

2007: Das Jahr der Mäuse

Massenvermehrung der Nager bedroht Forstkulturen

Cornelia Triebenbacher

Aufgrund der großen Zahl forstlicher Schadfleichen sowie verlichteter Wälder infolge Sturm und Borkenkäfer und wegen des milden vorangegangenen Winters vermehrten sich im Jahr 2007 die Kurzschwanzmäuse außerordentlich stark. Dies bestätigen die Meldungen aus allen Regionen Bayerns. In anderen Bundesländern ist die Situation ähnlich, besonders im angrenzenden Thüringen. Bereits im Sommer wurden Nageschäden an Forstkulturen gemeldet – eine außergewöhnliche und sehr seltene Situation. Am bedeutsamsten unter der forstschädlichen Kurzschwanzmäusen sind derzeit die Erdmause.

Die forstlichen Schäden verursachen ausschließlich die Kurzschwanzmäuse. Sie gehören zu den Wühlmausarten. Wegen ihres massenhaften Auftretens richten sie empfindliche Schäden in Forstkulturen an. Ihr wichtigstes Merkmal ist der kurze Schwanz. Er umfasst maximal 60 % der Kopf-Rumpflänge. Kopf und Körper sind gedrungen, Kurzschwanzmäuse haben kleine Augen sowie kurze Ohren. All das unterscheidet sie von den nicht forstschädlichen und geschützten Langschwanzmäusen. Zu den Kurzschwanzmäusen zählen Erd-, Feld-, Rötel- und Schermaus. Die forstlich bedeutsamste unter ihnen ist die Erdmaus *Microtus agrestis* (Abbildung 1).

Aussehen und Vorkommen

Die Erdmaus neigt unregelmäßig alle zwei bis vier Jahre zur Massenvermehrung. Ihr Körper ist zehn bis zwölf cm lang, wobei der drei bis vier cm lange Schwanz nie über die Körperlänge hinausreicht. Das Fell ist grobhaarig, locker, graubraun, die Unterseite unscharf abgegrenzt, hellgrau bis gelblich. Körper und Kopf wirken gedrungen, die Ohren sind klein und rund. Die kleinen Augen stehen näher an der Nase als am Ohr. Der Schwanz ist zweifarbig, oben dunkler, unten heller.

Erdmäuse kommen hauptsächlich in stark vergrasteten und durchsonnten Kulturen mit Grasmoderauflage (Freiflächen) vor. Sie benötigen viel Sonne, um fortpflanzungsfähig zu werden. Die Tiere bevorzugen feuchte bis staunasse Böden, im Altholz kommen sie nur in örtlich größeren Lücken mit dichter Bodenflora (Grasmoder) vor.

Typisch für die Erdmaus sind die oberirdisch angelegten Grastunnel und -nester (Abbildung 2). Teilweise legt sie auch kurze Erdgänge an, v. a. in lockeren anmoorigen Böden. Erdlöcher gräbt sie hingegen nur selten.



Abbildung 1: Die Erdmaus ist die forstlich bedeutsamste Art aus der Gruppe der Kurzschwanzmäuse.



Abbildung 2: Grastunnel sind ein sicheres Erkennungsmerkmal für das Vorhandensein von Erdmäusen.



Foto: C. Triebenbacher

Abbildung 3: Von der Erdmaus geringeltes Eschenbäumchen; einen solchen Schaden kann die Pflanze nicht mehr ausheilen.

Schäden an Forstpflanzen

Schäden verursachen die Erdmause durch das Benagen von Rinde und Splint junger Laubbäume. Die Fraßspuren sind v. a. am Stammfuß zu beobachten, bei hoher Schneelage finden sich aber auch Schäden bis zum Gipfel.

Erdmäuse ringeln gewöhnlich den ganzen Stamm. Das führt in der Regel zum Absterben der geringelten Bäumchen (Abbildung 3). Die Stämmchen können auch bis 2 cm oberhalb des Bodens am Wurzelhals abnagt sein. Das Nagen verletzt den Splint meist tief.

Unterscheidung der Nageschäden

Eine Unterscheidung zwischen den Nagebildern von Erdmaus, Rötelmaus und Feldmaus (Zahnbreiten, Splintbeteiligung) ist oft sehr schwierig, da sich diese in vielerlei Hinsicht ähneln. Eine deutlichere Unterscheidung lässt sich jedoch einerseits nach dem jeweiligen Lebensraum vornehmen, beispielsweise

- Feld-/Waldgrenze,
- helle, vergraste Kulturflächen,
- stark mit Brombeeren oder Himbeeren bewachsene Flächen bzw. Erstaufforstungen.

Andererseits spielt auch die »Lage« der Schäden eine Rolle bei der Unterscheidung. Sind die Bäumchen ober- oder unterirdisch benagt bzw. befinden sich die Nagespuren v. a. am Stammfuß oder in den Ästen und Zweigen?

Bekämpfung

Mäuse sind eine wichtige Nahrungsgrundlage vieler Beutegreifer. Daher sollten die Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes besonders beachtet werden. Zuerst sind immer alle alternativen Schutzmaßnahmen in Betracht zu ziehen, bevor chemische Mittel eingesetzt werden. Die waldbaulichen Maßnahmen, die eine Vergrasung vermeiden, können einer Massenvermehrung der Kurzschwanzmäuse vorbeugen. Auch die richtige Baumartenwahl bei der Aufforstung kann von vornherein größere Schäden verhindern.

Eine gezielte Abwehr von Mäuseschäden ist vor allem dort notwendig, wo die Investitionen in stabile, laubholzreiche, ökologisch wertvolle Mischwälder gesichert werden müssen. Mäuse werden insbesondere auf stark gefährdeten, vergrasteten Laubholz- und Mischkulturen bekämpft, um Totalausfälle bzw. eine schleichende Entmischung hin zu Nadelwald zu verhindern.

Gefährdungseinschätzung – Teil des integrierten Pflanzenschutzes

Um unnötigen Einsatz chemischer Mittel zu vermeiden, schreibt der Gesetzgeber vor einer möglichen Bekämpfung eine Gefährdungseinschätzung vor. Prognosen dienen als Entscheidungshilfe bei der Frage, ob eine Bekämpfung wirklich notwendig ist. Deuten keine klaren Hinweise wie z. B. frische Nageschäden oder flüchtende Mäuse beim Betreten der Fläche auf eine erhöhte Mäusepopulation hin, ist es notwendig, geeignete Prognoseverfahren einzusetzen.

Die Prognose mit Hilfe von Schlagfallen soll möglichst kurzfristig vor dem wahrscheinlichen Bekämpfungstermin stattfinden, also erst ab Oktober (bis Dezember), da die Mäusedichte nicht selten im Spätherbst oder Winter aus natürlichen Gründen innerhalb von ein bis zwei Wochen zusammenbrechen kann. Ab einer Belegung von zehn Prozent der ausgebrachten Fallen – abzüglich leer gefressener und nicht zugeschlagener sowie zugeschlagener Fallen ohne Fang bzw. mit Langschwanz- und Spitzmäusen belegten Fallen – wird mit erheblichen Schäden gerechnet. Bereits im September 2007 vorgezogene Prognosen in Niederbayern, Mittel- und Unterfranken ergaben ein Belegungsprozent von 15–50.

Bei Rodentiziden auf den »richtigen« Zeitpunkt achten

Da bei der Bekämpfung der Erd- und Rötelmaus nur eine Behandlung im Jahr zugelassen ist, ist der richtige Zeitpunkt besonders wichtig. In »Normaljahren« ist es sinnvoll, erst nach dem Abwelken der Vegetation nach den ersten scharfen Nachtfrösten im November mit der Bekämpfung zu beginnen. Denn nur bei Nahrungsmangel nehmen die Mäuse die Köder in ausreichendem Maße an.

Stellt man jedoch aufgrund einer Massenvermehrung wie 2007 bereits vor dem November frische Nageschäden fest, sollte nach Abwägung der tatsächlichen Gefahr bereits vorher mit einer Bekämpfung begonnen werden. Dabei ist zu beachten, dass Rodentizide mit Chlorphacinon nur im Herbst bzw. Winter angewendet werden dürfen. Zinkphosphidhaltige Rodentizide dürfen in verdeckter Weise bei Bedarf, bei Streuen zwischen den Kulturpflanzen nur von November bis Januar ausgebracht werden.

Ausbringung der Rodentizide

Nach der Ausbringung in Köderstationen ist eine sofortige Wirkung der Präparate nur zu erwarten, wenn die Stationen bereits in den Sommermonaten ausgebracht wurden. Die Mäuse haben sich dann schon an die Köderstationen gewöhnt und nehmen die dort ausgelegten Köder sofort an. Bei neu ausgebrachten Köderstationen kann dagegen eine Befallsreduktion erst nach zwei bis drei Wochen eintreten. Neu zuwandernde Mäuse werden meist sofort abgefangen, wenn Grastunnel direkt zu den Stationen führen. Die Köder sind besser vor Witterungseinflüssen geschützt und der Mittelaufwand verringert sich um ca. 10%. Die Köderannahme wird zunächst in ein- bis zweiwöchigen, später monatlichen Abständen kontrolliert, fehlende Köder werden nachgelegt. Anschließend sollte wegen der auftretenden Köderscheu ein Chlorphacinonköder ausgelegt werden.

Hinweise zur »breitwürfigen« Ausbringung

Ist eine sofortige Reduktion der Mäusepopulation notwendig und sind keine Köderstationen vorhanden, gibt es bei *Arrex E*, *Ratron Giftlinsen* und *Etisso Mäuse-frei Power-Sticks* die Möglichkeit der »breitwürfigen« Ausbringung. Diese ist aber nur von November bis Januar zulässig. Dabei ist sicherzustellen, dass die Köder auf den Boden in den Lauf- und Fraßbereich der Mäuse gelangen und *nicht* oben im Gras hängen bleiben. Diese Art der Ausbringung darf nicht auf vegetationsfreien Flächen angewendet werden.

Anwenderschutz

Nur geeignete Personen mit Sachkundenachweis dürfen die zugelassenen Rodentizide ausbringen. Dabei sind immer Gummihandschuhe zu tragen. Diese schützen vor den in den Mitteln enthaltenen Wirkstoffen und reduzieren die Gefahr einer Krankheitsübertragung von den Mäusen auf den Menschen, wie z. B. Leptospirose, Tularämie und Hanta-Viren. 2007 nahmen Infektionen mit Hanta-Viren v. a. in Bayern ebenso wie nach dem Jahr 2004 stark zu. Diese werden meist über Staubaufwirbelungen von Mäusekot und -urin übertragen. Deshalb sollte beim Reinigen von Jagd- und Diensthütten sowie beim Umgang mit Köderstationen oder Mäusefallen unbedingt neben den Handschuhen auch Mundschutz und Schutzbrille getragen werden.

Mehr Informationen finden Sie unter www.lwf.bayern.de.

Cornelia Triebenbacher ist Mitarbeiterin im Sachgebiet »Waldschutz« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. trie@lwf.uni-muenchen.de

Höchste Kiefer Bayerns

Die »Spitzen-Kiefer« Bayerns steht im Hauptsmoorwald bei Bamberg. Sie ist 43,5 Meter hoch, 64 cm dick, ca. 180 Jahre alt, hat eine Holzmasse von ca. 6 m³ und steht im Staatswald des Forstbetriebs Forchheim der Bayerischen Staatsforsten.

Die Waldkiefer wurde vom »Kuratorium Baum des Jahres« zum Jahresbaum 2007 ausgerufen. Deshalb wollten die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, München (SDW) und die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising (LWF) durch diesen Wettbewerb die möglichen Leistungen dieser wichtigen und schönen Baumart in Bayern noch bekannter machen. Das Ergebnis ist nach Auswertung von 13 Meldungen sowie der Daten der Bundeswaldinventur von großen Kiefern aus ganz Bayern bei der Jahresversammlung der SDW durch dessen Vorsitzenden Eugen Frhr. von Redwitz am 9. November 2007 in München bekannt gegeben worden. Erstaunlich war allerdings, dass in einigen Landesteilen ähnlich hohe Kiefern stehen und einige auch die Grenze von 40 Metern überschreiten, so in den Bereichen Hersbruck, Weiden, Allersberg und Fürstenfeldbruck.

Bei der Überreichung der Urkunde durch MdL Heinrich Rudolf an den Leiter des Forstbetriebes Forchheim, Herrn Keilholz, wurde dieser Baum »Kunigundenkiefer« benannt, da er in der Nähe der Kunigundenruh steht.

red