

# Südtiroler Schneehasen-Studie

Von **Andreas Agreiter, Thomas Clementi und Simon Schwienbacher**

Weil man hierzulande wenig über diese alpine Wildart weiß, hat das Amt für Jagd und Fischerei in Kooperation mit dem Forschungsinstitut für Wildtierkunde Wien (FIWI) eine Studie über den Bestand des Schneehasen und über Möglichkeiten eines Monitorings verwirklicht. Thomas Clementi führte die Erhebungen durch und Simon Schwienbacher begleitete die Studie aus wissenschaftlicher Sicht mit seiner Masterarbeit.

## Erhebungen in drei Wintern

In vier abgegrenzten Gebieten in Ulten, Reinswald, Durnholz und Mühlwald – mit Flächen von 250 bis 350 ha – wurden in den Wintern 2016/17 bis 2018/19 engmaschig angelegte Probeflächen begangen und knapp 550 Hasenlosungen für weitere genetische Analysen eingesammelt. Die Begehungen erfolgten jeweils wenige Tage nach einem Schneefall, denn damit konnte auch untersucht werden, ob mittels Zählung von Spuren auf die Hasendichte im Gebiet geschlossen werden kann. Das FIWI analysierte die Kotproben genetisch auf Art und Einzelindividuum und mit statistischen Modellen wurde nach dem Prinzip der Fang-Wiederfang-Methode die Hasendichte geschätzt, weil man davon ausgehen muss, dass nicht von allen Individuen Losung im Gebiet gefunden werden kann.

## Gute Schneehasendichte

Die ermittelten Schneehasenpopulationsdichten sind im Vergleich zu anderen alpinen Studien erfreulich hoch. Sie betragen im Erhebungswinter 2017/18 in Ulten 14,7 Schneehasen/km<sup>2</sup>, in Reinswald lag die Populationsdichte

bei 4,5 Schneehasen/km<sup>2</sup>, in Durnholz bei 6,7 und in Mühlwald bei 4,7 Schneehasen/km<sup>2</sup>.

Untersucht wurde auch, ob in den jeweiligen Gebieten auch der Feldhase vorkommt. Hier gab es recht große Unterschiede: Während in Reinswald ähnlich viele Feldhasen wie Schneehasen festgestellt wurden, konnten im latschenreichen Durnholz fast ausschließlich Schneehasen angetroffen werden. Auch in Ulten und Mühlwald dominierte klar der Schneehase.

## Feld-Schneehase-Kreuzungen sind selten

Bekanntlich können sich Schnee- und Feldhase miteinander verpaaren. Dieses Phänomen ist insbesondere dann zu erwarten, wenn sich die Lebensräume beider Arten stark überlappen. In den untersuchten Gebieten scheinen Feld- und Schneehasen aber kein allzu großes Interesse an der jeweils anderen Art zu haben. Zwischenartliche Verpaarungen waren eher die Ausnahme. Es konnten keine Hybriden erster Generation festgestellt werden, wohl aber Kreuzungen der zweiten Generation und weiter zurückliegende. Insgesamt beträgt die Hybridisierungsrate weniger als 10% und entspricht damit den Werten vergleichbarer Studien in den Alpen. In Durnholz, wo nahezu nur Schneehasen vorkommen, wurde keine Hybridisierung festgestellt. Eine geringe Rolle spielt die Hybridisierung auch in Reinswald (5%) wo beide Arten relativ häufig vorkommen. Zwischenartliche Verpaarungen finden vor allem dann statt, wenn eine Art mit hoher Populationsdichte, auf eine andere Art mit geringer Dichte trifft. Dies könnte auch erklären, warum die Hybridisierung in vom Schneehasen dominierten Gebieten wie Ulten und Mühlwald häufiger



Foto: Johannes Ruepp

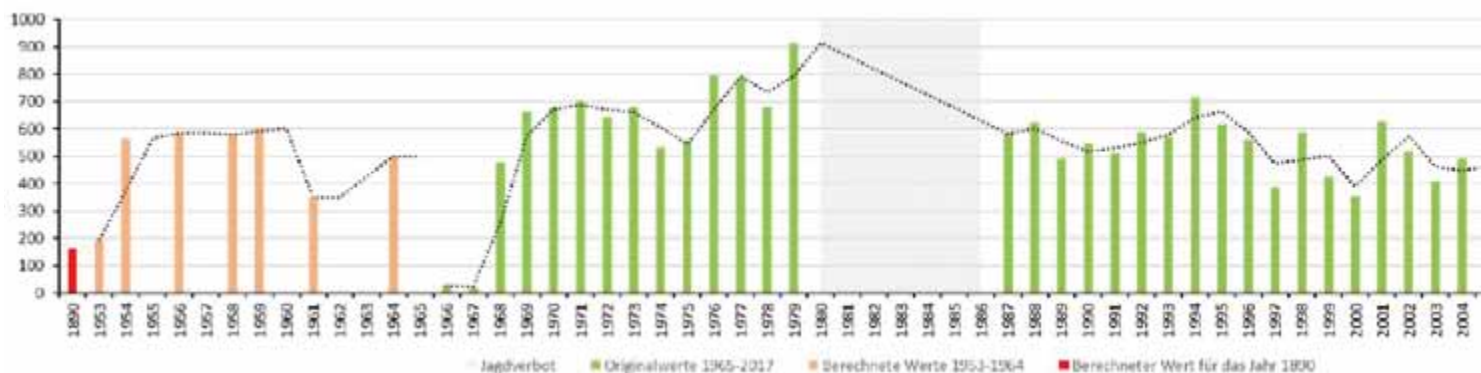
ist (14%). Beispiele aus Schweden zeigen, dass der weiße und der graue Hase nicht langfristig koexistieren können und dass der Schneehase nach der Einfuhr des Feldhasen sukzessive aus seinem angestammten Lebensraum verdrängt wird.

### **Schneehasen brauchen Deckung und Gehölze**

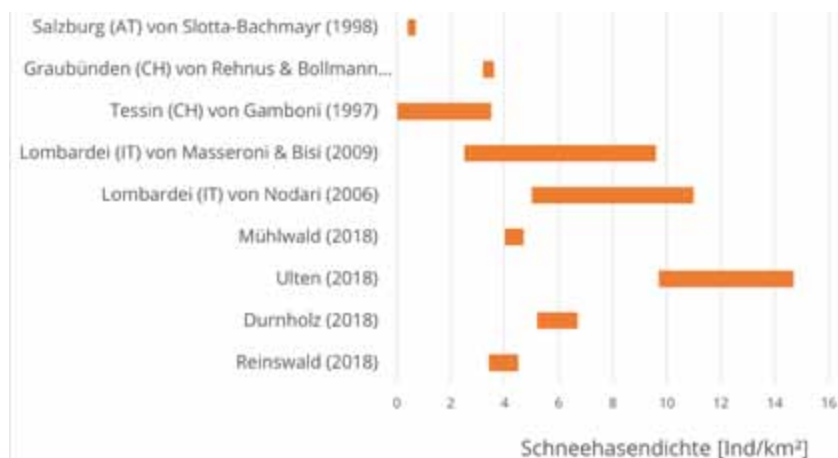
Grundsätzlich sind beide Hasenarten in allen untersuchten Höhenstufen zwischen 1.600 und 2.500 Metern über dem Meer anzutreffen. Schneehasen bzw. deren Losung wurde hauptsächlich entlang der Waldgrenze und darunter vorgefunden, während der Feldhase interessanterweise im Winter in höhere Lagen aufsteigt. Die Vermutung, dass Schneehasen höhere Deckungsansprüche als Feldhasen haben, konnten auch wir

in unserer Studie bestätigen. Feldhasen bevorzugen übersichtliche Offenlandschaften und konnten daher vermehrt oberhalb der Waldgrenze festgestellt werden. Durch die Weidetätigkeit und periodisches Schwenden kommen alpine Rasen dem Feldhasen sehr entgegen. Vor allem dort, wo durch Windverwehung an exponierten Standorten auch im Winter Äsung zugänglich ist. Der Schneehase profitiert hingegen eher von weniger bewirtschafteten Flächen mit mehr Gehölzen, sei es Wald als auch Latschenbewuchs. Schneehasen decken im Winter einen Großteil ihrer Nahrung durch Knospen, Nadeln und Rinde, wodurch der deutliche Bezug zum Gehölz erklärbar ist. In schneearmen Wintern sind die weißen Hasen außerdem ohne Deckung für Prädatoren leicht auszumachen, wogegen der Feldhase seine Tarnung aufrechterhält. ►

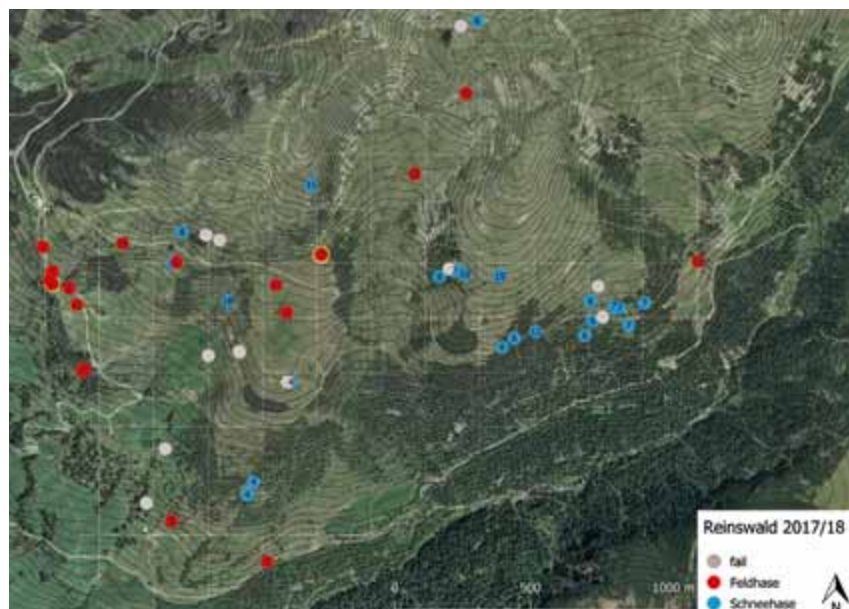




Streckenstatistik des Schneehasen in den Südtiroler Jagdrevieren. Dargestellt ist die Summe der jährlichen Abschüsse auf der gesamten Landesfläche Südtirols und ihr gleitendes Mittel. Der graue Balken zeigt einen Zeitraum, in dem die Jagd auf den Schneehasen verboten war. Seit den 70er-Jahren ist eine tendenzielle Abnahme der Abschüsse erkennbar, wenn auch starke Schwankungen feststellbar sind. (Grafik modifiziert nach Trenkwalder 2019, Datengrundlage Südtiroler Jagdverband)



Im alpenweiten Vergleich sind die Schneehasendichten in Südtirol überdurchschnittlich hoch. Die Balken zeigen Minimum- und Maximum-Werte.

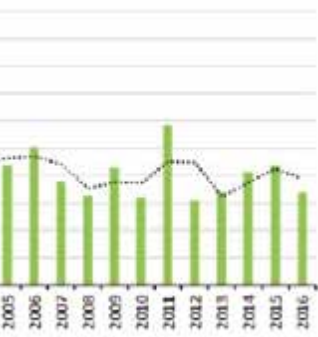


Im Winter 2017/2018 wurden Hasenlosungen gesammelt. Blaue Punkte markieren den Schneehasen, rote Punkte den Feldhasen, gelbe Umrandung zeigt Hybriden (Introgression), graue Punkte konnten nicht erfolgreich genotypisiert werden. Die Nummerierung unterscheidet die Individuen. Die weißen Gitterlinien zeigen die begangene Rasterfläche von 265 Hektar.

### Ein Monitoring für den Schneehasen?

Die Studie konnte belegen, dass ein klarer Zusammenhang zwischen Hasenspuren und der Hasendichte besteht. Allerdings ist die Methode ohne teure genetische Untersuchungen kaum anwendbar, da in den meisten Gebieten Südtirols Feld- und Schneehase gemeinsam vorkommen und die Unterscheidung der beiden Arten anhand der Spuren nicht immer zuverlässig ist. Außerdem ist diese Art von Monitoring bei winterlichen Bedingungen im hochalpinen Gelände nicht immer ganz leicht durchzuführen. Oft verweht der Wind die Spuren, sie apern im Spätwinter schnell aus, oder Lawinengefahr macht die Erhebungen zu gefährlich. Sehr wohl Sinn machen aber periodische genetische Untersuchungen in ausgewählten Habitaten, um langfristige Entwicklungstrends dieser besonderen alpinen Wildart zu erkennen. Die bescheidene Bejagung wird kaum Auswirkungen auf die Schneehasendichte haben, wohl aber der rasche Klimawandel und die vielen Veränderungen der Umwelt.

An dieser Stelle sei dem Team des Forschungsinstituts für Wildtierkunde und Ökologie unter der Leitung von Steve Smith sowie den Jagdrevieren herzlich für die gelungene Zusammenarbeit gedankt.



1



2

- ① *Der Schneehase ist kleiner als der Feldhase. Die Ohren sind deutlich kürzer, wodurch die Wärmeabgabe im Winter verringert wird. Die weißen, luftgefüllten Haare des Winterfells sind eine optimale Isolierschicht.*
- ② *Im Winter ist der Abdruck der Hinterpfoten des Schneehasen deutlich breiter als beim Feldhasen.*

## Die Bejagung des Schneehasen

Der Schneehase wird heute noch in Italien, Schweiz, Frankreich und in einigen österreichischen Bundesländern bejagt. Die Jagdstrecke ist in Südtirol in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich gesunken. Vor rund 50 Jahren kamen jährlich mehr als 700 Schneehasen zur Strecke, heute sind es nur mehr wenige hundert. Auf einen Rückgang zu schließen wäre aber verfehlt. Ein Blick auf die Strecke des Feldhasen zeigt denselben Entwicklungstrend. Bei beiden Arten hat die Jagdstrecke keine Aussagekraft in Bezug auf die Besätze, denn die fallenden Abschusszahlen sind hauptsächlich mit dem gesunkenen Interesse für die Hasenjagd zu erklären.