

Europäischer Maulwurf

Talpa europaea LINNAEUS 1759

STEFAN RESCH | CHRISTINE RESCH | JÜRGEN PLASS (Verbreitungsgeschichte)



RLOÖ	LC
RLÖ	NT
Naturschutzgesetz	Allgemeiner Schutz
Jagdgesetz	
FFH-RL	
Berner Konvention	
Bonner Konvention	

Abb. 1: Europäischer Maulwurf *Talpa europaea* (© C. & S. Resch).

STECKBRIEF

Schwarzes Fell ohne Haarstrich, spitze Schnauze, kurzer Schwanz; große, schaufelförmige Vorderfüße; Kopf-Rumpf: 105–135 mm; Hinterfuß: 16–18,4 mm; Schwanz: 21–32 mm; Gewicht: 45–100 g

Vorkommen: Europa

Lebensraum: Laub- und Mischwälder, sowie Wiesen und Weiden

Nahrung: tierische Kost

Fortpflanzung: Anfang April–Juni, 1 Wurf pro Jahr, 2–5 Junge pro Wurf

Lebenserwartung: im Freiland 2, in Haltung 5 Jahre

Ähnliche Arten: Aufgrund des glänzend schwarzen Fells und der Körperform besteht keine Verwechslungsgefahr.

LEBENSRAUM

Der Maulwurf bewohnt Laub- und Mischwälder, Wiesen, Weiden, Gärten und Parks. Seine Lebensraumansprüche richten sich vor allem nach dem Nahrungsangebot. Hohe Populations-

dichten erreicht er bei tiefgründigen humusreichen Böden mit vielen Regenwürmern. Darüber hinaus besiedelt er als anpassungsfähige Art auch noch eine Reihe weiterer Lebensräume, wobei eine geeignete Bodenstruktur mit ausreichender Bodentiefe und mäßiger Feuchtigkeit entscheidend ist. Selbst Ackerflächen können von ihm genutzt werden. Mangels Schutz und Nahrung verlässt er diese jedoch nach der Ernte, um angrenzende Lebensräume wie Hecken, Raine, Wald- und Grabenränder oder Bachufer aufzusuchen. Auf diesen Flächen steigt die Populationsdichte infolge rasch an und führt zu einer Verringerung des Nahrungsangebotes. Ein Rückwandern in die Ackerflächen setzt daher bei Wintergetreide bereits im Spätherbst, sonst im Februar/März ein (WITTE 1997).

BIOLOGIE

Lebensweise

Der Maulwurf ist besonders am Vormittag, am späten Nachmittag sowie um Mitternacht aktiv (BUSCHINGER & WITTE 1976). Während der Fortpflanzungszeit von Anfang April bis Juni sind Männchen oft an der Oberfläche anzutreffen. Sie kehren mehrere Tage nicht in ihr Nest zurück und schlafen in unregelmäßigen Abständen in einem ihrer Gänge. Im restlichen Jahr beschränkt sich die oberirdische Aktivität des Maulwurfs auf die

Nahrungssuche in der Streu- und Krautschicht. Als ortstreuer Einzelgänger hält sich der Maulwurf fast ausschließlich in seinem weitverzweigten Bau auf. Die Gangsysteme mehrerer Tiere können bei hohen Dichten ineinander übergehen, werden in diesem Fall aber nicht zeitgleich genutzt. Die Reviergröße variiert mit dem Lebensraum und mit der Nahrungsverfügbarkeit. Untersuchungen zeigten, dass Reviere in Laubwäldern mit einem Besatz von 200–250 g Invertebraten (Wirbellose) pro Quadratmeter nur 400 m² groß waren, während sie entlang der Küsten mit 2–2,5 g/m² bis zu 5.000 m² erreichten (GORMAN & STONE 1990). Die Territorien werden mit Geruchsmarkierungen abgegrenzt und aggressiv gegenüber Artgenossen verteidigt. Zur Orientierung in ständiger Dunkelheit nutzt er seinen Tast- und Geruchssinn sowie sein gutes räumliches Gedächtnis. Mit Sinnesorganen an Schnauze und Rumpffende nimmt der Maulwurf feine Druckunterschiede und Luftströmungen im Gangsystem wahr, die Tastaare am Kopf führen ihn sicher durch die Gänge und dienen auch zum Aufspüren der Beute.

Bau

Der Bau des Maulwurfs besteht aus einem Wohnbereich (Nestkessel) und mehreren Gängen. Die Jagd- und Laufgänge befinden sich kaum tiefer als 40 cm unter der Oberfläche. Bei lockerer Erde werden oberflächliche Tunnel in nur 5–10 Zentimeter Tiefe zum Schutz bei der Erkundung eines neuen Gebiets (z. B. Ackerfelder) angelegt (STONE 1992). Bei langer winterlicher Tiefschneelage legen Maulwürfe aus Energiepargründen Gänge in der Schneeschicht an, welche dann mit Abraum aus dem unterirdischen Gangsystem verfüllt werden. Es entstehen dabei Erdrollen (Gangnegative), welche nach der Schneeschmelze sichtbar werden. Tiefer gelegene Gänge dienen der Verbindung zwischen Wohnbereich und Jagdgründen, oder als Fernverbindung zwischen verschiedenen Bauen. Sie sind im Bereich des Wurzelhorizontes zu finden und liegen bis in 40 cm, in Ausnahmen bis zu einem Meter Grabtiefe (WITTE 1997). Ein Hauptnest befindet sich seitlich vom Hauptgang in einer eigenen Kammer. Das darin befindliche, runde Nest hat einen Durchmesser von 15–20 cm und besteht aus verschiedenen Pflanzenmaterialien (Blätter, Heu, Stroh). Um die Fluchtmöglichkeit bei Gefahr zu verbessern, wählt er den Standort des Nestes an einem Knotenpunkt, von dem mehrere Gänge abzweigen. Neben den Laufgängen und Nestkammern legt der Maulwurf alle 2–7 Meter senkrechte Bewetterungsschächte zur Durchlüftung an. Dies ermöglicht einen stetigen Frischluftzug mit einer Geschwindigkeit zwischen etwa 2–10 cm pro Sekunde und wirkt damit dem natürlich hohen CO₂-Gehalt des Bodens entgegen (BUSCHINGER & WITTE 1976, WITTE 1997).

Schermaus- oder Maulwurfshügel?

Im Zuge seiner Grabaktivität wirft der Maulwurf regelmäßig Erdhügel auf. Im Unterschied zu den eher länglichen Erdhügeln der Schermaus mit schräg nach unten führenden Gängen führen die Erdhügel des Maulwurfs senkrecht ins Erdreich. Im Gegensatz zu Nagetieren gräbt der Maulwurf mit



Abb. 2: Lebensraum des Europäischen Maulwurfs *Talpa europaea* (Steiermark; © C. & S. Resch). Maulwurfsburgen (Mitte), unter der sich das Nest befindet, werden u. a. bei hohem Grundwasserspiegel angelegt.



Abb. 3: Erdrollen zeugen nach der Schneeschmelze von der winterlichen Aktivität des Maulwurfs (© C. & S. Resch).

den Vorderpfoten nicht von vorne nach hinten (körperlängsachsenparallel), sondern seitlich (laterad/ventrad). Die einem Schwimmstoß gleichende Bewegung ermöglicht es ihm, runde Gänge senkrecht nach oben anzulegen. Das bei manchen

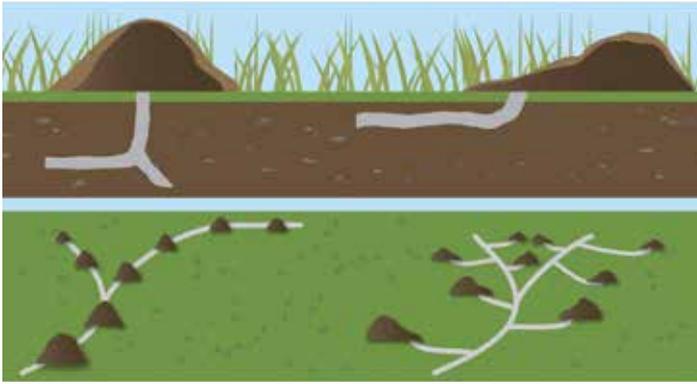


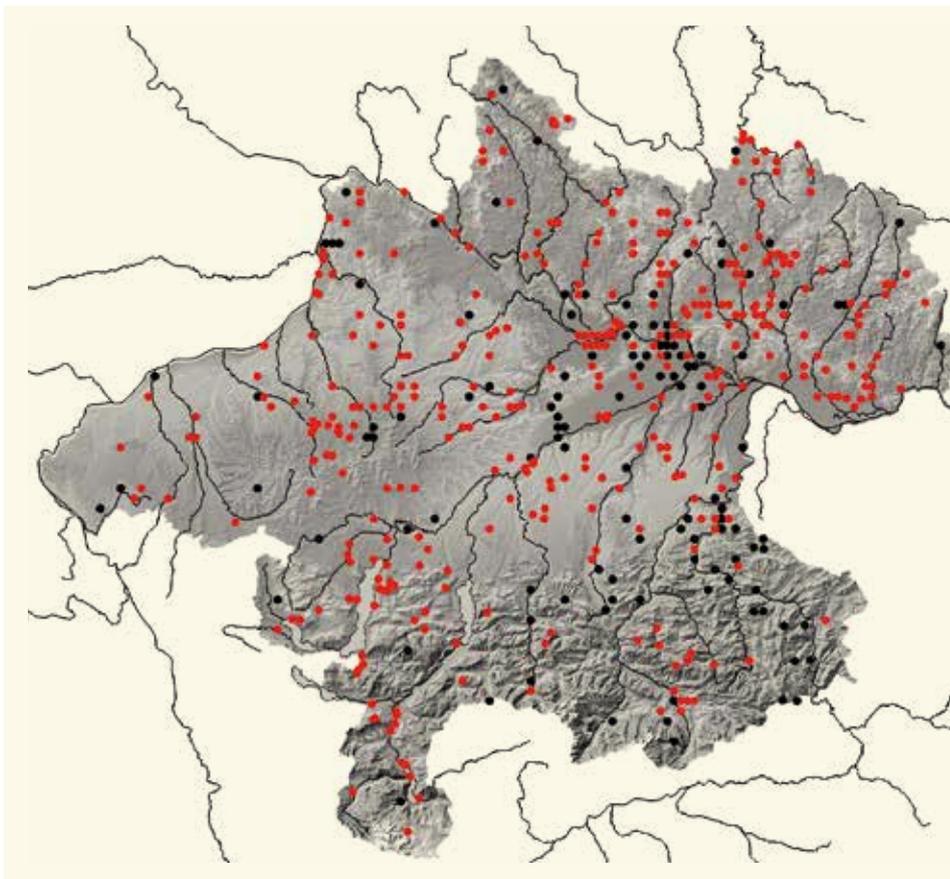
Abb. 4: Unterscheidung von Gang und Auswurf des Maulwurfs (links) und der Schermaus (rechts) (© S. Resch).

Hügeln noch gut sichtbare Loch befindet sich infolge in der Mitte und nicht wie bei der Schermaus seitlich des Auswurfes. Die Anordnung der Erdhügel ist beim Maulwurf regelmäßiger (linear) als bei der Schermaus. Neben den klassischen Maulwurfshügeln mit 10 cm Höhe und 30 cm Breite, sind nach der Schneeschmelze häufig Erdzylinder mit Lockererde an ihrer Basis zu beobachten. Besonders imposant sind die bis zu 50 cm hohen und 1 m breiten Maulwurfsburgen. Diese werden auf Flächen mit geringer Grabmöglichkeit oder mit potentieller

Überflutungsgefahr zum Schutz der oberflächennahen Nester angelegt.

Fortpflanzung

Die Fortpflanzungsperiode dauert von Anfang April bis Juni. In dieser Zeit unternehmen männliche Maulwürfe weite Wanderungen und dringen dabei in die Gebiete der Weibchen ein. Nach einer Tragzeit von 4 Wochen kommen 2–5 Jungtiere zur Welt. Nach 2 Monaten sind die jungen Maulwürfe selbstständig. In der Zeit zwischen dem Auszug und der Suche nach einem neuen Revier ist die Sterblichkeit der Maulwürfe am höchsten. Die jungen Tiere können noch nicht gut graben und die Gefahr, an der Oberfläche von Raubtieren erbeutet zu werden, ist groß. Hinzu kommt, dass adulte Maulwürfe keine Jungtiere in ihrem Revier dulden. Da sie erst nach 10 Monaten geschlechtsreif sind, nehmen sie erst im folgenden Frühjahr an der Fortpflanzung teil. Die Populationsdichte wird durch die Qualität des Lebensraums bestimmt, wobei besonders die Verfügbarkeit von potentiellen Nahrungstieren ausschlaggebend ist. In gut geeigneten Habitaten wie Laubmischwäldern und Wiesen beträgt die Dichte nach STONE (1992) 4–5 Individuen pro Hektar. Auf weniger geeigneten Flächen wie in Nadelwäldern oder Moorlandschaften kann diese bei nur einem Individuum pro Hektar liegen.



VERBREITUNG

Der Europäische Maulwurf ist in Oberösterreich weit verbreitet und häufig anzutreffen. Dies gilt nicht nur für die nördlichen Kalkalpen und die Böhmisches Masse, sondern auch für Regionen des Alpenvorlandes mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung.

Abb. 5: Nachweise des Europäischen Maulwurfs *Talpa europaea* in Oberösterreich. Es wurden nur sichere Belege berücksichtigt, keine Hügel, bei denen die Gefahr der Verwechslung mit der Schermaus besteht.

Nahrung

Für den Maulwurf gibt es 3 Möglichkeiten Nahrung zu finden: Er stößt während der Grabtätigkeit auf Nahrungstiere, erbeutet sie bei seinen Patrouillen durch die Tunnel, oder er jagt an der Oberfläche. Wenn möglich, ernährt er sich von Regenwürmern. Diese werden mit gezielten Bissen in die Kopfregion gelähmt und in eigenen Vorratskammern eingelagert. Insektenlarven, welche in die Gänge fallen, werden ebenfalls gefressen. Den Hauptteil bilden dabei bodenlebende Gruppen wie Drahtwürmer, Engerlinge sowie Larven von Laufkäfern und Bockkäfern. Treffen Maus und Maulwurf in den Gängen aufeinander, versucht der Maulwurf zwar diese zu erbeuten, durch die Flinkheit der Mäuse gelingt ihm dies aber nur sehr selten.

VERBREITUNG

Verbreitungsgeschichte

DUFTSCHMID (1822) gibt den Maulwurf als Bewohner des Mühlkreises an, ebenso PILLWEIN (1827). WEIDMANN (1834), der die Fauna des Gebietes um Ischl beschreibt, unterscheidet offenbar nicht zwischen Maulwurf und Schermaus. Er führt aus: „*Talpa europaea* Linné. Maulwurf, Schermaus“. HINTERBERGER (1858) schreibt: „... erreicht der gemeine Maulwurf, *Talpa europaea*, bei fetten, lockeren, etwas bindenden Boden die subalpine Region.“ EHRlich (1871) führt den Maulwurf als Bewohner Oberösterreichs an. Damals wurde noch kein Wert auf Fundorte gelegt. GASSNER (1893) berichtet über den Maulwurf aus der Umgebung von Gmunden, „... welcher zuweilen in seiner gelblichen Varietät hier auftritt, ...“

Im sehr heißen und trockenen Sommer 1911 kam es im Hausruckviertel zu einem Massensterben von Maulwürfen. Daraufhin vermehrten sich die Engerlinge stark (Anonymus 1911a).

Zeitlinger erwähnt in seinen Beobachtungen, die er im Zeitraum zwischen 1895 und 1935 in der Umgebung von Leonstein gemacht hat, dass der Maulwurf „überall ziemlich häufig; auch im Wald. Nur in schwerem Lehmboden seltener“. „Nach dem Krieg (1914/1918) durch Fänger sehr dezimiert“. 1931 war dann das Fangen bereits mit einer Schonzeit reglementiert. Die Tiere durften nur mehr zwischen 16. und 30. Juni gefangen werden. Kerschner hat 1943 ein Manuskript vorbereitet, in dem er vom damals 56-jährigen Alois Prenninger aus Wartberg an der Krems berichtete, der unter anderem jährlich (!) 10–12.000 Maulwürfe gefangen hat (Archiv KERSCHNER).



Abb. 6: Präparate vom Maulwurf in der Coll. Biologiezentrum. Männchen, gesammelt von „Höpp“ am 5. April 1910 in Steyregg; Inv.-Nr.: 1010/20; und Weibchen, gesammelt von „Eisserer“ am 28. Februar 1913 in Steyregg; Inv.-Nr.: 1913/16; beide wurden von B. Stolz d. Ä. präpariert (© J. Plass, Biologiezentrum).

ERLINGER (1969) führt den Maulwurf in seinem Beobachtungsgebiet um Braunau am Inn und die Innauen als nicht selten an. Er fing zwei Exemplare in der Reikersdorfer Au. REITER & JERABEK (2002) wiesen den Maulwurf, dort, wo das Biotop geeignet war, gleichmäßig verteilt über das Linzer Stadtgebiet nach. BLUMENSCHNEIDER (2007) belegte die Art im Bezirk Steyr in 31 Minutenfeldern durch 70 Tiere (NMW).

Im Projekt „Die Säugetiere Oberösterreichs erheben und erleben“ des Naturschutzbundes erfolgten von 2017–2020 15 mit Foto belegte Meldungen des Maulwurfes (RESCH et al. 2020).

GEFÄHRDUNG UND SCHUTZ

Früher auch seines Pelzes wegen gejagt, wird der Maulwurf heute vorwiegend als störend empfunden, da er im Garten Unordnung in gepflegte Beete und grüne Rasen bringt. Da bei der Wiesenmäh seine ausgeworfenen Haufen zu stumpfen Mähwerken führen, gilt er in der Landwirtschaft als Schädling. Häufig werden seine Erdhügel fälschlicherweise als Anwesenheitszeichen der Schermaus interpretiert, sodass die Tiere getötet oder vergrämt werden.

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: [Europäischer Maulwurf *Talpa europaea* Linnaeus 1759 292-295](#)