

Flurin Leugger, ETH Zürich und WSL Birmensdorf

Vernetzung und Genetik der Gams im Alpenraum

Zusammenfassung des Vortrags im Rahmen des Wildökologischen Forums Alpenraum, Salzburg, 23. Mai 2025

Die Analyse der DNA von Gämsen ermöglicht faszinierende Einblicke in die Vergangenheit und die genetische Struktur der Gamspopulationen im Alpenraum. Basierend auf fast 500 Gamsproben verteilt über die gesamten Alpen identifizierten wir vier genetische Einheiten, die durch grosse Alpentäler getrennt sind. Diese Struktur ist ausserdem auf Rückzugsgebiete während der letzten Eiszeit zurückzuführen, in denen isolierte Populationen über Jahrtausende genetische Unterschiede akkumulierten.

Computergestützte Modelle zeigen, dass die Vernetzung der Gämse stark durch Täler als Landschaftsbarrieren beeinflusst wird. Auch heute noch reduzieren weite Täler die Vernetzung zwischen den Populationen, ebenso die ausgeprägte Ortstreue der Gämsen. Dieses Verhalten hat erhebliche Auswirkungen auf das Management: Die genetische Struktur sollte bei Schutzmassnahmen und Abschussregelungen berücksichtigt werden, insbesondere in Anbetracht des Klimawandels.

Gämsen im Südwesten der Alpen dürften am besten an den Klimawandel angepasst sein und weisen gleichzeitig die grösste genetische Vielfalt auf. Diese Gamspopulationen werden bei steigenden Temperaturen wahrscheinlich versuchen, sich gegen Norden auszubreiten. Um die Vitalität sowie die genetische Vielfalt der Gamspopulationen langfristig zu erhalten, ist somit eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit sowie die Förderung der Vernetzung zwischen geeigneten Lebensräumen essenziell.

