurden vierzehn Tage lang abgezählte Mehlkäferlarven und ein Napf mit Wasser angeboten. Jeden Morgen wurden die Reste der Mahlzeit gezählt, gewogen und auf diese Weise die täglich verbrauchte Nahrungsmenge ermittelt. Aus der Abbildung ist nun ersichtlich, daß das Tier einmal mehr, einmal weniger gefressen hat, meist aber zwischen vier und

sechs Gramm und immer etwas weniger als das eigene Körpergewicht. Durchschnittlich fraß sie 68 Prozent ihres Körpergewichtes am Tag.

Ein Mensch, der 70 Kilogramm wiegt, müßte täglich 47,6 Kilogramm Speisen zu sich nehmen, wollte er es der Spitzmaus gleich tun und 68 Prozent seines Körpergewichtes am Tag essen. Aus diesem Vergleich wird deutlich, wie hoch der Stoffwechsel der Spitzmäuse ist. Es ist eine allgemeine Gesetzmäßigkeit, daß kleine Tiere einen höheren Grundumsatz haben als große Tiere. Das wird schon aus den anfangs genannten Zahlen deutlich: Die kleinste Spitzmaus, die Zwergspitzmaus, brauchte 92 Prozent ihres Körpergewichtes am Tag, die größere und schwerere Waldspitzmaus dagegen nur 71 Prozent (Mittelwert der drei Tiere).

Nun zurück zu unserer Waldspitzmaus. Der Abbildung ist weiterhin zu entnehmen, daß das Tier zwischen vierzig und sechzig, im Durchschnitt rund achtundvierzig Käferlarven am Tag gefressen hat. Damit läßt sich eine einfache Rechnung aufstellen: So eine Spitzmaus würde in einem Jahr rund 18.000 Insekten von der Größe einer Mehl-

käferlarve fressen, das wären fast zwei Kilogramm Insekten. Viele der Insekten, die den Spitzmäusen als Nahrung dienen, sind wesentlich kleiner als die relativ großen und schweren Mehlkäferlarven; ich habe deshalb meinen Tieren auch Ameisenpuppen angeboten und gefunden, daß die Tiere in diesem Fall über tausend Ameisenpuppen am Tag fressen. Rechnet man das nun wieder auf ein Jahr um, dann ergibt sich, daß eine einzige Waldspitzmaus im Jahr rund 240.000 Insekten von der Größe einer Ameisenpuppe fressen würde. Wenn man sich jetzt noch vorstellt, daß in jedem geeigneten Gebüsch Spitzmäuse umherhuschen, dann wird vielleicht klar, was für eine wichtige Rolle diese Tiere im Gesamthaushalt der Natur haben.

Die Spitzmäuse sind aber auch nur ein Teil einer Nahrungskette. Wiesel, Fuchs und Hauskatze stellen ihnen nach, Eulen greifen sie im Flug, und die Äskulapnatter frißt sie auch. Der Mensch greift entscheidend in ihr Leben ein, indem er ihren Lebensraum zerstört. Das herbstliche Abbren-

nen der Wegränder und Feldgehölze macht ihre Lebensräume für längere Zeit unwohnbar, weil ihnen Deckung und ausreichende Nahrung fehlen und weil sich das Kleinklima am Boden verändert hat. Die Wüste der Spitzmäuse sind die gespritzten Getreidefelder, kurzgemähten Wiesen und gepflügten Felder, dort wird man sie vergeblich suchen. Wer aber einmal auf das Abbrennen verzichtet, das Laub liegen- und die Pflanzen wachsen läßt, wie sie wollen, der wird vielleicht schon im Sommer das helle Zwitschern der Spitzmäuse in seinem Garten hören.

#### Literatur

- Crowcroft, P. (1957): *The Life of the Shrew*. Max Reinhardt: London.
- Rühmekorf, E. (1954): Was ist über die forstwirtschaftliche Bedeutung der Spitzmäuse bekannt? *Waldhygiene* 1: 33—37.
- Ružić, A. (1971): Spitzmäuse (*Soricidae*) als Räuber der Feldmaus (*Microtus arvalis*) (Pallas 1779). *Säugetierkundl. Mitt.* 19: 366—370.
- Zalesky, K. (1949): Die Spitzmäuse Österreichs. *Natur und Land* 35 (5): 90—92.

## AUS DER NATURSCHUTZPRAXIS

---

### Jetzt Autowrack-Säuberungsaktion

Auf Grund der beim Amt der Salzburger Landesregierung im Ressort von Landeshauptmann Dr. Lechner ausgearbeiteten umfassenden Umweltschutzkonzeption von gezielten Maßnahmen läuft jetzt die „Autowrack-Säuberungsaktion“. Das Land Salzburg soll von sämtlichen wild deponierten Autowracks gesäubert werden. Dem sind zur Vorbereitung Standorterhebungen, Auflistungen, Einholung von Besitzaufgabeklarungen etc. vorgegangen. Die eingesammelten Autowracks werden einer umweltgerechten Verwertung zugeführt. Von dieser Aktion, die in allen Bezirken durchgeführt werden wird, sind die zur gewerbsmäßigen Verwertung zusammengetragenen Autowracks nicht betroffen.

Die Autowrack-Aktion in Zusammenarbeit mit allen Salzburger Gemeinden wird von Maßnahmen begleitet, die eine

weitere wilde Deponierung möglichst ausschließen. In Zukunft werden nach dem Entwurf des Müllbeseitigungsgesetzes die Gemeinden bzw. deren Verbände einen maßgeblichen Einfluß auf die Entfernung dieses „Sondermülls“ haben. Die Entfernung der Wracks aus den Gemeindebereichen erfolgt jetzt mit wesentlichen Beitragsleistungen des Landes zu den anfallenden Kosten. Zum Abtransport der Wracks durch einen organisierten Einholdienst von den Gemeinden wird im jeweiligen Gemeindebereich selbst ein Bereitstellungsdienst aufgezogen.

Die Autowrackbeseitigung ist ein Punkt aus dem Programm der österreichischen Bundesländer zur Lösung von Umweltschutzproblemen, wie sie in den „Leitlinien für den Umweltschutz“ aufgenommen sind.

Mit vergangener Woche begann die Autowrack-Säuberungsaktion im Tennen-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [1974\\_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Hutterer Rainer

Artikel/Article: [Ein Tier stellt sich vor. Wie "nützlich" sind unsere einheimischen Spitzmäuse ? 42-44](#)