



NW-FVA

Nordwestdeutsche  
Forstliche Versuchsanstalt

– Abteilung Waldschutz –



Stand: 16.10.2015

## Waldschutzinfo Nr. 08/2015

### Hilfe zur Differentialdiagnose Kurzschwanzmäuse

**Erdmaus** (*Microtus agrestis*): vergraste oder verkrautete Laubholzverjüngungen auf Freiflächen und unter Kiefer- oder Lärchenschirm, aber auch in vergrasteten Randbereichen und auf größeren Lücken von Buchen- oder Fichten(schirm)beständen. Massenvermehrungen mit hohen, große Schäden verursachenden Populationsdichten (bis ca. 100 - 300 Tiere/ha), unregelmäßig alle 2-4 Jahre.

**Feldmaus** (*Microtus arvalis*): Von der Erdmaus nur anhand der Zahnstruktur (vgl. Abb.2) oder der Behaarung im Innenohr (vgl. Abb.1) zu unterscheiden! Laubholz-Aufforstungen auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen, v. a. Wiesenaufforstungen, weniger auf nackten Ackerflächen. Besonders gefährlich auf Flächen mit Klee. Massenvermehrungen alle 3 Jahre, davon 1-2 Jahre mit hoher (einige 100 Tiere/ha) bzw. extrem hoher Dichte (einige tausend Tiere/ha). Plötzliches Auftreten in Forstkulturen nach der Aberntung/ Bodenbearbeitung benachbarter landwirtschaftlicher Flächen möglich.

**Rötelmaus** (*Clethrionomys glareolus*): Frisst auch Samen und Sämlinge der Waldbäume, trägt aber wenig zu deren Verbreitung bei. Massenvermehrungen alle 3-4 (5) Jahre mit bis zu 300-400 Tieren/ha in der Kulminationsphase.

Die Besiedlung durch Erdmäuse ist an oberirdisch angelegten Nestern, Laufgängen im Gras und Latrinenplätzen erkennbar, Feldmausbesatz an Laufgängen und gegrabenen Bauten mit vielen offenen Ausgängen, Rötelmausbesatz ist sehr unauffällig. Die drei oberirdisch fressenden Arten an äußerlichen Merkmalen zu unterscheiden, ist besonders bei nassen Tieren nicht einfach. Sicher lässt sich z.B. die Erd- von der Feldmaus an der sogenannten „Agrestis-Schlinge“ am M2 des Oberkiefers (vgl. Abb.2) unterscheiden. Eine Unterscheidung von Erd- und Rötelmaus aufgrund der Färbung ist nicht zuverlässig, da vielfältige Farbschattierungen vorkommen.

Die Abteilung Waldschutz hat eine neue Methode getestet, bei der über die Behaarung des Innenohres unter Feldbedingungen eine sofortige Artenbestimmung mit hinreichender Genauigkeit durchgeführt werden kann. Die Behaarung des Innenohres ist bei der Erdmaus so gut wie gar nicht vorhanden, während die Feldmaus eine gut sichtbare Behaarung im oberen Bereich des Innenohres hat (Abb.1). Zum Vergleich wurde auch die Ohrbehaarung von Rötelmäusen untersucht. Bei den Versuchen im Freiland lag die Trefferquote bei 86 % (N=187 Mäuse mit anschließender Zahnanalyse im Labor).

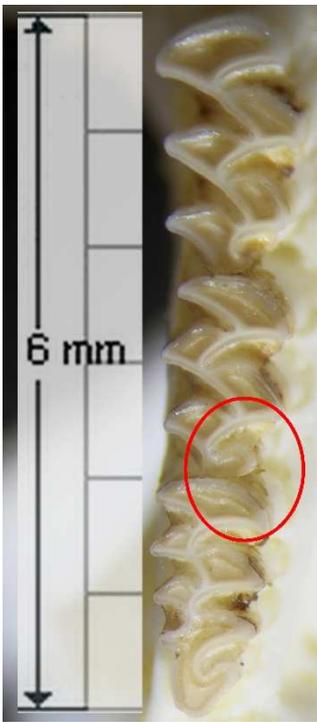
**Abb.1:** Unterscheidung von Erd-, Feld- und Rötelmaus durch die arttypische Innenohrbehaarung.



Erdmaus

Feldmaus

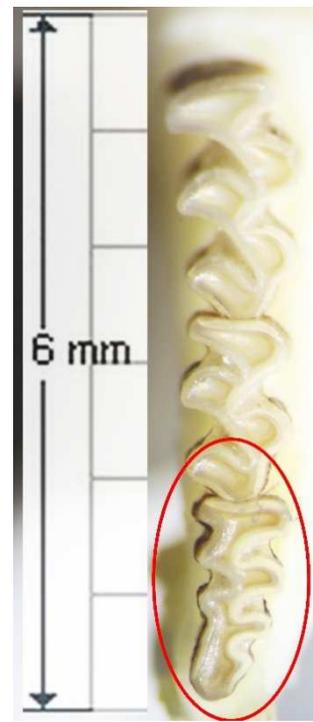
Rötelmaus



Erdmaus



Feldmaus



Rötelmaus

**Abb.2:** Agrestis-Schlinge am M2 des Oberkiefers bei Erd-, Feld- und Rötelmaus.



Erdmaus  
(*Microtus agrestis*)

Feldmaus  
(*Microtus arvalis*)

Rötelmaus  
(*Myodes glareolus*)

Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA)  
Abteilung Waldschutz – Grätzelstraße 2 – 37079 Göttingen