

# Steinwildtelemetrie Raumverhalten des Alpensteinbockes in den Hohen Tauern

Tätigkeitsbericht 2010



Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie  
Veterinärmedizinische Universität Wien



OESTERREICHISCHE NATIONALBANK



# **Steinwildtelemetrie**

## Raumverhalten des Alpensteinbockes in den Hohen Tauern

### **Tätigkeitsbericht 2010**

<p>Nationalpark Hohe Tauern:</p> <p><b>Projektleitung:</b> Nikolaus EISANK</p> <p><b>Sachbearbeiter:</b> Dr. Gunter GREßMANN Mag. Florian JURGEIT DI Ferdinand LAINER</p> <p>Nationalparkrat Hohe Tauern 9971 Matri, Kirchplatz 2</p>	<p>Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie, Wien:</p> <p><b>Projektleitung:</b> Univ.Prof. DI Dr. Friedrich REIMOSER</p> <p><b>Sachbearbeiter:</b> DI Andreas DUSCHER</p> <p>Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie Veterinärmedizinische Universität Institutsvorstand: o.Univ.Prof. Dr. Walter ARNOLD 1160 Wien, Savoyenstraße 1</p>
<p><b>Schweizerischer Nationalpark</b> Fachliche Unterstützung durch Dr. Flurin Filli – Wiss. Leiter des SNP und Seraina Campell</p>	

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b><u>EINLEITUNG</u></b>	<b>1</b>
1.1	PROJEKTZIEL UND PROJEKTINHALT	1
1.2	PROJEKTABLAUF	1
<b>2</b>	<b><u>METHODE</u></b>	<b>13</b>
2.1	KURZBESCHREIBUNG DER GPS-GSM-TECHNIK	13
<b>3</b>	<b><u>ERGEBNISSE</u></b>	<b>16</b>
3.1	HÖHENVERTEILUNG	16
3.2	GEOGRAPHISCHE VERBREITUNG	19
3.2.1	BOCK SEPP; HALSBAND 1526 BZW. 1523	19
3.2.2	BOCK HELMUT; HALSBAND 1525	21
3.2.3	BOCK ANDA; HALSBAND 6289	24
3.2.4	GEIß FINI; HALSBAND 6307	25
3.3	TAGES- UND JAHRESZEITLICHE AKTIVITÄTSMUSTER	27
<b>4</b>	<b><u>ZUSAMMENFASSUNG</u></b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b><u>AUSBLICK</u></b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b><u>LITERATURVERZEICHNIS</u></b>	<b>30</b>
<b>7</b>	<b><u>ANHANG</u></b>	<b>31</b>
7.1	PRESSEBERICHTE	31

# 1 Einleitung

## 1.1 Projektziel und Projektinhalt

In den Hohen Tauern leben derzeit etwa 1.000 Stück Steinwild, welche sich auf einzelne Teilpopulationen aufteilen. Diese Teilpopulationen stehen untereinander mehr oder weniger stark in Verbindung. Durch die Besenderung einzelner Stücke, vor allem Böcke, sollen einerseits die Zusammenhänge der Teilpopulationen besser erkannt und andererseits Erkenntnisse über das Wanderverhalten dieser Wildart gewonnen werden. Da aus Österreich kaum Untersuchungen zum Raumverhalten des Steinwildes vorliegen bzw. zahlreiche österreichische Kolonien in isolierten Lebensräumen gegründet wurden, könnte ein großer zusammenhängender Lebensraum wie die Hohen Tauern interessante Erkenntnisse zur Raumnutzung im Zentralalpenbereich liefern.

Ziel des Projektes ist es, mindestens 10 Stück Steinwild mit einem GPS-Sender zu versehen, optimal wären 15 Tiere. Vorrangig geht es um die Besenderung von männlichen Tieren, da diese größere Wanderstrecken zurücklegen und so den Austausch zwischen den einzelnen Teilpopulationen herstellen. Um aber auch die Vergleichbarkeit mit einer ähnlichen Studie des Schweizerischen Nationalparks, der neben dem Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien auch Projektpartner ist, herzustellen, ist auch die Besenderung von drei Steingeißen geplant.

## 1.2 Projektablauf

### **JAHR 2004**

**Mai:** Projektidee von Gunther Greßmann, Vorinformationen zum Telemetrieprojekt und Einholung von Angeboten.

**17. Juni:** Präsentation der Projektidee beim Sponsortreffen (Verein der Freunde des Nationalparks Hohe Tauern).

### **JAHR 2005**

**März:** Schweizer Nationalpark-Kollegen helfen bei der Konkretisierung des Projektes.

**April:** Projektbesprechung mit Institut für Wildtierkunde und Ökologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Dabei wurde vereinbart:

- Projektträger: Nationalparkrat
- Fachliche Unterstützung: Schweizerischer Nationalpark
- Wissenschaftliche Unterstützung: Veterinärmedizinischen Universität Wien
- GPS-Sender, keine Beunruhigung der Reviere
- 10 – 15 Stück Steinwild werden besendert um aussagekräftige Daten zu erhalten

**Mai:** Senderangebote und Bestellung der Sender

**11. Juni:** Präsentation der Projektidee beim Steinwildsymposium in Heiligenblut

**6 Juli:** Freilassung von 11 Stück Steinwild in der Gemeinde Rauris (Salzburg). Ein 2jähriger Bock wurde dabei mit einem Sender (vom SNP bereitgestellt und ohne GSM-Datenübermittlung) freigelassen.

**Ab August/September:** Behördliche Genehmigungen nach dem Tierversuchsgesetz und den Jagdgesetzen und Vertragsabschluss mit Institut für Wildtierkunde.

Eine erste vorgesehene Besenderung von Steinwild im Bereich der Kaiser Franz Josefs-Höhe im Herbst 2005 konnte aufgrund schlechter Witterung nicht erfolgen.

## **JAHR 2006**

**12. Jänner:** Projektbesprechung intern

**März:** Zwischenbericht an Behörde

**25. April:** Projektpräsentation für Medien im Luckner Haus (Kals) im Beisein der Projektpartner und Sponsoren.

Am **4. Mai** (KW 18) wurden im Bereich Kaiser-Franz-Josefs-Höhe unterhalb der Strasse zwei (6 u. 7 Jährig) männliche Steinböcke besendert. Beiden Tieren wurde ein GPS-GSM Halsband (Vectronic-Aerospace) montiert. Zusätzlich wurde beiden Tieren eine Blutprobe und Kotprobe entnommen. Nach weniger als 20 Minuten konnten die Tiere wieder freigelassen werden. (s. Besendungsprotokolle im Anhang)

Am folgenden Tag **5. Mai** gab es heftigen Schneefall. Eine Bejagung eines weiblichen Tieres nördlich der Strasse im Bereich des Freiwandecks wurde wegen zu hohen objektiven Gefahren abgebrochen.

**17. Mai:** Fang eines ca. 4jährigen Bockes in der Falle beim Lucknerhaus, keine Immobilisation. Dieser Bock wurde auch mit einer kleinen roten Ohrmarke versehen.



Abbildung 1: Bock „Markus“ im Juni 2008

Am **18. und 19. Mai** wurden zwei weitere Fangversuche im Bereich Medelspitze in Osttirol unternommen. Am ersten Tag konnte nicht nahe genug an die Tiere herangekommen werden, am zweiten Tag konnte zuerst nicht geschossen werden, da die Absturzgefahr eines narkotisierten Tieres als zu groß angesehen wurde. Ein Schussversuch brachte nicht die gewünschte Wirkung und in der Folge musste der Versuch gänzlich abgebrochen werden aufgrund eines heftigen Gewitters.

**11. Juni:** Besenderungsversuch in Rauris – Bereich Tauernhaus

**25. Juli:** zwei Böcke (2 und 4 Jahre) im Bereich nord-östl. der Fuscherlacke, zusätzliche Markierung mittels Ohrmarken.

Der 4-jährige stammt aus einer Zoo-Freilassung (vor 3 Jahren), der 2-jährige Steinbock wurde in freier Wildbahn geboren.

**22. September:** Bereits immobilisierter 9jähriger Steinbock stürzt im Bereich Gamsgrubenweg ab. (siehe Besenderungsprotokoll im Anhang)

Weiters wurden im Bereich der Kaiser-Franz-Josefs-Höhe versucht, den 6jährigen Bock mit grünem Senderhalsband erneut zu narkotisieren, um den defekten Sender auszutauschen. Dies ist leider nicht geglückt und wird im Frühjahr 2007 erneut versucht.

**9. November:** Projektbesprechung mit Projektpartnern in Matriei.

**23. November:** Präsentation der ersten Ergebnisse des Telemetrieprojektes an alle Steinwildhegegemeinschaften in Osttirol, Salzburg und Kärnten.

**29. November:** Medieninformation in Matriei

## **Jahr 2007**

**25. Jänner:** Projektbericht Hegeringversammlung Heiligenblut

**2. Februar:** Projektbericht Trophäenschau Kals

**6. Februar:** Der 1. Projektzwischenbericht kann auf der Homepage des Nationalparks Hohe Tauern ([www.hohetauern.at](http://www.hohetauern.at)) nachgelesen werden.

**9. Februar:** Vortrag „Raumverhalten des Alpensteinbocks in den Hohen Tauern“ beim Berufsjägertag in Klagenfurt

**9. – 11. Februar:** Projektpräsentation auf der Messe „Die Hohe Jagd“ in der Stadt Salzburg

**19. Februar:** Projektbericht anlässlich der Sitzung des Jagdbeirates im Jägerhof Margeregg und Übergabe der 1. Projektberichte an die Behördenvertreter in Kärnten.

**23. März:** Datenabfrage bei „Henning“ = Steinbock, welcher bereits 2005 in Rauris besendert wurde.

**31. März:** Projektbericht Trophäenschau Matriei

**14. April:** Projektpräsentation Bezirksjägertag Lienz.

**27. und 28. April:** Händische Abfrage der Daten vom Halsband des Steinbocks „Henning“.

**14. – 16. Mai:** Besenderungsversuch im Bereich Kaiser-Franz-Josef-Höhe und im Wangenitzental. Die erneute Narkotisierung des Steinbockes „Job“ zum Wechseln des kaputen grünen Halsbandes ist jedoch nicht gelungen und auch die übrigen Versuche scheiterten. (sh. Anhang „Immobilisationsprotokolle“).

**30. Mai:** „Job“ konnte am späten Nachmittag immobilisiert werden, das defekte grüne Senderhalsband wurde gegen ein gelbes ausgetauscht, jedoch beim „Aufwecken“ verendete der 8-jährige Bock (sh. Anhang „Immobilisationsprotokolle“).

**2. Juni:** Projektinformation an sämtliche Steinwildhegegemeinschaften in Kärnten, Salzburg und Osttirol beim Steinwildtag in Rauris.

**27. Juni:** ORF-Kamerateam gestaltete einen Beitrag zum Projekt „Steinwildtelemetrie“, auf der Kaiser-Franz-Josef-Höhe für die Regionalsendung „Kärnten heute“.

**28. Juni:** Oberhalb der Wilhelm-Swarovski-Beobachtungswarte gelang die Immobilisation eines 3-jährigen Steinbocks. Er wurde auf den Namen Markus getauft und ein gelber Halsbandsender mit der Nummer 1515 zierte seinen Träger.

**30. Juni:** 1. gemeinsamer Steinwildzähltag in Kärnten, Salzburg und Osttirol. Sämtliche besenderten Böcke konnten bestätigt werden.

**7. Juli:** Projektbericht an die Vollversammlung der Steinwildhegegemeinschaft Großglockner.

**14. und 28. September:** Suche nach „Henning“ in Rauris. Gerät für die händische Peilung des Bockes wurde uns von den Schweizer Kollegen zur Verfügung gestellt.

**20. Dezember:** Koordinierungssitzung der Projektpartner in Mittersill. Die Gestaltung des Projektberichtes 2007 sowie die weitere Vorgangsweise wurden erörtert.

## **Jahr 2008**

**15. Jänner:** Beschluss Projektverlängerung bis 2011 im Direktorium

**24. Jänner:** Projektbericht Hegeringversammlung Heiligenblut

**22. Februar:** Projektpräsentation auf der Messe „Die Hohe Jagd“ in Salzburg

**07.März:** Projektbesprechung Jour Fix in Matrei

**26.Mai:** Fängisch-Stellen der Steinbockfalle im Kaiser Ködnitztal durch die Kaiser Jägerschaft

**31. Mai:** Steinwildtag in Heiligenblut mit Pressekonferenz der Sponsoren und Vortrag „Raumnutzung des Alpensteinbocks in den Hohen Tauern“ vom Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie

**02.Juni:** Fang von zwei Geißjährlingen und einem Bockjährling in der Kaiser Steinbockfalle. Jährlinge werden nicht mit Sender versehen. Anbringung von Ohrmarken durch R. Schnell. Bock: links, rot: Nr. 56; Geißen links, grün: Nr. 21 und 22

**4. Juni:** Besenderungsversuch Wangenitzental mit Tierarzt Laubichler

**11. Juni:** Besenderungsversuch Wangenitzental mit Tierarzt Walzer, danach Sendertausch bei „Rupert“ auf der Kaiser- Franz- Josefs- Höhe. Sendernummer 1514 wird gegen Sendernummer 1524 getauscht und Sender 1514 (Laufzeit fast 2 Jahre) wird zur Auswertung nach Berlin geschickt

**13. Juni:** Projektbericht bei der Vollversammlung der Steinwildhegegemeinschaft Hohe Tauern West

**14. Juni:** Filmaufnahmen Steinwild Kaiser- Franz- Josefs- Höhe.

**15. Juni:** Besenderungsversuch Wangenitzental mit Tierarzt Laubichler

**20. Juni:** Entkommen und Demolierung der Kaiser Steinbockfalle durch einen älteren Steinbock

**4. Juli:** Steinwildexkursion und Projektbericht mit Präsidium Verein der Freunde des Nationalparks Hohe Tauern.

**5. Juli:** 2. gemeinsamer Steinwildzähltag Kärnten Salzburg und Tirol

**15. Juli:** Werkvertragsverlängerung mit dem Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie wird unterzeichnet.

**28. Juli:** Der Sender mit der Nummer 1517 (rotes Halsband) wird am Gamsgrubenweg im Bereich der Hoffmannshütte von Gästen gefunden und bei der Nationalparkleitung abgeben. Halsband wird nach Berlin zur Auswertung verschickt.

**30. Juli:** Steinbock „Rupert“ sendete ein Mortalitätssignal und eine intensive Suche an seinem letzten Standortsignal wird durchgeführt. Ergebnis negativ. Der Bock wurde Tage darauf wieder gesehen.

**6. August:** Zweiseitiger Projektbericht in der Jagdzeitschrift „Der Anblick“

**11. August:** Ein 6-jähriger Steinbock wird im Obersulzbachtal besendert. Tierarzt Laubichler, Sendernummer 1522, Halsbandfarbe orange, Name: Kürsinger.

**12. August:** Ein 4-jähriger Bock wird im Obersulzbachtal besendert. Tierarzt Laubichler, Sendernummer 1525, Halsbandfarbe weiß, Name: Helmut

**26. August:** 3 neue Sender werden bei Vectronics in Berlin bestellt. Mobilkom übernimmt weiterhin die Kosten für die notwendigen SIM-Karten der Sender und verlängert die Funktionsdauer aller alten SIM-Karten bis 2011.

**23. August:** Eine Lebendfalle für Steinwild wird im Bereich Kaiser-Franz-Josefs-Höhe nach umfangreichen Vorarbeiten aufgestellt, mit dem Ziel, endlich eine Steingeiß besendern zu können.

**Oktober:** Der Artikel „Rupert und Sepps Geheimnisse“ erscheint in der Pirsch 19

**23. Oktober:** Projektbesprechung in Matri mit Übergabe der neuen Sender.

**4. November:** Projektbesprechung in Rauris. Zusätzlich Suche nach „Henning“. Ergebnis negativ.

**4. November:** Besenderversuch im Kalser Ködnitztal mit Dr. Laubbichler

**11. November:** geplanter Besenderversuch im Kalser Ködnitztal mit Dr. Laubbichler aufgrund der Wetterlage abgesagt

**27. November:** geplante Besenderungsversuche mit Dr. Laubbichler im Kalser Ködnitztal aufgrund der Neuschneemengen unmöglich.

## **Jahr 2009**

**Jänner/Februar:** Projektberichte bei den Hegeringversammlungen in den Nationalparkgemeinden Kärntens

**6.-8. Februar:** Vorstellung des Projektes auf der Fachmesse „Die Hohe Jagd“ in Salzburg

**19. März:** Bericht und Diskussion bei der Sitzung des Kärntner Jagdbeirates

**17. April:** Bericht Vollversammlung Steinwildhegegemeinschaft Hohe Tauern Ost

**Anfang Mai:** Aktivierung der Steinwildfalle in Kals

**Mitte Mai:** Markierung von 2 Stück Steinwild und erneute Aktivierung der Falle

**15. Mai:** Antragstellung zur Genehmigung für eine Steinwildbesenderung in der EJ Umbalalpe (Genehmigung am 26.05.2009 erteilt)

**16. Mai:** Vorstellung des Steinwild-Telemetrieprojektes im Rahmen eines Vortrages für die Hegemeister der Bezirke Innsbruck und Innsbruck-Land im NP-Haus in Matrei

**23. Mai:** Antrag zur Verlängerung der Genehmigung für eine Steinwildbesenderung in der GJ Kals (Genehmigung am 26.5.2009 erteilt)

**23. Mai:** Projektbericht beim länderübergreifenden Steinwildtag in Kals

**25. Mai:** Narkotisierung Steinbock Rupert auf der Kaiser-Franz-Josefs-Höhe und Abnahme des defekten dunkelblauen Senders 1524. Markierung des Steinbocks mit einer hellblauen Ohrmarke am linken Lauscher.



Abbildung 2: Steinbock Rupert. Beim Halsband 1524 ist das gesamte GPS-GSM Modul abgebrochen. Abnahme am 25.5.2009

**28. Mai:** Der Versuch, den Steinböcken Markus und Steff das gelbe bzw. das hellblaue Halsband abzunehmen, scheiterte am starken Wind.

**29. Mai:** Besenderversuch im Umbaltal mit Dr. Laubichler scheiterte am absturzgefährdeten Standort des Steinwildes. Ein narkotisiertes Tier wäre in den steilen Felswänden nach dem Einschlafen unweigerlich in den Tod gestürzt.

**13.Juni:** Projektpräsentation Vollversammlung Steinwildhegegemeinschaft Großglockner und länderübergreifender Steinwildzähltag mit interessantem Ergebnis.

	BI	BII	BIII	Böcke gesamt	GI	GII	GIII	Geißen gesamt	Kitze	Jahrlinge	nicht def.	gesamt
Kärnten	5	41	28	72	3	50	19	72	15	23	4	188
Osttirol	4	43	51	96	6	24	27	57	20	23	175	411
Salzburg	2	9	3	28	2	2	5	32	15	9	68	152
<b>Summe</b>	<b>11</b>	<b>93</b>	<b>82</b>	<b>196</b>	<b>11</b>	<b>76</b>	<b>51</b>	<b>161</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>247</b>	<b>751</b>

**15. Juni:** Ein 5jähriger Bock wird in Kals an der Steinwildfalle Ködnitztal besendert. Halsbandfarbe rot, Nummer: 6306, Name: Cio

**19. Juni:** Bericht Vollversammlung Steinwildhegegemeinschaft Hohe Tauern West

**22. Juni:** ein weiterer Versuch, den Steinböcken Markus und Steff die batterieeleeren Sender abzunehmen, scheiterte an der Vorsicht der Tiere.

**2. Juli:** Projektpräsentation und Exkursion mit internationalen Journalisten im Rahmen einer vom Nationalparkrat organisierten Pressefahrt (sh. Anhang)

**13.-22. Juli:** Aktivierung der Steinbockfalle im Bereich der Kaiser-Franz-Josefs-Höhe

**17. September:** Vortrag beim 4. Forschungssymposium des Nationalparks Hohe Tauern in Kaprun: Von Markus und Steff – Steinwildforschung im SNP und NPHT (siehe Literaturverzeichnis, Gressmann et al 2009)

**19. September:** Steinwildexkursion mit den Teilnehmern des Forschungssymposiums auf der Kaiser-Franz-Josefs-Höhe.

**28. September:** Steinbockfalle KFJH wird fängisch gestellt, ein Jahrling löst sie aus, entkommt aber durch eine schmale Kluft im Bereich des Fallendaches

**16. November:** Steinbock „Steff“ wird im Rahmen der notwendigen regulierenden Eingriffe im Bereich der KFJH erlegt. Dem mittlerweile 5-jährigen Bock wird das Halsband für die Auswertung der Daten abgenommen.

## **Jahr 2010**

**Jänner/Februar:** Projektberichte im Rahmen der Hegeringversammlungen in den Kärntner Nationalparkgemeinden

**25.– 28. Februar:** Projektpräsentation auf der Messe "Hohen Jagd&Fischerei" in Salzburg

**7. April:** Vollversammlung Steinwildhegegemeinschaft Großglockner

**8. April:** Projektbesprechung Steinwildtelemetrie mit allen Partnern

**30. April:** Jahreshauptversammlung Steinwildhegegemeinschaft Hohe Tauern Ost

**12. Mai:** Maßnahmenbesprechung 50 Jahre Steinwild am Großglockner

**27. Mai:** Vollversammlung Steinwildhegegemeinschaft Hohe Tauern West

**28. Mai:** Ein 2jähriger Bock wird im Wangenitzental narkotisiert und am rechten Lauscher mit einer gelben Ohrmarke Nr. Kals 36 gekennzeichnet. Wenig später ist die Besenderung eines 8jährigen Bocks geglückt: Senderhalsband Nr. 6289, Halsbandfarbe braun, Name „Anda“

**29. Mai:** Die Senderabnahme bei Steinbock „Markus“ ist nicht geglückt.

**3.-6. Juni:** Exkursion in den Nationalpark Gran Paradiso zur Wiege der Steinböcke mit der Steinwildhegegemeinschaft Großglockner

**12. Juni:** Steinwildtag Hohe Tauern in Mittersill; Treffen aller Steinwildhegegemeinschaften im Bereich der Hohen Tauern zum Erfahrungsaustausch; Vortrag Dr. Iris Biebach über die genetische Einengung des Alpensteinbockes infolge der Wiedereinsiedlung in der Schweiz

**18. Juni:** Bundespräsident Heinz Fischer besucht mit dem Vorstand der „Freunde des Nationalparks Hohe Tauern“ das Steinwild auf der Kaiser-Franz-Josefs-Höhe.

**23. Juni:** Projektbericht in der Sitzung des Jagdbeirates für die Kärntner Nationalparkreviere

**2. Juli:** 2 Steingeißen sind auf der Kaiser-Franz-Josefs-Höhe in die Lebendfalle getappt. Die 2jährigen Geiß wurde am rechten Lauscher mit einer orangen Ohrmarke gekennzeichnet, der 5jährigen Geiß wurde das Senderhalsband Nr. 6307 umgehängt, die Halsbandfarbe ist grün, getauft wurde sie auf den Namen „Fini“

**3. Juli:** Der länderübergreifende Steinwildzähltag wurde durchgeführt

**7. September:** Neubesenderung Steinbock "Sepp" im Seidlwinkltal; Halsbandfarbe braun, alten Sender hat Steinbock vorher schon verloren

**13. November:** Jubiläumsveranstaltung 50 Jahre Steinwild am Großglockner in Heiligenblut

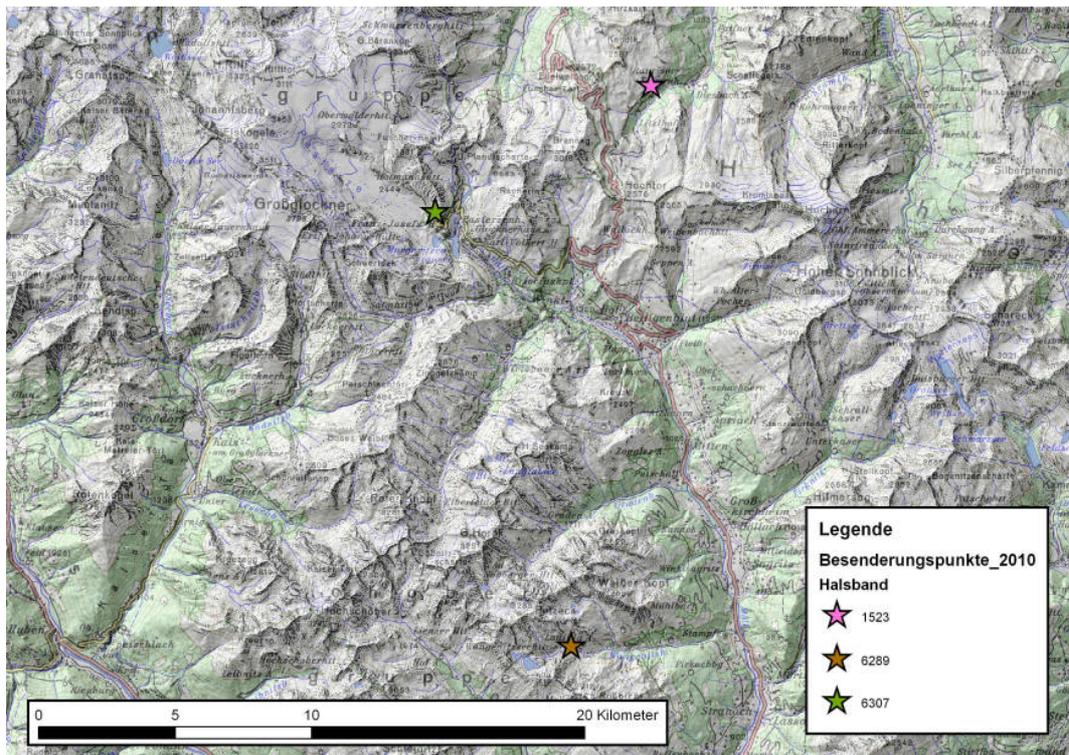


Abbildung 3: Besenderungsorte im Jahr 2010

Tabelle 1: Übersicht über die verwendeten Halsbänder

Datum	Sender	Farbe	Ort Besenderung	letztes Signal*	Alter**	Name	Bemerkung
6.7.2005	-	blau	Hüttwinkltal	31.01.2008	2	Henning	
4.5.2006	1517	rot	KFJ-Höhe	4.3.2007***	6	Hansl	Halsband gefunden 28.7.08
4.5.2006	1521	grün	KFJ-Höhe	18.6.2006***	7	Job	Abnahme 30.5.08
17.05.2006	1514	braun	Ködnitztal	6.7.2007	4	Rupert	Tausch 11. 6. 08 auf 1524
25.7.2006	1516	blau	Seidwinkltal	20.02.2008	2	Steff	Erlegt, 16.11.09
25.7.2006	1526	rosa	Seidwinkltal	27.08.2007	4	Sepp	Tausch am 7.9.10 auf 1523
20.6.2007	1515	gelb	KFJ-Höhe	27.10.2008	3	Markus	
11.6.2008	1524	dklblau	KFJ-Höhe	16.8.2008	6	Rupert	Halsband zerstört, 25.5.2009
11.8.2008	1522	orange	Kürsinger Hütte	2.3.2009	6	Kürsinger	
12.8.2008	1525	weiß	Kürsinger Hütte	8.4..2010	4	Helmut	
15.6.2009	6306	rot	Ködnitztal	2.7.2010	5	Cio	
28.5.2010	6289	braun	Wangenitzen	22.10.2010	8	Anda	
2.7.2010	6307	grün	KFJ-Höhe	17.3.2011	5	Fini (♀)	
7.9.2010	1523	braun	Seidklwinkltal	25.11.2010	8	Sepp	Tausch von 1526

\*...dieses Datum bedeutet, dass derzeit keine SMS gesendet werden, der Sender aber noch Daten speichert

\*\*...Alter des Tieres zum Zeitpunkt der Besenderung

\*\*\*... dieser Sender erlitt von außen eine starke Beschädigung

## 2 Methode

### 2.1 Kurzbeschreibung der GPS-GSM-Technik

- Bestandteile und Funktionsweise des Senders

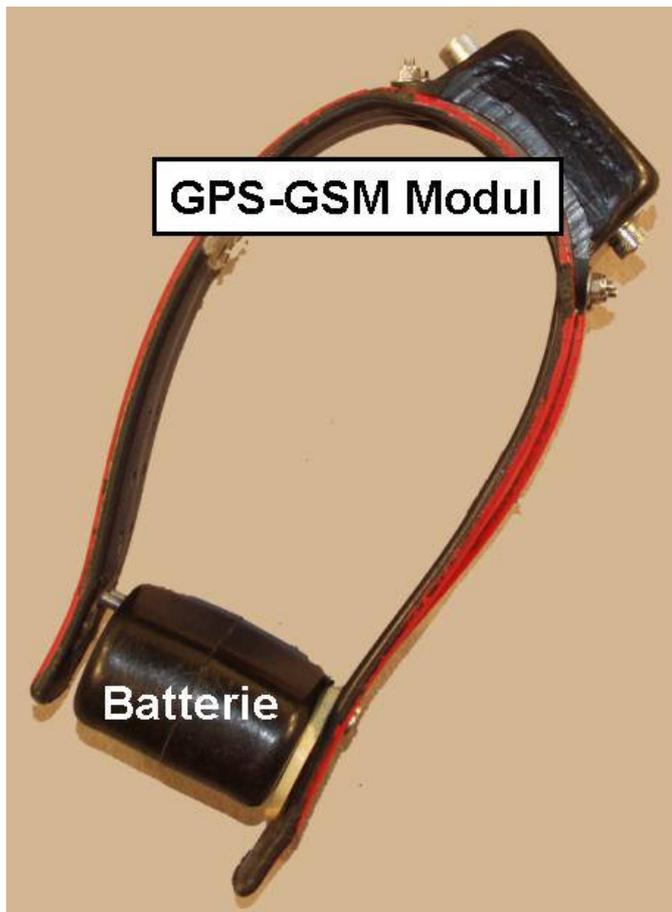


Abbildung 4: Hauptbestandteile des GPS-GSM Halsbandsenders

- GPS-Empfänger

Der Halsbandsender enthält einen GPS-Empfänger (Global Positioning System). Der Empfang von mindestens vier Satelliten ist notwendig, um eine gute Genauigkeit der Position zu erhalten. Die GPS-Daten werden als WGS84 Koordinaten gespeichert.

- GSM-Modul

Das GSM-Modul (Global System for Mobile Communication) ist für die Übertragung der Daten via SMS (Short Message Service) direkt ins Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie zuständig. Voraussetzung dafür ist ein GSM-Empfang sowohl im Bereich des Senders als auch des Empfängers. Die Sender können z.B. so programmiert werden, dass alle drei Stunden eine GPS-Lokalisation stattfindet (8

Positionen pro Tag). Nach sieben getätigten Lokalisationen wird eine SMS an die Basis-Station am Forschungsinstitut für Wildtierkunde abgesendet. Sollte nur teilweise ein GSM-Empfang zustande kommen, werden die Daten in Zeiten ohne GSM-Empfang gespeichert und bei der nächsten Gelegenheit nachgesendet. Grundsätzlich werden jedoch alle Daten gespeichert, sodass sie bei Erhalt des Senders aus diesem auch ohne GSM-Modul mit Hilfe eines sogenannten Link Managers ausgelesen werden können.

- Batteriesatz

Der Batteriesatz (2 D-Zellen plus eine Ersatzbatterie für den VHF-Beacon) sollte bei den angestrebten Datenvolumen ca. zwei Jahre halten.

- Telemetriesender

Jedes Halsband enthält auch einen VHF-Sender (Very High Frequency) zur Handpeilung, um im Falle eines Ausfalles der GSM Sendeeinheit oder der GPS-Einheit den Sender im Gelände wieder auffinden zu können.

- Aktivitätsmessgerät

Aktivitätsdaten werden ebenfalls im Sender aufgezeichnet. Alle acht Sekunden wird die Beschleunigung des Senders in x- als auch in y-Richtung registriert und alle fünf Minuten wird der Mittelwert im Sender gespeichert.

- Temperatur

Die Temperatur des Halsbandes wird ebenfalls alle fünf Minuten ermittelt. Der Sitz des Thermometers ist jedoch an der Oberseite des Senders im GSM-Modul integriert. Daraus ergibt sich, dass lediglich bei bedecktem Himmel und nachts einigermaßen realistische Messwerte zustande kommen.

- Datenaufbereitung

Die Aufbereitung der Daten geschieht mit Hilfe des Programmes ArcGIS 9.3 bzw. mit der Software GPS-Plus von der Vectronic Aerospace GmbH.

Die übermittelten Daten werden direkt als dbase-Datei in ArcGIS übernommen und in eine Feature-Class überführt. Als SRS wird GCS-WGS84 definiert, wobei diese Definition im weiteren Verlauf beibehalten wird (Ausnahme DEM-Ableitungen). Bei der Verwendung von anderen Geodaten im nationalen SRS (BMN 31) in Kombination mit den Telemetriedaten ist eine 7-Parametrische Transformation zu berücksichtigen, sodass Lagefehler von bis zu 300m vermieden werden.

Zur Qualitätssicherung der GPS-Daten wird ein Filter auf Basis der Attribute DOP und NAV mit den Kriterien  $DOP \leq 10$  und  $NAV = 3D$  angewendet (ADRADOS ET AL 2003). Diese Kriterien haben sich bis dato als brauchbar erwiesen.

Nach der Qualitätssicherung werden die Positionsdaten mit dem Digitem Geländemodell verschnitten, um genauere Höhendaten für die jeweiligen Punkte zu erhalten. Die Positionsberechnung mit zumindest vier Satelliten ergibt relativ genaue Angabe über Längen- und Breitengrad, die errechnete Höhe ist jedoch ungenau. Die Verschneidung der genauen Lage mit dem Geländemodell reduziert diesen Höhenfehler.

Bei Rückgewinnung von Halsbändern können die Aktivitätsdaten ausgelesen werden. Wie oben beschrieben, handelt es sich um Beschleunigungssensoren, die eine Bewegung des Halsbandes nach vorne bzw. auf die Seite registrieren. Die Beschleunigung wird dabei für jede Richtung als ein Wert zwischen 0 und 250 angegeben. Die Aktivität des Tieres ermittelt sich nun aus der Summe dieser beiden Beschleunigungs-Vektoren (x;y) gemäß des pythagoräischen Lehrsatzes ( $a^2=x^2+y^2$ ).

Die für die Lebensraumanalysen erstellten MCP's (Minimum Convex Polygons) wurden mittels der ArcGIS-Extension Hawth's Tools (<http://www.spatial ecology.com>) erstellt. Das MCP verbindet die äußersten Punkte einer geographischen Punkte-Verbreitung durch eine Linie. Es entsteht dadurch ein Polygon, in dem alle Punkte der Verbreitung liegen.

### 3 Ergebnisse

Seit Projektbeginn wurden insgesamt 28.857 Positionsdaten an das Forschungsinstitut für Wildtierkunde übermittelt (Tabelle 2), davon konnten 18.275 als valid gewertet und für weitere Auswertungen verwendet werden (63,3%).

Tabelle 2: Verhältnis eingelangte und tatsächlich verwendbare Daten

Halsband	Summe übertragene Daten	Valide Daten	Valid in %
1514	2.234	1.368	61,2
1515	3.331	1.814	54,2
1516	5.276	2.768	52,5
1517	2.277	976	42,9
1521	332	112	33,7
1524	412	237	57,5
1526	2.418	1.310	54,2
1522	273	15	5,5
1525	5.011	3.846	76,8
6306	954	832	87,2
6289	1.179	996	84,5
6307	4.574	3.628	79,3
1523	586	373	63,7
<b>Summe</b>	<b>28.857</b>	<b>18.275</b>	<b>63,3</b>

Im Jahr 2010 wurden drei Halsbänder angebracht. Ende Mai wurde im Wangenitzen Tal der Bock „Anda“ mit Halsband 6289 bestückt, Anfang Juli Geiß „Fini“ mit Halsband 6307 und Anfang September konnte das Halsband 1526 von Bock „Sepp“ abgenommen und auf 1523 getauscht werden. Alle drei Halsbänder erreichen gute Validitätswerte (siehe Tabelle 2). Der GSM Kontakt ist zur Zeit der Berichtlegung nur mehr zu Geiß „Fini“ (6307) aufrecht.

#### 3.1 Höhenverteilung

Nachdem die GPS-Daten der Qualitätskontrolle unterzogen wurden, wurden sie mit dem digitalen Geländemodell verschnitten, um eine genauere Höhenangaben zu erhalten. Ab der Verwendung von zumindest 4 Satelliten wird die Position relativ genau bestimmt, die Genauigkeit der Höhenbestimmung leidet aber darunter. Mit der genauen geographischen Lage des Punktes und dem digitalen Geländemodell kann dieser Messfehler des GPS-Moduls bei der Auswertung korrigiert werden.

Zu den bereits vorhandenen Daten aus den letztjährigen Berichten kommen die Höhenverteilungen von Bock „Anda“ und der Geiß „Fini“ dazu. Die Höhendaten von Halsband 1523 (Zeitraum 7.9.2010 bis 25.11.2010) werden an die Höhendaten vom Halsband 1526 angehängt, da es sich um den gleichen Bock handelt. Vom 2008 besenderten Bock Helmut (1525, weiße Linie) werden die zusätzlichen Höhendaten seit dem letzten Bericht ebenfalls angefügt (siehe Abbildung 5).

Bock „Anda“ (6289) steigt nach seiner Besenderung Ende Mai kontinuierlich in größere Höhen auf und erreicht das Maximum Ende August bis Mitte September mit Tagesmittelwerten von rund 2880m Seehöhe. Den höchst gemessenen Einzelpunkt erreicht er am 12.9.2010 um 14:00 MESZ mit 2.973m.

Geiß „Fini“ (6307) ist nach ihrer Besenderung in Höhen zwischen 2.600m und 2.900m zu finden, steigt dann Ende August ab auf etwa 2.500m. Ihren höchsten Tagesmittelwert erreicht sie am 15.10.2010 mit einer Höhe von 3.001m, den höchsten Einzeltageswert erreicht sie am 16.10.2010 um 10:00 MESZ mit einer Höhe von 3.219m. Ab Anfang November ist sie auf einer Höhe von rund 2.200m zu finden.

Bock „Sepp“ (1523/1526) ist wieder in tieferen Lagen als die restlichen besenderten Böcke zu finden. Den höchsten Tagesmittelwert erreicht er am 10.9.2010 mit 2.395m, der tiefsten Tagesmittelwert am 25.11.2011 mit 1.421m gemessen.

Bei Bock „Helmut“ (1525) fällt auf, dass er ab Mitte März bis Anfang April 2010 höhere Bereiche nutzt als im Vergleichszeitraum 2009. So findet er sich im Jahr 2010 während dieser Zeitspanne zwischen 2.400 und 3.100m Seehöhe. Im Jahr 2009 hingegen wurden Positionen zwischen 2.000m und 2.600m Seehöhe errechnet.

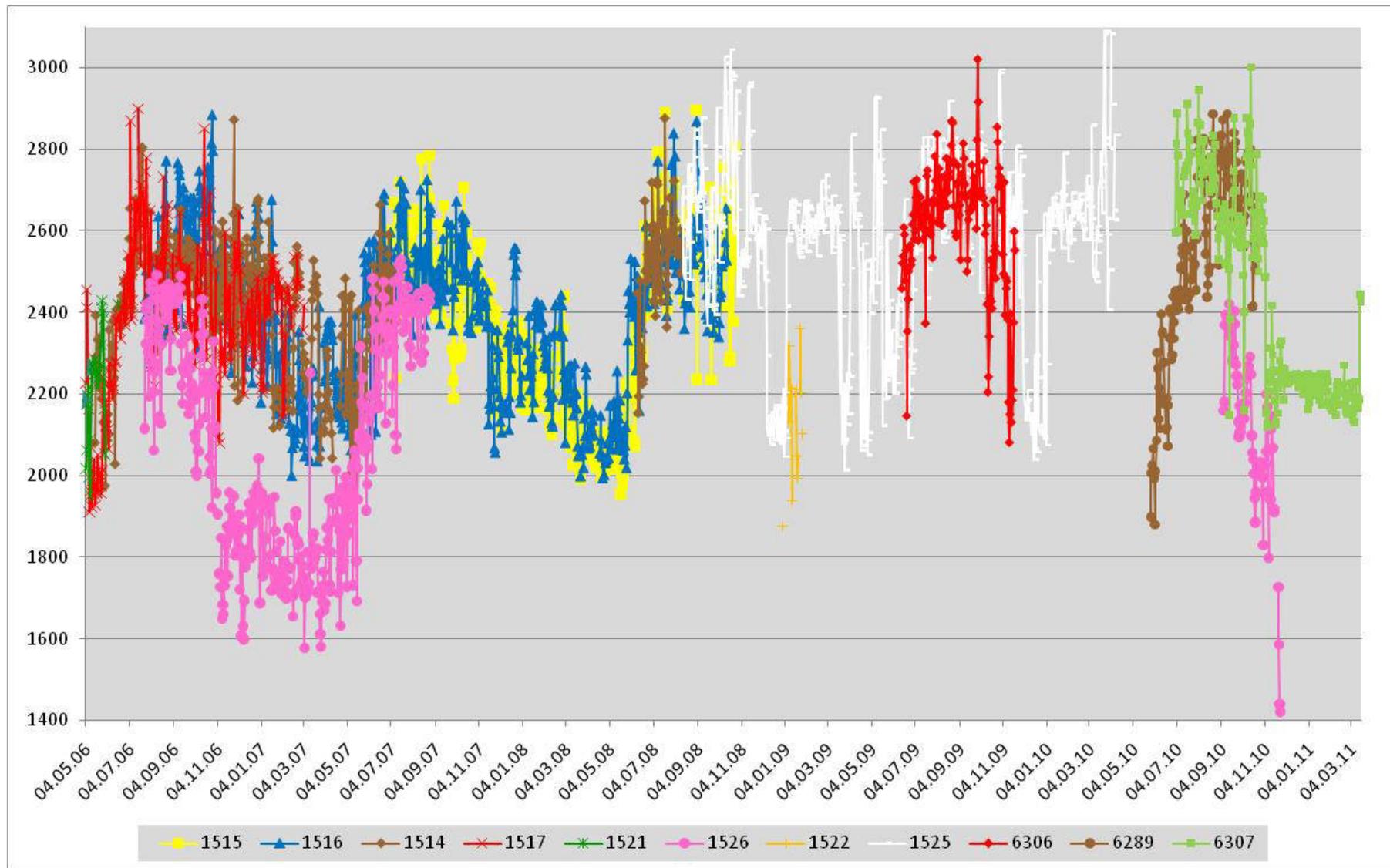


Abbildung 5: Höhenverteilung (Tagesmittel) aller bisher eingesetzten Halsbänder, Zeitraum 4.5.2006 bis 17.3.2011

## 3.2 Geographische Verbreitung

### 3.2.1 Bock Sepp; Halsband 1526 bzw. 1523

Sepp wurde im Jahr 2002 freigelassen und Ende Juli 2006 mit dem Halsband 1526 versehen. Dieses Halsband lieferte vom 25.7.2006 bis zum 27.8.2007 insgesamt 1.310 valide Positionsdaten. Am 7.9.2010 gelang eine neuerliche Narkose von „Sepp“ und das alte Halsband wurde auf 1523 getauscht. Der letzte SMS-Datensatz wurde am 25.11.2010 übertragen.

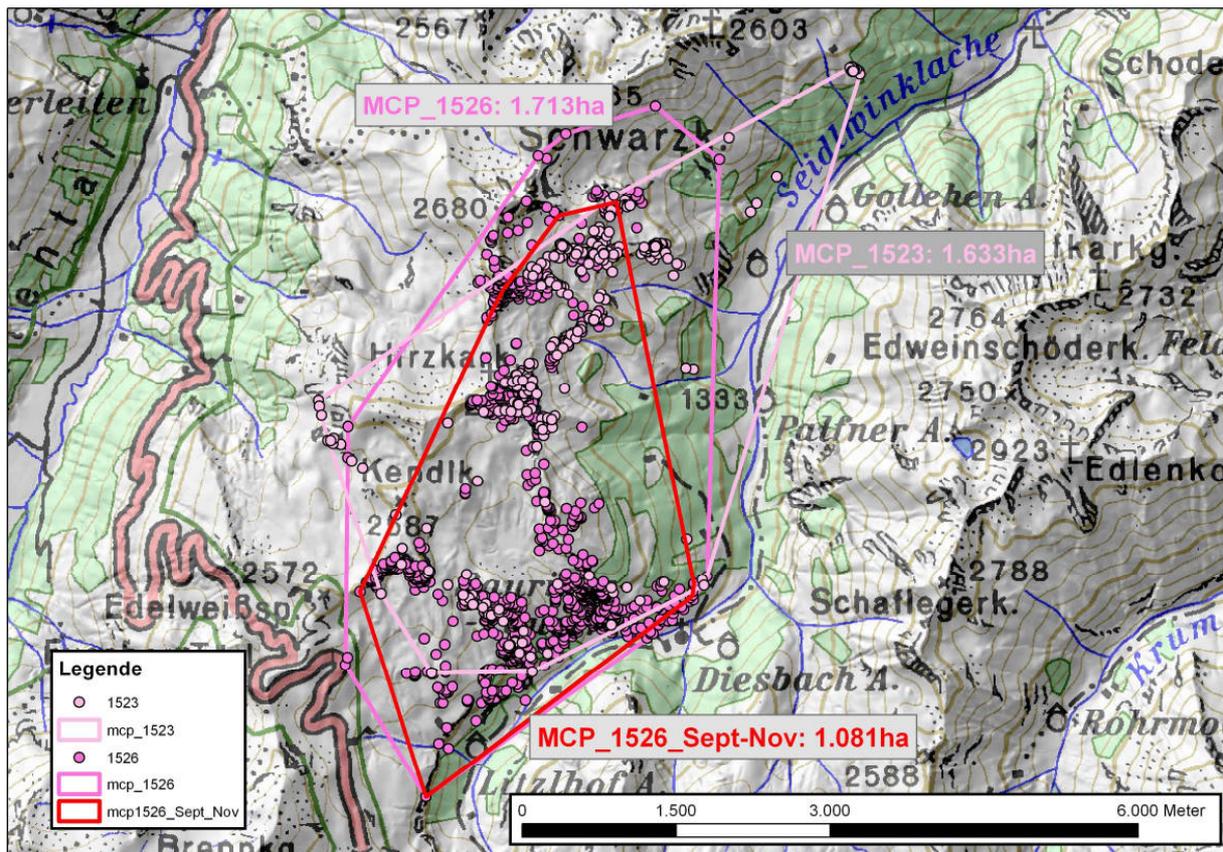


Abbildung 6: Valide Positionen von Bock „Sepp“ inkl. MCP aller validen Punkte bzw. MCP des Vergleichszeitraumes 1523 zu 1526 von September bis November.

Werden alle äußersten Punkte der geographischen Verbreitung (Minimum Convex Polygon, MCP) vom ersten Halsband (1526) aus 2006 bzw. 2007 umfasst, so ergibt sich eine Fläche von 1.713ha. Die Berechnung des MCP vom neuen, zweiten Halsband 1523 ergibt eine Fläche von 1.633ha. Dieses Halsband hat aber im Vergleich zu 1526 eine deutlich kürzere Laufzeit (nur von September bis November). In diesem Vergleichszeitraum weist das MCP von 1526 (altes Halsband) eine Größe von 1.081ha auf.

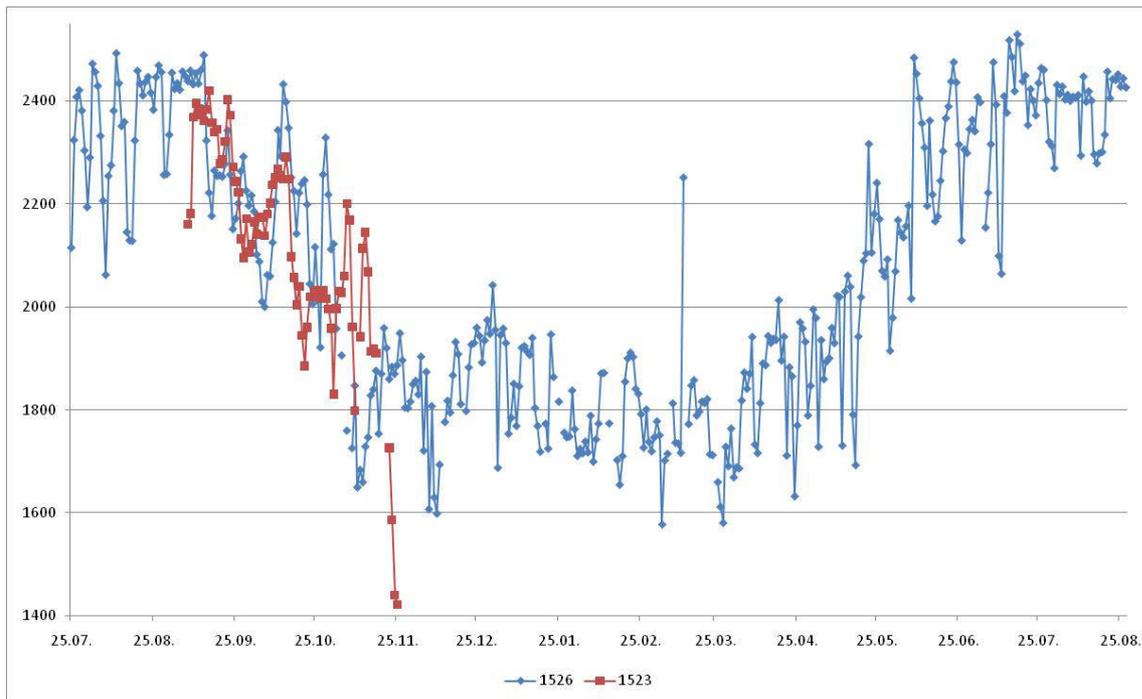


Abbildung 7: Höhenverteilung (Tagesmittelwerte) von Halsband 1526 (blau) und 1523 (rot) im Vergleich

Die Tagesmittelwerte der Seehöhe zeigen bei beiden Halsbändern einen ähnlichen Verlauf. Anfang September findet sich der Bock in beiden Jahren (Halsband 1526 im Jahr 2006; Halsband 1523 im Jahr 2010) in einer Höhe zwischen 2.200 und 2.400m. Ende September beginnt der Abstieg in tiefere Lagen. Im Jahr 2006 wurde die Seehöhe von 1.600m während der Wintermonate kaum unterschritten. Der Rückzug in höhere Lagen erfolgte ab Ende Mai 2007. Für das Halsband 1523 liegen die Werte bis Ende November 2010 vor. Zu diesem Zeitpunkt ist der Bock bei rund 1.420m zu finden, deutlich unter den Werten aus 2006/2007.

Bei der geographischen Verbreitung der Jahre 2006 und 2010 zeigt sich im September eine ähnliche Verteilung, während im Oktober und November Unterschiede bestehen (siehe Abbildung 8). Im September findet sich der Bock in beiden Jahren oberhalb von 2.000m Seehöhe im Bereich Kendklkopf, Hirzkarkopf und Schwarzkopf. Im Oktober und November 2006 ist der Bock westlich des Rauriser Tauernhauses am Südhang des Seidlwinkltales, nahe des Besenderungspunktes zu finden. Er hält sich bis Mai 2007 in diesem Bereich auf (siehe Bericht 2007 bzw. 2008). Im Oktober 2010 ist er rund 4km Luftlinie weiter nördlich, am Südosthang des Schwarzkogels zu finden. Im November 2010 nutzt er sowohl die Hänge um das Rauriser Tauernhaus, als auch den Talboden (vgl. auch Abbildung 7, Höhenwerte Ende November) Richtung Talausgang.

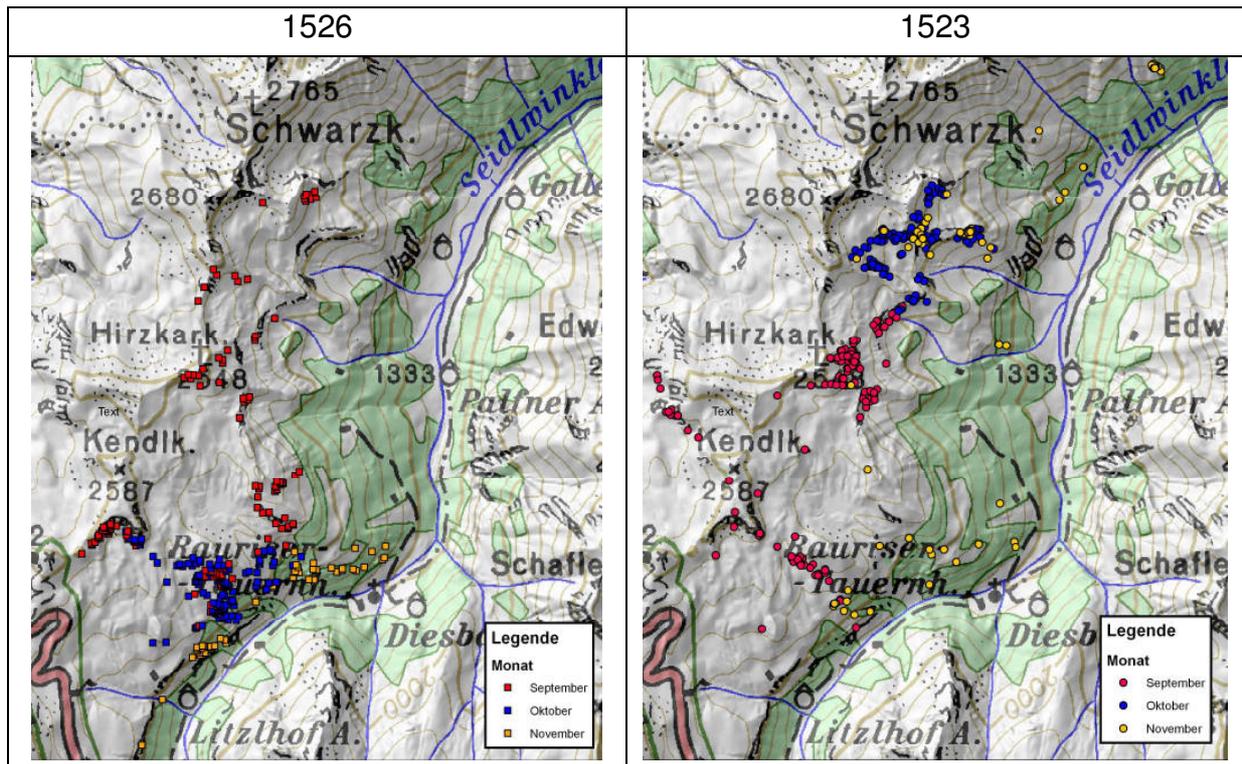


Abbildung 8: Geographische Verbreitung von 1526 (im Jahr 2006) und 1523 (im Jahr 2010) in den Monaten September, Oktober und November.

### 3.2.2 Bock Helmut; Halsband 1525

Bock Helmut wurde am 12.8.2008 im Salzburger Obersulzbachtal besendert und wechselte im Herbst 2008 erstmals über den einzigen eisfreien Übergang im Venedigergebiet auf die Südabdachung der Hohen Tauern (siehe Abbildung 9, rote Linie). Rund 12 km Luftlinie vom Besenderungsort entfernt, verbrachte er nördlich der Ortschaft Prägraten in Osttirol den Winter. Nachdem er Ende März/Anfang April 2009 für seine Verhältnisse sehr tiefe Lagen nutzte, wechselte er Mitte April kurzfristig erstmals in größere Höhen um 2.850 m, um die nächsten Wochen stark in der höhenmäßigen Ausdehnung zu pendeln. Nach einem Ausflug auf die Zopetspitze auf knapp 3.000 m Seehöhe ging der Bock Mitte Mai über seine vorjährige Herbsttroute wieder zurück ins Obersulzbachtal (siehe Abbildung 9, orange Linie). Wie eine Begehung auf der Südseite zur selben Zeit zeigte, lagen zu diesem Zeitpunkt auf der Südseite noch zahlreiche Schneereste. Es ist also anzunehmen, dass der Bock auf nördlicher Seite im Bereich des Tauernhauptkammes noch große Schneeflächen überqueren musste. Den Sommer verbrachte der Bock erneut im Bereich der Kürsingerhütte im Obersulzbachtal. Im Herbst 2009 zeigte der Bock wieder dieselbe Wanderung wie im Jahr zuvor und überquerte den Tauernhauptkamm im Bereich des Sulzbachtörls (siehe Abbildung 9, grüne Linie) und verbrachte den Winter 09/10 abermals im Gebiet nördlich von Prägraten.

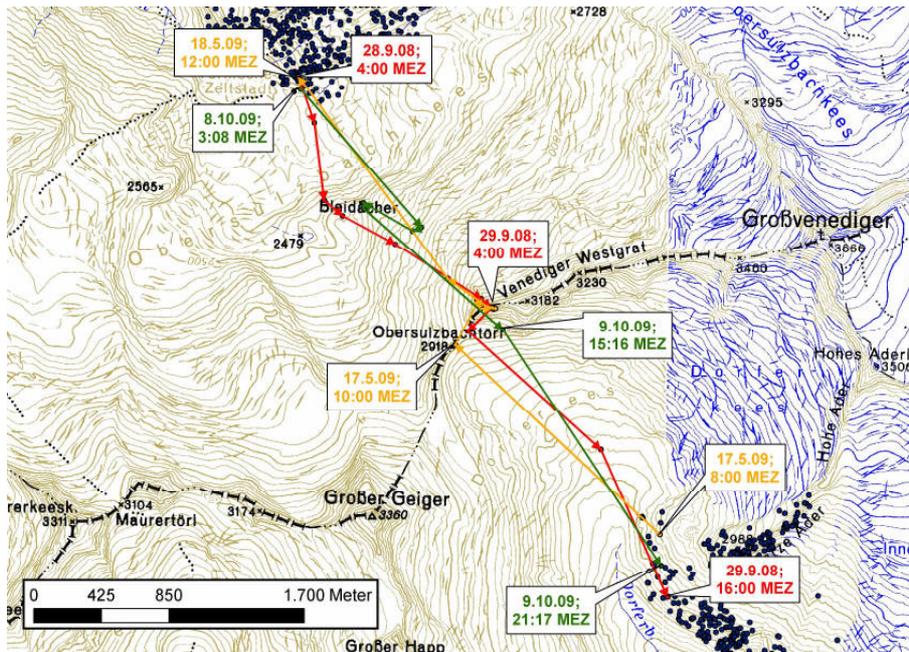


Abbildung 9: Dreimaliger Übergang von Helmut über das Obersulzbachtörl am 29.9.08 (rot), 17.5.09 (orange) und am 9.10.09 (grün).

Wie die Daten aus 2010 zeigen (rote Dreiecke, Abbildung 11), nutzte er im vergangenen Winter (2009/2010) dabei die gleichen Bereiche, wie im Winter davor. Haupteinstandsbereiche waren die Südänge des vorderen Sajatkopfes bzw. die Osthänge von Tulpspitze/Zopetspitze. Im Unterschied zum Winter 08/09 wurde er diesmal nicht in tiefere Lagen abgedrängt, sondern überwinterte oberhalb von 2.400m Seehöhe (siehe auch Höhenverteilung, Abbildung 5). Das gesamte Streifgebiet von Helmut umfasst seit 2008 rund 5.580 ha (siehe Abbildung 11). Die letzte Sichtung von Bock Helmut fand am 12.3.2011, Nähe Eisseehütte statt (siehe Abbildung 10).

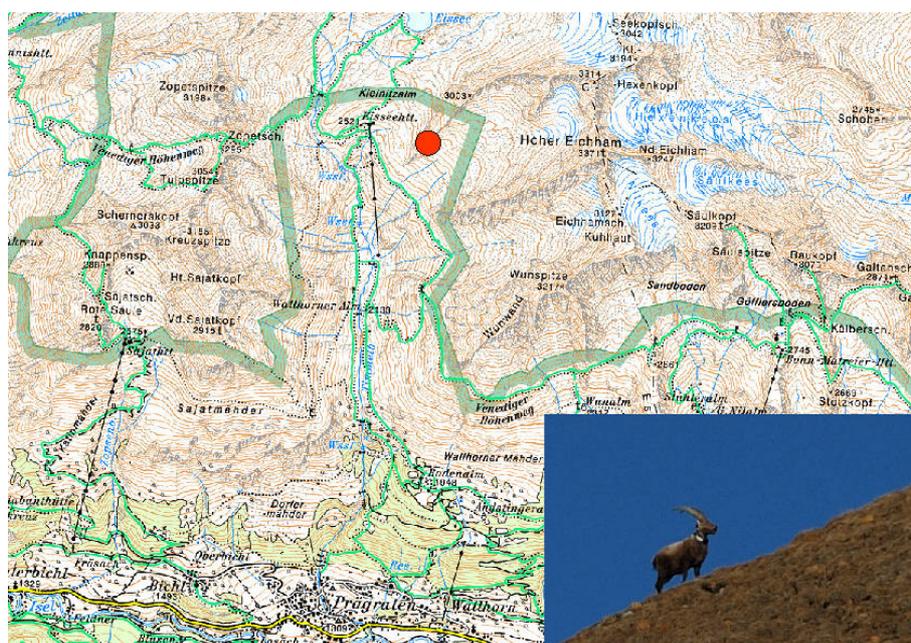


Abbildung 10: Ort der Beobachtung am 12.3.2011 (inkl. Foto) von A. Rofner.

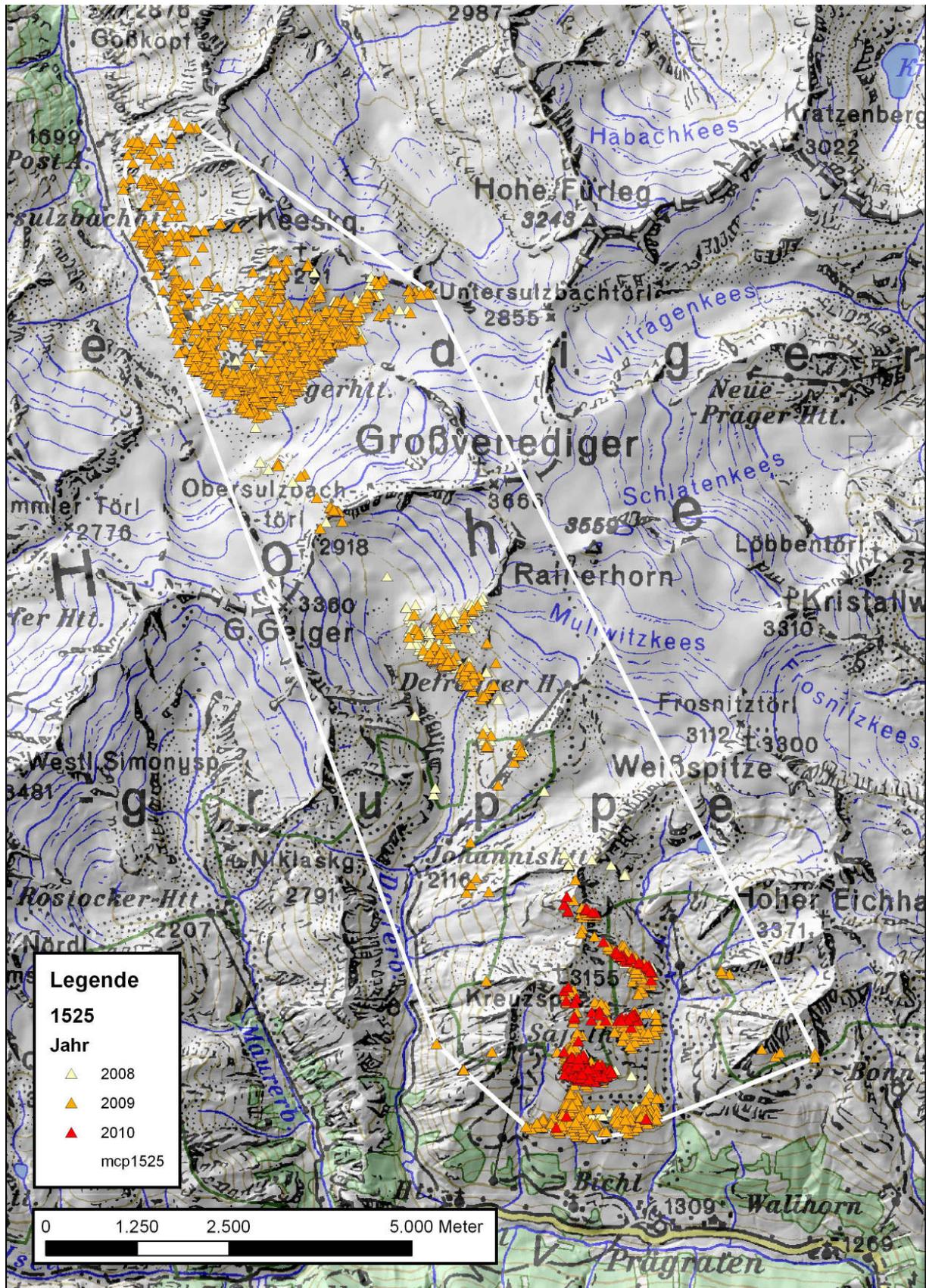


Abbildung 11: Gesamtes Streifgebiet von 1525 inkl. GPS Punkte aus 2008 (gelb), 2009 (orange) und 2010 (rot). (Zeitraum 12.8.2008 bis 8.4.2010).

### 3.2.3 Bock Anda; Halsband 6289

Bock „Anda“ wurde am 28.5.2010 im Wangenitzental nördlich der Ladinig-Alm besendert. Der Kontakt zum Halsband bestand bis zum 22.10.2010. In dieser Zeit sendete das Halsband insgesamt 1.179 Datenpunkte, 996 davon sind als valid einzustufen (85%).

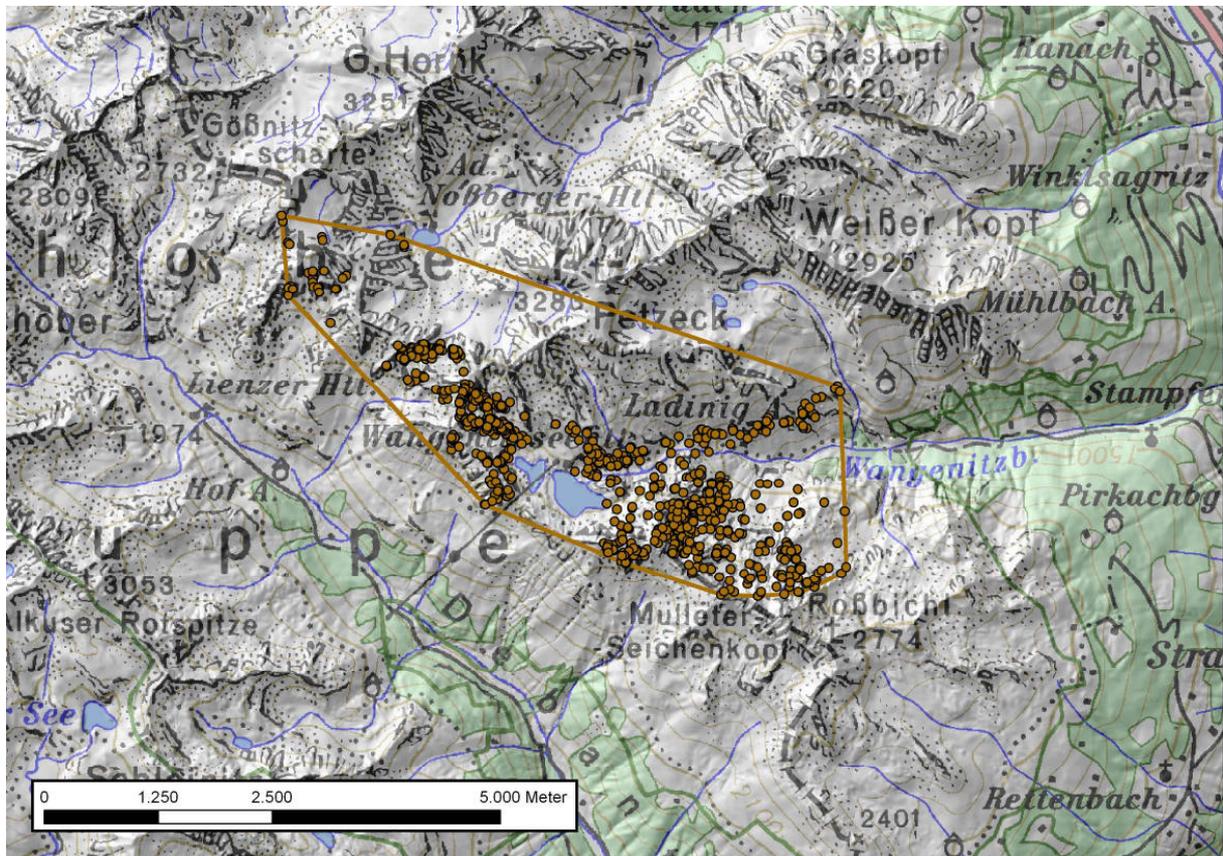


Abbildung 12: Positionen vom 28.5.2010 bis zum 22.10.2010 von Bock „Anda“ inkl. MCP

Die nördlichsten GPS Punkte finden sich um den Keeskopf, die südlichsten im Bereich Törlkopf/Selchenkopf. Das MCP erreicht eine Flächenausdehnung von 1.422ha (siehe Abbildung 12).

Abbildung 13 zeigt die validen GPS Positionen aufgeteilt nach Monaten. Im Mai und Juni hält sich „Anda“ im Wangenitzen Tal bis zum Wangenitzensee auf. Er wechselt dabei mehrmals die Talseite. Im Juli ist er ausschließlich südlich des Wangenitzen-Baches zu finden und in diesen Monat fallen auch die südlichsten Nachweise des Bockes. Anfang August wandert er nach Norden und hält sich im Bereich um den Keeskopf auf. Mitte August zieht es ihn wieder für rund 10 Tage südlich des Wangenitzensees. Ende August ist er um den Perschitzkopf, nördwestlich des Sees zu finden, wo er sich auch im September einstellt. Im Oktober verlagert sich sein Einstandsgebiet Richtung Süden, wobei er Ende Oktober um die Wangenitzen Hütte zu finden ist.

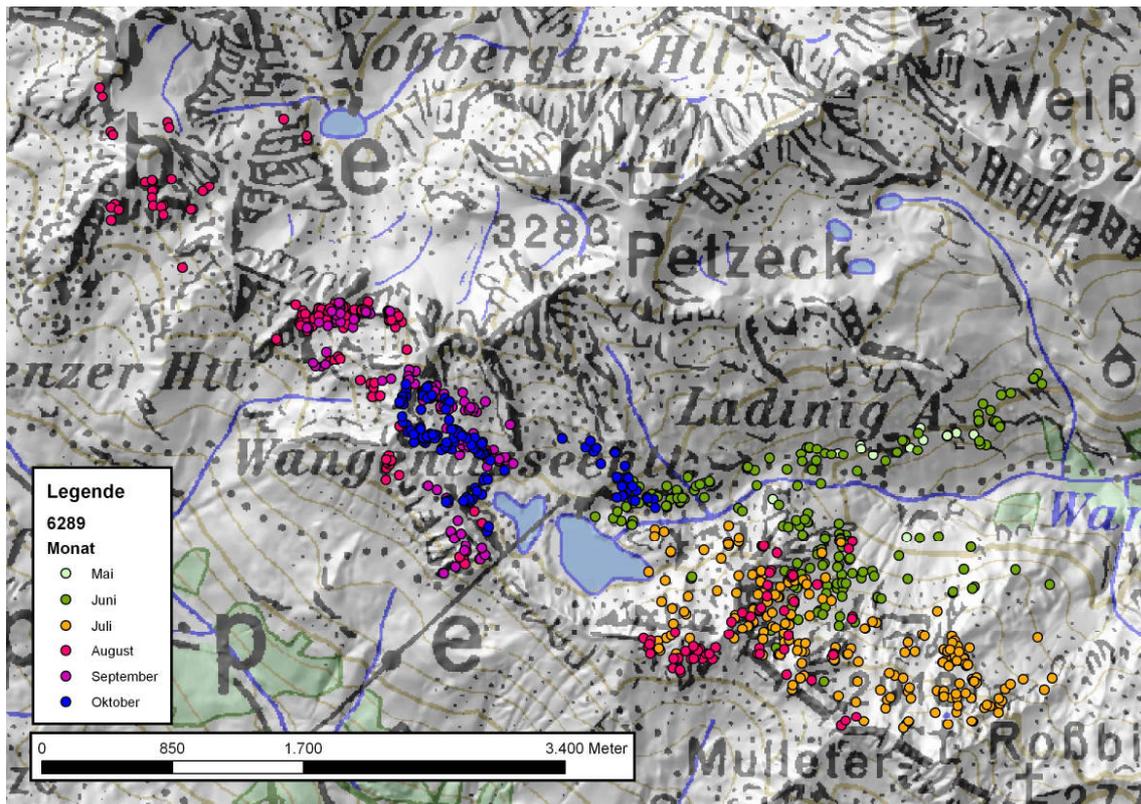


Abbildung 13: Positionen von 6289, unterteilt in Monaten

### 3.2.4 Geiß Fini; Halsband 6307

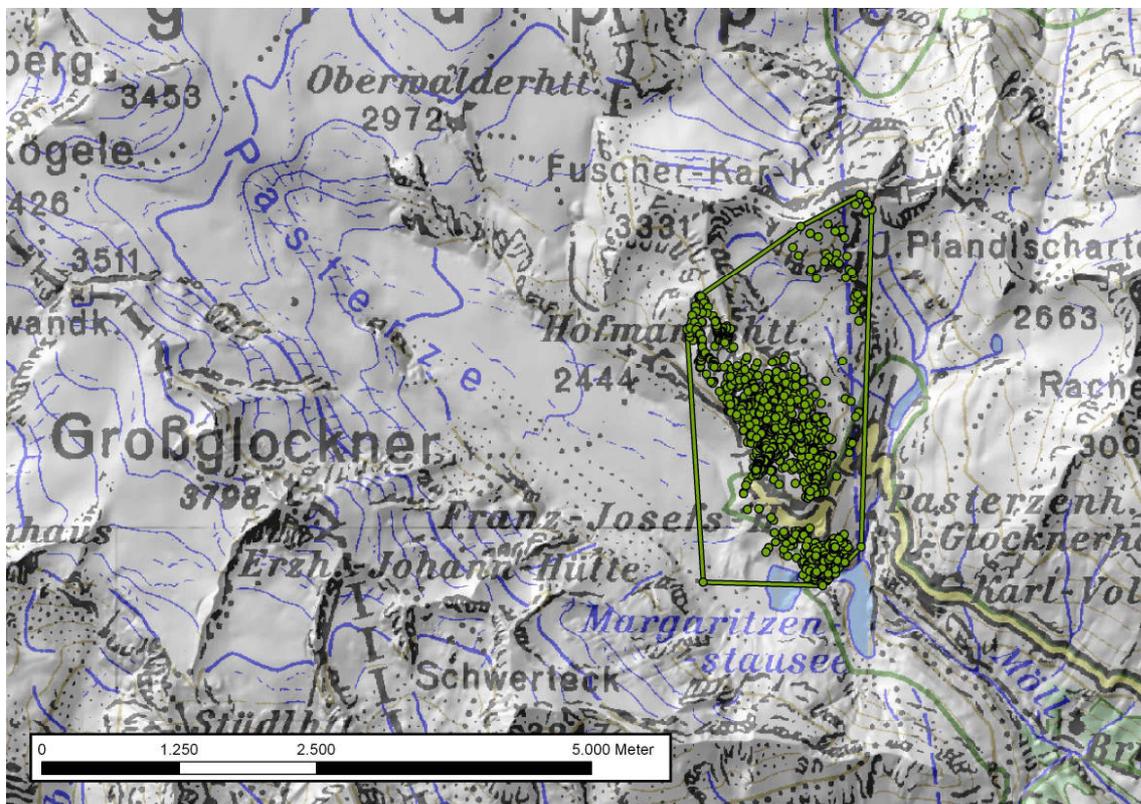


Abbildung 14: Valide Positionen und MCP von Geiß „Fini“

Geiß Fini wurde am 2. Juli 2010 auf der Kaiser-Franz-Josefs-Höhe mit dem Halsband 6307 besendert. Mit ihr in der Falle war eine zweite, jüngere Geiß, die mit einer orangen Ohrmarke gekennzeichnet wurde. GPS Daten von „Fini“ wurden bis zum 17.3.2011 an das Forschungsinstitut für Wildtierkunde gesendet, insgesamt 4574 Daten, davon sind 3628 valid. Das umfassende MCP hat eine Größe von 482 ha. Bei der Geiß wurde das GPS-Schedule dem der Geißen aus dem Schweizer Nationalpark angepasst, d.h. es wird grundsätzlich alle 4 Stunden eine Position errechnet. Zusätzlich dazu wird an jedem 2. Mittwoch das Intervall auf 10 Minuten reduziert. In den Monaten November und Dezember wird jeden Mittwoch die GPS Position alle 10 Minuten genommen, ab Jänner dann wieder jeden 2. Mittwoch.

Abbildung 15 zeigt die Verteilung der GPS Positionen, unterteilt nach Monaten inklusive der dazugehörigen MCP's. Auffallend dabei ist, dass die Größe der MCP's der Wintermonate Dezember (5,27ha), Jänner (4,51ha) und Februar (10,44ha) deutlich unter denen der restlichen Monate (Maximum Oktober: 257ha) liegen. Selbst die „Übergangsmonate“ März (53,93ha) und November (87,35ha) zeigen schon ein deutliche größeres Verbreitungsgebiet. Der Hauptaufenthaltsbereich der vorhin genannten Wintermonate liegt ausschließlich unterhalb der Kaiser-Franz-Josefs-Höhe. Mit Ausnahme von Juli und August ist der Wintereinstandsbereich auch in allen anderen Verbreitungsgebieten inkludiert. Die Verbreitungsgebiete von Juli und August sind etwas nach Norden verschoben.

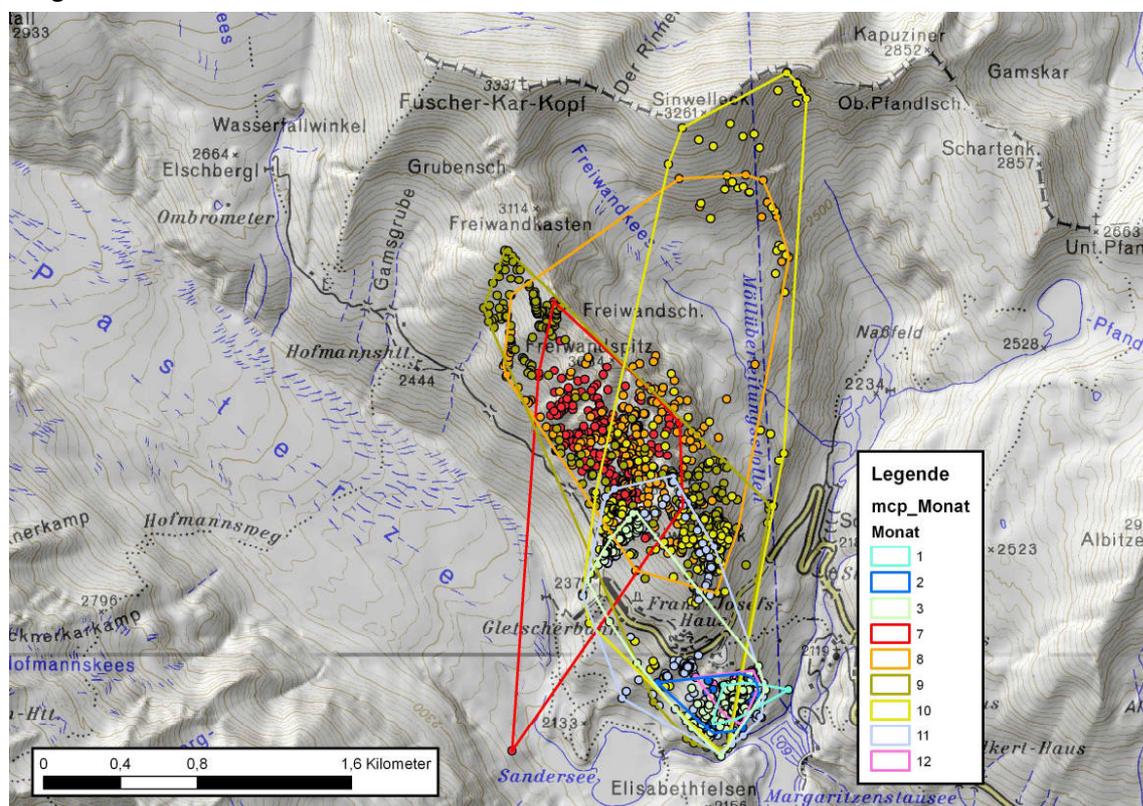


Abbildung 15: Positionen von 6307, unterteilt nach Monaten inkl. der jeweiligen MCP's

### **3.3 Tages- und jahreszeitliche Aktivitätsmuster**

Im Jahr 2010 wurden keine Aktivitätsdaten aus Halsbändern ausgelesen.

## 4 Zusammenfassung

Bock Sepp (1526 bzw. 1523) wurde Anfang September 2010 narkotisiert und das alte Halsband 1526 wurde abgenommen und gegen 1523 getauscht. Der Bock nutzte von September bis November 2010 eine größere Fläche als im Vergleichszeitraum 2006. Die geographische Verteilung des Bockes in den Jahren 2006 und 2010 unterschied sich im Oktober und November. Vor allem im November 2010 hatte er ein viel größeres Streifgebiet und fand sich auch in deutlich tieferen Lagen als 2006.

Bock Helmut (1525) wurde im August 2008 besendert und erwies sich als eifriger Wanderer zwischen Sommer- und Wintereinstand. Die Überquerung des Obersulzbachtörls konnte mittels GPS Daten bis jetzt dreimal nachvollzogen werden. Für 2010 waren Daten bis Anfang April zur Verfügung. Den Winter 2009/2010 verbrachte er in höheren Lagen als den Winter zuvor. Er wurde am 12.3.2011 in der Nähe der Eisseehütte (östl. des Timmelbaches, nördl. von Prägraten) fotografiert, die letzte gültige SMS wurde am 8.4.2010 übermittelt.

Bock Anda (6289) wurde Ende Mai 2010 im Wangenitzental besendert. Er nutzte von August bis Oktober die Gratbereiche zwischen Keeskopf im Norden und Törlkopf/Selchkopf im Süden.

Geiß Fini (6307) wurde Anfang Juli 2010 an der Kaiser-Franz-Josefs-Höhe gefangen und mit einem Halsband versehen. Die Wintermonate verbrachte sie unterhalb der Großglocknerhochalpenstrasse mit deutlich kleineren MCP's als in den Sommermonaten. Hauptaufenthaltsgebiet war während des Sommers die Westhänge oberhalb des Gamsgrubenweges.

## **5 Ausblick**

Im Jahr 2011 ist die Abnahme aller Halsbänder geplant. Diese werden zum Auslesen eventuell gespeicherter und nicht gesendeter GPS Daten sowie zum Auslesen und Auswerten der Aktivitätsdaten an das Forschungsinstitut für Wildtierkunde gesandt. Selbst bei einem Ausfall der GSM Kommunikationseinheit oder der GPS Einheit können Aktivitätsdaten gemessen und gespeichert werden. Um die Daten in den Endbericht noch zu berücksichtigen, müssen die abgenommenen Halsbänder bis spätestens Ende August 2011 am Forschungsinstitut für Wildtierkunde einlangen.

Alle seit 2005 vorliegenden Daten werden in einem umfassenden Endbericht Ende November 2011 vorgelegt. Die Daten aus den Hohen Tauern sollen dabei auch mit vorliegenden internationalen Ergebnissen (z.B. Schweiz) verglichen werden.

## 6 Literaturverzeichnis

ADRADOS C., H. VERHEYDEN-TIXIER, B. CARGNELUTTI, D PÉPIN, G. JANEAU. (2003): GPS approach to study fine-scale site use by wild red deer during active and inactive behaviors. *Wildlife Society Bulletin* 31(2):544-552, 2003.

GRESSMANN, G., FILLI, F., CAMPELL, S., DUSCHER, A., REIMOSER, F., LAINER; F., EISANK, K., 2009: Markus and Steff – ibex research in the Hohe Tauern National Park and the Swiss National Park. 4<sup>th</sup> Symposium of the Hohe Tauern Nationalpark for research in Protected Areas, 17<sup>th</sup> to 19<sup>th</sup> September, Conf. vol., 111-112.

# 7 Anhang

## 7.1 Presseberichte

17.6.10

SALZBURGER BAUER FORST  
AUSGÄBE 24/2010 13

### SICHTBARE ERFOLGE UND SPANNENDE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE ZUKUNFT

# Steinwildtagung im Pinzgau

Auf Einladung der Salzburger Jägerschaft, der Nationalparkverwaltung Hohe Tauern Salzburg und der Steinwildhegegemeinschaft Hohe Tauern West fand vergangenen Samstag im Nationalparkzentrum in Mittersill der Steinwildtag statt.



*Über die Impulse freuten sich: Obmann Otto Prasner, Steinwildhegegemeinschaft Hohe Tauern West, Bezirksjägermeister Georg Mallingner, Dr. Iris Eibach, Uni Zürich, Landesjägermeister Josef Eder und Nationalparkdirektor Wolfgang Urban.*

**NATIONALPARK HOHE TAUERN**

An die 100 Jägerinnen und Jäger aus den Hegegemeinschaften Heiligenblut, Mauter, Kals, Prägraten und Virgen, Rettenstein, Hohe Tauern West und Ost waren gekommen, um die Situation des Steinwildes landesweit und oberbergreichend zu diskutieren. Der Nationalparkverwaltung ist es gelungen, die Schweizer Expertin für die Populationsgenetik des Steinwildes, Dr. Iris Eibach vom Institute of Evolutionary Biology and Environmental Studies der Universität Zürich, für einen spannenden Fachvortrag als Highlight der Tagung zu engagieren.

### Erfolgreiche Kooperation

Im Nationalpark Hohe Tauern leben heute rund 1.000 Stück Steinwild. Dass es heute – nach fast gänzlicher Ausrottung zu Beginn des 20. Jahrhunderts – in den Hohen Tauern wieder eine „lebensfähige“ Steinwildpopulation gibt, ist zunächst den Bemühungen der Jägerschaft und später nach Gründung des Nationalparks der Zusammenarbeit mit dem Schutzgebietsmanagement des Nationalparks zuzuschreiben, ist Otto Prasner der Obmann der Steinwildhegegemeinschaft Hohe Tauern West, überzeugt. Die Jägerschaft hat bewiesen, dass sie nicht zuletzt aufgrund ihrer profunden Ausbildung und der hohen wild-

tierökologischen Standards im Salzburger Jagdgesetz auch mit den Erfordernissen eines Großschutzgebietes zurechtkommt, so der Salzburger Landesjägermeister Josef Eder und der Pinzgauer Bezirksjägermeister Georg Mallingner. Das wird auch in Zukunft die Basis für erfolgreiche Kooperationen darstellen.

### Moderne Technik

Die Jägerschaft engagiert sich im Nationalpark Hohe Tauern nicht nur im Rahmen der Steinwild Hegegemeinschaften, sondern unterstützt die Nationalparkverwaltung auch bei den großen Artenschutz- und Monitoringprojekten wie bei der Wiederansiedlung des Bartgälers oder beim Schalenwildmonitoring. Auch die internationale Anerkennung des Nationalparks wurde letztlich nur möglich, indem Jägerschaft und Nationalparkverwaltung aufeinander zugehen und gemeinsam mit den Grundeigentümern die Bereiche der international geforderten Aufformungsgelung festgelegt wurden. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: In kaum einem anderen Nationalpark der Welt wurden die Kriterien nicht nur über behaltliche Vorschriften, sondern im Wesentlichen über präzisier-

liche Naturschutzverträge erfüllt. Schon viele Jahre bedient sich der Nationalpark zur Erforschung des Raumverhaltens dieser symbolträchtigen Wildtierart modernster Technik. Zahn bis 15 ausgewählte Tiere tragen beispielsweise ein Halsband mit GPS- und Mobilfunktechnologie. Mit dem Vortrag von Dr. Eibach über die Genetik des Steinwildes wurde vorausgedacht und ein weiterer neuer Forschungsschwerpunkt, nämlich die Genetik der Steinwildpopulation in den Hohen Tauern, zur Diskussion gestellt, berichtet Nationalparkdirektor Wolfgang Urban.



*Der Nationalpark bedient sich zur Erforschung des Raumverhaltens modernster Technik.*



### Partnerschaft mit Rheinland-Pfalz

Die Landtage Salzburgs und des deutschen Bundeslandes Rheinland-Pfalz (rd. 5 Mill. Einwohner) pflegen seit über 40 Jahren eine intensive Partnerschaft. Alle zwei Jahre kommt es zu wechselseitigen Besuchen. Neben wirtschafts- und energiepolitischen Themen interessierte auch das Management des größten Nationalparks Mitteleuropas. So wurde ein ganzer Tag in der Nationalparkregion verbracht. Im Nationalparkzentrum war die erste Station. NP-Dir. Wolfgang Urban gab einen Überblick über alle Geschäftsbereiche der Nationalparkverwaltung. Danach informierte Bürgermeister Wolfgang Viertler über regionale Zusammenarbeit.

Im Bild beim Empfang vor dem Rathaus Landtagspräsident Simon Illmer, Joachim Mertes (Präs. Rheinland-Pfalz), Hannelore Klamm (Landtags-Vizepräs. Rheinland-Pfalz) und Bgm. Wolfgang Viertler (vorderste Reihe v. l.). Weiters mit dabei LAbg. Rosmarie Blett (2. Reihe, 2. v. l.), Landtagsdir. Karl Edtstadler (r. oben) sowie weitere hochrangige Vertreter des deutschen Bundeslandes. SKM JAWORNEK

# Steinwildtag

**Überlebt. Mit über 1000 Stück Steinwild gibt es in den Hohen Tauern wieder eine lebensfähige Population**

MITTERSILL. Zum Steinwildtag luden die Salzburger Jägerschaft, die Nationalparkverwaltung und die Steinwildhegegengesellschaft Hohe Tauern West kürzlich ein. Das hochkarätige Treffen fand im Nationalparkzentrum statt.

Rund 100 Jäger aus den Hegegengesellschaften Heiligenblut, Matrei, Kals, Pragssten und Virgen, Rettenstein, Hohe Tauern West und Ost waren gekommen, um die Situation des Steinwildes länders- und revierübergreifend zu diskutieren. Der Nationalparkverwaltung ist es gelungen, die Schweizer Expertin für die Populationsgenetik des Steinwildes, Iris Biebach von der Universität Zürich, für einen spannenden Fachvortrag als Highlight der Tagung zu engagieren. Im Nationalpark Hohe Tauern leben heute rund 1000 Stück Steinwild. Dass es heute – nach fast gänzlicher Ausrottung zu Beginn des 20. Jahrhunderts – in den Hohen Tauern wieder eine „lebensfähige“ Steinwildpopulation gebe, sei zunächst den

Bemühungen der Jägerschaft und später nach Gründung des Nationalparks der Zusammenarbeit mit dem Schutzgebietsmanagement des Nationalparks zuschreiben, ist Otto Preiner, der Obmann der Steinwildhegegengesellschaft Hohe Tauern West, überzeugt.

Die Jägerschaft habe bewiesen, dass sie aufgrund einer profunden Ausbildung und der hohen wildtierökologischen Standards im Salzburger Jagdgesetz auch mit den Erfordernissen eines Großschutzgebietes zurechtkomme, so der Salzburger Landesjägermeister Josef Eder und der Pinzgauer Bezirksjägermeister Georg Meiliinger.

### Modernste Technik für Steinwild-Forschung

Schon viele Jahre bedient sich der Nationalpark zur Erforschung des Rammverhaltens des Steinwildes modernster Technik. Zehn bis 15 ausgewählte Tiere tragen ein Halsband mit GPS- und Mobilfunktechnologie. Mit dem Vortrag von Biebach über die Genetik des Steinwildes wurde vorausgedacht und ein neuer Forschungsschwerpunkt, nämlich die Genetik der Steinwildpopulation in den Hohen Tauern, zur Diskussion gestellt, berichtet NP-Dir. Wolfgang Urban.



Impulse bei der Steinwildtagung kamen von Otto Preiner, BJM G. Meiliinger, Iris Biebach, UJM J. Eder und NP-Dir. Wolfgang Urban (v.l.). SKM JAWORNEK



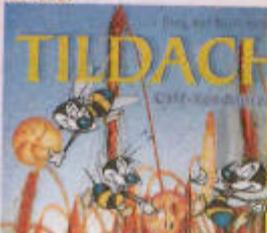
### Tipps vom Bäckermeister:

- Für Grill- und Saftbraten:
- Bagelino schabermette anscheiden
- Bagelino über Schüsse röschen lassen
- Bagelino mit Flüssiger Knoböl od. Zitrusöl überziehen
- Bagelino zurück ins Sackel
- Bagelino ca. 10 min fertigbacken (180-200°C)
- Bagelino genießen

Bagelino wird in Avonmasche gebacken – voller Geschmack, so wie es backen, gute Frischhaltung, "Brotluft zu Haus", jederzeit frisches warmes Brot in nur 10 min., ohne Konservierungsstoffe (E-Nummern) Brot's beim Tildach Back

### Sommertipp vom Bäckermeister

verschiedene Brotscheiben mit Bachemal oder Tomatensoße bestreichen und wie folgt belegen.  
• 200°C backen, dann halieren. Dazu passt ein sommerlicher Salat mit frischen Zutaten.  
• Das Brot ist zu wertvoll für die Biotoone!  
• Das Gelingen und viel Sonne!



5730 Mittersill, Stadtplatz 12 - BIR BÄCK' am LCK  
Tel.: 0 65 62-4471, Fax 44717