

Kurztitel: Huftiere und Klimawandel

Gämse, Steinbock und Hirsch wandern in die Höhe

Drei der häufigsten Huftierarten der Alpen - Gämse, Steinbock und Rothirsch - haben mit dem Klimawandel ihre Aufenthaltsorte im Spätsommer/Herbst in grössere Höhen verlagert. Dies hat ein internationales Forscherteam unter Leitung der Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL nachgewiesen.

In den letzten Jahrzehnten haben Forschende zahlreiche Beispiele von Tier- und Pflanzenarten dokumentiert, die sich wegen dem Klimawandels in höhere Lagen verschieben. Dies trifft auch auf drei Huftierarten der Alpen zu, wie die Forschenden mit einem weltweit einzigartigen Datensatz nachweisen konnten: Das Amt für Jagd und Fischerei Graubünden hat mehr als 230'000 Orte für Reh, Rothirsch, Gämse und Steinbock dokumentiert, an denen zwischen 1991 und 2013 in Graubünden Tiere erlegt wurden.

Die Auswertung dieser Daten zeigt, dass sich die Aufenthaltsorte von Steinbock, Gämse und Rothirsch in dieser Zeit signifikant in höhere Lagen verschoben haben, im Durchschnitt um 135, 95 und 80 Meter. «Dieser Datensatz ist einmalig und zeigt, dass auch grosse, warmblütige Tierarten auf die steigenden Umgebungstemperaturen reagieren», sagt Kurt Bollmann von der Forschungsgruppe Naturschutzbiologie der WSL, Mitautor der im Fachjournal *Ecosphere* veröffentlichten Studie. Bislang sei man davon ausgegangen, dass dies vor allem auf Pflanzen und kaltblütige Tierarten wie Reptilien oder Insekten zutrifft.

Von Jahr zu Jahr verschieden

Das Verhalten der Tiere hängt von den Lebensbedingungen während der Jagdsaison ab und variiert mit der Umweltbedingungen von Jahr zu Jahr. Ist der Herbst warm und schneefrei, dann befinden sich die Abschussorte von Rothirsch, Gämse und Steinbock in höheren Lagen. Das sind jene Arten, die mehrheitlich Weiden und alpine Rasen zur Nahrungsaufnahme nutzen. Beim Reh, das enger an seine Territorien und an den Wald gebunden ist, war die Verschiebung in höhere Lagen weniger ausgeprägt.

In den letzten 20 Jahre hat sich die mittlere September- und Oktobertemperatur im Studiengebiet um 1.3°C erhöht; ein Trend, der sich gemäss Klimamodellen auch in Zukunft fortsetzen dürfte. Damit wird sich das Angebot, die Zugänglichkeit und die Qualität der Pflanzennahrung im Gebirgswald und auf den Alpen verändern, was die Wildtiere zu weiteren Anpassungen in der höhenabhängigen Nahrungsaufnahme zwingen wird. Die bisherigen Resultate zeigen, dass Rothirsch, Gämse und Steinbock in Graubünden flexibel auf die Klimaveränderung reagieren. Ob sich daraus längerfristige Konsequenzen für die Bestände dieser Huftiertaten ergeben, kann heute noch nicht schlüssig beurteilt werden. „Die konsequente, präzise und kontinuierliche Dokumentation der Abschussorte bildet aber eine wichtige und wertvolle Grundlage für die zukünftige Forschung zu den Auswirkungen des Klimawandels auf grosse Wildtierarten“, meint Hannes Jenny vom Amt für Jagd und Fischerei Graubünden und Mitautor der Studie.

Originalarbeit: Büntgen, U., L. Greuter, K. Bollmann, H. Jenny, A. Liebhold, J. D. Galvan, N. C. Stenseth, C. Andrew, and A. Myrsterud. 2017. *Elevational range shifts in four mountain ungulate species from the Swiss Alps*. *Ecosphere* 8(4): e01761. 10.1002/ecs2.1761

Link: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ecs2.1761/full>