

Von Mäusen und ihren Spuren

Wie gut sich Wildtiere nachweisen lassen, hängt nicht zuletzt von ihrer jeweiligen Grösse, der Lebensweise und Scheu sowie von ihrem Lebensraum ab. Wie also beschafft man Informationen zu Mäusen? Ganz einfach – mit Tinte ...

Es klingt zwar etwas überraschend, aber der Hauptgrund für ein neues Mäuseprojekt im Schweizerischen Nationalpark (SNP) ist der Wolf. Vor zwei Jahren hat sich die Wölfin F18 im SNP und seiner Umgebung niedergelassen. Es ist zu erwarten, dass sich im Zuge der natürlichen Wiederausbreitung von Wölfen in den Alpen auch bei uns über kurz oder lang ein Rudel bilden wird. Das wird sich bestimmend auf Flora und Fauna auswirken. Sowohl bei den Huftieren als auch beim Rotfuchs als nächst kleinerem Fleischfresser nach dem Wolf, rechnen wir mit Veränderungen im Verhalten wie auch bei den Populationsgrössen. Dies könnte wiederum Auswirkungen auf Kleinsäuger wie Langschwanz- und Wühlmäuse haben, die auf dem Speiseplan des Fuchses stehen. Die von den Hirschen bisher kurz abgefressenen subalpinen Weiden könnten ausserdem aufgrund des künftigen Jagddrucks durch den Wolf weniger intensiv beäst werden. Dadurch würden Mäuse dort vermehrt Deckung und damit neue Lebensräume finden. In Ergänzung zu den bereits laufenden Huftier- und Rot-

fuchsprojekten hat der SNP im Sommer 2018 daher ein neues Kleinsäugerprojekt gestartet. Ziel ist es, ausreichende Basisdaten zu den verschiedenen Stufen der Nahrungskette zu erhalten, bevor sich ein Wolfsrudel im Gebiet etabliert. Damit hoffen wir, die oben formulierten Annahmen mit harten Fakten belegen zu können.

Auf Mäusesuche

Im Frühling 2018 haben wir fünf Probestellen eingerichtet, welche über die nächsten 20 Jahre jeden Sommer untersucht werden. Auf jeder dieser Flächen befinden sich in regelmässigen Abständen 16 Spurentunnel. Dies sind ca. ein Meter lange Holzunnel (Abb. 1 & 2), in deren Mitte sich ein mit spezieller Tinte getränkter Filz befindet. Auf beiden Seiten ist ein vorbehandeltes Blatt Papier angebracht. Da kleine Tiere gerne durch solche Tunnel huschen, ist eine Beköderung überflüssig. Beim Durchqueren des Tunnels läuft das Tier über das Tintenkissen in der Mitte und hinterlässt seine Pfotenabdrücke beim Hinausgehen auf dem dahinter liegenden Papier. Diese Abdrücke

müssen später nur noch identifiziert werden. Aufgrund des Anteils von Spurentunneln mit beziehungsweise ohne Mäusespuren kann man so über mehrere Kontrollen ermitteln, ob sich Mäuse auf der betreffenden Fläche mehr oder weniger häufig aufhalten. Die jährliche Wiederholung ermöglicht dann einen langfristigen Vergleich zwischen den Jahren. Der grosse Vorteil dieser Methode ist, dass die Tiere nicht behändigt werden müssen und so nicht gestört werden. Der Nachteil ist, dass aufgrund der Spuren allein keine Artbestimmung möglich ist. Dafür muss man die Maus von Nahem sehen. Zusätzlich zu den Spurentunneln werden deshalb im innersten Teil der Unter-



Abb. 1: Ein Eichhörnchen prüft einen Spurentunnel, bevor es hindurchschlüpft.

Abb. 2: Interessant, aber wohl etwas zu eng, ...



suchungsflächen während zwei Nächten pro Sommer beköderte Lebendfallen aufgestellt, die alle paar Stunden kontrolliert werden. Ist eine Maus gefangen, wird sie kurz in die Hand genommen, gewogen, auf Art-niveau bestimmt und wieder freigelassen. Bei sehr ähnlich aussehenden Arten wird zusätzlich noch eine Probe in Form einiger Haare zur genetischen Bestimmung genommen. Dies ermöglicht es, mit wenigen und vor allem zeitlich begrenzten Störungen herauszufinden, welche Arten in erster Linie zu den Spuren in den Tunneln beitragen.

Erste Ergebnisse

Zwischen den fünf Probestellen wurden schon im ersten Sommer deutliche Unterschiede in der Maus- bzw. Wühlmausaktivität deutlich. Die meisten Spuren waren in relativ feuchtem Wald mit dichtem Unterwuchs zu verzeichnen. Diese waren in erster Linie auf Rötelmäuse zurückzuführen, wie das die Fangergebnisse zeigten (Abb. 3). In trockeneren Waldabschnitten gab es wesentlich weniger Mäusespuren. Auf einer von Hirschen kurz abgegrasten Weide samt angrenzendem Wald konnte während des ganzen Sommers keine einzige Mäusespur festgestellt werden.

Überraschend war, dass sich auch Eichhörnchen sehr für die Spurentunnel interessierten (Abb. 1) und so häufig ihre Spuren auf den Papieren hinterliessen. Eichhörnchenspuren nahmen im September markant zu, als die Tiere damit anfangen, ihre Wintervorräte anzulegen.

Tierische Forscher

Obwohl aus heimischem Holz und im Gelände ziemlich unauffällig, stellen die Spurentunnel auf den Untersuchungsflächen scheinbar auch für grössere Säugetiere interessante neue Objekte in der Landschaft dar, die es zu erkunden galt. Überrascht waren wir, als wir auf einer der fünf Flächen bei Kontrollen immer wieder den einen oder andern Tunnel fanden, bei dem das ein Meter lange Brett, das die Papiere trägt, herausgezogen worden war. In der Folge aufgestellte Kamerafallen entlarvten einen (oder mehrere?) Schneehasen



Abb. 3: An diesem Standort waren aufgrund der Fänge in erster Linie Rötelmäuse vertreten.

als Wiederholungstäter. Mit Leichtigkeit zog Langohr die recht massiven Bretter aus den Tunneln, knabberte etwas an den Ecken herum und liess sie dann oft hochkant stehen, sodass wir uns nur darüber wundern konnten. Doch nicht nur Schneehasen schienen fasziniert: Die Kamerafallenbilder zeigten, dass die neuen Landschaftsobjekte auch von Mardern, Füchsen, Hirschen und Gämsen mit grossem Interesse untersucht wurden.

So scheint es, dass die zoologische Forschung im Nationalpark durchaus auf Gegenseitigkeit beruht ...

Schweizerischer Nationalpark
Pia Anderwald
Wissenschaftliche Mitarbeiterin