

# **Versteckte Welt der Kleinsäugetiere**

**Trotz Jagdstatistik und Wildschadenmeldungen - Die Säugetiere des Kantons sind schlecht bekannt.**

**Von Urs Wüthrich, Biologe**

Das Unterfangen scheint einfach. Für den neuen Säugetieratlas der Schweiz und Liechtensteins, welcher im Jahr 2020 erscheinen wird, sollen die lokalen Tierfunde aufgelistet werden. Seit dem Erscheinen des ersten Atlas 1995 hat sich im Bereich der Artbestimmung dank der Genetik ein Quantensprung ereignet. Ein Blick in die Jagdstatistik, ein weiterer in die Fallwildzahlen der zahlreichen Verkehrsunfälle, ein Verifizieren der Schadenmeldungen von Grosswildtieren und von Marderschäden der Versicherungen sollte genügen. Wenn da nur nicht die unscheinbaren Kleinsäuger wären, deren Existenz sich höchstens in Form von lästigen Erdhaufen oder Mausekots Spuren in Vorratskammern verrät.

## **Ausgeklügeltes Fangsystem**

Die Kleinsäuger stehen für Bussarde, Eulen, Füchse und viele andere Beutegreifer zuoberst auf der Menüliste. Menschen, welche sich ebenfalls am Fang dieser Tiere beteiligen wollen, brauchen dafür eine Spezialbewilligung für Tierversuche. Das kann dauern und kosten! Schliesslich liegt eine kantonale Bewilligung für die Inventaraufnahmen im Kanton Graubünden und im Urserental doch noch rechtzeitig vor. Die Naturforschende Gesellschaft Uri hilft beim Inventar der lokalen Vorkommen von Kleinsäugetieren mit. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Jürg Paul Müller, dem ehemaligen Leiter des Bündner Naturmuseums in Chur und der Assistenz von Daniel Buresch, dem Verantwortlichen für Umweltbildung des Tierparks Goldau werden während 4 Tagen im Urserental Kleinsäuger gefangen und bestimmt. Auch die Erstfelder Biologiestudentin Selina Epp ist mit von der Partie. Dabei werden 100 Lebendfallen vom Typ Longworth eingesetzt. Die Aluminiumfallen setzen sich aus einem Tunnel und einer anschliessenden Nestbox zusammen, welche nebst dem Stroh mit Hackfleisch, Körnern und Apfelschnitzen bestückt wird. Die Fallen werden in verschiedenen Lebensräumen in der Gemeinde Andermatt platziert und mindestens alle acht Stunden kontrolliert.

## **DNA-Genetik hilft bei der exakten Artbestimmung**

Eine Falle wird ausgelöst, sobald ein Tier das Ende des Tunnels erreicht. Nun wird es richtig spannend. Bereits in der zweiten Falle sitzt eine jener Waldmausarten, deren genaue Zuweisung nur mittels einer DNA-Probe möglich ist. Dazu braucht es einige Tierzellen, welche an wenigen Schwanzhaaren oder an der kleinen Probenentnahme eines Ohres hängen bleiben. Um die Tiere bei dieser Probeentnahme nicht stark zu stressen, werden sie zuvor mit Äther leicht betäubt. Die in Alkohol konservierten Zellen werden anschliessend an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW in Wädenswil analysiert. Die gefangenen Tiere werden in einem Plastiksack exakt gewogen. Auch das Geschlecht und das ungefähre Alter werden bestimmt. Anschliessend werden die Kleinsäuger wieder in die Freiheit ent-

lassen. Offenbar tragen die Tiere kein Trauma mit sich herum, denn bereits am nächsten Tag sitzen wieder zwei derselben markierten Tiere in einer Falle.

Eine geschlossene Fallentüre lässt das Herz eines Zoologen höher schlagen. Doch mit Überraschungen ist zu rechnen. Einmal richtet sich ein Grasfrosch in der Nestkammer gemütlich ein, ein andermal löst eine Nacktschnecke den Klappmechanismus aus. Eile mit Weile! Nach 4 Tagen ist die gefangene Artenpalette jedoch überraschend gross. Es werden sogar Tiere gefangen, deren Nachweis in der Schweiz selten gelingt und welche im Urserntal als freudige Überraschung kartiert werden. Dazu gehört die Sumpfspitzmaus, eine enge Verwandte der Wasserspitzmaus, welche 2016 von Pro Natura zum Tier des Jahres gekürt wurde. Bemerkenswert sind auch die Nachweise der Alpenspitzmaus auf der Höhe von rund 2000 m.ü.M. und einer Kleinwühlmaus, deren eindeutige Zuordnung nur mit Hilfe einer DNA-Probe gemacht werden kann. Alle Daten fliessen auch in die Datenbank des CSCF (Schweiz. Zentrum für die Kartografie der Fauna) und in die Datenbank fauna-uri der lokalen Naturforschenden Gesellschaft.

### **Erkenntnisgewinn kommt auch dem Natur- und Artenschutz zugut**

Mag sein, dass einige besser bekannte Arten von Kleinsäugetern auf geringes öffentliches Interesse stossen. Trotzdem sind die erstellten Nachweise der Schneemaus, der Feldmaus, der Waldmaus, der Rötelmaus und des Maulwurfs nicht vernachlässigbar. Durch ihre oft unterirdische Lebensweise gestalten sie Lebensräume und Unterschlupfe für andere Arten. Sie ergänzen somit nicht nur die aktuellen Verbreitungskarten, sondern zeugen auch von einem intakten Ökosystem. Dass sich solche Systeme als Folge einer neuen menschlichen Lebensweise rasch ändern können, zeigt das fast vollständige Verschwinden der Hausmaus. Auch die verschiedenen Fledermausarten reagieren rasch auf das Futterangebot an Insekten, welches der Mensch mit Giften und Monokulturen nachhaltig verändert.

Micky Maus, Speedy Gonzales und Jerry (mit Tom) kennen jedes Kind. Deren Artverwandte sind weit weniger bekannt. Deshalb sind auch Beobachtungen und Nachweise durch Laien wertvoll. Dies gilt ebenso für Fundmeldungen von „einfachen“ Arten wie Igel und Eichhörnchen. Entsprechende Meldungen und Bilder können per E-Mail auf der Webseite [www.wildenachbarn.ch](http://www.wildenachbarn.ch) hochgeladen werden. Auch Meldungen an [info@fauna-uri.ch](mailto:info@fauna-uri.ch) werden gerne entgegen genommen.

***Alle Fotos von Urs Wüthrich:***



Die Erstfelder Biologiestudentin Selina Epp mit einer Tunnelfalle vom Typ Longworth



Alpenspitzmaus aus der Region Nätschen – Oberalppass



Der Bündner Versuchsleiter Jürg Paul Müller mit einer Rötelmaus



Daniel Buresch entnimmt einer Waldmaus Zellen für einen DNA-Test





Einer Sumpfspitzmaus werden zur Artidentifikation einige Haare ausgezupft



Seltene Kleinwühlmaus mit unverwechselbaren Knopfaugen



Geschlechtsbestimmung bei einer Kleinwühlmaus, einem erwachsenen Männchen