Waldmaus

Apodemus sylvaticus (Linnaeus 1758)

STEFAN RESCH | CHRISTINE RESCH | JÜRGEN PLASS (Verbreitungsgeschichte)

UK Wood mouse / CZ Myšice křovinná

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

Abb. 1: Waldmaus ***Apodemus sylvaticus*** (© C. & S. Resch).

STECKBRIEF

Bräunliche Maus mit unscharf abgegrenztem weißgrauem Bauch, meist (nicht immer) mit gelbem Fleck im Kehlbereich
Kopf-Rumpf: 78–95 mm; Schwanz: 76–93 mm;
Hinterfuß: 20–22,5 mm; Gewicht: 19–30 g

Vorkommen: Europa und Nordafrika

Lebensraum: Pionierart, besiedelt viele Lebensräume, vor allem mit offener Kraut- und Strauchschicht

Nahrung: vielseitig, überwiegend vegetarisch

Fortpflanzung: März-September, 2–3 Würfe pro Jahr, 4–6 Junge; Lebenserwartung: 1 Jahr

Ähnliche Arten: Gelbhalsmaus *A. flavicollis* und im alpinen Raum die Alpenwaldmaus *A. alpicola*. Im Allgemeinen ist die Waldmaus kleiner als die Gelbhalsmaus und besitzt häufig einen Kehlfleck anstelle eines Kehlbandes. Die Unterscheidung der Arten aufgrund äußerer Merkmale ist schwierig und nicht immer möglich (s. a. Gelbhalsmaus – Bestimmungsmerkmale). Da die Waldmaus im Winter gerne menschliche Behausungen aufsucht, wird sie häufig mit der Hausmaus *Mus musculus* verwechselt. Im Vergleich mit dieser ist sie jedoch größer, besitzt ein helleres Fell und einen kurz behaarten anstelle eines nackten Schwanzes.

LEBENSRAUM

Entgegen ihrem Namen ist die Waldmaus keine reine Waldart. Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit gilt sie als Pionierart und zählt zum Beispiel zu den ersten Einwanderern auf Waldsukzessionsflächen. Möglich ist ihr dies vor allem durch weite saisonale Wanderungen. Im Frühjahr wandert die Waldmaus entlang von Gebüschstreifen in Felder ein, wo sie oft bis zum Ende der Vegetationsperiode bleibt. Im Herbst kehrt sie in den Waldbereich zurück. Oft sucht sie zum Überwintern menschliche Behausungen auf, welche sie im Sommer wieder verlässt.

Im offenen Kulturland kann sie besonders häufig in Hecken, auf strauchreichen Flächen, auf unbearbeitete Grünstreifen von Ackerflächen und bei Hochstaudensäumen entlang von Bächen angetroffen werden. In Feuchtgebieten zählen Röhrichte und Schilfgürtel zu ihren bevorzugten Lebensräumen. Waldflächen mit geschlossenem Kronendach besiedelt sie meist nur, wenn die dominante Gelbhalsmaus *Apodemus flavicollis* fehlt oder nur in geringer Populationsdichte auftritt. Im Allgemeinen zeigt sie eine Präferenz zu lichten Laub- und Mischwäldern, wo sie insbesondere am Waldrand oder an Standorten mit deckender Kraut- und Strauchschicht anzutreffen ist.

BIOLOGIE

Lebensweise

Die Waldmaus ist dämmerungs- und nachtaktiv. Neben der vermehrten Aktivität während des Sonnenaufgangs und -untergangs können in Abhängigkeit zur Jahreszeit, der Nahrungsverfügbarkeit, des Geschlechts und des Reproduktionszustandes auch tagsüber Aktivitätsphasen beobachtet werden. Bei gleichzeitigem Vorkommen mit der Rötelmaus *Clethrionomys glareolus* ist die Waldmaus häufiger nachts in Bewegung und das Aktivitätsverhalten der Rötelmaus ändert sich zugunsten einer gesteigerten Tagesaktivität (Greenwood 1978). Im Vergleich mit anderen Nagetieren ähnlicher Größe besitzt sie einen hohen täglichen Energieverbrauch von 67,9 kJ pro Tag (Corp et al. 1999). Im Winter ist sie durch die Drosselung ihres Stoffwechsels dazu fähig, kalte und nahrungsarme Tage zu überdauern. Bei dieser Lethargie (Torpor) kann die Körpertemperatur bis zur Kältestarre sinken. Nur durch selbstbestimmte Steigerung der Wärmeproduktion kann die Ruhephase wieder beendet werden (Morris 1968). Die Waldmaus verfügt über effiziente Sprung- und Kletterfähigkeiten, wird aber darin von der Gelbhalsmaus noch übertroffen. Waldmäuse bewegen sich je nach Habitateigenschaften mit 5–12,2 km/h und legen in einer Nacht häufig mehr als 1.200 m zurück (Corp et al. 1999). Ihr Aktionsraum ist äußerst variabel und beträgt in Abhängigkeit der Nahrungsverfügbarkeit und des Geschlechts bei männlichen Tieren 0,18–0,31 ha und bei weiblichen Tieren 0,01–0,21 ha. Einzelne Individuen können auch ein wesentlich weitläufigeres Territorium besitzen. Auseinandersetzungen zwischen Individuen werden meist von heftigen Lautäußerungen begleitet.

Auch sonst äußern die Tiere verschiedene Laute beim Erkunden eines Gebietes, bei der Körperpflege oder bei der innerartlichen Kommunikation. Diese liegen meist über 20 kHz und damit im für Menschen nicht hörbaren Ultraschallbereich. Wie bei der Gelbhalsmaus kommunizieren Jungtiere akustisch mit dem Muttertier. Tonlage und Häufigkeit der Töne stehen vorwiegend in Bezug zu einem Kältestress, welcher bei der Entfernung des Muttertieres aus dem Nest entsteht (Flowerdew et al. 1988). Waldmäuse sind in der Lage, selbst bei dichter Vegetation immer direkt zu ihren Baueingängen zurückzukehren. Untersuchungen zeigten, dass dies nicht nur an ihrem ausgezeichneten Geruch- und Gehörsinn liegt, sondern sie sich darüber hinaus am Erdmagnetfeld orientieren können (Flowerdew 1984). Überdies positionieren Waldmäuse auch aktiv Wegmarkierungen aus kleinen Zweigen oder Blättern im Gelände. Diese Methode war unter den Säugetieren bislang nur vom Menschen bekannt (Stopka & Macdonald 2003).

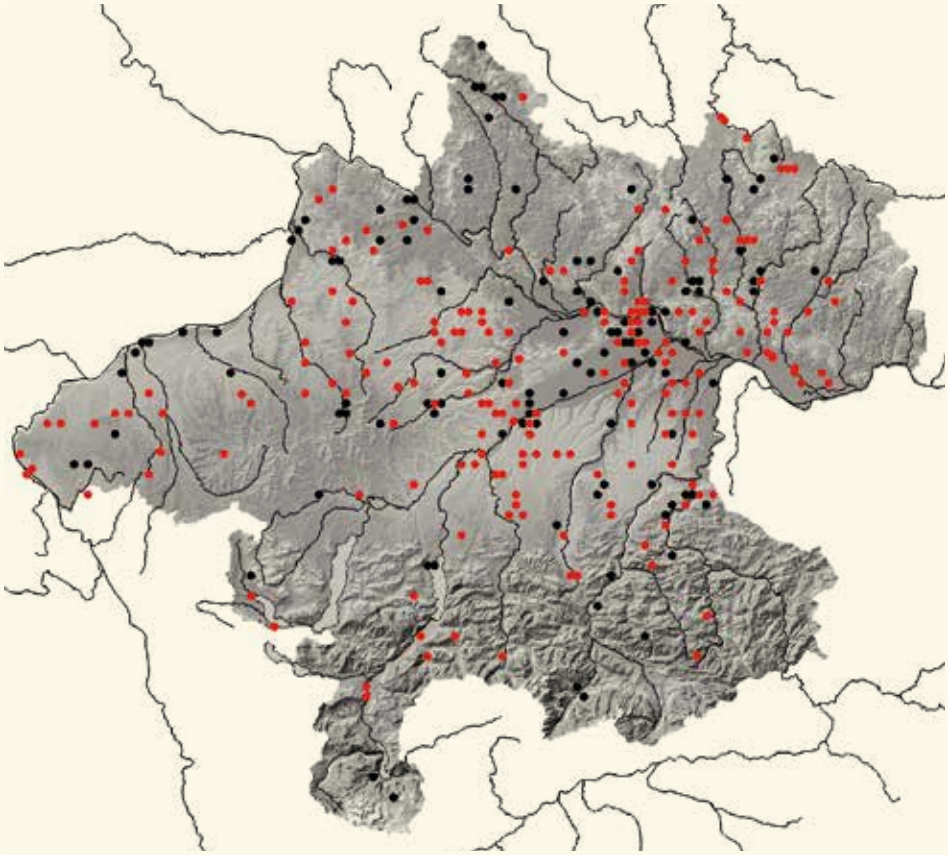
Bau

Der Bau der Waldmaus kann sowohl oberirdisch als auch unterirdisch angelegt sein. An der Oberfläche werden Nester in der Regel nur bei einer hohen Laubschicht oder bei feuchten Böden beobachtet. Sie legt diese zusammen mit Vorratskammern in Hohlräumen von morschem Holz an oder überbaut vorhandene Vogelnester. Die Größe, Tiefe und Gestalt der Erdbaue variiert mit der Bodenbeschaffenheit sowie dem Wasserhaushalt, der Bodenauflage, dem Relief und dem Vorhandensein anderer Habitatstrukturen. In der Regel reichen sie nur 7–18 cm tief, können aber an andere, tieferliegende Kleinsäugerbaue anschließen. Der Bau besteht aus einem langen, kreisförmig angelegten Gang, in deren Mitte sich die Nestkammer befindet und von dem ausgehend mehrere kürzere Gänge zu gut versteckten Ausgängen führen (Flowerdew 1984). Vor allem während kalter Wintermonate isoliert sie ihr Nest mit Laub, Moos und Gras. Während der Jungenaufzucht verschließt das Weibchen beim Verlassen die Eingänge mit Erde und Pflanzenmaterial. Die Ausdehnung des Baus und die Menge an eingetragenem Material variieren je nach Außentemperatur. Vermutlich werden nur im Winter die Nester mit Artgenossen geteilt, im Sommer legen zumindest die weiblichen Tiere eigene Baue an.

Abb. 2: Lebensraum der Waldmaus *Apodemus sylvaticus* (Ebensee, Langwies, OÖ; © C. & S. Resch).

Fortpflanzung

Die Fortpflanzung findet zwischen März und September statt. Nach einer Tragzeit von 23–26 Tagen kommen 4–6 Jungtiere zur Welt. Nach einer Säugezeit von rund drei Wochen begleitet der Nachwuchs seine Mutter einige Zeit bei der Nahrungssuche, bevor er selbstständig wird. Die Jungen erreichen ihre Geschlechtsreife im dritten Lebensmonat. Während Wintervermehrungen in Mitteleuropa nur sporadisch beobachtet werden, paaren sich Waldmäuse in südlichen Küstengebieten vorwiegend zu dieser Jahreszeit und pausieren hingegen in den trocken-heißen Sommermonaten. Häufig sind hohe, nicht direkt nachvollziehbare Schwankungen in den Populationsdichten zu beobachten. Diese können meist mit dem Wanderverhalten der Art begründet werden und richten sich vorwiegend nach der Nahrungsverfügbarkeit. Im Allgemeinen liegt die Populationsdichte in Mischwäldern zwischen 1–40 I/ha (Mallorie & Flowerdew 1994).



VERBREITUNG
Als Pionierart ist die Waldmaus in Oberösterreich weit verbreitet und kann in verschiedenen Lebensräumen aller Großlandschaften angetroffen werden. Die geringe Anzahl an Nachweisen in den Nördlichen Kalkalpen entspricht ihrer Präferenz zu offenem Kulturland.

Abb. 3: Nachweise der Waldmaus *Apodemus sylvaticus* in Oberösterreich.

Nahrung

Die Waldmaus gilt als Samenfresser, ist jedoch in der Lage, gut auf Veränderungen zu reagieren und kann vorübergehend auch zum Fleischfresser werden. Zu ihrem Nahrungsspektrum gehört pflanzliche Kost wie die Samen von Gräsern und Kräutern, Triebe und Stängel, Wurzeln, Beeren und Obst. Die Fruchtkörper von Moosen werden aufgrund ihres hohen Lipidanteils gezielt gesucht und verzehrt. Beeren stellen vor allem im Herbst und Eicheln und Bucheckern im Winter eine bedeutende Nahrungsquelle dar. Der Anteil an tierischer Nahrung ist im Frühjahr und Sommer am höchsten und besteht aus verschiedenen Insekten (u. a. Kartoffelkäfern), Schnecken und Regenwürmern.

VERBREITUNG

Verbreitungsgeschichte

Duftschmid (1822) führt „*Die große Feldmaus Mus sylvaticus*“ für den Mühlkreis an.

Laut Weidmann (1834) kommt die „*Waldmaus. Mus sylvaticus. Linné*“ im Gebiet um Ischl vor.

Laut Hinterberger (1858) „*steigt die Waldmaus Mus sylvaticus, welche in höheren Gebirgen eine klare rothgelbliche Färbung erhält, bis in die Krummholz-Region gegen 6.000 Fuss* ...[≙ 1.870 m].“

Auch Ehrlich (1871) führt die Waldmaus als Bewohner Oberösterreichs an. Damals wurde noch kein Wert auf Fundorte gelegt.

Gassner (1893) berichtet aus der Umgebung von Gmunden „*Aus den, wie es scheint, nur zur Plage der Menschheit geschaffenen mäuseartigen Nagern führe ich ... die Waldmaus (M. sylvaticus) an, ... die in unserem ganzen Gebiete, je nachdem es die ihnen zusagende Oertlichkeit bietet, ihr Unwesen treiben.*“

Rebel (1933), der die Gelbhalsmaus noch als eine Varietät der Waldmaus führt, stuft die Art als „*überall verbreitet*“ ein.

Präparator Josef Roth, der in den Jahren 1910 bis 1919 in der Umgebung von Wels Kleinsäuger fing, gingen mehrere Exemplare in die Fallen. In seinem Präparationsverzeichnis sind elf Tiere angeführt (Archiv Kerschner).

Auch nach Zeitlingers Aufzeichnungen, in denen er Tierbeobachtungen aus der Umgebung von Leonstein aus den Jahren 1895 bis 1935 notierte, ist die Art „*häufig im Wald, Feldern und Gebäuden.*“ Weiters schreibt er in einem Brief vom 10. Februar 1936 an Kerschner: „*Zu Apodemus sylvaticus Waldmaus möchte ich noch darauf aufmerksam machen, daß sich meinem Gefühl nach unter den sz. übermittelten Tieren zwei verschiedene Formen befinden müssen; eine kleinere, unscheinbar gefärbte und eine besonders große mit auffallend lebhaften Farben, rotbraun und weiß.*“ (Archiv Kerschner, Köfler 1937–1938). Obwohl

Abb. 4: Präparate der Waldmaus in der Sammlung des Biologiezentrums; Molln, 27. VII. 1910, Inv.-Nr.: 1910/131–138, präp. B. Stolz d. Ä. (© J. Plass, Biologiezentrum).

die beiden Arten Gelbhalsmaus und Waldmaus damals schon definiert waren, hatte Zeitlinger offenbar davon noch keine Kenntnis.

Erlinger (1969), der die Säugetierfauna in der Umgebung von Braunau und den Innauen dokumentierte, hatte mehrere Nachweise.

Bei der Erhebung durch Reiter & Jerabek (2002) im Linzer Stadtgebiet war die Waldmaus die mit Abstand häufigste nachgewiesene Kleinsäugerart. 86 Tiere wurden durch Katzen erbeutet, nur sieben Mäuse wurden mit Lebendfallen am Segelflugplatz und in der Donauau im Bereich Weikerlsee/Mitterwasser gefangen.

Blumenschein (2009) konnte die Waldmaus im Bezirk Steyr in zehn Minutenfeldern nachweisen. Er sammelte 87 Tiere (NMW).

Im Artenschutzprojekt Kleinsäuger in Oberösterreich (2016–2019, siehe dazu den Beitrag in diesem Band) konnten im Rahmen von Kartierungen zum Vorkommen der Haselmaus mit Nestströhren (kleine Nistkästen) in Gehölzreihen des Alpenvorlands an 8 von 10 Standorten Waldmäuse angetroffen werden.

GEFÄHRDUNG UND SCHUTZ

Nach Turni (2005) tritt die Waldmaus nachweislich nicht als Forstschädling in Erscheinung, sondern trägt im Gegenteil sogar zur Verbreitung von Samen einiger Pflanzenarten bei. So sind die Samen von Erd-, Heidel- und Preisbeeren selbst nach der Verdauung noch keimfähig und auch die Waldverjüngung wird durch die Anlage von Vorratskammern positiv beeinflusst. Waldmäuse gelten als äußerst anpassungsfähig. Für ein gesichertes Vorkommen benötigen sie jedoch ein ausreichendes Nahrungsangebot, ein warmes Mikroklima und eine hohe Strukturvielfalt mit sowohl offen gestalteten als auch mit dicht bewachsenen Bereichen.

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: Waldmaus Apodemus sylvaticus (Linnaeus 1758) 530-533