

ZEHN JAHRE SCHNEEHASENFORSCHUNG IM SCHWEIZERISCHEN NATIONALPARK

Die Ergebnisse aus der 10-jährigen Schneehasenforschung im Schweizerischen Nationalpark weisen auf die zukünftigen Herausforderungen hin, die sich für den Schneehasen durch Freizeitaktivitäten und den Klimawandel in und ausserhalb des Parks ergeben.

Im Schweizerischen Nationalpark kommt der Schneehase bis in Höhen von 3000 m ü. M. vor. Im Unterschied zu anderen im Nationalpark lebenden Wildtieren wird der Schneehase relativ selten beobachtet. Das liegt vor allem daran, dass die Art dämmerungs- und nachtaktiv ist und tagsüber in einem sicheren Versteck ruht. Dieses Verhalten erklärt das bisher geringe Forschungsinteresse an dieser einheimischen Wildtierart. Dass der Schneehase aber ein interessantes Forschungsobjekt ist, zeigt seine

Funktion als Beutetier für gefährdete Arten wie Luchs, Steinadler und Uhu, seine Sensitivität gegenüber Klimaänderungen im Gebirge und seine Bedeutung für die Jagd.

Grundlagenstudie im Nationalpark
Im Jahr 2007 startete das bis heute laufende Forschungsprojekt mit der Diplomarbeit von Maik Rehnus im Nationalpark. Dieser eignet sich besonders gut für die Schneehasenforschung wegen seiner hohen Hasendichten und den Schutzbestimmun-

gen, welche die Erforschung der Art unter natürlichen Bedingungen ermöglichen. Aus dieser Studie entstand 2013 das erste Buch über den Schneehasen in den Alpen, welches das bis dahin vorliegende Wissen zusammenfasst und als Grundlage für die weiteren Forschungsaktivitäten dient. Diese wurden in einer Doktorarbeit gebündelt, welche der Autor im gleichen Jahr an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL begann.

Schnee bestimmt Lebensraum und Nahrung

Der Schneehase nutzt vorzugsweise strukturreiche Lebensräume des oberen Gebirgswaldes und der alpinen Stufe. Er bevorzugt Lebensräume mit Deckungsmöglichkeiten wie Legföhrenbestände oder mehrschichtig aufgebaute Waldbestände. Dort findet der Schneehase Schutz vor Feinden, nass-kühler Witterung, Wind und genügend Nahrung. Der wichtigste Umweltfaktor im Leben des Schneehasen ist der Schnee, welcher die Verfügbarkeit von Versteck- und Nahrungsressourcen bestimmt.

Reduzierter Stoffwechsel im Winter

Dank neuen Forschungsmethoden können heute Daten über einzelne Tiere relativ einfach erhoben werden, ohne diese fangen zu müssen. So konnte der Autor eine Methode zur Messung von Stoffwechselprodukten (Stresshormone) aus dem Hasenkot entwickeln. Die im Jahresverlauf niedrigsten Werte wurden im Winter gefunden. Das weist auf einen reduzierten Stoffwechsel des Schneehasen hin und ermöglicht ihm, unter winterlichen Bedingungen Energie zu sparen.

Wintersportler bedeuten Stress

Im Winter wurde beim Schneehasen eine erhöhte Stressbelastung in Gebieten mit touristischen Aktivitäten gefunden im Vergleich zu Tieren im SNP, der zu dieser Jahreszeit geschlossen ist. Ergänzende Versuche unter kontrollierten Bedingungen zeigten, dass Störungen den Energiebedarf beim Schneehasen bis zu einem Fünftel erhöhen können. Dies kann sich negativ auf den Reproduktionserfolg der Häsinnen auswirken.

Schneehasenbestand

Um mehr über die bis heute wenig bekannte Dynamik der Schneehasenbestände in den Alpen zu erfah-

ren, wurde eine zweite Methode, die nicht störend in deren Lebensraum eingreift, entwickelt. Dabei wird die genetische Erbsubstanz aus dem Kot extrahiert, mit deren Hilfe die einzelnen Schneehasen identifiziert und ihr Geschlecht bestimmt werden kann. Auf einer Referenzfläche am Munt la Schera wurden im Frühjahr 2014 je 13 Rammler und Häsinnen ermittelt, was einer Dichte von 3.4 Hasen pro Quadratkilometer entspricht.

Lebensraumverlust durch Klimawandel

Der Schneehase ist ein Indikator für die Klimaerwärmung, aber der konkrete Zusammenhang zwischen Klima und Bestandsentwicklung ist noch nicht bekannt. Deshalb werden in der erwähnten Doktorarbeit die möglichen Auswirkungen von Klimaszenarien auf die zukünftige Verbreitung des Schneehasen in der Schweiz ermittelt. Vorläufige Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Schneehase im Nationalpark bis 2070 etwa ein Viertel seines heutigen Verbreitungsgebiets aufgeben könnte.

Monitoring-Methoden entwickeln

Der prognostizierte Verlust von Schneehasenlebensraum und der vorhersehbare Bestandsrückgang sowie die zunehmenden Freizeitaktivi-



Wird der Schneehase gestört, flüchtet er und sein Energiebedarf steigt um bis zu einem Fünftel.

täten erfordern zusätzliches Wissen zur Ökologie dieser einheimischen Wildtierart. Dazu müssen Monitoring-Methoden entwickelt werden, die aussagekräftige und robuste Bestandszahlen ergeben. Nur so können Populationsentwicklungen in vor menschlichem Einfluss geschützten Gebieten und in vom Menschen genutzten Gebieten verglichen und bei Bedarf geeignete Fördermassnahmen entwickeln werden.

Zusammenfassung eines Beitrags in der Zeitschrift CRATSCHLA, Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark. www.nationalpark.ch
Text: Maik Rehnus, Bilder: Rolf Giger
Literaturhinweis

Rehnus M. (2013) Der Schneehase in den Alpen. Ein Überlebenskünstler mit ungewisser Zukunft. Zürich, Bristol-Stiftung; Bern, Haupt: 93 S.



Der Schneehase reduziert seinen Stoffwechsel im Winter, um Energie zu sparen.