



Foto: Christian Ammann

# Steinwild im Lechquellengebiet: Bisherige Vermutungen und Wirklichkeit

**Bisherige Ergebnisse des Steinwildprojekts,  
präsentiert im Rahmen der 7. Oberländer Jägertage**

Text und Fotos von  
Dr. Fredy Frey-Roos



**A**usgangslage des Steinwildprojektes im Lechquellengebiet war die Studie des Steinwildexperten Dr. Peter Meile. Diese Untersuchung wurde in einem Büchlein, welches bei der Vorarlberger Jägerschaft bezogen werden kann (siehe Seite 34 oben), abgefasst. Darin finden sich die aus den Jahren 2005/06 erhobenen Beobachtungen und Ergebnisse, aber insbesondere auch Schlussfolgerungen zur nachhaltigen Bejagung. Hierzu formulierte er eine sehr gut nachvollziehbare, biologisch begründete Abschussplanung aus. Dabei unterstrich Dr. Meile, der übrigens Mitverfas-

ser des vielbeachteten Buches „Der Steinbock - Biologie und Jagd“ ist, die wichtige Bedeutung von elfjährigen und älteren Böcken. Zur Bemessung der Abschussquote erwies sich die alljährliche Zählung im Juli am sinnvollsten.

Die Erfassung der Wanderungen in die Brunfteinstände konnte Meile, unterstützt durch die Berufsjäger, selbst mit intensivstem Beobachtungseinsatz wegen der Schneesverhältnisse, Lawinengefahr oder enormen Beobachtungsdistanzen nicht hinlänglich durchführen. Auf Grund der Angaben aus der Jägerschaft legte er dar, dass der große Populationsteil Lech-Quellengebirge mit der Kolonie um die Rote Wand sowie der Kolonie des Braunarl-Gebiets zusammenhängt. Hinweise für den Zusammenhang zwischen den letzten beiden Kolonien lieferten Sichtungen

von wandernden Gruppen und Einzeltieren. Allerdings befand der Steinwildexperte, dass der individuelle Austausch zwischen den Kolonien mittels der gewünschten Methode - der Telemetrie - untersucht werden kann.

## **BOKU-Projekt**

Genau diese Technik wurde ab dem Jahre 2007 im

Forschungsprojekt „Wanderungen von Steinböcken im Lechquellengebiet“ eingesetzt. Das Vorhaben wurde in zwölf Revieren in den Wildregionen Großes Walsertal, Klostertal und Lech realisiert. Abgestützt durch Leistungen von Berufsjägern der beteiligten Reviere wurde die Untersuchung auf privater Basis finanziert. Die Abwicklung und Auswertung wurden



Mit einem Narkosepfeil beschossener Steinbock am Plattnitzer Joch.

vom Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien, ausgeführt.

Anhand von Halsbandsendern wurde es möglich, ein vollständiges Raum-Zeit-Verhalten der Böcke aufzuzeichnen. Damit konnte klarer der Frage, wie die verschiedenen Kolonien zusammenhängen, nachgegangen werden. Jedoch konnte gleichzeitig auch das Ausmaß der Wintereinstände registriert werden oder überprüft werden, woher die Tiere in den bekannten Wintereinständen stammen. Zudem, ob bisher unbekannte Überwinterungs-orte vorkommen. Im Weiteren kann aufgedeckt werden, ob allfällig gar ein Zusammenhang mit benachbarten Steinwildvorkommen (z.B. Kanisfluh, Tirol) besteht. Hierfür gelang es, in den Jahren 2007 und 2009 elf Böcke mit GPS-Halsbandsendern zu versehen: vier um die Göppinger Hütte, zwei jeweils um die Rote Wand und am Gehren Grat; dazu kam je ein Bock an der Fensterle Wand, am Platnitzer Joch sowie in der Nähe der Ravensburger Hütte. Es wurden hauptsächlich vier- und fünfjährige Böcke besendert, weil bekanntlich Tiere dieser Altersklasse besonders häufig und weit herumwandern. Die zum Fang vorgesehenen Tiere wurden mit einem Narkosepfeil (Kaliber 11 mm, Länge 20 cm) aus einem Luftdruckgewehr beschossen. Die effektiv noch Erfolg versprechende maximale Reichweite liegt bei Windstille nur bei 40 m. Da Steinböcke nach dem Beschuss durchaus noch 200 m weiterziehen können, wurde darauf geachtet, dass im Gelände nur entfernt schroffe Felswände vorkommen. Andernfalls können sich die getroffenen Böcke dort niederbetten. In aller Regel verliefen die Besenderrungsaktionen völlig unproblematisch. Dennoch wollte das Betäubungsmittel bei



*Aufwachen aus der Narkose nachdem ein hellblaues Senderhalsband montiert wurde.*

einem Bock an der Fensterle Wand überhaupt nicht wirken. Erst in den Felsen, wo es tatsächlich möglich war, zu ihm hinzuklettern, tat er sich nieder. Danach trug er sein hellblaues Halsband (Bild oben).

### *Ausfall der Sender*

Diese Bänder wiesen, neben einer unten liegenden Batterie, oben das GPS-SMS-Modul auf. Außerdem war seitlich eine zeitlich voreingestellte Sollbruchstelle eingearbeitet. Die Enttäuschung war groß, als gegen Ende 2007 von den acht Sendern nur noch die Hälfte funktionierte. Die anderen vier Sender liefen rund ein Jahr lang. Andere Steinwildpro-



*Durch die Aktivität des Bocks beschädigtes Halsband.*

jekte hatten ähnliche hohe Ausfallraten zu beklagen. Anscheinend setzen speziell die Böcke den Sendern arg zu. Das wurde bei einem aufgefundenen Halsband ersichtlich: das oben montierte Modul war abgerissen (Bild unten). Überdies verzeichneten die Batterien einen ungewöhnlich schnellen Energieverlust. Derartiges konnte beim Rotwild mit demselben Halsbandtyp nie festgestellt werden. Einerseits könnte es an den besonders harten Lebensbedingungen (Temperaturunterschiede) liegen, andererseits scheuern offenbar die Böcke das Halsband häufig an Felsen. Denkbar wäre auch, dass durch das Schlagen das Modul getroffen wird. Dadurch bilden sich Risse am Modul. Das dort eindringende Wasser zerstört in der Folge die empfindliche Elektronik.

Auf Grund der Darlegung dieses Falls zeigte sich die Herstellerfirma der Halsbandsender äußerst entgegenkommend und war bereit, als Ersatz robustere, besser gepolsterte Ausführungen anzufertigen. Weil der Mechanismus der Sollbruchstelle einer kleinen Sprengladung gleicht, wurde eine altbewährte Alternative

wiedererschaffen: ein starker Baumwollgurt wurde mit eingebaut. Vom neuen Typ waren mittlerweile zwei Bänder im Einsatz. Eines konnte wiederum gefunden werden. Die Begutachtung ergab ein sehr positives Bild. Außer dem nach etwas mehr als einem Jahr durchrissenen Baumwollgurt ist das Ganze nur unwesentlich abgenutzt, aber voll intakt. Gleichwohl lief die Batterie nur während 13 Monaten bei einer veranschlagten, optimalen Laufzeit von gegen zwei Jahren. Das andere Halsband neueren Typs funktionierte geringfügig länger. Offensichtlich beeinträchtigen die tiefen Temperaturen die Batterieleistung doch stark. Übrigens übermittelte das Modul des hellblauen Halsbandes von allen Sendern mit mehr als 14 Monaten am längsten die GPS-Positionen. Diese Ortionen und somit die Wanderrouten konnten die Beteiligten am Projekt per Internet (bereitgestellt durch die Herstellerfirma der Halsbänder) um einen Tag verzögert nachverfolgen.

### *Wanderungen*

Zu den Wanderungen von Rudeltieren ist anzumerken, dass mit der Untersuchung eines einzelnen Tiers mit Sender, gleichzeitig das Verhalten von anderen Gruppentieren mit einschließt. Trotzdem ziehen beim Steinwild nicht selten nahe beieinander stehende Böcke darauf teilweise über Wochen hinweg in verschiedenen Bereichen herum, um später sich wieder an einem anderen Ort zu treffen (s.a. Frey-Roos 2009). Überdies durchstreifen Steinböcke nicht nur im Lechquellegebiet recht unterschiedlich große Flächen während ihren Wanderungen. So beispielsweise der Bock mit dem hellblauen Halsband. Er wechselte von seinem Sommereinstand beim Ganaloskop schon Ende Septem-

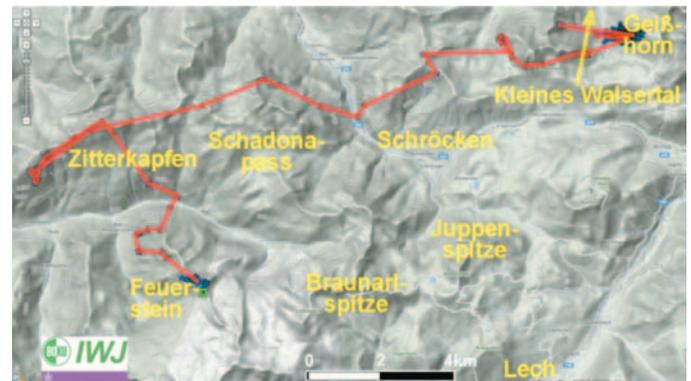
ber in den hauptsächlichen Wintereinstand im Klostertal unterhalb der Allhöhe über Dalaas. Im November zog er wie ein weiterer Bock von dort zum bereits von Meile beschriebenen Roggelskopf vorbei bis zum Weißen Rössle. Hier angekommen ließ er seinen Kumpanen stehen und wechselte unterhalb an der Gamsfreiheit bis zum Stierkopf, also bis fast über Bings. Diese Strecke umfasst rund 15 km. Wenige Tage später bezog er definitiv den Haupteinstand über Dalaas. Dagegen verblieben die Böcke in der Gegend um die Rote Wand in einem Umkreis von 2,5 km. Der Wintereinstand lag an der Südseite des Rothorn oder des Madratschs. Die vier nahe der Göppinger Hütte besenderten Böcke wechselten in den Sommermonaten regelmäßig zur Braunarlspitze, teilweise 3 km weiter vorbei an der Mohnenfluh bis zur Juppenspitze. Andererseits wurden dazu Ausflüge zur Rote Wand unternommen. Die Wintereinstände befanden sich in einem bekannten Wintereinstand im Großen Walsertal bei der Hutlaspitze (Bild unten) bzw. am Feuerstein. Letzterer Ort wurde jedoch erst Mitte Jänner bezogen. Davor hielt sich der Bock mit dem aufgefundenen Halsband neueren Typs tatsächlich im Dezember

während der Brunft noch am Madratsch bei der Roten Wand auf. Im November unternahm dieser Bock einen zirka 21 km langen Ausflug auf die rechte Talseite des Großen Walsertals. Es führte ihn bis zur Hochschere beim Zitterklapfen dem Grat nach bis zum Schadonapass und zurück zum Feuerstein (nahe Bad Rotenbrunnen). Interessant ist, dass der andere Bock, ausgerüstet ebenfalls mit einem neuen Halsbandtyp, nahezu auf derselben Route den gleichen Ausflug durchführte, aber vier Tage später. Auf diese Weise haben sich die beiden gar nicht getroffen.

Darüber hinaus kehrte letzterer Bock nicht zurück, sondern wechselte innerhalb von 27 Stunden ab dem Zitterklapfen ins Kleine Walsertal. Die gesamte Wanderstrecke von der Feuerspitze bis Wintereinstand beim Geißhorn beträgt 25 km (Bild oben). Erst gegen Ende April trat dieser Bock seinen Heimweg an. Dafür benötigte er sechs Tage.

### Vermutungen und Wirklichkeit

Die geschilderten Beobachtungen unterstützen die Vermutung, dass im Lechquellengebirge eine zusammenhängende Population, d.h. eine Fortpflanzungsge-



Lange Wanderung zum Brunfteinstand im Kleinen Walsertal.

meinschaft vorkommt. Wie die GPS-Daten zeigen, gibt es einen Austausch zwischen der Kolonie Braunarl und der Kolonie Rote Wand. Obendrein existiert sogar eine Verbindung zum Kleinen Walsertal. Freilich konnten bisher keine Brunftwanderungen von der Roten Wand zur Kolonie Klostertal (Sommereinstände Ganalskopf - Gehren Grat - Plattnitzer Joch - Brazer Spullers) oder umgekehrt gefunden werden. Hinweise hierfür lieferten die Böcke von der Roten Wand: mehrfach näherten sie sich in den Sommermonaten der Lech unterhalb der Formarinalpe. Von dort bis zum gegenüberliegenden Einstand am Formaletsch sind es nur etwa einen Kilometer, was, wie wir nun wissen, für das örtliche Steinwild absolut keine Distanz bedeutet. Folglich ist es, aus wissenschaftlicher Sicht, höchst wahrscheinlich, dass ebenso zwischen diesen Kolonien zumindest eine gelegentliche Bindung existiert. Weiters fehlen bis anhin, wegen den Senderausfällen, genauso Peilungsdaten, die den Zusammenhang zwischen den Tieren vom Brazer Spullers bzw. vom Plattnitzer Joch und dem Brunfteinstand im Klostertal aufzeigen. Auch hier gilt immer noch die (vernünftige und sehr plausible) Vermutung einer einzigen Fortpflanzungsgemeinschaft. Inwiefern eine Wanderung von oder zur Kolonie Kanisfluh möglich wäre, kann in Anbetracht der nun vorliegenden Erkenntnisse und

der relativ kurzen Wanderstrecke vom Zitterklapfen über das Furkajoch (etwas mehr als 15 km (direkter Weg um die 10 km), nicht ausgeschlossen werden. Das Gleiche gilt grundsätzlich zu den Tiroler Populationen. Daraus zu folgern, für die Steinwild-Abschussplanung müssen viel weitreichendere Gebiete einbezogen werden als bisher, würde klar über das Ziel hinausschießen. Aber dort wo das Steinwild in einer in sich abgeschlossenen geographischen Einheit vorkommt, wie z.B. vom Klostertal bis zum Großen Walsertal, muss es durchführbar sein, den Abschuss auf einer vorgängigen Zählung abzustützen. Hierin bin ich wiederum mit Meile einig, dass diese am besten über Steinwildhegegemeinschaften verlaufen, die je nach der räumlichen Ausdehnung der Kolonie oft den Rahmen von Rotwildhegegemeinschaften oder gar Bezirksgrenzen sprengen können.

### Literatur:

- Meile, P. 2007: *Steinwild-Projekt Lechquellengebirge. Vorarlberger Jägerschaft.*  
 Meile, P., Ratti, P. & Giacometti, M. 2003: *Der Steinbock - Biologie und Jagd. Salm Verlag (vergriffen).*  
 Frey-Roos, F. 2009: *Wanderungen von Steinböcken im Lechquellengebiet - Erste Ergebnisse des Steinwildprojektes. Vorarlberger Jagd und Fischerei Jänner/Februar 2009, S. 14-15.*



Streifgebiet eines bei der Göppinger Hütte besenderten Steinbockes. Brunfteinstand befand sich um die Hutlaspitze.