

Die Schneemaus, ein Felsentier

Von Klaus Zimmermann, Berlin

Wie unter den großen Säugern die Gemse, ist unter den kleinen die Schneemaus das Charaktertier der Alpen. Erst spät wurde sie der Wissenschaft bekannt, *Martins* beschrieb sie 1842 aus dem Berner Oberland als *Arvicola nivalis*. Inzwischen hat man erkannt, daß sie zu *Arvicola*, also zu der Großen Wühlmaus oder Schermaus weniger verwandtschaftliche Beziehungen hat als zu den zahllosen kleineren Wühlmäusen der Gattung *Microtus*, zu der in Mitteleuropa noch die Feldmaus, die Erdmaus und die Nordische Wühlmaus gehören, und so heißt die Schneemaus jetzt mit ihrem wissenschaftlichen Namen *Microtus nivalis* (*Martins*). Ich hoffe, sie wird immer so heißen, obwohl ihr das Beiwort „nivalis“, also etwa „die Schnee-gebundene“, nicht in dem Maße zukommt, wie man es von diesem Kleinsäuger vermuten sollte, der allein es vermag, die Alpen bis in die Gipfelregionen zu besiedeln. Am Piz Bernina noch in 4000 m! Aber mit Unrecht, wie wir sehen werden, hat wohl der Name „nivalis“ dazu beigetragen, ihr den Nimbus eines besonders kälteliebenden Tieres zu verschaffen, dessen vermehrtes Auftreten in den klimatisch so wechselvollen Glazial- und Interglazial-epochen jedes mal als Anzeichen arktischer Zustände zu deuten sei. Außerdem ist die *Martins*sche Beschreibung von 1842 gar nicht die erste, schon 1827 hatte der Niederländer *Brants* die Art als „*Hypudaeus syriacus*“ beschrieben nach einem Jungtier, das *Hemprich* vom Libanon mitgebracht hatte. Die *Brants*sche Beschreibung ist so ausgezeichnet, daß es nicht des vor mir liegenden Typenschädels bedürfte, um unsere Schneemaus zu erkennen: die graue Rückenfärbung, der für eine Wühlmaus lange Schwanz (fast halb so lang wie der übrige Körper), und vor allem die zweimal erwähnten, auffallend langen Schnurrhaare „byzonder lange baardborstels“. Die langen Schnurrhaare sind auch deshalb ein gutes Charakteristikum der Schneemaus, weil sie dem Kundigen soviel über deren Lebensweise aussagen. Unabhängig von verwandtschaftlichen Beziehungen treten lange Schnurrhaare immer bei solchen Nagern auf, die Felsspaltenbewohner sind: das südamerikanische *Chinchilla* hat sie ebenso wie die ägyptische Stachelmaus oder die Schnurrbartmaus des Balkans. Und in diese Gruppe gehört auch die Schneemaus. Ihre erste Forderung an die Umwelt ist nicht Schnee, sondern es sind Felsspalten.

Soll man nun verkünden, daß unsere Schneemaus in Zukunft „*Microtus syriacus*“ (*Brants*) zu heißen hat? Ein Zoologe, der auf solchen zu Unrecht in Vergessenheit geratenen Namen stößt, ist etwa in der Lage eines Spaziergängers, der Zeuge einer Gesetzesübertretung wird und nun eifrig seinen Sinn für Ordnung öffentlich dokumentieren will. Er wird bei der nächsten Behörde Meldung machen, um der Gerechtigkeit auch dann zum Siege zu verhelfen, wenn keiner Freude daran hat. Aber der Schädel von „*Hypudaeus syriacus*“ wird vorläufig in seinen Schrank zurückgestellt,

später einmal, wenn man Lust hat, viele Formulare auszufüllen, kann man das internationale Nomenklaturkomitee darum bitten, der Schneemaus den Namen „nivalis“ als nomen conservandum zu lassen. Soviel zu ihrer Entdeckungsgeschichte.

Aus ihrer Vorgeschichte ist nicht allzuviel bekannt. Aus dem ältesten günzezeitlichen Glazial kennen wir Vorläufer der Schneemaus, die damals in Ungarn und in England zusammen mit Nilpferd und Affen unter etwa subtropischem Klima lebten. Noch im Riss-Würm Interglazial gab es in England diesen Schneemausvorläufer, der im Gebiß kaum Unterschiede gegenüber der rezenten Form zeigt. Im eiszeitlichen Mitteleuropa war die Schneemaus von den Alpen her in den deutschen Mittelgebirgen bis Franken verbreitet. Sie ist also nicht wie der Schneehase arktischer Herkunft, sie ist auch niemals mit dem weichenden Eise nach Norden vorgedrungen. Wenn Baumann 1949 noch die Frage stellt, warum sie das nicht getan hat, so kann die Antwort nur lauten: Weil die Schneemaus kein Tier der Tundra ist, sondern ein Felsentier. Solange man die eiszeitliche Schneemaus als Anzeiger extremer Kältezeiten ansah, hätte man eigentlich den eiszeitlichen Halsbandlemming, der doch zweifellos arktischer Herkunft ist, als Anzeiger für Wärmezeiten benutzen müssen, denn von Mandach hat für Schweizer paläolithische Schichten gezeigt, wie beide Arten sich in ihren optimalen Entfaltungen zeitlich einander ablösen. Er sieht denn auch Zunahme des Halsbandlemmings als Anzeichen arktischen, Zunahme der Schneemaus als Anzeichen subarktisch-alpinen Klimas an, wobei vielleicht weniger Unterschiede der Temperatur als solche der Luftfeuchtigkeit entscheidend waren.

Die heutige Verbreitung der Schneemaus umfaßt Hochgebirge im Süden Europas und im Westen Vorderasiens, von der Sierra de Gredos bei Madrid im Westen bis zum Kopeth-Dagh/Turkestan im Osten, von der Tatra im Norden bis zum Libanon im Süden. Die Alpen sind wohl ihrer ganzen Ausdehnung nach besiedelt; aus den deutschen Alpen ist kein Vorkommen unterhalb 1000 m bekannt, aber aus den Südalpen, z. B. von Porlezza. In keinem deutschen Mittelgebirge gibt es Schneemäuse, aber in Südfrankreich wurde die Art schon 1844 in der Umgebung von Nimes in nur 180 m Höhe entdeckt, und neuerdings fand sie Heim de Balsac im Rhônetal bei Valence in 125 m Höhe. Heim de Balsac kennzeichnet die ökologischen Ansprüche etwa so: Erforderlich sind Felsen und trockenes Geröll, bei nicht zu hoher Bodenfeuchtigkeit werden Höhenlagen bis zu 4000 m ertragen.

Wer mit offenen Augen in den Alpen wandert, wird Schneemäuse beobachten können, denn sie sind auch tagsüber außerhalb ihrer Baue. Das Silbergrau ihrer Oberseite unterscheidet sie leicht von allen anderen Nagern, kennzeichnend ist auch der im Laufen frei getragene Schwanz, der sich übrigens bei alten Tieren auch oberseits zu Weiß umfärbt. Wie alle ihre Verwandten ist die Schneemaus fast ausschließlich Pflanzenfresser. Im Sommer steht ihr die ganze Herrlichkeit der Alpenflora zur Verfügung — Vorliebe für Nelkenwurz, Himmelsherold und Alpenrosenblüten wurde gemeldet —, im Winter wird der Speisezettel weniger bunt sein, aber Wurzeln, Alpenrosenzweige und Heu kann sie auch unter dem Schnee erreichen. Winterschlaf

wird nicht gehalten. Heustadeln und Unterkunftshäuser erleichtern das Durchhalten im Winter, sind aber keine Vorbedingung; auch die Schneedecke ist ja Schutz gegen Frost und Sturm. Ein besonderes Verhalten beobachtete K ü s t h a r d t bei plötzlicher Schneeschmelze im Frühjahr: innerhalb einer Nacht wurden um die Baueingänge 8 cm hohe Erdwälle zum Schutze gegen das Schmelzwasser errichtet.

Der Mensch hat keine Veranlassung, Schneemäuse zu verfolgen, nur Hermelin und Eulen stellen ihnen nach. In den Cedernwäldern des Libanon sind es nach Dorothea B a t e Uhu und Waldohreule, die in 2000 m Höhe auf Schneemäuse jagen.

In Gefangenschaft gehören Schneemäuse zu den liebenswertesten Kleinsäugetern, einzeln gehaltene zeigen Anschlußfreudigkeit an den Menschen, hören auf Zuruf und spielen mit der vorgehaltenen Hand. Auch die Zucht ist wiederholt geglückt, aber bisher fand jede Schneemaushaltung ein trauriges Ende: in Reichenhall und in München wie in Norddeutschland starben alle Schneemäuse unter den gleichen Krankheits-symptomen (nach F r a n k an infektiöser Lungenentzündung). Wenigstens konnten die Zuchten in Berlin und Oldenburg einigen Aufschluß über Besonderheiten der Jugendentwicklung geben. Bemerkenswert ist das hohe Geburtsgewicht. Mit 3,3—4,2 g, im Mittel etwa 3,7 g beträgt es etwa 8% des Endgewichtes gegenüber 5—7% bei anderen *Microtus*-arten bei gleicher Tragzeit von 20 Tagen. Die gesamte Jugendentwicklung verläuft langsamer, Jungtiere im Gewicht von über 30 g saugen noch im Alter von 39 Tagen. Besonders auffallend ist der späte Termin der Augenöffnung: während unsere 3 anderen *Microtus*-arten im Alter von 8—9 Tagen die Augen öffnen, tun es junge Schneemäuse erst mit 12 bis 13 Tagen. Die höhere Endgröße der Schneemaus bietet keine Erklärung hierfür, denn die noch größere Schermaus öffnet die Augen ebenfalls schon mit 9 Tagen. Eine ganz entsprechende Differenz konnte ich jetzt für die Feldmaus der Orkneyinseln nachweisen. Auch dies Glazialrelikt, das auf der britischen Hauptinsel längst der Konkurrenz einer verwandten Art mit schnellerem Wachstum und höherer Vermehrungsrate erlegen ist, öffnet die Augen auch erst im Alter von 12 Tagen.

Weitere Besonderheiten, die als Anpassungen an den Lebensraum zu deuten sind, beobachtete F r a n k: an Stelle des stürmischen Davonkrabbelns anderer nestjunger Wühlmäuse bei Störungen zeigen nestjunge Schneemäuse eine angeborene Scheu vor dem Abstürzen, während ihr Vermögen, aufwärts zu klettern, frühzeitig entwickelt ist.

So haben Systematik, Paläontologie und Verhaltensforschung manches dazu beigetragen, die Schneemäuse als Lebensform unserem Verständnis näherzubringen. Wer Gelegenheit zur Beobachtung von Schneemäusen in den Bergen hat, sei auf Lücken unserer Kenntnis hingewiesen: „heut“ die Schneemaus in ähnlicher Weise, wie es vom Murmeltier berichtet wird? Besteht ein regelmäßiger Standortwechsel im Herbst und Frühjahr? Gibt es Bestandsschwankungen?

Literaturverzeichnis

- Bate, D. M. A., 1945: Note on small Mammals from the Lebanon Mountains, Syria. — Ann. Mag. Nat. Hist. (11) 12.
- Baumann, F., 1949: Die freilebenden Säugetiere der Schweiz. — Bern.
- Brants, A., 1827: HET GESLACHT DER MUIZEN. — Berlin.
- Heim de Balsac, H., 1955: Caractères écologiques et répartitions inédits de quelques Micro-mammifères dans le Sud-Est de la France. — Extrait des Comptes rendus des seances de l'Académie des Sciences, t. 240, Paris.
- Ellerman, J. R., Morrison-Scott, T. C. S., 1951: CHEKLIST OF PALAEARCTIC AND INDIAN MAMMALS 1758 to 1946, British Museum (Nat. Hist.), London.
- Frank, F., 1954: Beitrag zur Biologie, insbesondere Jugendentwicklung der Schneemaus (*Chionomys nivalis* MART.). — Zeitschr. f. Tierpsychologie, Bd. 11, H. 1.
- Küsthardt, G., 1942: Weitere Beobachtungen an Schneemäusen. — Z. Sgkunde, 14.
- Mandach, E. von, 1946: Die kleineren Wirbeltiere der Kohlerhöhle (Brislach), Amt Laufen, Kt. Bern, nebst weiteren Beiträgen zur Erforschung der Kleinsäugerreste des schweizerischen Magdalénien. — Mitt. Naturf. Ges. Schaffhausen, 21.
- Mohr, E., 1930: Zur Kenntnis der Schneemaus, *Chionomys nivalis* MART. — Z. Sgkunde, Bd. 4, H. 4/6.
- 1938: Die Schneemaus in der Lebensgemeinschaft des Hochgebirges. — Z. f. Naturwissenschaften, Bd. 92.
- Zimmermann, K., 1953: Die Schneemaus. — Z. f. Sgkunde, Bd. 18.



*Erwachsene
Schneemaus*



*Junge Schneemäuse
am Tage der Augen-
öffnung (13. Tag)*



*Erwachsene
Schneemaus*

Fot.: Steinbach/Zimmermann

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere](#)

Jahr/Year: 1956

Band/Volume: [21_1956](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmermann Klaus

Artikel/Article: [Die Schneemaus, ein Felsentier 47-50](#)