

Die Kleinen Wühlmäuse



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD

Forschungsanstalt

Agroscope Changins-Wädenswil ACW

(*Microtus* und *Pitymys*)

Autoren: H. Höhn und A. Meylan

Die Kleinen Wühlmäuse der Gattung *Microtus* und der Untergattung *Pitymys* können manchmal lokal Schäden an Obstbäumen verursachen. Ihre Spuren und Aktivitätszeichen sind aber weniger ausgeprägt als beim Maulwurf oder bei der Schermaus. Zudem kommt es bei den Arten der Kleinen Wühlmaus nur selten zu ausgeprägten Massenvermehrungen.

Feldmaus *Microtus arvalis* (Pallas)

Beschreibung und Biologie

Die Feldmaus (fälschlicherweise auch Springer genannt) hat ein kurzes, hellbraun-graues Fell, das auf der Bauchseite langsam ins beige-gräulich übergeht. Sie hat kleine, schwarze Augen und unauffällige, abgerundete Ohren; die inneren Ohrränder sind kaum behaart. Die Kopf-Rumpf-Länge ist 8–11 cm; sie ist 20–30 g schwer. Die Feldmaus ist ein Bewohner von offenem Gelände. Ihre Kolonien erkennt man an mehreren Mauslöchern, die mit oberirdischen Laufspuren (Wechsel) verbunden sind. Bedingt durch einen mehrphasigen Aktivitätsrhythmus werden diese oberirdischen Pfade regelmässig und häufig begangen: das Tier rennt dabei sehr schnell über den Boden. An Stellen, die durch die Vegetation geschützt sind, weisen zerkleinerte Halme und Blätter sowie Kot auf die Anwesenheit dieser Nager hin. Die Erde, die aus den unterirdischen Gängen ausgestossen wird, ist rund um die Löcher verstreut. Die Feldmaus ernährt sich auf der Erdoberfläche von grünen Pflanzenteilen, oft auch von Samen und Körnern, gelegentlich auch von verholzten Pflanzen. Ihre Vermehrungsfähigkeit ist ausserordentlich gross.

Während der Fortpflanzungszeit hat ein Weibchen fortlaufend mehrere Würfe. Ein Wurf besteht aus 4–10 Jungen. Die Jungen werden 12 Tage gesäugt, kurze Zeit später sind sie bereits geschlechtsreif. Zyklische Vermehrungsspitzen treten alle 3–4 Jahre auf, in unserer Region kommt es aber selten zu Massenvermehrungen.

Schaden

An Obstbäumen, insbesondere an einigen Apfelsorten, können Schäden durch die Feldmaus an der Erdoberfläche beobachtet werden. Sie nagt die Rinde an der Stammbasis ringförmig ab. Ein geringer Frass dieser kleinen Nager kann bereits zu einer Schwächung



Erdmaus



Feldmaus



Savi-Kleinwühlmaus

des Baumes führen, manchmal sogar zum Tod. Weil dieser Frass meistens während des Winters erfolgt, wird er oft übersehen.

Bekämpfung

Die Feldmaus kann mit Schlagfallen, die quer zum Wechsel stehen, abgefangen werden. Dieser Körnerfresser kann auch mit Weizenkörnern bekämpft werden, die mit einem Rodentizid (z.B. Chlorophacinon) imprägniert sind. Solche Körnerköder sind nur in "aktive" Mauslöcher auszulegen. Vor der Behandlung werden die Löcher mit Erde verschlossen, man beschickt dann nur die wiedergeöffneten Löcher. In Obstanlagen können in Befallsherden auch Köderdepots aufgestellt werden (z.B. Drainageröhren, alte Pneuviertel etc.). Sie schützen den Köder und verhindern eine Aufnahme durch andere Tiere. Das regelmässige Kurzhalten der Vegetation in der Fahrspur sowie die Freihaltung der Baumstreifen sind für die Feldmaus ungünstige Lebensbedingungen und erleichtern die Aktivität der Raubvögel und Raubtiere.



Nagerschäden an Apfelbäumen: an der Erdoberfläche durch die Feldmaus (unten), von der Oberfläche bis zu den ersten Wurzeln durch die Erdmaus (Mitte) und an den Wurzeln durch die Fatio-Kleinwühlmaus (oben). (Foto A. Meylan)

Erdmaus *Microtus agrestis* L.

Beschreibung und Biologie

Die Erdmaus ist etwas grösser und dunkler, gräulicher als die Feldmaus. Die Ränder der Ohrmuscheln sind behaart. Sie ist 9–12 cm lang und 30–40 g schwer. Sie bevorzugt eine Umgebung mit dichter, geschlossener Vegetationsschicht. Ihre Wechsel und Mauslöcher sind verborgen unter dem Gras und kaum zu sehen. Ihr Verhalten ist sehr ähnlich wie das der Feldmaus. Bei der Ernährung stehen allerdings Körner im Hintergrund, während öfters Frass an Obst- und Forstbäumen beobachtet werden kann. Auch die Vermehrung ist ähnlich, allerdings mit weniger Jungen pro Wurf. Die Erdmaus ist im Osten der Schweiz häufiger als im Westen. Indessen ist es die einzige Wühlmausart, die in der Ebene des Zentralwallis an den Kulturen Schäden verursacht.

Schaden

Der Anfangsbefall erfolgt meistens an der Erdoberfläche: die Rinde an der Stammbasis wird ringförmig abgenagt. Manchmal nagt die Erdmaus auch entlang der Hauptwurzel und schädigt teilweise das Wurzelwerk der Obstbäume.

Bekämpfung

Weil die Erdmaus kaum Körner frisst, ist die Bekämpfung schwieriger als bei der Feldmaus.



Wechsel zwischen den Mauslöchern: oberirdischer Teil des Gangsystems der Feldmaus. (Foto A. Meylan)



Zur Bekämpfung der Erd- und der Feldmaus können Fertigköder auf Getreidebasis gut geschützt in Röhren ausgelegt werden. (Foto A. Meylan)

Pitymys-Wühlmausarten *Pitymys multiplex* (Fatio) *Pitymys savii* (de Selys Longchamps)

Beschreibung und Biologie

Diese beiden Kleinwühlmäuse sind von der Statur her ähnlich wie die Feldmaus (*M. arvalis*). Sie kommen fast nur im Süden der Alpen vor, wo sie an Kulturen empfindliche Schäden verursachen können.

Die Fatio-Kleinwühlmaus (*P. multiplex*) kommt im ganzen Tessin vor, während die Savi-Kleinwühlmaus (*P. savii*) nur im südlichen Tessin auftritt. Diese Arten unterscheiden sich von den oben beschriebenen Arten durch sehr kleine Augen und kleine Ohren. Sie leben hauptsächlich unterirdisch und besetzen oft die Gangsysteme der Maulwürfe. Ihr Vorhandensein erkennt man an kleinen Erdhaufen und einigen wenigen Mauslöchern. Sie besiedeln ausgedehnte Lebensräume. Die Vermehrungsrate ist bei der



Die Unkrautbekämpfung in den Baumstreifen ist eine wirksame vorbeugende Massnahme. (Foto A. Meylan)

Savi-Kleinwühlmaus grösser als bei der Fatio-Kleinwühlmaus.

Schaden

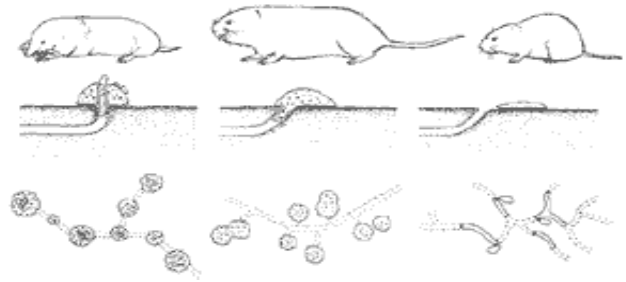
Einmal in die Obstanlagen eingedrungen, zeigt sich die Fatio-Kleinwühlmaus am schädlichsten. Sie benagt die Bäume aus der Tiefe ihres Gangsystems und zerstört die Wurzeln von jungen Bäumen.

Bekämpfung

Bis heute sind zur Bekämpfung dieser Kleinwühlmäuse keine Methoden entwickelt worden. Man versucht mit Rodentizid-Ködern, die man in ihr Gangsystem gibt, einen gewissen Bekämpfungserfolg zu erzielen.



Ringförmiger Frass am Wurzelhals eines Apfelbaumes: Schaden der Feldmaus. (Foto A. Meylan)



Die Aktivität der Kleinen Wühlmäuse zeigt sich weniger auffällig als die des Maulwurfs und der Schermaus (Grosse Wühlmaus). Von links nach rechts sind die typischen Merkmale der Bauten des Maulwurfs, der Schermaus und der Feldmaus dargestellt. (Zeichnung Bündner Natur Museum Chur)

Bearbeitet von Agroscope [FAW Wädenswil](#) und [RAC Changins](#).

© Copyright: Weiterverwendung dieses Dokuments, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Einwilligung durch [Amtra](#), [FAW](#) oder [RAC](#) und mit vollständiger Quellenangabe gestattet.