Mauswiesel, Kleines Wiesel

Mustela nivalis Linnaeus 1766

JÜRGEN PLASS

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

UK Weasel / CZ Kolčava

Abb. 1: Mauswiesel *Mustela nivalis*, *„vulgaris"*-Typ[1] (© D. Moser, naturbeobachtung.at).

STECKBRIEF

Kleinstes rezentes Raubtier, Körper sehr schlank, langgestreckt, oberseits braun, unterseits weiß; ausgeprägter Geschlechtsdimorphismus, Größe sehr variabel; Kopf-Rumpf: 139–196 mm, Schwanz kurz, ohne schwarze Spitze, um 35 mm; Gewicht ♂ 44–96 g, ♀ 30–41 g

Vorkommen: holarktisch, zirkumpolare Verbreitung, besiedelt ganz Europa, mit Ausnahme von Irland, Island und einigen Inseln

Lebensraum: Laub- und Mischwälder, häufig in der Kulturlandschaft in Wiesen, an Feldrändern und Hecken, im Gebirge bis 3000 m; Baue bevorzugt in Steinhaufen und Holzstapeln

Nahrung: carnivor (fleischfressend); hoher Energiebedarf, ein Drittel des Körpergewichtes täglich, vor allem Kleinsäuger (Wühlmäuse, Waldmäuse)

Fortpflanzung: einziges Raubtier, das zwei Würfe pro Jahr aufzieht; im Norden des Verbreitungsgebietes sind bei gutem Nahrungsangebot sogar bis zu sechs Würfe pro Jahr möglich; 2–3 stündige Kopulation, Tragzeit etwa fünf Wochen, zwischen Februar und April durchschnittlich 5 Junge (2–10), Sommerwurf Juli bis September

Lebenserwartung: fünf bis 17 Monate, in Gefangenschaft bis zu zehn Jahre

Ähnliche Arten: Mauswieselmännchen können leicht mit den ähnlich großen Hermelinweibchen verwechselt werden, vor allem, wenn die schwarze Schwanzspitze bei letzterem nicht erkannt wird.

LEBENSRAUM

Mauswiesel leben in Laub- und Mischwäldern, in Mooren und Heiden bis in die steinigen Regionen der Gebirge. In den Alpen kommen sie bis in Höhen von 2.500–3.000 m vor. Der Lebensraum des Wiesels ist praktisch ident mit jenem der Wühlmäuse (*Microtus, Arvicola, Clethrionomys*). Sie nutzen natürliche lineare Strukturen, wie den Waldrand, Hecken, Ackerraine und Gräben als Deckung auf ihren Streifzügen. Felder, die einer massiven Bodenbearbeitung und eines starken Pestizideinsatzes bedürfen, werden gemieden. Wahrscheinlich auch dadurch bedingt, da auf solchen Flächen nur wenig Beute vorhanden ist. Im Spätherbst werden die reifen oder bereits abgedroschenen

1 siehe dazu das Kapitel über die Färbungstypen

Abb. 2: Lebensraum des Mauswiesel *Mustela nivalis* (Unterbruck, Gemeinde Prambachkirchen, OÖ; © J. Plass, privat).

Abb. 3: Dieses Fotofallenfoto zeigt eindrucksvoll, welch große Beute das Mauswiesel überwältigen kann (Riedau, OÖ, 27.03.2021; © E. Sperl).

Getreide- und Maisfelder für das Mauswiesel wieder interessant, da sich dort jetzt verstärkt die Mäuse aufhalten, um die reifen Körner einzusammeln. Die Wurfplätze liegen bevorzugt in Steinhaufen und unter Holzstapeln, aber auch im Wurzelwerk von Bäumen (Allgöwer 2005c, Reichstein 1993).

BIOLOGIE

Lebensweise

Das Mauswiesel ist ausgesprochen tagaktiv, besonders um die Mittagszeit und am späten Nachmittag. In der Nacht verlässt es das Nest nur zum Koten, Fressen oder Trinken. Sind die Tiere bei warmen und milden Temperaturen sehr agil, schränken sie die Aktivitäten bei großer Hitze, starkem Regen, Kälte und Schnee deutlich ein.

Die Größe des Streifgebietes wird von der Struktur des Lebensraumes maßgeblich beeinflusst. Nach Studien ist diese im Laubwald mit bis zu 15 ha am größten, die kleinsten Territorien wurden mit 2,4 ha in Agrargebieten nachgewiesen, wobei Männchen grundsätzlich größere Flächen als Weibchen beanspruchen. Entscheidend ist dabei die Bestandsdichte der Hauptbeute, der Wühlmäuse (*Microtus, Arvicola*) auf den Freiflächen und der Rötelmaus *Clethrionomys* im Laubwald. In Jahren der Massenvermehrung der Wühlmäuse steigt auch die Dichte des Mauswiesels an. Die einzelnen Territorien überlappen sich nicht und werden mit einem stark riechenden Analsekret markiert (Allgöwer 2005c, Reichstein 1993).

Nahrung

Das Mauswiesel muss, um seinen Energiebedarf zu decken, täglich ein Drittel seines Körpergewichtes an Nahrung zu sich nehmen. Dauert beim Menschen die Darmpassage der aufgenommenen Speisen 6–8 Stunden, verdaut das Mauswiesel eine Maus innerhalb von 138–270 Minuten. Das Mauswiesel gilt als Nahrungsspezialist, da die Häufigkeit der Wühlmäuse, die es hauptsächlich frisst, ihre Populationsdynamik beeinflusst. Neben Kleinsäugern werden auch Vögel, Amphibien und Reptilien erbeutet. Durch den schlanken Körper ist es dem Mauswiesel möglich, Mäusen auch in ihren Gängen zu folgen.

Die Beute wird ungerichtet mittels Gehör- und Geruchssinn gesucht, angeschlichen, gepackt und mit einem Biss in den Hinterkopf getötet. Ein Festhalten der Beute bis zu deren Verenden garantiert, dass der hohe Energieaufwand für die Jagd nicht vergebens war. Wie Hermelin und Waldiltis legt auch das Mauswiesel Nahrungsvorräte an (Allgöwer 2005c, Reichstein 1993).

Fortpflanzung und Jungenentwicklung

Mit den ansteigenden Temperaturen am Ende des Winters, durchgehend dann bis in den Herbst hinein, pflanzen sich die Mauswiesel fort. Die zu dieser Zeit sehr aktiven Männchen machen sich auf die Suche nach einem paarungsbereiten Weibchen. Haben sie ein solches gefunden, versuchen sie, dieses in den Nacken zu beißen und es festzuhalten. Durch diesen „*Nackenbiss*“ fällt das Weibchen, wie auch Jungwiesel beim Transport durch das Muttertier, in eine Starre. Während der zwei- bis dreistündigen Kopulation liegt das Weibchen am Bauch. Die Kopulation wird innerhalb von drei bis vier Tagen mehrfach wiederholt, wobei auch mehrere Männchen zum Zug kommen.

Nach rund fünf Wochen Tragzeit kommen 2–10, durchschnittlich fünf Jungtiere zur Welt. Nackt geboren, bedeckt bereits nach fünf Tagen ein feiner heller Flaum den Körper. Mit sechs Tagen wirken die Jungtiere silbrig blaugrau. Mit elf Tagen brechen die ersten Milchzähne durch. Im Alter von zwei Wochen nehmen die Jungen erstmals Fleischnahrung zu sich. Ab der dritten Woche beginnen sich auch die Gehörgänge zu öffnen, wenige Tage später auch die Augen. Mit sechs Wochen wird erstmals der Beutefang geübt. Tiere, die ohne Muttertier aufwachsen (Handaufzucht), beherrschen diesen auch im Alter von sieben Wochen. Und trotz der Fähigkeit, bereits selbstständig Beute zu machen, können die Welpen bis zur zehnten

Woche gesäugt werden. In dieser Zeit muss das Weibchen viel Beute machen. Eine Familie mit sieben Jungen benötigt täglich 15 Feldmäuse mit einem Körpergewicht von jeweils 20 g.

Im Alter von vier bis fünf Monaten sind die Jungtiere geschlechtsreif und die Familie löst sich auf. Daraufhin lässt sich auch das Muttertier wieder decken und auch früh geborene Weibchen des ersten Wurfes können dann – bei einem entsprechenden Nahrungsangebot – selbst noch trächtig werden und im Herbst Junge aufziehen (Allgöwer 2005c, Reichstein 1993, Plass 2000).

Hybridisierung zwischen Mauswiesel und Hermelin ist nicht möglich, da die beiden Arten unterschiedliche Chromosomenzahlen haben, Mauswiesel 42 und das Hermelin 44.

FÄRBEN AUCH MAUSWIESEL IM WINTER UM? DER MYTHOS VOM ZWERGWIESEL

Lange war man sich selbst in Fachkreisen nicht einig, wie man mit Mauswiesel, die, wie das Hermelin, im Winter auf weiß umfärben, umgehen soll. Aufbauend auf die Arbeiten von Zimmermann (1940) und Kahmann (1951) veröffentlichten auch Bauer & Rokitansky (1952) einen Artikel mit dem Titel: *„Das Zwergwiesel, ein für Österreich neues Säugetier“*, in dem sie auch einen Beleg vom 29. Februar 1929 aus Kirchdorf an der Krems, OÖ, anführen. Bauer (1956) ist dann schon auf dem richtigen Weg. Auch Wettstein (1963) behandelt das Problem: *„Die alpinen Mauswiesel gehören wahrscheinlich alle der Rasse nivalis an. Über die Existenz einer eigenen hochalpinen Wieselart, des Zwergwiesels [M. minuta monticola (Cavazza)] und ihres Vorkommens in den Ostalpen sind sich die Zoologen noch nicht einig. In Oberösterreich gibt es Wiesel, die im Winter weiß werden wie das Hermelin (aber ohne schwarzbehaarte Schwanzspitze). Solche Stücke stehen im Linzer Museum aus Günskirchen, Steyrermühl, Kirchdorf a.d. Krems und Schlierbach. Ob diese zu minuta oder nivalis gehören, ist ebenfalls noch nicht festgestellt.“*

Mittlerweile hat sich folgende Sichtweise durchgesetzt

Vom Mauswiesel existieren zwei Pigmentierungstypen, die ohne Übergänge nebeneinander vorkommen: Der in OÖ seltene *„nivalis“*-Typ, mit gerade verlaufender Flankenbegrenzung, fehlenden Mundwinkelflecken und weißen Füßen (Abb. 4), und der (häufige) *„vulgaris“*-Typ, mit unregelmäßig verlaufender Flankenbegrenzung, Mundwinkelflecken und braunen Füßen (Abb. 7).

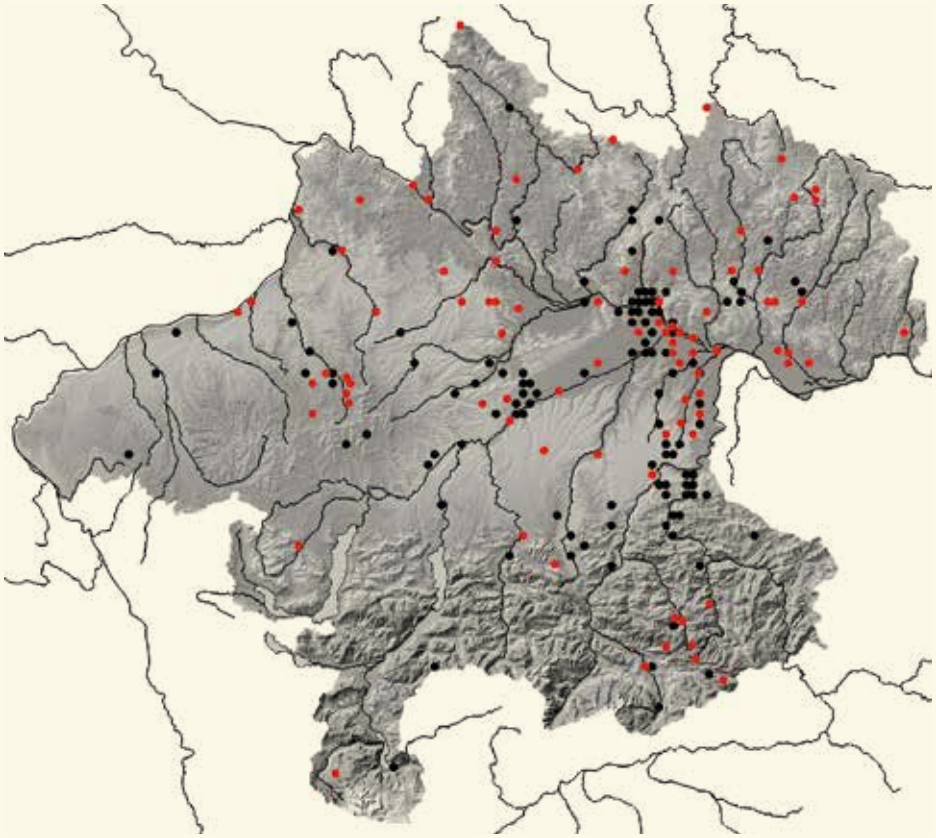
Tiere vom *„nivalis“*-Typ kommen in ganz Norwegen, Finnland und in Südschweden nördlich des 59° nördlicher Breite vor. Diese Mauswiesel färben im Winter zu einem reinweißen Winterfell um und sind auch für Mitteleuropa vereinzelt beschrieben worden (Bauer 2001q, Reichstein 1993). Bei der Durchsicht der 82 in der Sammlung des Biologiezentrums befindlichen Mauswieselbälge waren nur zwei dem *„nivalis“*-Typ zuzuordnen, die aber beide aus Südosteuropa, aus Montenegro und Griechenland, stammen. Es gibt allerdings das Präparat eines Mauswiesels im Sommerkleid, das H. Rohrauer (via F. Mayer) am 25. August 2011 in Windischgarsten gesammelt hat (Abb. 4). Blumenschein (2009) führt ein Tier an (8.03.1984,

Abb. 4: Das Präparat eines Mauswiesels im Sommerkleid vom *„nivalis“*-Typ, mit gerade verlaufender Flankenbegrenzung, fehlenden Mundwinkelflecken und weißen Füßen (vergl. Abb. 6); (Windischgarsten, OÖ, 25. VIII 2011; Katzenopfer, leg. H. Rohrauer (via F. Mayer); präp. S. Weigl; Inv.-Nr.: 2018/25; © J. Plass, Biologiezentrum).

Wolfern), ein Foto (im Winterfell) ist in seiner Publikation abgebildet. Das Präparat befindet sich nun in der Sammlung des Biologiezentrums. Zwei weitere Exemplare, ebenfalls noch vorhanden, präpariert im Winterfell, wurden am 21. Februar 1930 in Steyrermühl (Gemeinde Laakirchen) (Abb. 5) bzw. am 17. März 1926 in Irnharting (Gemeinde Gunskirchen; Inv.-Nr.: 1944/421) gesammelt. Bei zwei weiteren Tieren (Präparat und Balg) eines jeweils sehr kleinen, reinweißen Mauswiesels sind keine Daten mehr angeführt. Eventuell handelt es sich dabei um die bereits erwähnten Tiere aus Kirchdorf/Krems bzw. Schlierbach. Güttinger & Müller (1988) halten Tiere vom *„nivalis“*-Typ für eine boreoalpine Form des Mauswiesels.

Im Salzburger Säugetieratlas sind 14 Belege des *„nivalis“*-Typs aus dem alpinen Bereich angeführt (Stüber et al. 2014).

Abb. 5: Das Präparat eines im Winter weißgefärbten Mauswiesels vom *„nivalis“*-Typ. Steyrermühl, OÖ, 21. Februar 1930; präp. B. Stolz d. Ä. (Inv.-Nr.: 1930/91; © J. Plass, Biologiezentrum).



VERBREITUNG
Das Mauswiesel kommt (wahrscheinlich) in einem Großteil Oberösterreichs vor. Allerdings nicht in einer hohen Dichte, abhängig von der Wühlmausdichte. Die Kenntnisse um die Art sind – wie die Diskussionen zur Roten Liste zeigten – für Oberösterreich leider sehr mangelhaft. In der Roten Liste OÖ ist die Art noch als ungefährdet eingestuft. Durch den sich abzeichnenden Lebensraumverlust ist ein wissenschaftliches Monitoring zu fordern.

Abb. 6: Nachweise des Mauswiesels *Mustela nivalis* in Oberösterreich

VERBREITUNG

Verbreitungsgeschichte

Thrathnigg (1956), der die Tier- und Pflanzenarten der Scharnsteiner Auen um 1821 (Simon Witsch) bearbeitete, schreibt über das Kleine Wiesel (Hauswiesel) Mustela vulgaris: *„Ziemlich gemein."*

Duftschmid (1822) führt für den Mühlkreis an: *„Der Wiesel Mustela vulgaris"*. Er unterscheidet nicht zwischen den beiden Wieselarten.

Laut Weidmann (1834) kommt das *„Wiesel Putorius Mustela. Cuvier (Mustela vulgaris. Erxleben)"* im Gebiet um Ischl vor. Es ist aber nicht sicher welche Art, Hermelin oder Mauswiesel, er damit gemeint hat.

Nach Hinterberger (1858) besucht auch *„ ... das kleine Wiesel, F.* [Foetorius, Anm.] *besucht im Sommer die Alpenregion; ..."*.

Ehrlich (1871) führt das Mauswiesel als Bewohner Oberösterreichs an. Damals wurde noch kein Wert auf Fundorte gelegt.

Gassner (1893) berichtet aus der Umgebung von Gmunden *„Den Aufenthalt mit ihm* [Hermelin] *theilt das kleine oder Mauswiesel (F. vulgaris), welches aber allem Anscheine nach bei uns seltener ist als jenes."*

In Zeitlingers Aufzeichnungen, in denen er Tierbeobachtungen aus der Umgebung von Leonstein aus den Jahren 1895 bis 1935 notierte, findet sich über das Mauswiesel, *„Putorius nivalis: nicht selten. Beobachten ob solche im Winter weiß werden"* (Köfler 1937–1938).

Rebel (1933) führt in seinem Prodromus einer heimischen Mammalienfauna über die Verbreitung des Mauswiesels in Oberösterreich nur an: *„Ob.-Öst.: (Kerschner, Liste)."*

Rudolf Köfler, ehemaliger Oberlehrer in Innerbreitenau bei Molln, schreibt 1936 in einem Briefverkehr mit Th. Kerschner über das Mauswiesel: *„Im Gebirge sehr selten. Ich kam trotz vielen Beobachtens während 16 Jahren nur 2 mal (zu einem kleinen Wiesel) darauf."*

Gesetzlich gab es erst 1938 eine entsprechende Änderung, als das Reichsjagdgesetz von 1934 auch in Österreich Rechtskraft erlangte. Die beiden Wieselarten fielen nun unter das Naturschutzgesetz (Dieberger 2001).

Kerschner, der nach Kriegsende vorübergehend in Glasenbach interniert war, notierte seine Gespräche 1946 mit Mitgefangenen, in denen es um das Vorkommen der heimischen Säugetiere ging. Forstrat Hans Metz aus Schneegattern bestätigte das Mauswiesel in den Randlagen des Kobernaußerwaldes. Er stufte das Kleine Wiesel als seltener ein als das Hermelin. Nach H. Gnändiger ist das Mauswiesel um Braunau sehr häufig. Karl Resch aus Freinberg meinte: *„Das Wiesel kommt um Freinberg häufiger vor als das Hermelin. Wird öfter in Maulwurfsfallen gefangen."* Interessant ist die Aussage von Michel

Stadler aus Grünau, der meinte *„werden bei uns auch im Winter weiß."*

Jagdaufseher Johann Nimmervoll aus Reichenthal bezeichnet in einem Brief 1951 an Kerschner das *„Mauswiesel um Reichenthal häufig."*

Wettstein (1963) berichtet über das Mauswiesel: *„Im ganzen Gebiet, aber seltener als das Hermelin. Die alpinen Mauswiesel gehören wahrscheinlich alle der Rasse nivalis an. Über die Existenz einer eigenen hochalpinen Wieselart, des Zwergwiesels [M. minuta monticola (Cavazza)] und ihres Vorkommens in den Ostalpen sind sich die Zoologen noch nicht einig. In Oberösterreich gibt es Wiesel, die im Winter weiß werden wie das Hermelin (aber ohne schwarzbehaarte Schwanzspitze). Solche Stücke stehen im Linzer Museum aus Günskirchen, Steyrermühl, Kirchdorf a.d. Krems und Schlierbach. Ob diese zu minuta oder nivalis gehören, ist ebenfalls noch nicht festgestellt."*

Erlinger (1969) schreibt über das Mauswiesel in seinem Untersuchungsgebiet, den Innauen: *„Diese Art ist wesentlich seltener als das Große Wiesel; Bisher machte ich nur je eine Beobachtung eines Exemplares an einem Bachufer in der Reikersdorfer Au und am Sickergraben in der Nöfinger Au."*

Blumenschein (2009) konnte das Mauswiesel in 24 Minutenfelder nachweisen, er sammelte 39 Belege (Totfunde, Fallenfänge, NMW). Er führt auch Abschusszahlen für den Bezirk Steyr an (vor allem im agrarisch genutzten Norden): 1922: 36 Stück, zwischen 1953/54 und 1964/65 durchschnittlich 48 Stück/Jahr, 1965/66–1974/75 22 Tiere/Jahr und zwischen 1975/76 und 1984/85 54 Mauswiesel/Jahr.

Anděra & Gaisler (2012) konnten, wie bereits Červený et al. (2003), das Mauswiesel im Süden Tschechiens in allen an Oberösterreich grenzenden Quadranten nachweisen.

GEFÄHRDUNG UND SCHUTZ

Das Mauswiesel ist, wie auch das Hermelin, massiv von der immer intensiveren Landwirtschaft betroffen. Grünland wird in Felder umgewandelt bzw. durch die Düngung immer höher und dichter, was erstens den Lebensraum für die potenzielle Beute, vor allem die Feldmaus, beeinträchtigt und zweitens die Bewegung durch solche Wiesen für ein so kleines Tier praktisch unmöglich macht. Wie zahlreiche andere Arten wird auch das Mauswiesel an deren Rand gedrängt. Wo nur mehr Straßenböschungen als Jagdlebensraum übrig bleiben, fallen die Tiere auch häufiger dem Straßenverkehr zum Opfer, wie auch verstärkt in der Fortpflanzungszeit, in der vor allem die Männchen unvorsichtig werden (Abb. 7).

Abb. 7: Das Mauswiesel als Verkehrsopfer (Unterwolfern, Losensteinleiten, OÖ; 28.03.2005; © M. Brader).
Das Tier entspricht dem *„vulgaris"*-Typ mit unregelmäßiger Flankenzeichnung, Wangenfleck und braunen Füßen.

Wurden die Tiere früher großflächig mit Wieselwippbrettfallen gefangen, spielt das heute keine Rolle mehr. Das Mauswiesel fällt zwar unter das Jagdgesetz, ist aber ganzjährig geschont. Das Wiesel reagiert aber sehr stark auf Wühlmausgradationen, macht die Bestandsschwankungen der Beutetiere mit und kann Bestandstiefs, nicht zuletzt durch zwei Würfe jährlich, rasch wieder ausgleichen. Im Wald dürften die Bestände, die mit jener der Rötelmaus korrelieren, ungefährdet sein.

Ob das Mauswiesel in Oberösterreich auch in Zukunft großflächig vorkommt, hängt in erster Linie davon ab, ob wir ausreichend große Feldmausbestände zulassen bzw. erhalten können.

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): Plass Jürgen

Artikel/Article: Mauswiesel, Kleines Wiesel Mustela nivalis Linnaeus 1766 665-669