

Der Rothirsch im Schweizerischen Nationalpark



Bereits im 17. Jahrhundert wurde der Rothirsch im Engadin aufgrund der damals unregelmässigen Volksjagd und des durch Übernutzung geschmälernten Lebensraums verdrängt. Erst nach 1900 wanderten wieder erste Tiere aus dem Raum Liechtenstein/Vorarlberg ein. Die verwandtschaftlichen Beziehungen zur Ursprungspopulation lassen sich bis heute genetisch nachweisen.



Einer der ersten Hirsche im Engadin (Foto H. Langen), Haller (2002)

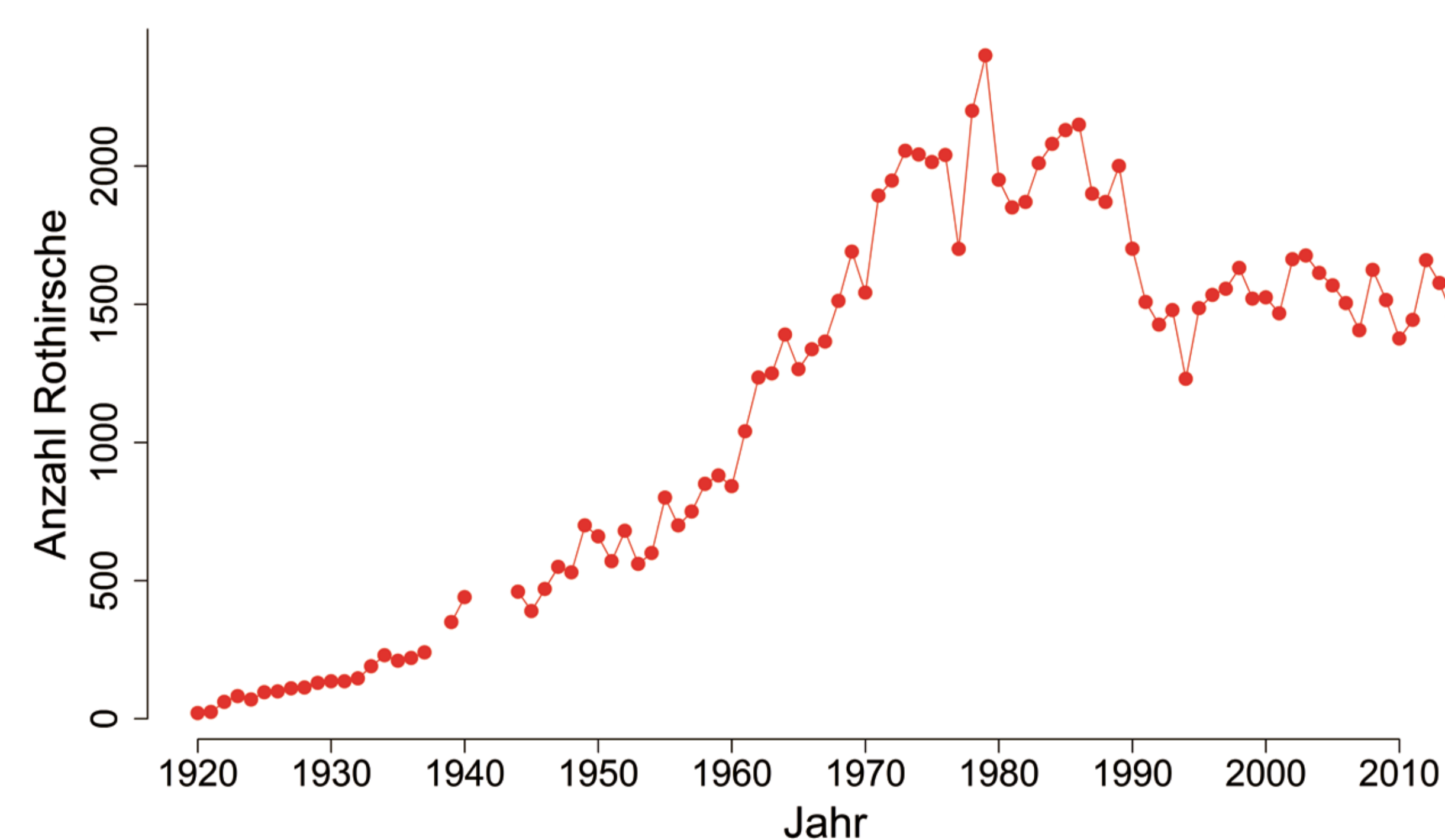
Entwicklung der Hirschbestände

In der Folge entwickelten sich die Hirschbestände im 1914 gegründeten Schweizerischen Nationalpark (SNP) exponentiell.

Dafür verantwortlich waren mehrere Faktoren:

- Im ganzen Gebiet des SNP werden Flora und Fauna sowie sämtliche Prozesse der natürlichen Entwicklung überlassen. Jagd ist mit Ausnahme speziell begründeter Abschüsse tabu.
- Mit dem Ausbleiben der Grossraubtiere (v.a. dem Wolf) fehlten die natürlichen Feinde.
- Die bis in die 1970er-Jahre primär auf Hirschtiere ausgerichtete Jagd ausserhalb des SNP vermochte die Bestandsentwicklung nicht zu bremsen.

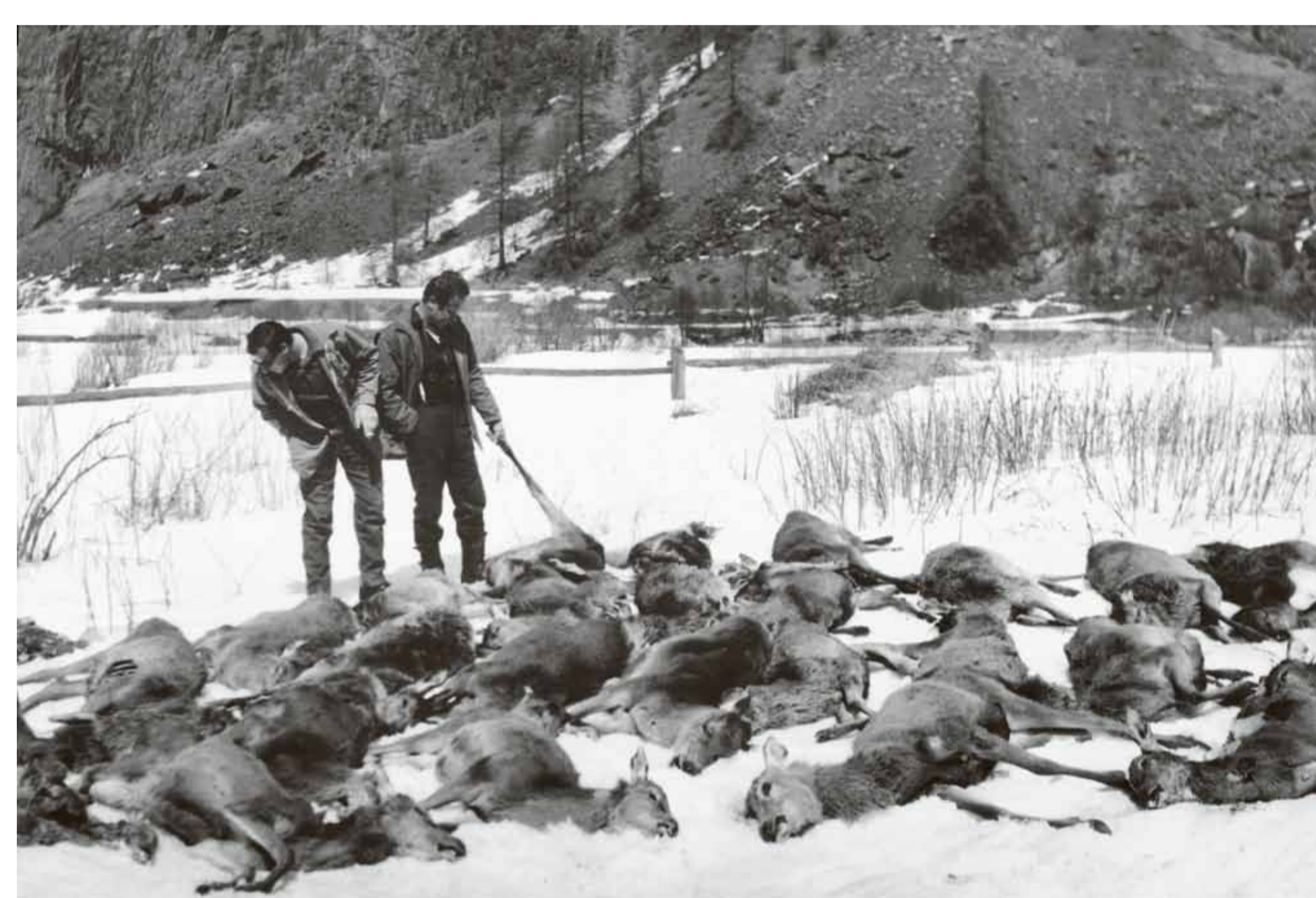
Dies führte in den 1980er-Jahren schliesslich zu Spitzen von rund 3000 Rothirschen im SNP und damit zum sogenannten «Hirschproblem».



Bestandsentwicklung der Rothirsche im SNP

Wintersterben

Da die meisten Hirsche im Spätherbst den Park verlassen, führten die hohen Bestände und die damals noch praktizierte Winterfütterung in den Wirtschaftswäldern zu Beeinträchtigungen der Waldverjüngung, Ertragsausfällen bei der Landwirtschaft und schliesslich zu wiederholten, massiven Wintersterben.



Wintersterben von Rothirschen (Foto R. Pfeiffer)

Kontroverse «Hirschproblem»

Diese Erscheinungen lösten zwischen den 1950er- und den 1990er-Jahren immer wieder politische Kontroversen aus, die selbst an den Grundfesten des SNP rüttelten. Die Befürchtungen einer ökologischen Katastrophe waren aus heutiger Sicht allerdings unbegründet. Eine jagdliche Regulierung des Rothirschbestands war aber gleichwohl angezeigt. Erst nach Jahrzehnten fand man zu einem auf wildbiologischen Grundlagen basierenden Jagdmodus, ohne das grundsätzliche Jagdverbot im SNP zu verletzen.

Zweistufige Bejagung

Das einzige Rezept hierfür ist die zweistufige Jagd mit der Hochjagd im September und der Sonderjagd im Spätherbst. Die Ausweisung von mehreren kleinen Wildschutzgebieten ausserhalb des SNP führte zu einer besseren Verteilung des Hirschwildes und zum gewünschten erhöhten Erfolg bei der Hochjagd. Die meisten der rund 1800 Rothirsche, die den Sommer und Herbst im SNP verbringen, können allerdings erst nach ihrer Auswanderung aus dem Schutzgebiet jagdlich erfasst werden. Im Umfeld grosser Schutzgebiete ist die spätherbstliche Sonderjagd der einzige Erfolg versprechende Ansatz zur Bestandskontrolle.

Rothirschgeschichte Engadin/SNP

- 17. Jh: Ausrottung als Standwild
- 1896: Auftauchen erster Kundschafter in Ramosch und Susch
- 1914: Gründung des Schweizerischen Nationalparks (SNP)
- 1915: Geschätzter Bestand im SNP: 9
- 1917: Erster Fotonachweis im Engadin
- 1980: Höchstbestand im SNP (ca. 3000)
- 1973 bis 1995: Sonderabschüsse auch im SNP
- 1986: Einführung der zweistufigen Jagd
- 2014: Bestand im SNP: ca. 1800

Saisonale Wanderungen der Rothirsche



In der Gründungszeit des Schweizerischen Nationalparks (SNP) blieben die meisten Hirsche ganzjährig im Park. Mit zunehmender Populationsgrösse setzten in den 1930er-Jahren saisonale Wanderungen zwischen Sommereinständen im SNP und den Wintereinständen zwischen Bever und Ramosch sowie der Val Müstair bis hinunter in den Vinschgau ein. Antrieb für diese Wanderungen sind das im Jahresverlauf schwankende Futterangebot und das Bedürfnis nach Ruhe.

Mit präziseren Forschungsmethoden konnten jedoch vermehrt Abweichungen zu diesem modellhaften Wanderzyklus beobachtet werden. So gibt es Hirsche, die den Sommer im Gebiet Il Fuorn verbringen. Nachdem einige Tiere ihren Wintereinstand jahrelang im Raum Lavin gewählt haben, ziehen sie aus bisher unbekanntem Gründen im nächsten Winter plötzlich in die Val Müstair. Andere Hirsche verbringen wiederum das ganze Jahr in Il Fuorn.

Das Projekt «Ingio via?»

Gemeinsam mit dem Amt für Jagd und Fischerei Graubünden (AJF GR) startete der SNP im Frühjahr 2015 das Projekt «Ingio via?». Die Zusammenarbeit knüpft an das «Proget d'ecologia» in den 1970er-Jahren an, aus dem grundlegende Erkenntnisse für das heutige Rothirschmanagement im Kanton Graubünden gewonnen wurden.

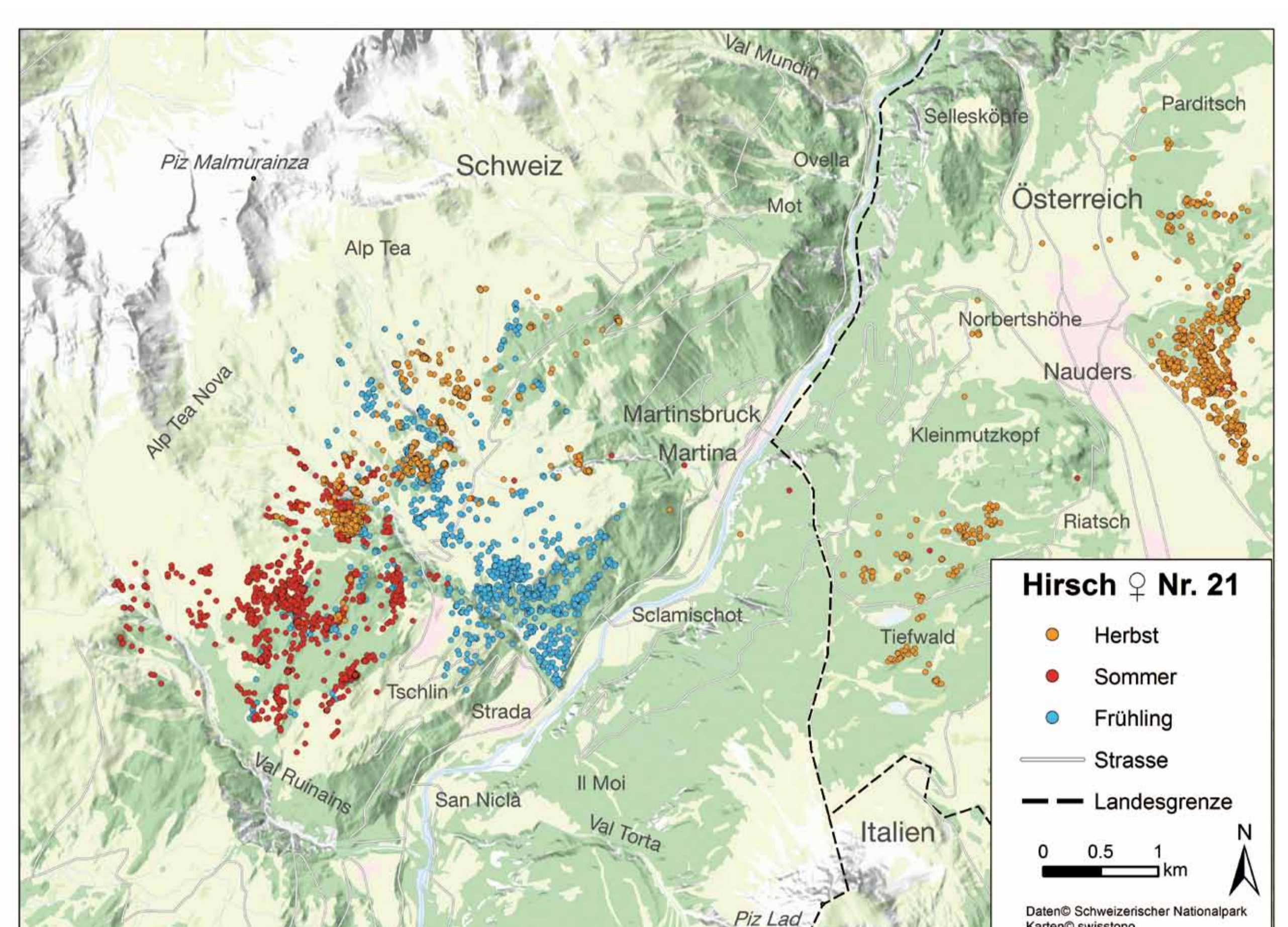
In den letzten Jahren wurden Hirsche in den Sommermonaten innerhalb des SNP markiert, um herauszufinden, wo diese den Winter verbringen. Beim aktuellen Projekt ist die Vorgehensweise umgekehrt und folgt somit dem Ansatz des Proget d'ecologia, womit Vergleiche zu früher möglich werden: Insgesamt 19 Hirsche wurden 2015 in ihren Wintereinständen ausserhalb des Parkgebiets zwischen Martina und Ftan mit einem Sender ausgerüstet, 8 weitere mit Sichtmarkierungen versehen. Auf diese Weise können die Wanderungen in die Sommereinstände dokumentiert werden.



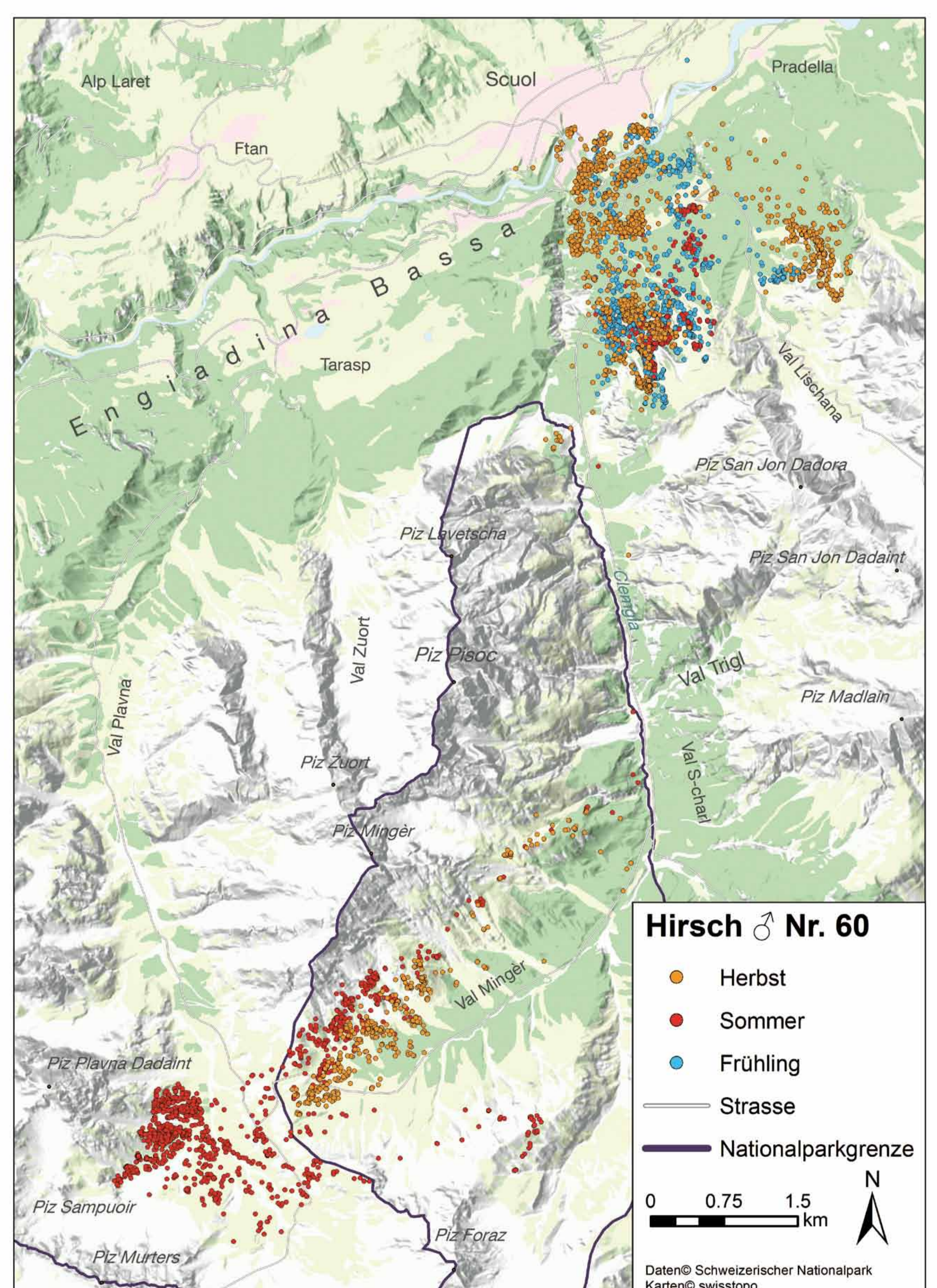
Hirschkuh Nr. 84 mit ihrem Kalb im Sommereinstand Murter

Erste Ergebnisse zeigen, dass das Wanderverhalten auch innerhalb der Geschlechter äusserst individuell ist und die Zusammensetzung der Rudel in den Winter- und Sommereinständen variiert. Dass der SNP ein beliebtes Sommereinstandsgebiet ist, wurde bestätigt. Es werden jedoch durchaus auch andere Gebiete angesteuert und einige Hirsche unternehmen gar keine Wanderungen. Für die Brunft werden die Einstände z.T. erneut gewechselt.

Das Projekt dauert insgesamt fünf Jahre. Auf die abschliessenden Ergebnisse dürfen wir gespannt sein.



Hirschkuh Nr. 21 verhielt sich im Frühling und Sommer weitgehend standorttreu im Raum Tschlin. Nur während der Brunftzeit wanderte sie nach Nauders aus.



Hirschstier Nr. 60 zeigt ein bisher als typisch bezeichnetes Wanderverhalten zwischen Winter- und Sommereinstand.

Huftierforschung – ein Dauerthema



Seit seiner Gründung 1914 ist der Schweizerische Nationalpark (SNP) der Forschung verpflichtet. Zu den Untersuchungen zum Wanderverhalten der Rothirsche kommen in jüngster Zeit weitere interessante Forschungsergebnisse hinzu, die nicht nur den Rothirsch, sondern auch den Steinbock und die Gämse betreffen.

Huftier-Monitoring

Das allgemeine Huftier-Monitoring umfasst im SNP im Jahresverlauf folgende Aktivitäten:

- Zählungen 1x im Jahr
- Aufnahme der räumlichen Verteilung 4x im Jahr (Anfang Jan., Mai, Aug., Nov.)
- GPS-Besenderung Gämse, Steinbock, Rothirsch
- Sichtmarkierung Gämse, Steinbock, Rothirsch (Ohrmarken)
- Sammlung von Schädeln

Daneben gibt es Forschungsprojekte mit gezielten Fragestellungen. Hier eine kleine Auswahl:

Vegetationsentwicklung unter Huftiereinfluss

Zur Zeit der Parkgründung gingen Botaniker davon aus, dass die ehemaligen Alpweiden unter der Baumgrenze rasch zuwachsen würden. Forschungsergebnisse zeigen, dass insbesondere säugende Hirschkühe den Rasen kurz halten. Die Äsungsaktivität führt dazu, dass störungstolerante Pflanzenarten einwandern und sich die Artenvielfalt im untersuchten Gebiet von durchschnittlich 17 Arten/m² im Jahr 1921 auf 42 Arten/m² im Jahr 2011 erhöht hat.



Vegetation auf Plan Mingèr 1942 und 2012 (Foto WSL)

Verbiss

Mit zunehmender Huftierdichte steigt auch die Verbissrate an Jungbäumen. Deshalb wurde früher längerfristig eine Gefährdung des Waldes befürchtet.

Neuere Forschungsergebnisse belegen jedoch, dass das Aufkommen von Jungbäumen im SNP weniger durch den Verbiss beeinflusst wird, sondern vielmehr von standörtlichen und klimatischen Bedingungen abhängt. Bei der jetzigen Hirschkichte wird die Waldverjüngung daher keineswegs verhindert.

Ausserhalb des SNP konnte die Verbissproblematik mit der Abschaffung der Winterfütterung erheblich eingedämmt werden.



Verbissenes «Geissentannli» auf Margun Grimmels

Zwischenartliche Konkurrenz

In der Val Trupchun besteht durch eine starke Überlappung in der Nahrungszusammensetzung zwischen Rothirsch, Gämse und Steinbock und durch die hohe Rothirschkichte Konkurrenz zwischen den 3 Arten. Es wurde beobachtet, dass Gämsen mit zunehmender Rothirschkichte von Grasflächen vermehrt in Geröllhalden ausweichen, wo das Nahrungsangebot jedoch spärlicher ist.

Bei vielen Hornträgern kann das Hornwachstum in der Jugend als Mass für den körperlichen Zustand dienen. Es überrascht daher nicht, dass eine hohe Rothirschkichte in der Val Trupchun auch mit einem geringeren Hornwachstum bei Gämsskitzen und -jährlingen korreliert. Bei Steinböcken gibt es in dieser Hinsicht keinen Zusammenhang. Hingegen beeinflusst ein höherer Hirschbestand die Populationswachstumsrate der Steinböcke negativ.

Der Rothirsch übt somit sowohl auf Gämsen wie Steinböcke in der Val Trupchun einen Konkurrenzdruck aus, allerdings mit unterschiedlicher Wirkung auf die beiden Arten. Im Ofenpassgebiet, wo die Rothirschkichte geringer ist, konnte dagegen keine zwischenartliche Konkurrenz nachgewiesen werden.

Quellen:

- BAUR B. & T. SCHEURER (2014): Wissen schaffen. 100 Jahre Forschung im Schweizerischen Nationalpark.
- FILLI F. & W. SUTER (2006): Huftierforschung im Schweizerischen Nationalpark.
- HALLER H. (2002): Der Rothirsch im Schweizerischen Nationalpark und dessen Umgebung.
- HALLER H., A. EISENHUT & R. HALLER (2013): Atlas des Schweizerischen Nationalparks. Die ersten 100 Jahre.
- SCHÜTZ M., B.O. KRÜSI & J. EDWARDS (2000): Sukzessionsforschung im Schweizerischen Nationalpark.

Texte: Stefan Triebs, Pia Anderwald, Thomas Rempfler, Hans Lozza
Heinrich Haller (alle SNP)

Bildnachweis: Gemäss Bildlegende, alle übrigen SNP/Hans Lozza



Sonderausstellung

Der Rothirsch

Ein Dauerläufer mit feinen Sinnen

24. Februar 2016 – 6. Februar 2017

parc
naziunal
svizzer
echt wild

