

„Gemütliches“, spielerisches Kräfteressen gehört zum Alltag einer „Jung-Männer-Gruppe“.

Der Alpensteinbock (*Capra ibex*) zählt zu den faszinierendsten einheimischen Wildarten. Sein imposantes Erscheinungsbild, aber auch die Lebensweise in den höchsten Regionen der Alpen mit ihren klimatischen Extremen ließen ihn zum Mittelpunkt vieler Sagen und Geschichten werden. Ursprünglich war er im gesamten Alpenraum verbreitet. Zu seinem frühzeitigen Verschwinden – in Österreich zu Beginn des 18. Jahrhunderts, in der Schweiz Mitte des 19. Jahrhunderts – trugen viele Faktoren bei: Aberglaube, die Verwendung verschiedenster Körperteile als Heilmittel, leichte Bejagbarkeit und klimatisch ungünstige Bedingungen zu dieser Zeit. Einzig eine Kolonie in Oberitalien, im Gran Paradiso-Gebiet, konnte einen Restbestand von etwa 100 Tieren halten.

Was macht Steinwild zufrieden?

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde Steinwild im gesamten Alpenbogen erfolgreich wieder angesiedelt und damit zu einem Symbol für gelebten Naturschutz. In jüngster Zeit weisen jedoch einige Steinbock-Kolonien in Österreich und in der Schweiz rückläufige Bestände auf: Vor allem ältere Böcke fehlen. Mittels GPS-Telemetrie wird nun im Nationalpark Hohe Tauern und im Schweizer Nationalpark versucht, bestehende Wissenslücken zu schließen und detaillierte Erkenntnisse zur Raum- und Ressourcennutzung des Steinwildes zu erhalten.

Eine vergleichbare Datenbasis, bezogen auf die Landschaften beider Schutzgebiete wurde in den vergangenen

Rupert und

Steinwildforschung: So faszinierend das Steinwild der Alpen ist, so wenig war über das tatsächliche Leben der imposanten Tiere hoch oben in den unwirtlichen Regionen der Matten und Felsgebiete bekannt. Ein Forscherteam aus der Schweiz und Österreich hat den Steinböcken nun aus dem All auf die Schalen geschaut.



Foto: S. E. Amth

Sepps



Geheimnisse

Foto W. Rolles

Jahren im Rahmen eines grenzübergreifenden EU-Projekts erarbeitet. Im Projekt Habitalp – im Oktober 2006 abgeschlossen – wurde mit Hilfe von Color-Infrarot Luftbildern eine standardi-

sierte Erfassung der Lebensraumtypen in verschiedenen Schutzgebieten der Alpen durchgeführt. Auf diese Weise sollten die Diversität der Gebiete und die langfristigen Umweltveränderungen in alpinen Lebensräumen ermittelt werden. Diese Inventur bildet eine hervorragende Grundlage für einen Vergleich der jeweiligen Steinwild-Lebensräume in beiden Gebieten. Die Tiere bevorzugen im alpinen Bereich grundsätzlich Lebensräume oberhalb der Waldgrenze. Ausreichende Äsung für diesen Bewohner der Extreme ist durch die alpine Flora gewährleistet.

Ursprünglich wanderten Steinböcke aus den trockenen Gebirgen Zentralasiens nach Europa ein. Deshalb sind sie sehr empfindlich gegenüber hohen Niederschlägen. Hier gilt der Grundsatz: Zu viel ist nicht gut! Vor allem im Winter ist die Dauer und

Mächtigkeit der Schneedecke von besonderer Bedeutung. Südexponierte Rasen- und Felshänge mit einer Neigung von bis zu 70 Grad bieten optimale Lebensräume. Solche Flächen sind „solarbeheizt“ und die Schneedecke im Winter kann immer wieder abrutschen. Damit wird die Winteräsung leichter erreichbar. Ein Faktor, der vor allem im Nationalpark Hohe Tauern von großer Bedeutung ist, denn das Klima ist hier niederschlagsreicher als in den inneralpinen Trockenbereichen des Schweizer Nationalparks.

Steinbock auf Empfang

Um die Wanderung einzelner Tiere und die Verbindung zwischen den Kolonien in den Hohen Tauern zu dokumentieren, wurden neun Steinböcke seit 2005 mit GPS-GSM Halsbändern besendet. Das GPS-Modul funktioniert ähnlich wie ein

▲ | Die imposanten Steinböcke sind in den Alpen lange Zeit als „lebende Apotheke“ bis zur fast völligen Ausrottung verfolgt worden.

handelsübliches GPS-Gerät – nur das Display fehlt: Die Positionsdaten werden direkt gespeichert. Um kostbare Energie in der Batterie zu sparen, wird die Positionsbestimmung alle vier Stunden durchgeführt, die Daten in regelmäßigen Abständen via SMS über das normale Handynetz an das Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie gesendet. Dort erfolgt dann auch die Auswertung am Computer. In der Schweiz werden ähnliche Halsbänder verwendet, die Auswertung der seit 2003 besenderten Tiere (10 Böcke und 5 Geißen) erfolgt durch Mitarbeiter des Nationalparks. Die Streifgebiete der einzelnen Böcke im Nationalpark Hohe Tauern zeigen unterschiedliche Größe und reichen von knapp 2000 Hektar bis zu 13 600 Hektar. Die im Jahreslauf erreichten Höhen



Foto I. Roth

▲ | Mit dem GPS auf große Fahrt – die markierten Steinböcke zeigten recht unterschiedliche Wanderlust.



Foto: C. Mörner

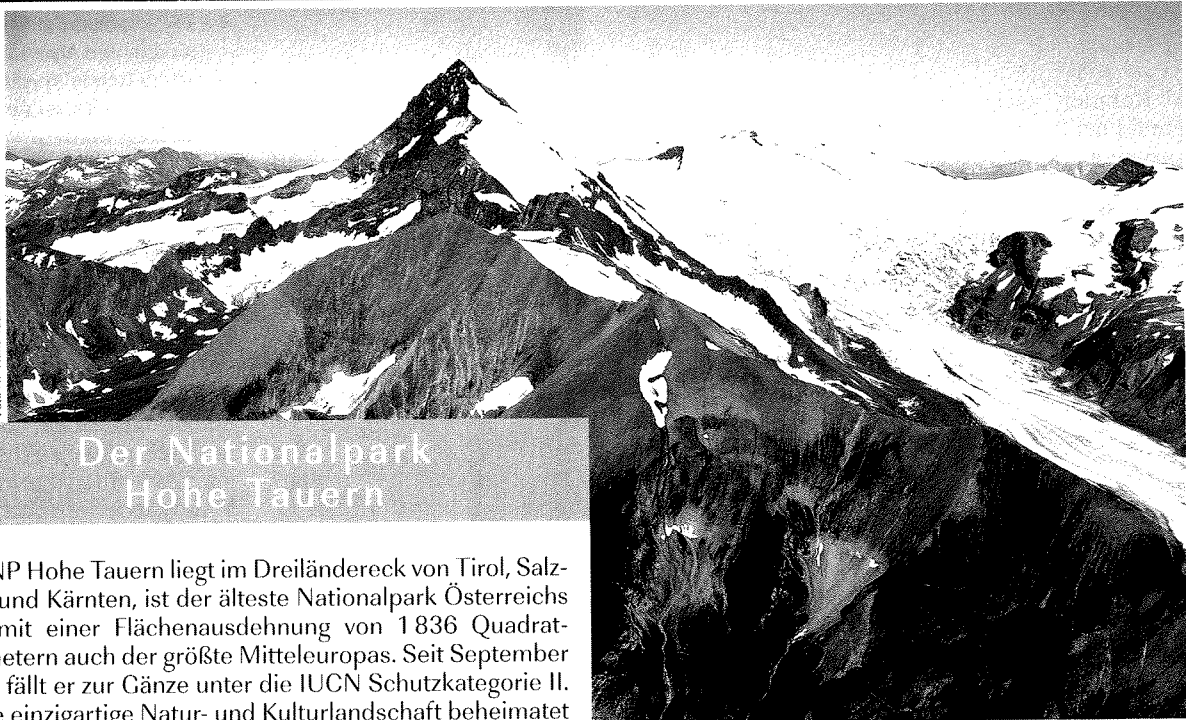


Foto NP Hohe Tauern

Der Nationalpark Hohe Tauern

Der NP Hohe Tauern liegt im Dreiländereck von Tirol, Salzburg und Kärnten, ist der älteste Nationalpark Österreichs und mit einer Flächenausdehnung von 1836 Quadratkilometern auch der größte Mitteleuropas. Seit September 2006 fällt er zur Gänze unter die IUCN Schutzkategorie II. Diese einzigartige Natur- und Kulturlandschaft beheimatet eine vielfältige Pflanzen- und Tierwelt, zu der auch wieder – seit den 1960er Jahren – das Steinwild gehört. Im gesamten Bereich der Hohen Tauern (auch außerhalb des NP) wird der Bestand, der sich auf mehrere Kerngebiete aufteilt, auf insgesamt rund 1000 Stück geschätzt. Die Beobachtung markanter Tiere an weit voneinander getrennten Orten und die Erlegung einzelner markierter Böcke in der Umgebung des Nationalparks lässt seit Langem einen Austausch innerhalb dieser Teilpopulationen vermuten. Wie stark dieser Austausch wirklich ist, war bisher unklar und wird nun untersucht.

▲ | Der höchste Berg Österreichs, der Großglockner (3798 m), liegt im Herzen des NP Hohe Tauern. In den Hängen oberhalb der Pasterze (rechts im Bild) findet das Steinwild optimalen Sommereinstand.

Foto: Schwarztierlicher NP

gehen dabei bis an die 3100 Meter Seehöhe (Ende Oktober). Im Schweizer Nationalpark bewegen sich die Böcke auf einer Fläche zwischen 1960 Hektar und 3590 Hektar, wobei es meist jüngere Böcke sind, die ihr Gebiet erkunden und damit große Distanzen zurücklegen. Die Steingeißeln haben deutlich geringere Streifgebiete zwischen 480 Hektar und 1030 Hektar; in den Hohen Tauern fehlen dazu noch Daten. In beiden Nationalparks ist meist eine klare Wanderung zwischen einem Sommer- und einem Winterzustand erkennbar, wobei die Ent-

fernung zwischen drei und fünf Kilometern beträgt. Innerhalb des Jahres können einzelne saisonale Einstände (Winter, Brunft, Sommer) deutlich entfernt voneinander liegen.

Weitwanderer und Stubenhocker

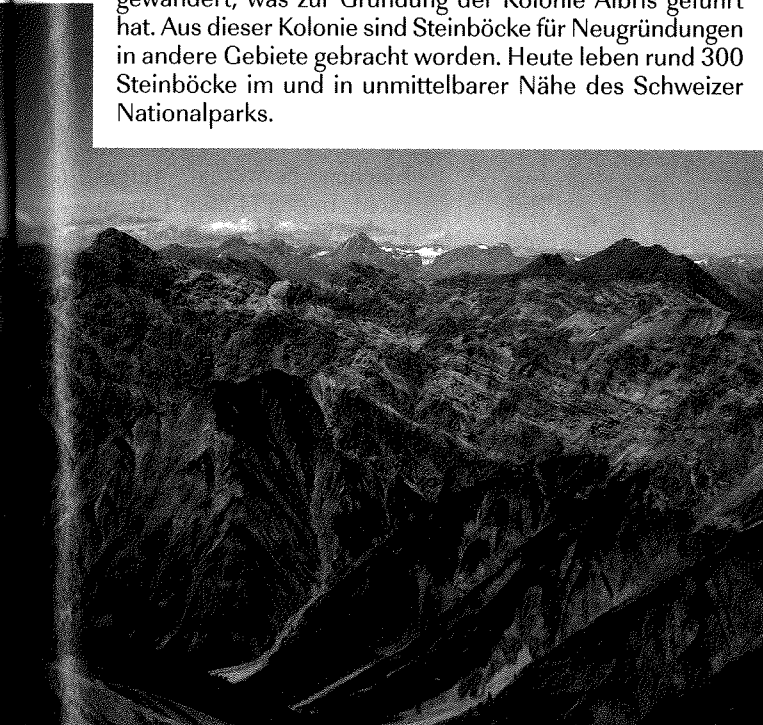
Aus den unterschiedlich großen Streifgebieten erkennt man: Es gibt „Weitwanderer“ und „Stubenhocker“. Bock „Rupert“ wurde im Mai 2006 besendert und hat sich als ausgesprochener Wandervogel ausgezeichnet. Sein

◀ | **Steile, sonnenbeschienene Südhänge sind ein Muss in einem günstigen Lebensraum für Steinwild.**

▼ | **Blick vom Piz Trupchun (2941m) Richtung Nordwesten. Rechts der Piz Quattervals (3154 m), links der Piz d'Esan (3127 m).**

Der Schweizer Nationalpark

Der Schweizer Nationalpark liegt im Engadin/Münstertal (Kanton Graubünden) und umfasst Seehöhen von 1400 bis 3200 Metern. Er ist der älteste Nationalpark Mitteleuropas und bekannt für seinen Reichtum an Alpentieren und -pflanzen. Er gehört zur Schutzkategorie I der IUCN, das heißt, es findet in ihm keinerlei Nutzung statt. Die Wanderer sind an ein striktes Wegegebot gebunden. 1920 sind die ersten Steinböcke im noch jungen Park angesiedelt worden. Ein paar dieser Tiere sind ins Gebiet Albris abgewandert, was zur Gründung der Kolonie Albris geführt hat. Aus dieser Kolonie sind Steinböcke für Neugründungen in andere Gebiete gebracht worden. Heute leben rund 300 Steinböcke im und in unmittelbarer Nähe des Schweizer Nationalparks.



EINES FÜR ALLES

Z6i 2,5-15x56 P – DER NEUE ALLESKÖNNER VON SWAROVSKI OPTIK

Das 2,5-15x56 P steht für die Jagd bei schlechten Lichtverhältnissen. Das 6fach-Zoom bietet einen wirkungsvollen Einsatzbereich von einem drückjagdtauglichen Sehfeld bis hin zu einer 15fachen-Vergrößerung, die gerade bei präzisen Distanzschüssen von großem Vorteil ist. Die HD-Optik und der seitliche Parallaxenausgleich garantieren Ihnen ein zielsicheres Bild, egal auf welche Entfernung.



NEU

BALLISTIKTUM:
einfach und präzise mit individuell
einstellbaren Entfernungen



SEE THE UNSEEN
WWW.SWAROVSKIOPTIK.COM
SWAROVSKI OPTIK VERTRIEBS GMBH
Hellig-Geist-Strasse 44, 83022 Rosenheim
Tel. 08031/400780, info@swarovskioptik.de

**SWAROVSKI
OPTIK**

abgedecktes Gebiet innerhalb eines Jahres betrug 13 600 Hektar, insgesamt legte er dabei rund 565 Kilometer zurück. Bei der üblichen Mindestgröße einer Eigenjagd in Österreich von 115 Hektar würde er damit rechnerisch mehr als 100 Reviere durchstreifen. Auch wenn dieses Verhalten bis jetzt nur einer der besenderten Böcke gezeigt hat, lässt dies doch auf einen intensiven Austausch vor allem der jüngeren, drei- bis vierjährigen Böcke innerhalb der Hohen Tauern schließen. Im Vergleich dazu erscheinen die Wege und das Streifgebiet von Bock „Sepp“ mit rund 1700 Hektar recht gering. Der Bock wurde 2002 aus dem Zoo entlassen und ebenfalls 2006 besendert. Als ausgesprochener „Stubenhocker“ hat sich „Sepp“ seit seiner Freilassung kaum vom Auswilderungsort entfernt. Vermutlich ist er mit seiner „neuen“ Heimat überfordert und benötigt erst eine gewisse Gewöhnungsphase.

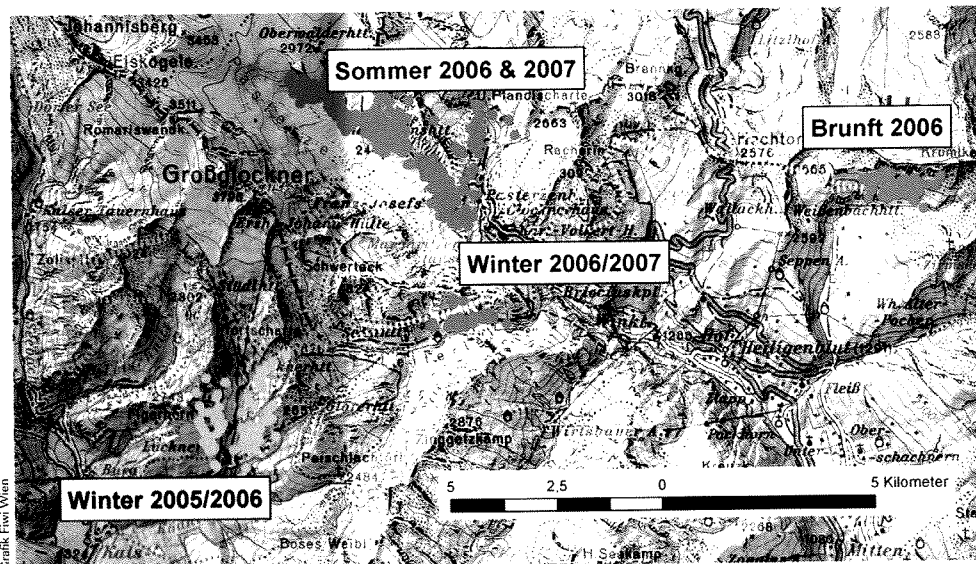
Kein Schritt zu viel – wenn’s geht

Die Streifgebiete der österreichischen Steinböcke in den Hohen Tauern sind tendenziell größer als im Schweizer Nationalpark. In beiden Gebieten werden grundsätzlich süd- bis südwest-exponierte



Foto C. Marechal

▼ Die Wanderroute von „Rupert“: Besendert im Winter 2005/2006 führte die Route in den Sommereinstand bei der Pasterze, den Brunfteinstand westlich des Sonnblick, den Wintereinstand im Leitertal und bei der Franz-Josefs-Höhe und dann wieder in das Sommerquartier.



Flächen bevorzugt aufgesucht. In den Hohen Tauern liegen die Jahressummen der Niederschläge mit bis zu 1800 Millimetern deutlich über denen des Schweizer Nationalparks. Große Schneemengen im Winter, ein spätes Ausapern der Wiesen im Frühjahr verringert die Flächen mit verfügbarer Nahrung. Zusätzlich erlaubt die Schutzkategorie II in den Hohen Tauern einen stärkeren Einfluss des Menschen, wie flächige Nutzung durch Touristen und teilweise Beweidung durch Rinder, Schafe, Ziegen und Pferde (Nahrungskonkurrenz, Zäu-

◀ | Gegenüber nassem Wetter – ob im Winter oder Sommer – ist Steinwild sehr empfindlich.

ne). Dadurch können günstige Habitats des Steinwildes eingeschränkt werden. Das Mosaik an verfügbaren Nahrungsquellen zwingt die jüngeren, in der Hierarchie noch nicht gefestigten Böcke zu teilweise großen Wanderungen, Streifgebiete von 8000 beziehungsweise über 13000 Hektar sind die Folge. Im Schweizer Nationalpark ist mit Schutzkategorie I jegliche Nutzung durch den Menschen untersagt; es herrscht strengstes Wegegebot, die Störung ist gering. Die ganzjährige Verfügbarkeit der Nahrung auf relativ kleinem Raum und das trockenere Klima kommen den Steinböcken in der Schweiz sehr entgegen, die Streifgebiete sind dementsprechend gering.

In beiden Gebieten sind weitere Besonderungen und Beobachtungen vorgesehen, um detailliertere Aussagen über Raumnutzungsverhalten und Aktivitätsmuster dieser Wildart treffen zu können. Auf dieser Basis kann dann das Steinbock-Management in Abstimmung mit der Besucherlenkung im Nationalpark optimiert werden. Der geheimnisvolle und sagenumwobene König der Alpen wird dadurch nicht an Faszination verlieren. ■



DI Andreas Duscher und
Prof. Dr. Friedrich Reimoser
Institut für Wildtierkunde &
Ökologie, Vet. med. Univ. Wien



Dr. Flurin Filli
Parc National Suisse



Dr. Gunther Großmann
Nationalpark Hohe Tauern

NEU!

SV10 PERENNIA



Beretta-Bockdoppelflinten:
Die dritte Generation –
programmierter Erfolg.

**Kick-Off®-Dämpfungssystem
absorbiert bis zu 69%
Rückstoßenergie!**

Durch verstärkte Flanken und Scharnierwellen wurde der ohnehin extrem stabile und zuverlässige Verschluss der Beretta-Flinten weiter optimiert. Die neu entwickelten Optima-Choke HP (High Performance) Wechselchokes steigern mit dem neuen Laufprofil die Leistungsfähigkeit dieser Flinte sowohl mit Blei- als auch mit Weicheisenschrot. Mit Constant-Opening-System und abschaltbaren Ejektoren für optimale Handhabung und Komfort. Schaft und Abzugsgruppe sind in wenigen Sekunden für perfekte Pflege oder Schaftwechsel demontierbar. Besonders bedienungsfreundlich durch neuen Abzug aus Titan, optimierten Verschlusshebel und Vorderschaft-Schnäpper sowie ergonomischen Sicherungsschieber. Stahl-Basküle mit attraktiver Gravur und Nickelfinish.

Der neue,
im Schaft integrierte
Kick-Off®-Rückstoßdämpfer
ist optional erhältlich!

Generalimporteur für Deutschland: **Manfred Alberts GmbH**
Bielsteiner Str. 66, 51674 Wiehl, Tel.: (02262) 7221-0, Fax: -40, beretta@manfred-alberts.de. Verkauf nur über den Fachhandel!

WWW.BERETTA.COM
WWW.SV10PERENNIA.COM



BERETTA