Rötelmaus

Clethrionomys glareolus (Schreber 1780)

STEFAN RESCH | CHRISTINE RESCH | JÜRGEN PLASS (Verbreitungsgeschichte)

RLOÖ	**LC**
RLÖ	**LC**
Naturschutz-gesetz	**Allgemeiner Schutz**
Jagdgesetz	
FFH-RL	
Berner Konvention	
Bonner Konvention	

UK Bank vole / CZ Norník rudý

Abb. 1: **Rötelmaus *Clethrionomys glareolus*** (© C. & S. Resch).

SYSTEMATIK

Die Validität der heute aufgrund der Prioritätenregel verwendeten Gattungsbezeichnung *Myodes* (Pallas 1811) (Carleton et al. 2003) wurde von Tesakov et al. (2010) in Frage gestellt. Demnach sei der alte Name *Clethrionomys* (Tilesius 1850) wieder als gültig anzusehen. Bis vor kurzem sprach die Entwicklung noch dafür, den derzeit für die Rötelmaus verwendeten Namen *Myodes glareolus* beizubehalten (Carleton et al. 2014), aktuell wird hingegen wieder die Verwendung von *Clethrionomys* als korrekt angesehen (Kryštufek et al. 2020).

LEBENSRAUM

Die mitunter als „*Waldwühlmaus*" bezeichnete Rötelmaus bevorzugt Laub- und Mischwälder mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht. Sie bewohnt auch Waldränder, Lichtungen oder Rodungsflächen, welche durch dichte, niedrige und geschlossene Vegetation gekennzeichnet sind. Hohe Bestandsdichten erreicht sie meist in Wäldern mit feuchten und nassen Böden mit guten Mikrohabitatstrukturen. In offenen Gebieten werden Hecken aufgesucht, welche einen bedeutenden Ersatzlebensraum darstellen. Landwirtschaftlich intensiv genutzte und strukturarme Regionen kann sie nur in geringen Dichten besiedeln. Im Gebirge ist sie auch über der Baumgrenze auf alpinen Rasen, bei Gesteinsblöcken und in der Nähe von Latschen- und Zwergstrauchbeständen sowie in Gebäuden zu finden.

STECKBRIEF

Rotbraune Wühlmaus mit freistehenden Ohren und relativ langem Schwanz
Kopf-Rumpf: 81–105 mm; Schwanz: 35–55 mm; Hinterfuß: 16,5–18,1; Gewicht: 16–30 g

Vorkommen: Waldgürtel der westlichen Paläarktis von den Britischen Inseln bis zum Baikalsee

Lebensraum: Laub- und Mischwälder mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht

Nahrung: vielseitig, überwiegend vegetarisch

Fortpflanzung: März-September, 2–3 Würfe pro Jahr, 2–6 Junge

Lebenserwartung: Lebenserwartung 18 Monate

Ähnliche Arten: die Färbung, größere Augen, freistehende Ohren und verhältnismäßig langer Schwanz verringern die Verwechslungsgefahr mit anderen Wühlmäusen.

Abb. 2: **Lebensraum der Rötelmaus *Clethrionomys glareolus*** (Steyregg, Donauau, OÖ; © J. Plass, privat).

BIOLOGIE

Lebensweise

Die Rötelmaus ist sowohl tag- als auch nachtaktiv, wobei das Ausmaß der Tagaktivität variiert und z. B. bei Anwesenheit der Waldmaus *Apodemus sylvaticus* zunimmt. Sie ist ein geschickter Kletterer, welche häufig auch noch in 3 m Höhe über dem Boden angetroffen werden kann (Resch 2013). Das Sozialverhalten der Rötelmaus ändert sich je nach Jahreszeit, Geschlecht und Alter. Während der Fortpflanzungszeit verhalten sich sexuell aktive Weibchen territorial. Die Reviere der Jungtiere und der männlichen Tiere überlappen sich. Im Aktionsraum eines Männchens liegen meist mehrere weibliche Territorien (durchschnittlich 3,6). Außerhalb der Paarungszeit und Jungenaufzucht bestehen kaum soziale Bindungen. Die Individuen einer Population scheinen sich jedoch zu kennen und zu tolerieren. Ortsfremde Tiere werden hingegen gemieden. Mit zunehmender Populationsdichte steigt die Aggressivität der ansonsten friedliebenden Tiere und bei Männchen können Bissverletzungen auftreten. Die Reviergröße ist variabel und wird von der Jahreszeit, dem Geschlecht, dem Alter, der Populationsdichte, der Qualität des Lebensraums und der Ressourcenverfügbarkeit beeinflusst. Das Revier der Männchen ist mit bis zu 2.200 m² großflächiger als jenes der Weibchen mit bis zu 1.300 m². Rötelmäuse besitzen eine hervorragende Orientierungsfähigkeit. Sie wandern oft 600 m lange Strecken und finden im Experiment aus einer Entfernung von über 700 m zu ihrem Neststandort zurück. Ihre Fähigkeit, sich im Gelände zu orientieren, steigt mit dem Alter.

Abb. 3: **Die Rötelmaus ist ein geschickter Kletterer** (© C. & S. Resch).

Bau

Auch wenn die Rötelmaus ihre Gänge bevorzugt in der Bodenauflage anlegt, so besitzt sie ein ausgezeichnetes Grabvermögen und kann sich bei Gefahr innerhalb kürzester Zeit in lockere Erde eingraben. Zur Anlage von Tunneln wird das mit den Vorderpfoten gelockerte Erdmaterial unter dem Körper nach hinten weggeschoben oder mit der Schnauze an die Wand gedrückt. Ihr Gangsystem verläuft nur wenige Zentimeter unter der Oberfläche und kann oberirdisch in ein ausgedehntes Wegenetz im Laub übergehen, welches wiederum mit den unterirdischen Gängen durch Einschlupflöcher in Verbindung steht.

Ihr 9–12 cm großes Nest liegt oft unterirdisch in selbstgegrabenen Erdlöchern oder Spalten in einer Tiefe von bis zu 45 cm. Häufig werden auch kugelige Nester über dem Boden im Gestrüpp, in Baumstümpfen oder unter Stämmen versteckt angelegt. Die Nester dienen als Aufenthaltsort, Fraßplatz, Vorratskammer oder zur Jungenaufzucht.

Fortpflanzung

Die Anpassungsfähigkeit der Rötelmaus zeigt sich auch bei der Fortpflanzung. So variiert die Paarungszeit in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot und den Umweltbedingungen. Während sie in Frankreich von Februar bis Oktober dauert, fällt sie in den Schweizer Alpen mit nur dreieinhalb Monaten deutlich kürzer aus. Die Tragzeit beträgt 17–23 Tage. Im Durchschnitt kann eine Rötelmaus 3–4 Mal pro Jahr Junge bekommen. Die Wurfgröße (2–6 Jungtiere) ist im Frühjahr und Herbst geringer als im Sommer. Die Weibchen werden bereits mit 1–1,5 Monaten geschlechtsreif. Männchen hingegen frühestens im Alter von zwei Monaten, wobei dies bei Anwesenheit anderer Männchen noch weiter verzögert werden kann. Die im Herbst geborenen Tiere pflanzen sich erst im darauffolgenden Frühjahr fort. Nach einem Mastjahr kann bei mildem Wetter häufig eine Wintervermehrung beobachtet werden, was zu hohen Populationsdichten im Frühjahr führt. Bereits kurz nach der Geburt sind die Jungen in der Lage, leise Pfeiftöne zur Kommunikation von sich zu geben. Im Alter von 13 Tagen öffnen sich ihre Augen, nach 15 Tagen verlassen sie erstmals das Nest und fressen grüne Pflanzenteile, mit 25–26 Tagen sind sie schließlich selbstständig (Mazák 1962 in Viro & Niethammer 1982). Die Populationsdichte beträgt ca. 9–34 Individuen pro Hektar. Sie kann aber unter sehr günstigen Bedingungen auf > 50 I/ha ansteigen.

VERBREITUNG
Die Rötelmaus ist in Oberösterreich häufig und in allen Großlandschaften zu finden. Als äußerst anpassungsfähige Art bewohnt sie nicht nur die waldreichen Nördlichen Kalkalpen und die Böhmischen Masse, sondern ist auch häufig im Alpenvorland zu finden. Außerhalb der Mischwälder, der uferbegleitenden Gehölzstreifen und Hecken erreicht sie jedoch nur geringe Populationsdichten.

Abb. 4: Nachweise der Rötelmaus *Clethrionomys glareolus* in Oberösterreich.

Nahrung

Die Rötelmaus ernährt sich in Abhängigkeit vom Angebot vielseitig und gilt als anpassungsfähig. Im Frühjahr nimmt sie vorwiegend Keimlinge, Gräser und Kräuter zu sich. Im Sommer und Herbst wird die Kost durch Moose, Pilze, Rinde, Früchte und Samen ergänzt (Stehr 1982). Im Frühjahr und Sommer werden zu 40–60 % grüne Pflanzen und im Herbst/Winter zu 20–50 % Samen verzehrt. Kommen Heidelbeeren in ihrem Habitat vor, verzehrt sie zum Zeitpunkt der Reife fast ausschließlich diese Beeren. Tierische Nahrung in Form von Insekten und deren Entwicklungsstadien, Würmer, Schnecken und gelegentlich Vogeleier dient als Eiweißquelle während der Fortpflanzungszeit. Im Winter und Herbst legen Rötelmäuse in Baumhöhlen oder unterirdischen Fraßhöhlen auch Vorräte, bestehend aus Nüssen, Eicheln und Bucheckern an. Reichen in langen Wintern die Vorräte nicht aus, werden auch Wurzeln und Baumrinde benagt. Besonders in Forstwäldern, wo geeignete Nahrung fehlt, ist sie auf Baumrinde angewiesen und wird deswegen häufig als Schädling betrachtet und mit Rodentiziden[1] bekämpft.

VERBREITUNG

Verbreitungsgeschichte

Hinterberger (1858) schreibt, dass *„die Waldwühlmaus, Arviculu glareolus, ... nicht über die Grenze der Wiesenkultur gehe“*.

Zeitlinger erwähnt in seinen Beobachtungen, die er im Zeitraum zwischen 1895 und 1935 in der Umgebung von Leonstein gemacht hat, dass die Rötelmaus *„verbreitet aber nicht häufig, in Wäldern“* sei. *„Schmiedleiten, Lanzberg* [Landsberg] *Hanngarten, Feichtau“*. Dazu hat Kerschner weiters notiert: *„Hier ist Evotomys gl. ruttneri Wettst. nachgewiesen!“* Zeitlinger: *„scheint in der Höhe häufiger zu sein als im Tal.“* (Archiv Kerschner). Köfler (1937–1938) merkt noch an, dass die Unterart in der *„Feichtau nicht selten“* ist.

Rebel (1933) führt die Unterart noch unter dem Synonym *Evotomys glareolus* (Schreb.) *istericus* Mill. Als Fundorte in Oberösterreich gibt er Gmunden und die Feichtau im Sengsengebirge an (Kerschner).

Ende Mai 1937 kam es im Bereich zwischen Offensee und Almsee, nach einer starken Buchenmast im Vorjahr, zu einer Massenvermehrung (Archiv Kerschner).

1 Rodentizide (lat. *rodentia* Nagetiere und caedere töten)

Gruber (1966) beschäftigt sich mit biometrischen Maßen der Belege in der Sammlung des OÖ Landesmuseums.

Erlinger (1969) stuft die Art in seinem Untersuchungsgebiet (Braunau, Innauen) als recht häufig ein und fing sie, neben den Innauen (Reikersdorfer Au) auch am Werksgelände der AMAG Ranshofen (Aluminiumwerk).

Bei Reiter & Jerabek (2002) ist die Rötelmaus mit 25 Tieren an zehn Fundorten eine der häufigsten Kleinsäugerarten im Linzer Stadtgebiet, die vor allem Waldbereiche besiedelt.

Blumenschein (2009) gelang im Bezirk Steyr der Nachweis von 45 Tieren in insgesamt 14 Minutenfeldern, wobei er 41 Exemplare belegte (NMW). Im Artenschutzprojekt Kleinsäuger in Oberösterreich (2016–2019, siehe dazu den Beitrag in diesem Band) wurden im Mühlviertel an 21 von 23 Standorten Rötelmäuse dokumentiert. Weiters konnte sie im Machland, im Linzer Feld und im Traun-Enns-Riedland an 7 von 10 Standorten erfasst werden.

Im Frühling/Sommer 2021 kam es in den Nördlichen Kalkalpen lokal zu einer Gradation (Massenvermehrung). Am 3. Mai wurden im Bereich des Schwarzensees, Gemeinde St. Wolfgang, insgesamt 348 tote Mäuse gesammelt, neben zahlreichen Gelbhalsmäusen auch Rötelmäuse. Trotz einer Untersuchung der Tiere blieb die Todesursache unklar (AGES, J. Lambertz, per Mail). Dasselbe Phänomen – zahlreiche tote Mäuse im Wasser treibend – ist Ende Juni 2022 auch in Kärnten aufgetreten.

GEFÄHRDUNG UND SCHUTZ

Aufgrund ihrer guten Anpassung an verschiedene Lebensräume und ihrer raschen Vermehrung kann die Rötelmaus als eine nicht gefährdete Art angesehen werden. Da sie bei Nahrungsknappheit auch Fraßschäden an Bäumen und Sträuchern verursachen können, werden die Tiere häufig mit Schlagfallen und Giftködern getötet. In Baumpflanzungen können bei hohen Dichten lokal begrenzte Schäden durch Rindenfraß auftreten, im Gegensatz zur Erdmaus beschädigt die Rötelmaus aber den Holzanteil nicht. Heute werden in der Forstwirtschaft unter anderem Ansitzwarten für Greifvögel und Eulen errichtet, um den Prädationsdruck auf die Nager zu erhöhen.

HANTAVIRUS

Die Rötelmaus ist Überträger des Puumalavirus (PPUV, Hantavirus). Die Ansteckung erfolgt vorwiegend über die Exkremente der Tiere. Diese enthalten für mehrere Wochen das Virus und werden häufig während des Putzens von Scheunen und Hütten oder bei Forstarbeiten mit dem Staub mit eingeatmet. Auch wenn das in Europa vorkommende Hantavirus weniger gefährlich ist als jenes in den USA bzw. in Südamerika, sollte es nicht unterschätzt werden. So zeigen sich nach einer Inkubationszeit von 2–4 Wochen bei einem Drittel der Infizierten grippeähnliche Symptome mit hohem Fieber. Bei rund der Hälfte dieser Patienten treten infolge Nierenfunktionsstörungen auf. Diese Komplikationen gelten als potenziell gefährlich und führen in 0,2 % der Fälle zum Tod. Im Allgemeinen hinterlässt die Krankheit aber keine bleibenden Schäden und gilt als gut heilbar. Das Virus ist vermutlich aufgrund genetischer Variationen innerhalb der Viren und der Rötelmäuse nicht flächendeckend in der Rötelmauspopulation verbreitet. In Österreich sind vor allem Kärnten, die Steiermark und das südliche Burgenland betroffen (Weitere Auskunft: Zentrum für Virologie der Med. Universität Wien).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologiezentrum Linz Sonderpublikationen

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: Saeugetiere_OOE

Autor(en)/Author(s): Resch Stefan, Resch Christine, Plass Jürgen

Artikel/Article: Rötelmaus Clethrionomys glareolus (Schreber 1780) 487-490