

# SMS vom Berg

## STEINWILD-STUDIE HOHE TAUERN

**Bisher war das Leben des Fahlwildes relativ unerforscht. Mittels GPS-Telemetrie kamen österreichische Wissenschaftler jetzt zu erstaunlichen Erkenntnissen.**

### 1. Wie verhält sich das Steinwild im Jahresablauf?

Steinwild lebt den Großteil des Jahres getrennt nach Geschlechtern. Lediglich die jungen, zwei- bis dreijährigen Böcke halten sich in den Verbänden des weiblichen Wildes auf, welche im Schnitt etwa zehn bis 20 Stücke umfassen. Die männlichen Rudel können im Frühjahr und Sommer hingegen über 60 Böcke (Lebendgewicht: etwa 90 Kilogramm; Hornlänge: bis zu einem Meter) stark sein.

Während der Brunft, von Mitte Dezember bis Anfang Januar, gesellen sie sich zu den Geißen (Lebendgewicht: etwa 35 Kilogramm; Hornlänge: bis zu 35 Zentimeter). Die Böcke sind mit eineinhalb bis zwei Jahren geschlechtsreif, kommen allerdings in gut strukturierten Beständen erstmals mit etwa neun Jahren zum Beschlag. Geißen setzen das erste Kitz in der Regel mit vier Jahren. Bald nach der Brunft separieren sich die Geschlechter wieder, wenngleich sie aufgrund der durch die Schneelage nun begrenzten Einstände oft

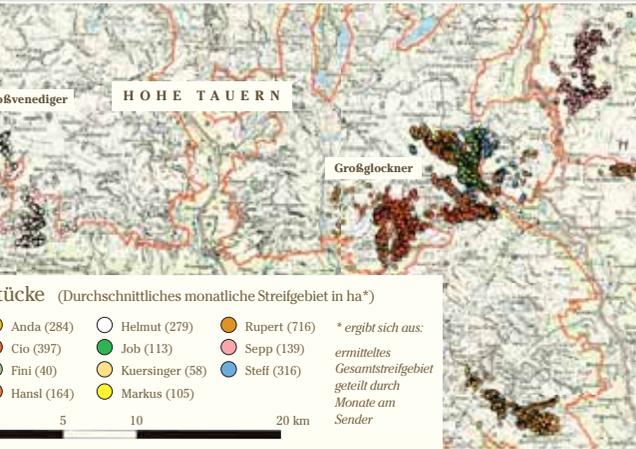
## Das Steinwild-Projekt

**Der Gebirgszug der Hohen Tauern** stellt mit seinen rund 150 Kilometern Länge den ersten großen, zusammenhängenden Lebensraum für Steinwild in den Alpen dar. Nach der bei-nahen Ausrottung der Art im Alpenbogen wurde dieses stolze Bergwild ab 1960 wieder in den Hohen Tauern angesiedelt. Die Initiatoren dafür kamen größtenteils aus den Reihen der heimi-schen Jägerschaften.

Insgesamt wilderte man zwischen 1960 und 2005 rund 200 Stücke aus, welche aus verschiedenen Regionen der Alpen

stammten. Trotz einiger krankheitsbedingter Rückschläge (Räu-de) ziehen in den Hohen Tauern heute wieder etwa 1000 Stück Steinwild ihre Fahrten, verteilt auf verschiedene Kerngebiete. Das Telemetrieprojekt sollte zeigen, ob diese Kerngebiete größt-enteils isolierte Vorkommen innerhalb der Tauern darstellen oder ob sie untereinander verbunden sind und wenn ja, wie stark. In seinem Rahmen wurden vorrangig männliche Tiere besendert, da diese größere Wanderstrecken zurücklegen und so hauptsächlich für den Austausch der Teilpopulationen verant-wortlich sind. Zwischen 2005 und 2011 wurden elf Böcke und eine Geiß im Alter zwischen zwei und acht Jahren besendert. Die maximale Lebenserwartung von Böcken liegt bei etwa 18, die der Geißen bei 22 Jahren.

Zusätzlich flossen Sichtbe-obachtungen markanter Böcke in die Studie ein. Die verwendeten Halsbandsender enthielten einen GPS-Empfänger (Global Positioning System), und die Posi-tionsdaten wurden via SMS direkt an das Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie übermittelt. Die Daten wurden mit einem digitalem Gelände-modell verschnitten, wodurch sich im Lauf der Zeit die Streif-gebiete und die Raumnutzung der Stücke innerhalb dieser Areale herauskristallisierten.



Übersicht aller besenderten Stücke im Nationalpark Hohe Tauern

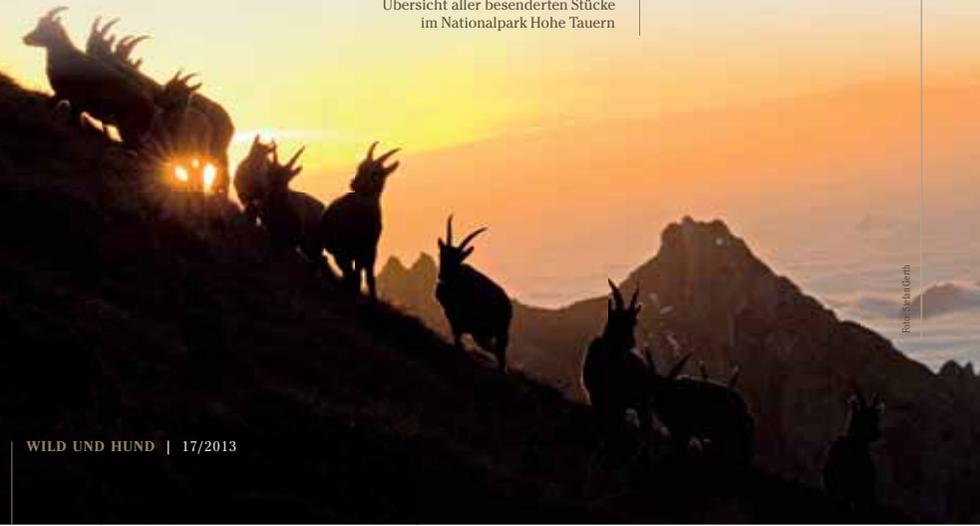


Foto: Steinhilber

noch in Nähe zueinander zu finden sind. Sobald es die Schneehöhe im Frühjahr erlaubt, beginnen die Böcke, sich in die Sommerinstände zu bewegen, die kilo-meterweit von den Brunft- und Winterinständen entfernt liegen können. In dieser Zeit wird größtenteils die Rangordnung auf spielerische Art, weniger durch ernste Kämpfe unter den Böcken für die Brunft festgelegt.

Die Geißen hingegen haben nun kaum Zeit für weite Wanderungen. Sie müssen sichere Setzeinstände suchen, wo sie ihre Kitze ab etwa Anfang Juni setzen können. Auch danach steht die Sicherheit an erster Stelle, um den Nachwuchs vor möglichen Gefahren zu schützen. Daher halten sich Geißen bevorzugt in steileren und felsigen Einständen auf als die Böcke. Erst im Herbst beginnen sie, sich von diesen Gebieten auf die offenen alpinen Rasenflächen zu wagen.

### 2. Welches Wanderverhalten und welche saisonale Raumnutzung hat das Steinwild in den Hohen Tauern?

Mit Blick auf die Gebiete der Böcke konnten verschiedene Verhaltensmuster festge-stellt werden, wenngleich diese durch die zeitlich beschränkte Sendelaufzeit nur einen kurzen Zeitraum im Leben eines Stü-ckes wiedergeben. Die errechneten Streif-gebiete reichen von wenigen Hundert Hek-tar bis zu 13600 Hektar von Bock „Rupert“. Im Zuge seiner Wanderungen legte er im Zeitraum von einem Jahr und zwei Mona-ten insgesamt 570 Kilometer zurück. Auch große Strecken binnen kurzer Zeit zurück-



Foto: Jürgen Weber

Gefangen, besendert, beobachtet: ein Bock mit Sender-Halsband

zulegen, ist dem Steinwild nicht fremd. Bock „Steff“ wanderte innerhalb von vier Stunden ins südliche Gößnitztal und war weitere vier Stunden später wieder zurück im Leitertal. Seine Wegstrecke betrug sieben Kilometer Luftlinie. Auch auf dem Weg zu den Winterinständen sind teils be-trächtliche Entfernungen von den Stein-böcken zurückgelegt worden. „Helmut“ etwa zog vom Besenderort 11,5 Kilo-meter Luftlinie in den späteren Winterein-stand. Dort nutzte er, je nach Schneelage, immer wieder tiefere Lagen und wechselte Mitte Mai über seine vorjährige Route wie-der zurück ins Obersulzbachtal. Im darauf-folgenden Herbst ereignete sich die glei-che Wanderung, wobei „Helmut“ erneut den Tauernhauptkamm überquerte.

Bei den Steinböcken in den Hohen Tau-ern liegt ein erstes Minimum der Wegstre-cke zwischen Januar und März, ein zweites im Oktober. Während der Beobachtungs-

dauer zeigten sich bei den Böcken folgen-de Schemata:

- ganzjährig relativ stationäres Verhalten mit nur gering ausgeprägten, saisonalen Wanderungen
- jahreszeitlich relativ stationäres Verhal-ten mit ausgeprägten, weiten Wanderun-gen zwischen den Sommer- und Winterein-ständen
- relativ stationäres oder saisonal ausge-prägtes Raumverhalten mit unvorherseh-baren weiten Ortsveränderungen (Brunft)

Die besenderte Steingeiß zeigte keine größeren Ortsveränderungen, auch nicht saisonal.

### 3. Welche Habitatstrukturen nutzt das Steinwild bevorzugt?

Die genutzten Lebensräume sind stets in Zusammenhang mit anderen Faktoren wie den klimatischen Bedingungen zu sehen.

**ANZEIGE**

**1/4 Seite quer**

**210 x 74**

**Anschnitt**



Foto: Peter Hanow

Hochalpine Jagd: Bergtauglichkeit, gesundheitliche Fitness und Kondition sind unabdingbar.

## Auf Steinwild in Österreich

- Wie hoch ist der Abschuss?

*Im vergangenen Jagdjahr wurden in Österreich 410 Stück erlegt (219 Böcke, 168 Geißen und 23 Kütze). Allein 250 entfielen auf Tirol, gefolgt von Vorarlberg und Kärnten.*

- Wie hoch ist die Abschussgebühr für einen reifen Steinbock?

*Die Preise schwanken je nach Anbieter. Im Pitztal (Tirol) etwa beginnt der Ier-Bock (nach vollendetem 10. Lebensjahr) ab circa 9500 Euro. Mehrjährige Wartezeiten sind keine Seltenheit. Gejagt wird in den Monaten August bis Dezember.*

- Wie weit muss man schießen?

*Die Entfernungen sind durchschnittlich etwas geringer als bei Gamswild. Mit Schüssen bis auf 250 Meter sollte man vertraut sein (Kaliber entsprechend wählen).*

- Welche Ausrüstung braucht der Jäger?

*Hochgebirgsschuhe, bergtaugliche Kleidung, Messer, Rucksack (ab 36 Liter), Fernglas, Wechselwäsche, Handschuhe, Mütze, Stirnlampe und Thermosflasche* so

Am höchsten zieht das Wild in der zweiten Jahreshälfte, meist im September oder Oktober. Im April und Mai zeigen sich die tiefsten Messungen. Die Höhenverbreitung der besenderten Tiere liegt, mit Ausnahme eines neu freigesetzten und eines zwei Jahre zuvor freigelassenen Bockes, zwischen 1800 und 3200 Metern Seehöhe. Das Steinwild reagiert offenbar sehr schnell und flexibel auf Umwelteinflüsse, wie Schneefall oder Temperaturänderungen, und stellt sich in der Höhe um. Änderungen von bis zu 500 Höhenmetern innerhalb eines Tages sind dabei durchaus möglich. Bevorzugt werden in den Hohen Tauern zu jeder Jahreszeit südorientierte Hänge mit einer leichten südwestlichen Tendenz im Sommer und einer geringen südöstlichen Ausprägung im Winter. Wie eine Studie (SIGNER ET AL. 2011) zeigt, nützt Steinwild vor allem in der kalten Jahreszeit die Sonne zur passiven Erwärmung. Hangneigungen von über 35 Grad werden klar bevorzugt, eine Steilheit zwischen 39 und 42 Grad scheint Steinwild zu favorisieren. Wie die Daten zeigen werden aber vereinzelt auch Hänge mit bis zu 70 Grad Neigung genutzt.

Bezogen auf die Vegetation rangieren subalpine und alpine Rasen an vorderster Stelle. Im Dezember und Januar werden verstärkt Flächen mit spärlicher Vegetation genutzt (knapp 70 Prozent), natürliches Grasland liegt bei 20 Prozent, andere Kategorien, wie Wälder oder Felsregionen, bei zehn Prozent. Flächen mit natürlichem Grasland werden am häufigsten von Januar bis Mai sowie im Okto-

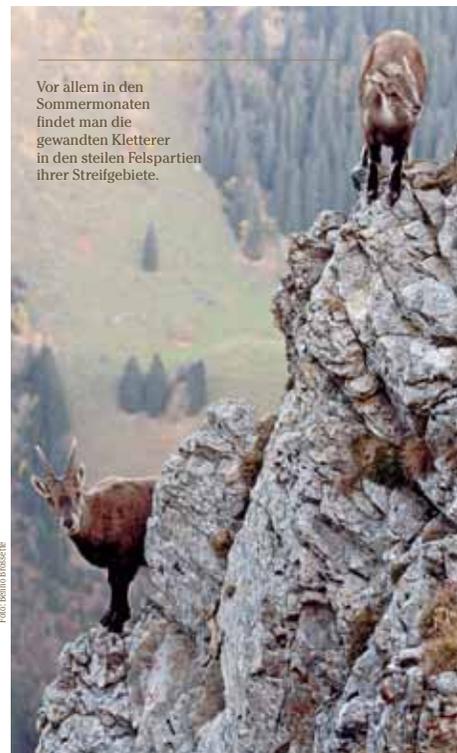
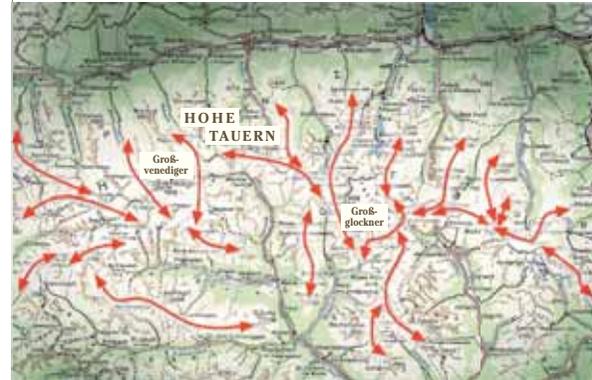


Foto: Bernd Hesse

Vor allem in den Sommermonaten findet man die gewandten Kletterer in den steilen Felspartien ihrer Streifgebiete.



Quelle: Dr. Gunter Grefmann, Dr. Manuella Huber, Steinhilfswesen für Felsböcke 2012

Steinbock-Wanderrouten in den Tauern: Die Stücke orientieren sich entlang der Bergrücken. Es wurden Jahresstrecken von bis zu 570 Kilometern gemessen.

ber genutzt. In den Sommermonaten hält sich das Steinwild überwiegend in den felsigen Bereichen oder Steilwänden ohne Bewuchs auf.

#### 4. Welche Aktivitätsrhythmen haben die Stücke?

Zu dieser Frage wurden Daten von vier Böcken und einer Geiß ausgewertet. Der Großteil der Aktivitätsphasen liegt tagsüber, allerdings sind die Tiere auch in der Nacht immer wieder kurz aktiv. Im Hochsommer beginnt die Aktivität bereits lange vor Sonnenaufgang, ein Gipfel wird allerdings erst am Vormittag sowie am späten Nachmittag erreicht. Durchschnittlich beginnen die Stücke gegen vier Uhr Sommerzeit aktiv zu werden. Die Nachtaktivität der Geiß lag deutlich unter der der Böcke, die gegen Mitternacht noch einmal einen Höhepunkt erreichte. Im Winter zeigt sich eine Phase von Inaktivität nach Sonnenaufgang. Danach sind die Tiere zwar auf den Läufen, ein Gipfel wird allerdings erst zur Abenddämmerung hin erreicht. Bei den Böcken zeigt sich, dass die Gesamtaktivität mit zunehmendem Alter abnimmt.

#### 5. Wie stark ist der Zusammenhang der Teilpopulationen in den Hohen Tauern ?

Das Projekt hat gezeigt, dass es innerhalb des Nationalparks Hohe Tauern keine isolierten Vorkommen gibt, sondern die verschiedenen Kerneinstände in Verbindung stehen. Der Austausch innerhalb dieser Population erfolgt vorrangig über Böcke. Sie orientieren sich dabei an Bergrücken.

Bewaldete Täler werden gemieden. Überlagert man die Streifgebiete der verschiedenen Böcke, so überschneiden sich deren genutzte Räume in den meisten Fällen. Die untersuchte Population erstreckt sich über die Bundesländer Kärnten, Salzburg und Tirol. Somit ist die Situation gegeben, dass diese Wildart mit verschiedenen Rechtsnormen konfrontiert ist. Zur Optimierung des Managements erscheinen daher nicht nur revier sondern auch länderübergreifende wildökologische Konzepte sinnvoll. Zudem ist es notwendig, die Zusammenarbeit zwischen dem Nationalpark und dessen Umland weiter zu stärken, da sich viele Stücke sowohl innerhalb als auch außerhalb der Schutzgebietsgrenzen bewegen.

#### 6. Gibt es Unterschiede im Vergleich zum Schweizerischen Nationalpark?

Zum einen sind die Streifgebiete der Böcke im Schweizerischen Nationalpark im Schnitt kleiner, zum anderen tagsüber allgemein weniger aktiv. Auch in der Nacht zeigen die Schweizer Stücke eine geringere Aktivität als die Artgenossen in den Hohen Tauern. Über die Gründe für diese Unterschiede kann nur spekuliert werden. Sie konnten im Rahmen des Projektes nicht festgestellt werden. Die unterschiedlichen Schutzgebietskategorien kommen als Ursache ebenso infrage wie eine unterschiedliche Verteilung naturräumlicher Ressourcen, Altersstruktur oder Wilddichte. 🍂

Autoren: Andreas Duscher, Nikolaus Eiskan, Dr. Gunter Grefmann, Ferdinand Lainer, Prof. Dr. Friedrich Reimoser

ANZEIGE

1/3 Seite hoch

75 x 280

Anschnitt