

Die Elefantenspitzmaus – die kleinen Verwandten der grauen Riesen

VON DR. CARSTEN SCHRADIN (TEXT UND FOTOS)

„Ist die Elefantenspitzmaus näher mit dem Elefanten, oder mit der Spitzmaus verwandt?“ ist eine beliebte Frage, die ich meinen Studenten und Studentinnen immer wieder stelle. Meist bekomme ich darauf aber statt einer Antwort nur einen verständnislosen Blick, und der Gesichtsausdruck meines Gegenübers verrät mir, dass es die Frage für recht merkwürdig hält.

Elefantenspitzmäuse in der zoologischen Systematik

Die systematische Stellung der Elefantenspitzmäuse war lange Zeit unklar. Aufgrund ihres Gebisses mit kleinen, spitzen Zähnen wurden sie zunächst in die Ordnung der Insektenfresser (Insectivora) eingeordnet. Da sie sich aber in wesentlichen anatomischen Merkmalen von den Insektenfressern unterscheiden, wurden die Elefantenspitzmäuse schließlich in eine eigene Ordnung (Macroscelidae) gestellt.

Ihren Namen verdanken die Tiere ihrer rüsselartig verlängerten Nase, die beweglich ist und an den Rüssel eines Elefanten erinnert. Tatsächlich glaubte jedoch niemand an eine enge Verwandtschaft mit den grauen Riesen, alleine der Gewichtsunterschied von 4 000kg zu 0,05kg sprach gegen eine verwandtschaftliche Beziehung. Neuste genetische Untersuchungen führten nun aber zu einem unerwarteten Ergebnis: Die Ordnung der Elefantenspitzmäuse gehört zur Überordnung der Afrotheria. Diese sind eine ursprüngliche Säugergruppe, deren Vertreter alle aus Afrika stammen. Neben den Elefantenspitzmäusen gehören dazu auch das Erdferkel (*Orycteropus afer*), Goldmulle (Chrysochloridae), Seekühe (Sirenia) und Klippschliefer (*Procavia*). Und auch die Elefanten (Elephantidae) gehören zu den Afrotheria. Somit stehen die Elefantenspitzmäuse ihnen verwandtschaftlich tatsächlich näher als den Spitzmäusen (Soricidae).

Elefantenspitzmäuse in Namaqualand

In Goegap in Namaqualand / Südafrika (siehe Rodentia Nr. 23) gibt es drei Arten von Elefantenspitzmäusen: Den Kurzohr-Rüsselspringer (*Macroscelides probiscideus*), die Felsen-Elefantenspitzmaus (*Elephantulus rupestris*) und die Kapklippen-Elefantenspitzmaus (*Elephantulus edwardii*). Während der Kurzohr-Rüsselspringer eine eher rundlich Körperform besitzt, ein braunes Fell und relativ kurze, runde Ohren hat, haben beide *Elephantulus*-Arten ein graues Fell, sind länglicher im Körperbau und haben langgezogene, spitze Ohren. Mit 60g Körpergewicht sind die *Elephantulus*-Arten zudem größer und schwerer als der Kurzohr-Rüsselspringer, welcher 45g wiegt. Während man also den Kurzohr-Rüsselspringer relativ einfach von den beiden anderen Arten unterscheiden kann, ist eine Unterscheidung der beiden *Elephantulus*-Arten deutlich schwieriger, da sie sich auf den ersten Blick sehr ähneln. Die Felsen-Elefantenspitzmaus ist aber an dem größeren braunen Fleck im Nacken, dem weißen Augenring und dem im Gegensatz zur Kapklippen-Elefantenspitzmaus stark behaarten Schwanz zu erkennen.

Die *Elephantulus*-Arten bevorzugen als Lebensraum felsige Hügel. Dort sonnen sie sich abends auf den Felsen, bevor sie in der Nacht auf Nahrungssuche gehen. Kurzohr-Rüsselspringer leben hingegen auf sandigen Ebenen die teilweise mit Büschen und Sukkulenten bewachsen sind. Im Randgebiet von Ebenen und Hügeln sind durch das Angrenzen ihrer Lebensräume oftmals alle drei Arten anzutreffen.

Kurzohr-Rüsselspringer

Der Kurzohr-Rüsselspringer ist die am häufigsten in Gefangenschaft gehaltene Elefantenspitzmaus und kommt auch in Namaqualand recht häufig vor. Mit einem Körpergewicht von nur 40-50g ist er weltweit die kleinste Elefantenspitzmaus. Die in Goegap vorkommenden Kurzohr-Rüsselspringer unterscheiden sich übrigens durch ihre Größe von den restlichen Vertretern ihrer Art. Bei einem Besuch im letzten Jahr zeigte sich Dr. Rathbun, der seit seinen ersten Freilandstudien an Elefantenspitzmäusen in den 1970er Jahren als weltweit führender Fachmann für diese Tiere gilt, überrascht über das Aussehen und die Größe der hier lebenden Exemplare. Er kam gerade aus Namibia, wo er ebenfalls Kurzohr-Rüsselspringer gesehen hatte, die aber deutlich kleiner waren und eine hellere Fellfarbe zeigten. Derzeit wird untersucht, ob es sich womöglich um unterschiedliche Unterarten handelt.

Die Lebensweise der Elefantenspitzmäuse

Elefantenspitzmäuse sind vor allem in der Nacht aktiv und auf Nahrungssuche. Obwohl ihr Gebiss darauf hinweist, dass sie vor allem Insekten fressen, nehmen sie auch pflanzliche Nahrung zu sich. Im Winter, wenn es kaum Insekten gibt, kann der pflanzliche Anteil an der Nahrung sogar 70% erreichen. Aber auch am Morgen und am Nachmittag sind die Tiere vereinzelt aktiv. Besonders morgens, wenn die Sonne aufgeht, kann man sie dabei beobachten, wie sie sich durch ein ausgiebiges Sonnenbad aufwärmen.

Im Winter, wenn es im auch südlichen Afrika Frost geben kann, können die Elefantenspitzmäuse in Torpor fallen, um Energie zu sparen. Dann fahren sie ihre Körpertemperatur von 37 °C auf 10 °C herunter und zeigen die für den Torpor typische Starre. Ist das Nahrungsangebot sehr knapp, reichen bereits Außentemperaturen von 15 °C, um den Torpor auszulösen.

Die Fortpflanzung

In manchen Gegenden Südafrikas pflanzt sich der Kurzohr-Rüsselspringer das ganze Jahr über fort. In Goegap scheint sich die Fortpflanzungssaison aber auf den Frühling und die erste Sommerhälfte zu beschränken. Danach wird es zu trocken, da im Sommer kaum Regen fällt. Im Winter scheinen die Temperaturen hingegen für eine erfolgreiche Fortpflanzung zu gering zu sein, auch fehlen Insekten als wichtige Nahrungsgrundlage. Ein Wurf der Rüsselspringer besteht meist aus zwei Jungen, welche bereits bei der Geburt sehr weit entwickelt sind. Sie sind Nestflüchter und sehen von Anfang an aus wie richtige kleine Elefantenspitzmäuse. Auch können sie schon kurz nach der Geburt laufen. Den Tag verbringen die Jungen alleine in einem Unterschlupf, ohne die Mutter. Diese kommt erst nachts zurück, um die Jungtiere zu säugen. Bereits ab dem fünften Lebenstag nehmen die Jungen zusätzlich feste Nahrung zu sich, welche anfangs aus einem von der Mutter vorgekauften Insektenbrei besteht. Im Alter von 3 Wochen sind die Jungen dann selbständig und verlassen die Mutter. Um die Aufzucht der Jungen kümmert sich ausschließlich das Weibchen, der Vater leistet hierzu keinen Beitrag.

Die Paarbindung der Kurzohr-Rüsselspringer

Zwar gelten Kurzohr-Rüsselspringer wie alle anderen Elefantenspitzmäuse als monogam, allerdings scheint die Paarbindung eher locker zu sein. Zwar teilen sich Männchen und Weibchen eines Paares ein Territorium, aber nicht den Schlafplatz. Auch sonst gehen sich Männchen und Weibchen eher aus dem Weg. Es besteht also keine enge Paarbindung mit starken sozialen Kontakten, wie dies von anderen Arten bekannt ist. Im Jahre 2003 statteten wir ein Pärchen mit Radiotransmittern aus und bestimmten deren Territorien. Tatsächlich überlappte das Territorium des Männchens das seines

Weibchens zu 100%, wie man es bei einer monogamen Art erwarten würde. Allerdings hatte das Männchen mit 2,1 ha ein viel größeres Territorium als sein Weibchen, welches ein Gebiet von 0,7 ha bewohnte. Neuere Studien in 2005 zeigten dann sogar, dass manche Männchen die Territorien von zwei Weibchen umspannen.

Ob Kurzohr-Rüsselspringer tatsächlich monogam leben und welchen Grund es hierfür gibt, soll im Rahmen einer Doktorarbeit, die 2005 in Goegap startete, genauer untersucht werden. Es wird vermutet, dass die Monogamie bei den Kurzohr-Rüsselspringern aus dem territorialen Verhalten der Männchen entspringt. Wahrscheinlich bewacht jedes Männchen ein Weibchen und verteidigt das Territorium um dieses Weibchen herum gegen andere Männchen. So könnte sich jedes Männchen sicher sein, dass die Jungtiere seiner Partnerin von ihm abstammen. Ob dies wirklich der Fall ist, sollen Vaterschaftstests zeigen, welche wir für die Population der Kurzohr-Rüsselspringer in Goegap durchführen wollen. Hierdurch wollen wir ein wenig Klarheit in das so interessante Verhalten der Elefantenspitzmäuse bringen.

-----Kasten

Mehr dazu...

Weitere Informationen finden sich im Internet unter www.strippedmouse.com. Für die Doktorarbeit über den Kurzohrrüsselspringer in Goegap suchen wir noch Sponsoren, welche bereit sind, das Projekt finanziell zu unterstützen. Wer dazu bereit ist, schreibt bitte eine email an info@strippedmouse.com.

-----Kasten Ende

Literatur

Rathbun, G. B. (1979): The social structure and ecology of elephant-shrews. – Zeitschrift für Tierpsychologie Suppl. 20:1-77.

Internet: <http://www.calacademy.org/research/bmammals/eshrews/index.html>