

Das Alpenschneehuhn im Hochgebirgs-Naturpark Zillertaler Alpen

Projektbeschreibung

Das Alpenschneehuhn ist eine hoch spezialisierte Art, die perfekt an das Klima im Hochgebirge angepasst ist. Sie sind wahre Kältespezialisten und reagieren sehr sensibel auf Veränderungen. Die aktuelle Klimaerwärmung stellt die Schneehühner vor gravierende Herausforderungen, denn noch ist nicht geklärt ob, wie oder mit welchen Strategien sie sich an den Klimawandel anpassen. Wie sich die Population und das Raumverhalten der Schneehühner in Zukunft verändert, untersucht der Naturpark in einem Forschungsprojekt.



Das Alpenschneehuhn: Eine Charakterart des Hochgebirges (Foto: Luca Boscain)

Das Schneehuhn – ein Kältespezialist

Alpenschneehühner sind ein Relikt der Eiszeit und leben in den Alpen oberhalb der Waldgrenze. Sie sind wahre Kältespezialisten und perfekt an das Leben im Hochgebirge angepasst. Eine ihrer Besonderheiten sind die kräftigen Füße mit speziellen Fortsätzen, die wie Schneeschuhe funktionieren. So sinken die Hühner nicht im Schnee ein und können problemlos auch über Pulverschnee laufen. Zudem sind die Füße und sogar die Nasenlöcher zum Schutz vor Kälte komplett befiedert. Die Federn haben auch ihre Besonderheiten. Sie sind extrawarm, da sie durch einen Afterschaft verdoppelt sind. Im Winter bauen sich die Hühner Schneehöhlen, um vor Wind und Kälte geschützt zu sein. Dafür scharren sie mit ihren kräftigen Füßen einen Gang bis zur eigentlichen Schlafhöhle, der im Schnitt 30-150 cm lang und 25-40 cm tief ist. Manchmal lassen sie sich auch einfach einschneien. Das Federkleid wird drei Mal im Jahr gewechselt, um immer perfekt an die Umgebung angepasst zu sein. Die Übergänge vom schneeweißen Winterkleid zum hellbraun, wellig-gescheckten Brutkleid bis zum steingrauen Herbstkleid sind fließend. Eine Tierart, die so perfekt an den Winter und eisige Kälte angepasst ist, wird es mit Blick auf die zunehmende Klimaerwärmung immer schwerer haben. An heißen Sommertagen wurden Schneehühner bereits hechelnd im Schatten beobachtet. Schweizer Studien zeigen einen Zusammenhang des Bestandesrückgangs mit steigender Julitemperatur (Furrer et al. 2016) und Modelle sagen voraus, dass bis zu zwei Drittel des jetzt besiedelten Lebensraums bis 2070 für Schneehühner nicht mehr geeignet sein werden (Revermann et al. 2012).

Dieser Artikel entstand im Rahmen des Projekts „Klimawandel und Biodiversität in Naturparken – Strategien und Initiativen für zukunftsfähige Natur- und Kulturlandschaften“ des Verbandes der Naturparke Österreichs

Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20
Entwicklung für ein Landwirtschafts

 Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raumes
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete

 Landschaften
voller Leben

Forscher*innen bei der Arbeit

Das Forschungsprojekt des Naturparks startete 2019 und wurde 2020 intensiviert. Ziel ist es, die Größe der Population zu ermitteln und genetisch zu analysieren sowie Schlüsse über das Raumverhalten der Tiere zu gewinnen. Dazu wurden sechs repräsentative Teilgebiete (ca. 10 km²) intensiv kartiert. Es wurden mehrere Methoden verwendet: einerseits die klassische Methode einer Revierkartierung (territoriale, singende Hähne wurden gezählt) und andererseits wurden indirekte Nachweise, wie Spuren, Federn und Losungen (Ausscheidungen) gesammelt. Die DNA der Losungen und Federn wurde dann im Labor extrahiert, um somit den individuellen genetischen Fingerabdruck der Tiere zu ermitteln. So wurden auch Jungtiere und Hennen erfasst. Erste Ergebnisse zeigen, dass die Bestände im Naturpark-Gebiet erfreulich dicht sind. Im Schnitt wurden 4,8 Reviere pro km² ermittelt und insgesamt 154 Individuen genetisch nachgewiesen. Das Geschlechterverhältnis ist ausgeglichen, die Tiere der einzelnen Gebiete sind gut durchmischt und es zeigen sich keinerlei Inzuchtprobleme. Vor allem die Bestände in einem der sechs Teilgebiete, im Zillergrund, dürften in den gesamten Ostalpen im Spitzenfeld liegen.



Bei der Revierkartierung wird eine Klangattrappe abgespielt und die singenden Hähne werden gezählt

(Foto: Hochgebirgs-Naturpark Zillertaler Alpen)

Resümee und Ausblick

In den Europäischen Alpen ist allgemein noch wenig über den Bestandestrend der Schneehühner bekannt. Der Hochgebirgs-Naturpark eignet sich hervorragend als Modellregion zur Erforschung dieser hoch spezialisierten Vogelart. Die Ergebnisse des Naturparks spiegeln den Ist-Zustand der Population in den Untersuchungsgebieten wider und sind daher eine wichtige Basis für ein Monitoring. Es ist geplant, die Erhebungen in regelmäßigen Abständen zu wiederholen. Mit einer mehrjährigen Datenreihe können Veränderungen im Bestand und Raumverhalten aufgezeigt werden.

Service-Angaben

Hochgebirgs-Naturpark Zillertaler Alpen

Geschäftsführer: Dipl.-Geogr. Willi Seifert

Naturparkhaus 239 • 6295 Ginzling

Tel.: +43 (0) 5286 / 5218-1 • E-Mail: info@naturpark-zillertal.at

Web: www.naturpark-zillertal.at



Hochgebirgs-
Naturpark
Zillertaler Alpen

Dank

An dieser Stelle sei dem Land Tirol gedankt, das das Projekt mit 25.000 € gefördert hat, sowie Reinhard Lentner für seine Unterstützung bei der Planung, Umsetzung und Interpretation der Daten. Daneben ein Dank an das Institut für Ökologie der Universität Innsbruck für die Auswertung der genetischen Proben und all den fleißigen Kartiererinnen und Kartierern.

Quellen

Furrer, Roman et al. 2016. "Variable Decline of Alpine Rock Ptarmigan (*Lagopus Muta Helvetica*) in Switzerland between Regions and Sites." *Journal of Ornithology* 157(3): 787–96.

Revermann, Rasmus et al. 2012. "Habitat at the Mountain Tops: How Long Can Rock Ptarmigan (*Lagopus Muta Helvetica*) Survive Rapid Climate Change in the Swiss Alps? A Multi-Scale Approach." *Journal of Ornithology* 153(3): 891–905.