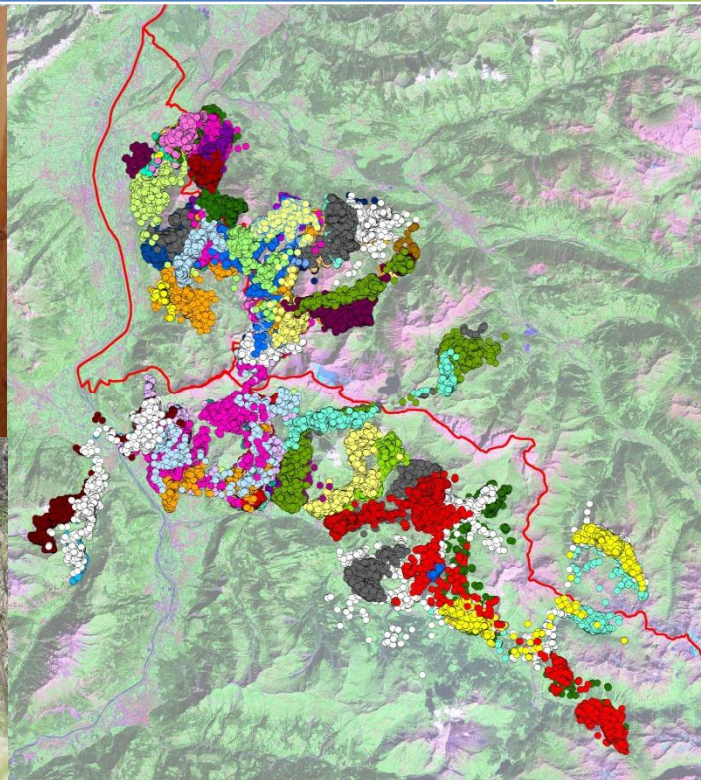


Rotwildmarkierung im Dreiländereck (Vorarlberg, Fürstentum Liechtenstein, Kanton Graubünden)

Im Auftrag von



Forschungsinstitut für
Wildtierkunde und Ökologie

Veterinärmedizinische Universität
Wien

Rotwildmarkierung im Dreiländereck, (Vorarlberg, Fürstentum Liechtenstein, Kanton Graubünden)

Endbericht 2014

Teil B . Darstellung individueller Daten

Projektleitung:

Univ.Prof. DI Dr. Friedrich REIMOSER

Sachbearbeiter:

Dipl.-Biol.-Tanja DUSCHER

DI Andreas DUSCHER

Forschungsinstitut für Wildtierkunde
und Ökologie

Veterinärmedizinische Universität Wien

Institutsvorstand:

o.Univ.Prof. Dr. Walter ARNOLD

1160 Wien, Savoyenstraße 1

Copyright © 2014 by

Vorarlberger Jägerschaft - Bezirksgruppe Bludenz
Markus-Sittikus-Straße 20
6845 Hohenems

Amt für Jagd und Fischerei Graubünden
Loëstrasse 14
CH-7001 Chur

Amt für Umwelt Fürstentum Liechtenstein
Dr. Grass-Strasse 12
FL-9490 Vaduz

Inhalt

1	Vorarlberg	6
1.1	Brand	7
1.2	Gamp	12
1.3	Gamperdona	18
1.4	Nenzingerberg.....	23
1.5	Samina.....	31
2	Liechtenstein	38
2.1	Schaanwald.....	39
2.2	Nendeln.....	45
2.3	Burkat & Gaflei	51
3	Graubünden	57
3.1	Maienfeld, Fläsch und Luzisteig	58
3.2	Seewis	66
3.3	Fanas.....	72
3.4	Schiers.....	76
3.5	Luzern	80
3.6	Saas.....	85

Im Rahmen des Projekts sRotwildmarkierung im Dreiländereck (Vorarlberg, Fürstentum Liechtenstein, Kanton Graubünden) wurden zwischen 2010 und 2014 GPS-Daten von 67 Individuen erhoben. Es handelt sich dabei um 38 weibliche und 29 männliche Stück Rotwild.

Tabelle 1: Überblick über die besenderten Hirsche und Tiere in den drei Projektländern

	Vorarlberg	Liechtenstein	Graubünden	gesamt
Hirsch	12	5	12	29
Tier	13	10	15	38
Summe	25	15	27	67

In dem vorliegenden Teil des Projektendberichts werden die individuellen Daten für jedes Sendertier dargestellt, geordnet nach Besenderungsland und Besenderungsstandort. Die weitere Auswertung der Daten sowie die Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerungen daraus sind Teil A des Endberichts sRotwildmarkierung im Dreiländereck (Vorarlberg, Fürstentum Liechtenstein, Kanton Graubünden)%zu entnehmen.

1 Vorarlberg

In Vorarlberg wurden insgesamt 25 Stück Rotwild mit GPS-GSM Halsbändern markiert: zwölf Hirsche und 13 Tiere, von denen eines doppelt besendert wurde. 16 Halsbandsender wurden in der ersten Projektphase (2010 und 2011) montiert und weitere zehn in der zweiten Projektphase (2012 und 2013). Von den zurückgeholten Senderhalsbändern konnten insgesamt drei vom lebenden Stück in der Falle abgenommen werden und eines von einem verendet aufgefundenen Tier. Folgende Halsbänder konnten bisher nicht zurückgeholt werden: 7520, 7505_B, 7518_B.

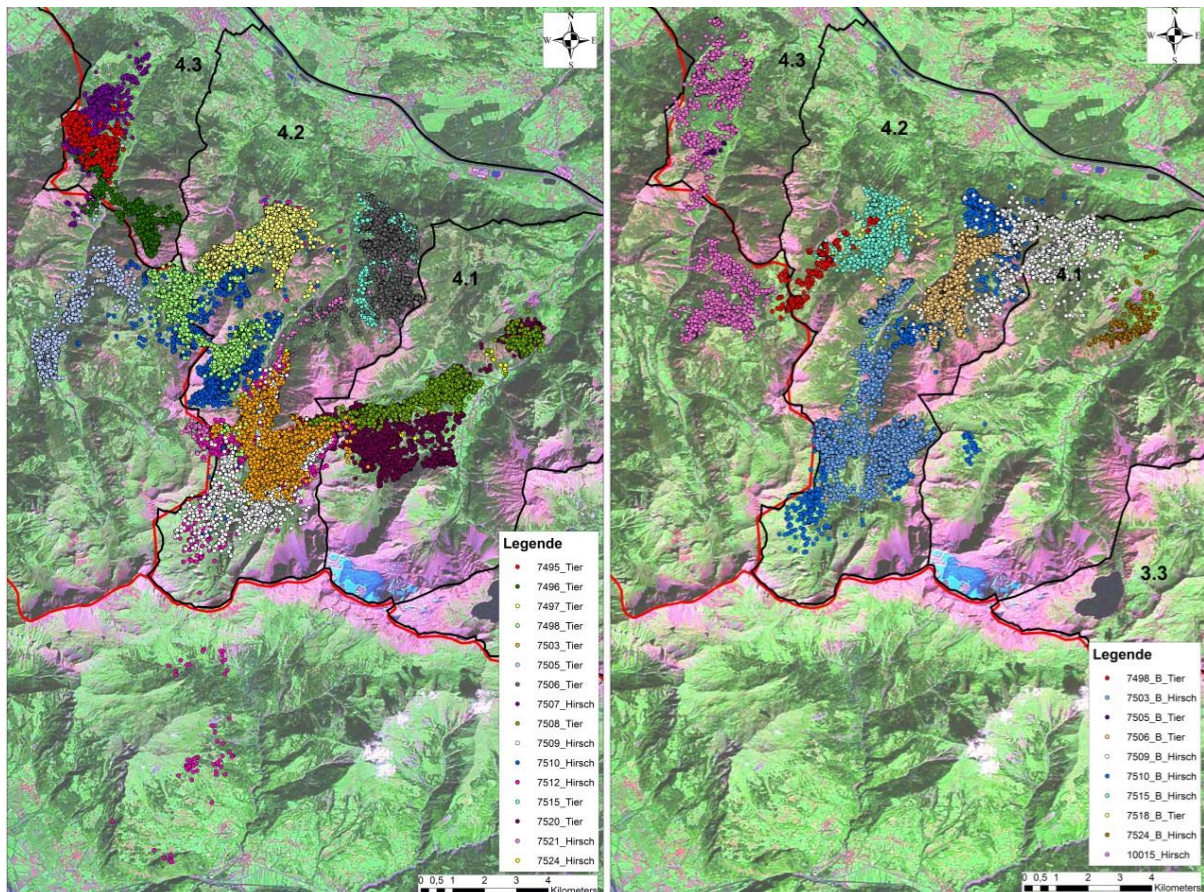


Abbildung 1: Übersicht über das in Vorarlberg besenderte Rotwild. links: erste Projektphase, rechts: 2. Projektphase

In den folgenden Unterkapiteln wird das in Vorarlberg besenderte Rotwild je Besenderungsstandort angeführt und individuelle Daten dargestellt.

1.1 Brandnertal

An der Fütterung Bürserberg wurden insgesamt zwei Hirsche und zwei Tiere mit GPS-GSM Halsbändern und weitere drei Hirsche mit Ohrmarken markiert (Tabelle 2). Zwei der Sendertiere sowie zwei der ohrmarkierten Hirsche wurden vor Ende der Datenaufnahme erlegt. Ein Senderhirsch wurde gefangen und das Halsband wurde abgenommen. Dieser Hirsch 7524_B wurde später verendet aufgefunden.

Tabelle 2: Übersicht über das im Brandnertal besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
09.02.2010	Tier	3	1	Orange	Weiß	7508	erlegt am 15.6.13, davor 1mal beobachtet
14.02.2010	Hirsch	3	2	Orange	Weiß		erlegt am 21.10.10, davor 3mal beobachtet
07.03.2010	Hirsch	6	3	Orange	Weiß		erlegt am 29.9.11, davor 6mal beobachtet
10.04.2010	Tier	5	4	Orange	Weiß	7520	5mal beobachtet
23.04.2010	Hirsch	2	5	Orange	Weiß	7524	erlegt am 23.10.10, davor 4mal beobachtet
27.03.2011	Hirsch	3	6	Orange	Weiß		5mal beobachtet
15.03.2012	Hirsch	3	85	Orange	Rot	7524_B	zuvor markiert (nur Ohrmarke) Nenzingerberg (2.3.10); Senderabnahme am 9.1.13; gefunden am 7.11.13

In der folgenden Grafik sind die GPS-Positionen des im Brandnertal besenderten Rotwildes dargestellt.

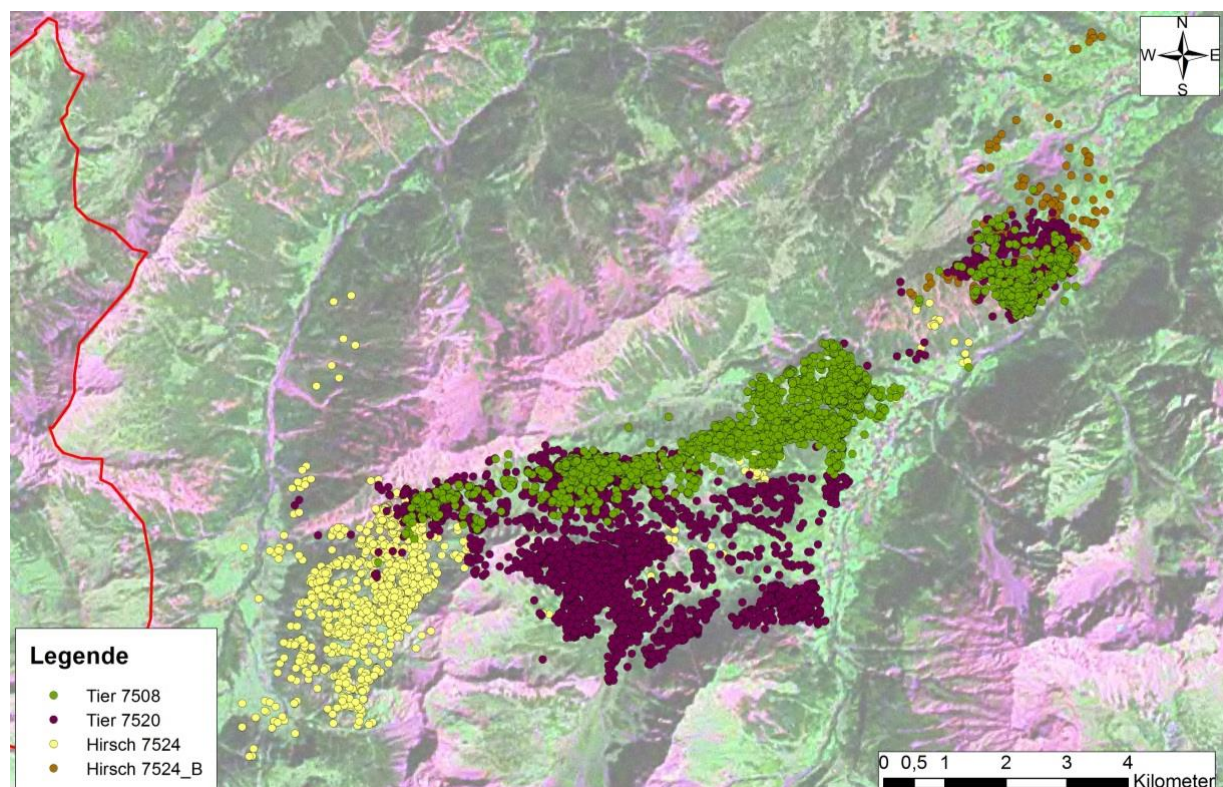

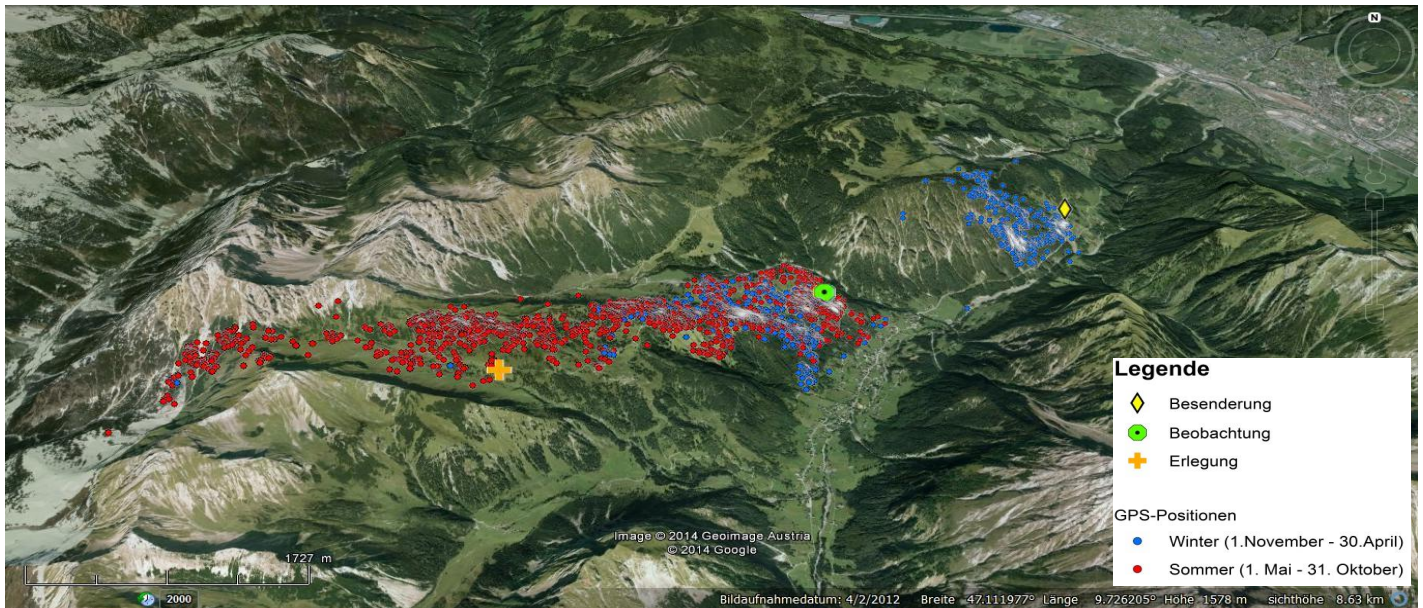


Abbildung 2: Valide Positionen der Halsbandsender 7508, 7520, 7524 und 7524_B

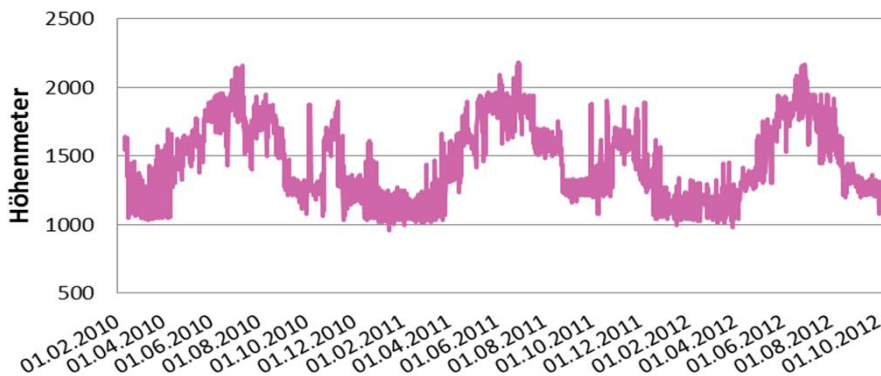
7508	OM 1 Farbe: orange / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 3 Jahre	Senderlaufzeit: 972 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 6029	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	09.02.2010	Brand
Beobachtung	12.09.2011	Eggenmaisäss
Erlegung	15.06.2013	Palüd, Piste 7

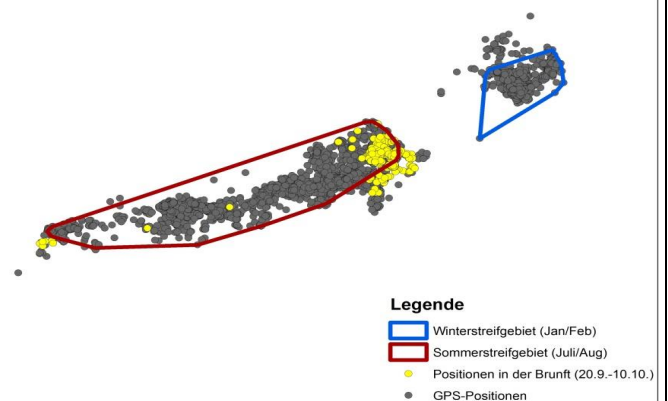
Das Tier 7508 wurde am 9.2.2010 im Brandnertal besendert. Es nutzte im Sommer verstärkt den Bereich um die „Innerpalüdalpe“ und die Bereich um das Amatschonjoch. Der Halsbandsender 7508 übermittelte bis zum 9.10.2012 GPS-Daten. Das Sendertier wurde am 15.6.2013 erlegt.




Höhenverteilung Tier 7508



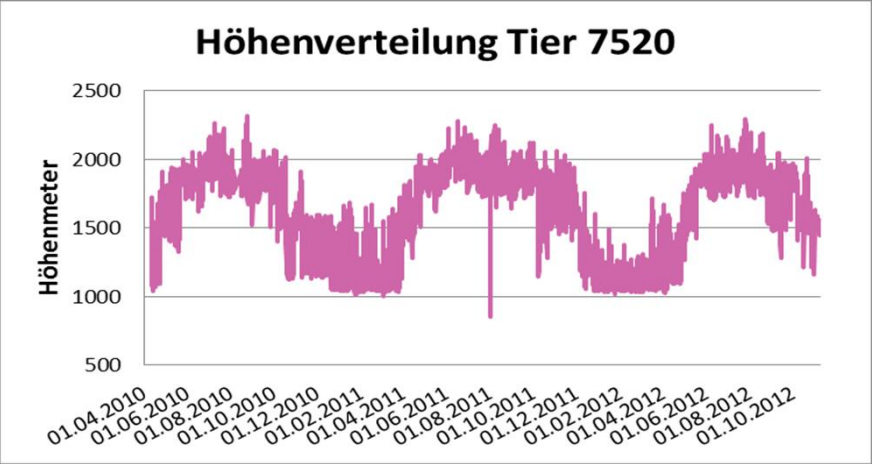
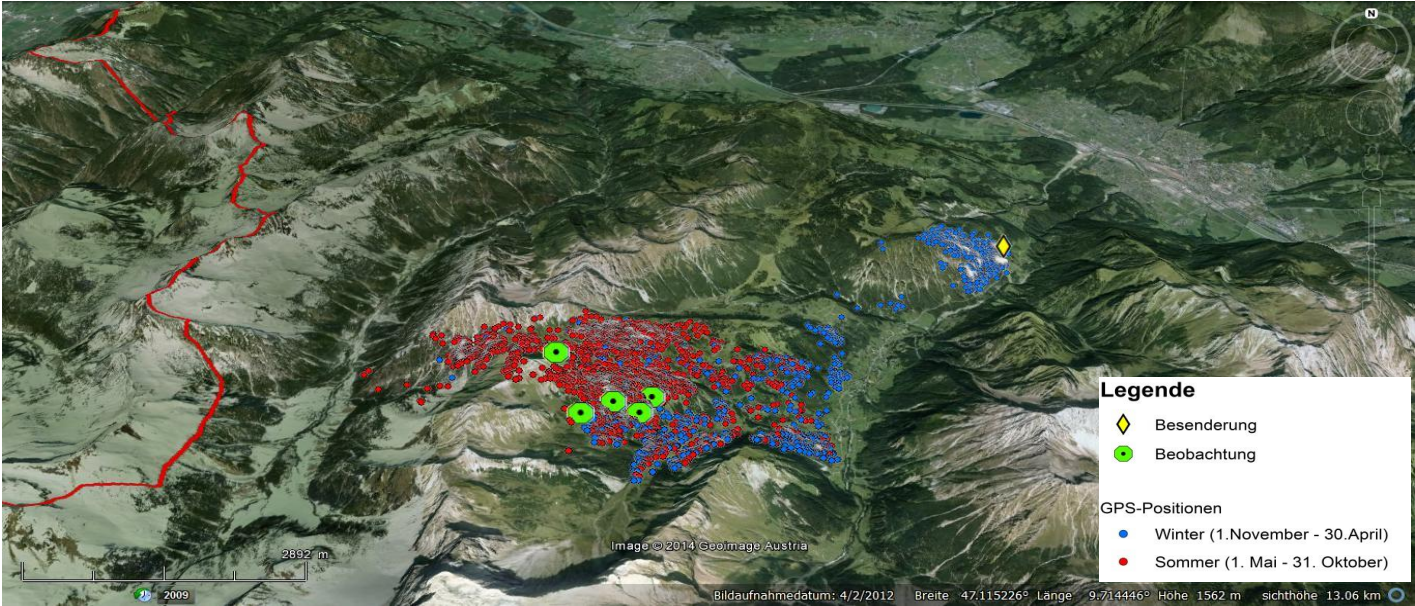
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	2350,2
	Hochsommer	934,38
	Hochwinter	204,09



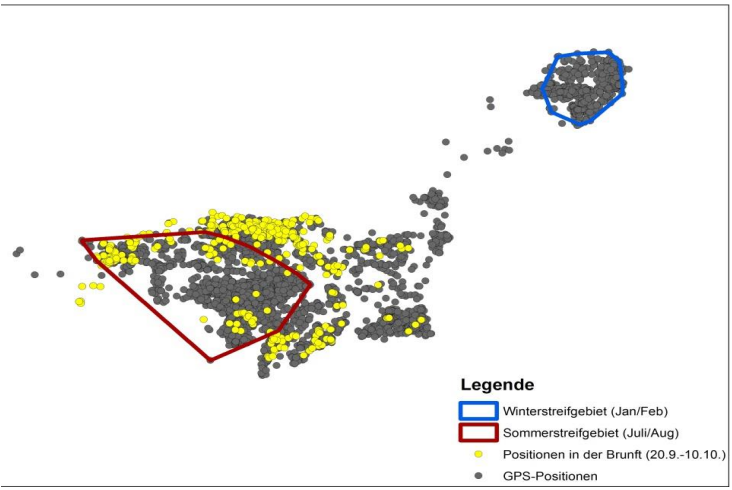
7520	OM 4 Farbe: orange / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 5 Jahre	Senderlaufzeit: 941 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 6706	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	10.04.2010	Brand
Beobachtung	27.04.2010	Brüggele-Platta
Beobachtung	25.07.2010	Suggler Brüggele
Beobachtung	07.08.2010	Oberes Brüggele
Beobachtung	13.08.2010	Brüggele Langerzog
Beobachtung	27.04.2010	Brand I, i da Bänk

Das Tier 7520 wurde am 10.4.2010 am Bürserberg besendert. Von dort zog es über die Unterzalimalpe in die Südosthänge der Windeggaspitze, wo es den Sommer verbrachte. Es war aber auch immer wieder im Bereich Amatschonjoch zu finden. Von dem Tier mit dem Halsbandsender 7520 liegen GPS-Daten bis zum 7.11.2012 vor.



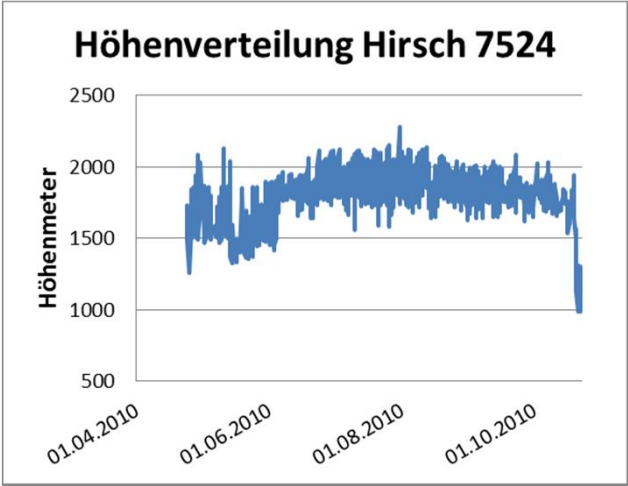
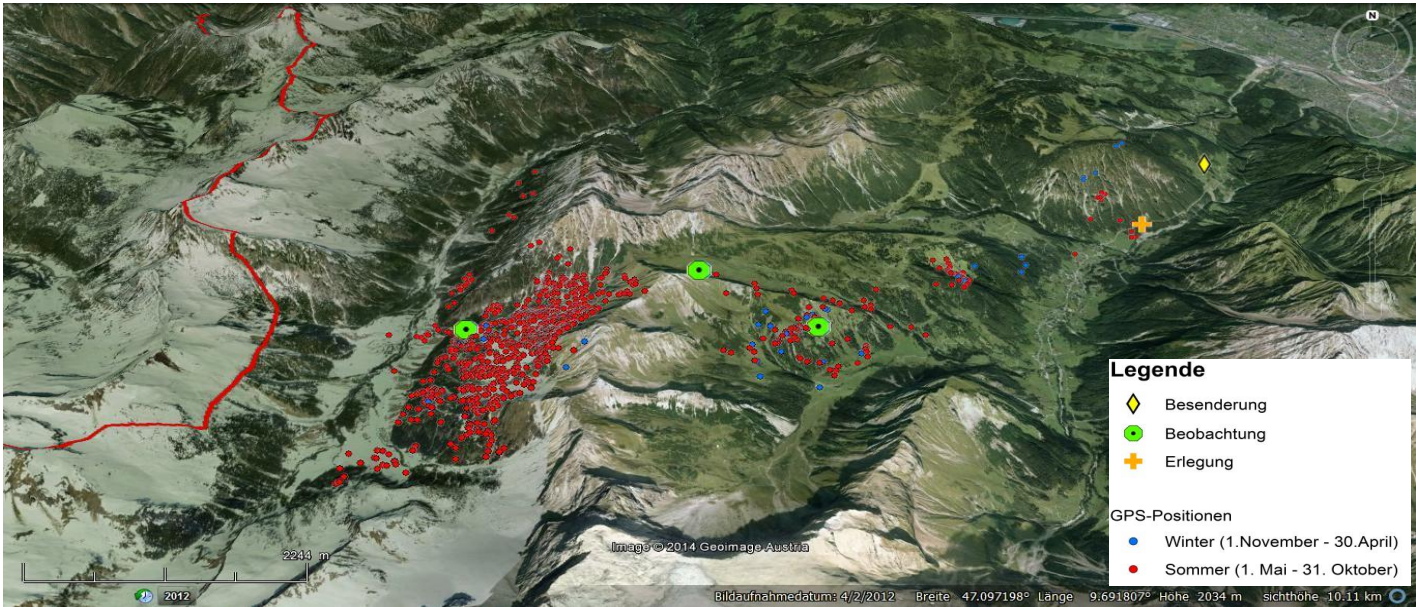
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	4669,45
	Hochsommer	822,73
	Hochwinter	214,8



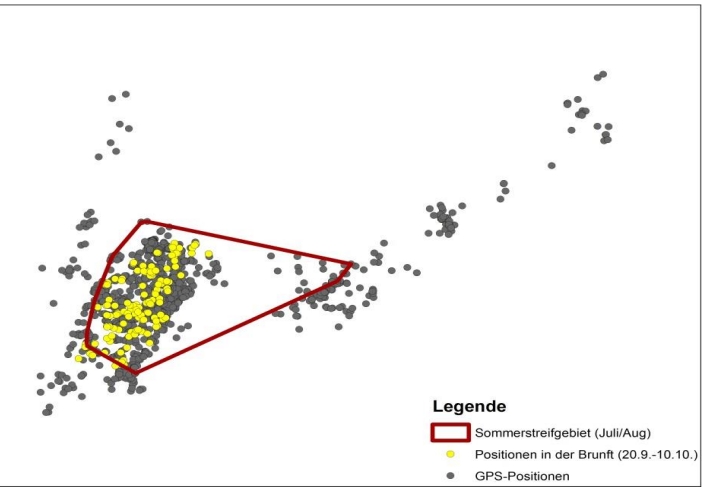
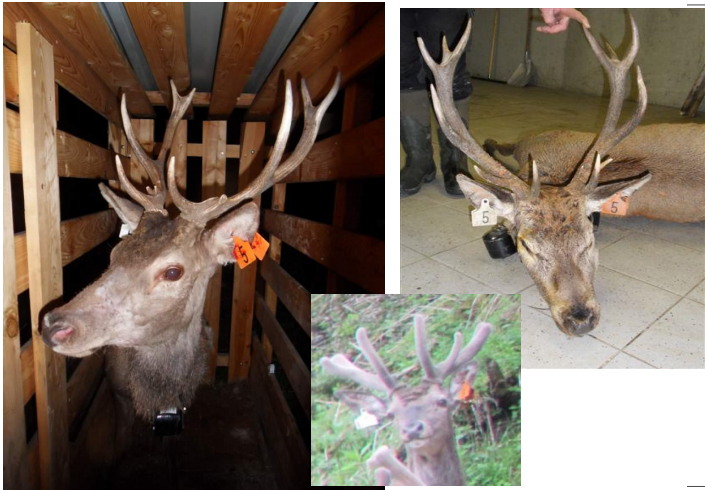
7524	OM 5 Farbe: orange / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 181 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 1271	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	23.04.2010	Brand
Beobachtung	27.04.2010	Brüggele-Platta
Beobachtung	02.08.2010	Stöck-Heraboda
Erlegung	23.10.2010	Brand I

Der Hirsch 7524 wurde am 23.4.2010 am Bürserberg besendert. Von dort zog er in die Südosthänge der Windeggaspitze. Im Sommer nutzte er vorwiegend die Westhänge von Windeggaspitze und Blankuskopf, war aber auch im Talbereich des Nenzinger Himmels zu finden. Nach einem Zusammenstoß mit einem KFZ musste der Hirsch am 23.10.2010 erlegt werden.



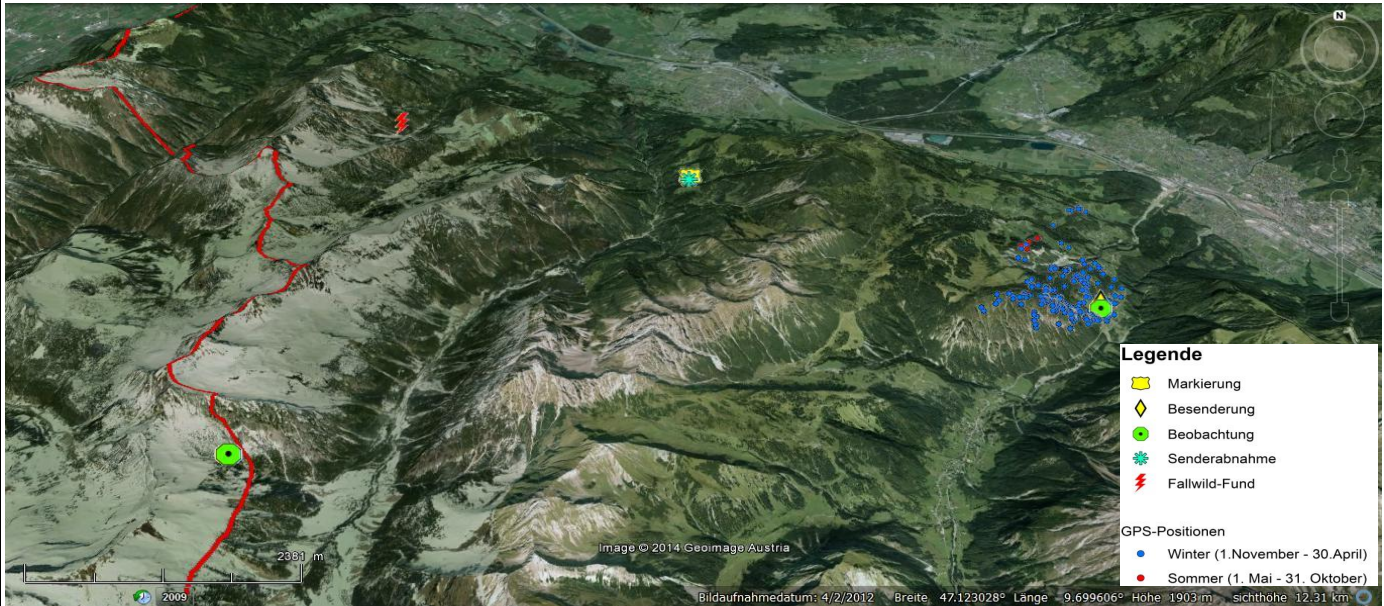
Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	5871,4
	Hochsommer	1096,93
	Hochwinter	-



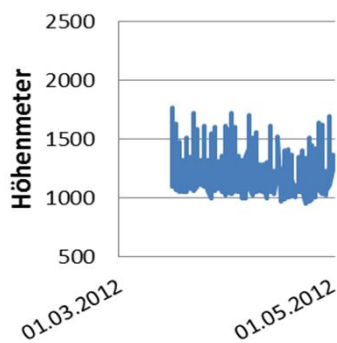
7524_B	OM 85 Farbe: orange / rot		geschätztes Alter bei Besenderung: 3 Jahre	Senderlaufzeit: 411 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 335	

Ereignis	Datum	Ort
Markierung	02.03.2010	Nenzingerberg
Beobachtung	03.03.2011	Fütterung Studa
Besenderung	15.03.2012	Brand
Beobachtung	25.07.2012	Läubana
Senderabnahme	09.01.2013	Nenzingerberg
Fallwild-Fund	07.11.2013	Gamp

Der Hirsch 7524_B wurde am 3.3.2011 bei der Fütterung Bürserberg gefangen und mit einem Halsband und einem Schlucksender versehen. Zuvor wurde er bereits am 2.3.2010 im Wintergatter Nenzingerberg mit der Ohrmarke 85 markiert. Von diesem Hirsch liegen nur bis zum 30.4.2012 GPS Daten vor. Im Sommer konnte er aber im Gebiet Sareis (Läubana) in Liechtenstein beobachtet werden. Am 9.1.2013 wurde dieser Hirsch am Nenzingerberg erneut gefangen und der Sender demontiert. Am 7.11.2013 wurde er in Gamp verendet aufgefunden.



Höhenverteilung Hirsch 7524_B



Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebiets größe [ha]	gesamt	760,3
	Hochsommer	-
	Hochwinter	-



1.2 Gamptal

Am Besenderungsstandort Gamptal wurden insgesamt sechs GPS-GSM Halsbänder montiert. Dabei wurden zwei Hirsche und drei Tiere besendert. Einem Tier wurde der Halsbandsender 7497 beim Wiederfang abgenommen und bei einem späteren Fang ein neuer Sender, 7518_B, montiert. Dieses Tier wird im Folgenden mit der Kombination dieser Halsbandnummern 7497/7518_B bezeichnet. Außerdem wurden im Gamptal vier Hirsche, zwei Tiere und drei Kälber mit Ohrmarken markiert (Tabelle 3).

Tabelle 3: Übersicht über das im Gamptal besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
02.02.2010	Hirsch	0	41	Orange	Gelb		
06.02.2010	Hirsch	1	43	Orange	Gelb		1mal beobachtet
16.02.2010	Tier	0	44	Orange	Gelb		
16.02.2010	Tier	0	45	Orange	Gelb		29.8.10 in LIE erlegt
07.03.2010	Hirsch	0	46	Orange	Gelb		
11.03.2010	Tier	3	48	Orange	Gelb	7497	am 24.3.12 Halsband abgenommen, davor 2mal beobachtet; am 12.3.13 neu besendert (7518_B)
05.04.2010	Hirsch	3	49	Orange	Gelb	7510	erlegt am 7.1.12, davor 4mal beobachtet
25.04.2010	Tier	2	50	Orange	Gelb	7498	erlegt am 13.12.11, davor 1mal beobachtet
08.03.2011	Kalb	0	51	Orange	Gelb		
15.03.2012	Tier	3	52	Orange	Gelb	7498_B	gefunden am 17.7.12
30.03.2012	Hirsch	0	53	Orange	Gelb		
24.01.2013	Kalb	1 Jahr	54	Orange	Gelb		erlegt am 22.6.13
14.02.2013	Kalb	Kalb	55	Orange	Gelb		
12.03.2013	Tier	5	48	Orange	Gelb	7518_B	vorher Halsband 7497; beobachtet am 26.12.13 (ohne Halsband)
21.03.2013	Hirsch	2	56	Orange	Gelb	7515_B	gefunden am 8.12.13

In der folgenden Grafik sind die GPS-Positionen des im Gamptal besenderten Rotwildes dargestellt.

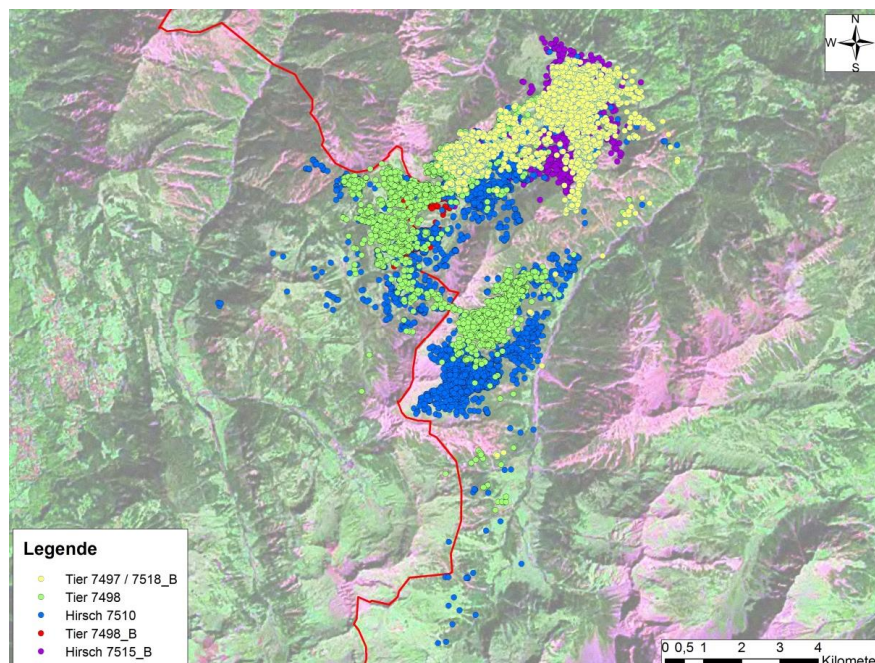

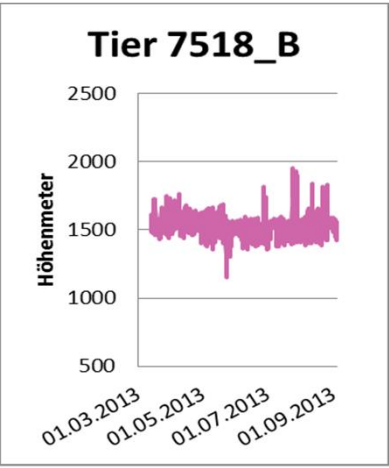
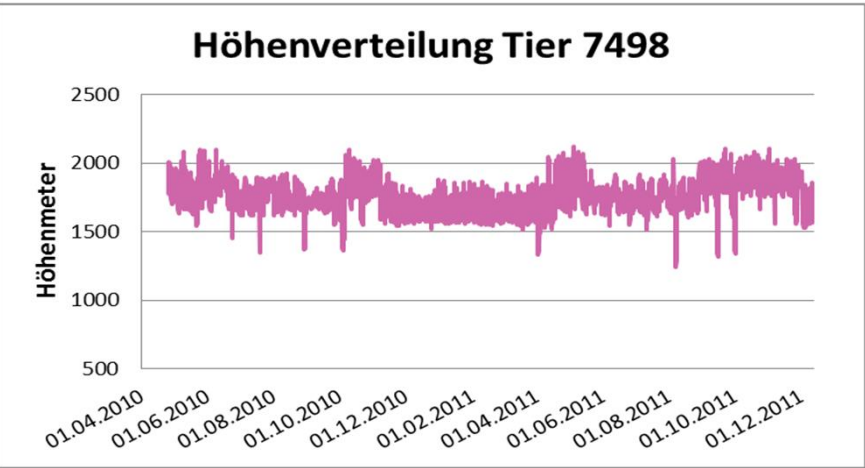
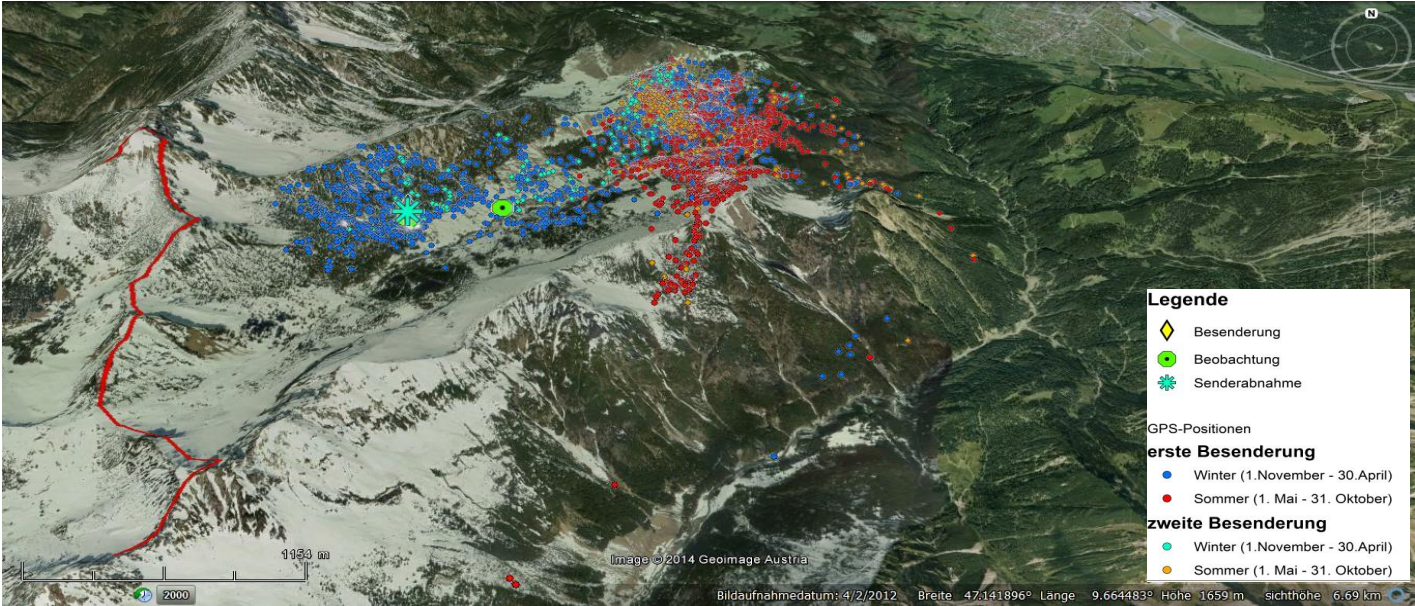


Abbildung 3: Valide Positionen der Halsbandsender 7497 / 7518_B, 7498, 7510, 7498_B und 7515_B

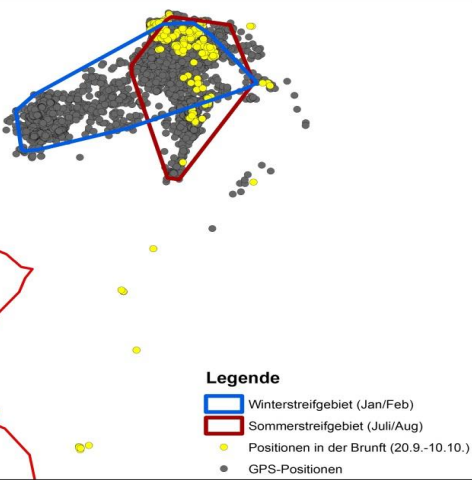
7497 / 7518_B	OM 48 Farbe: orange / gelb		geschätztes Alter bei Besenderung: 3 Jahre	Senderlaufzeit: 742+175 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 4974+1004	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	11.03.2010	Gamp
Beobachtung	27.11.2010	Tobel unter Jagdhütte
Senderabnahme	24.03.2012	Gamp
Besenderung	12.03.2013	Gamp, Innergamp
Beobachtung	26.12.2013	Fütterung Gamp

Das Tier 7497 wurde am 11.3.2010 an der Fütterung Gamp besendert. Es hielt sich ganzjährig in dem Gebiet zwischen Innergampalpe und Vordergamp auf und machte nur einige kurze Abstecher über den Jochgrat ins Gamperdonatal. Am 24.3.2012 konnte es an der Fütterung Gamp erneut gefangen und das Senderhalsband abgenommen werden. Am 12.3.2013 wurde dieses Tier zum dritten mal gefangen und bekam ein neues Senderhalsband: 7518_B (zweite Verwendung). Sein Aufenthaltsgebiet in dieser zweiten Untersuchungsperiode entsprach dem der ersten. Dieser zweite Sender übermittelte am 4.9.2013 die letzte GPS-Position des Tieres. Danach konnte es noch einmal beobachtet werden.



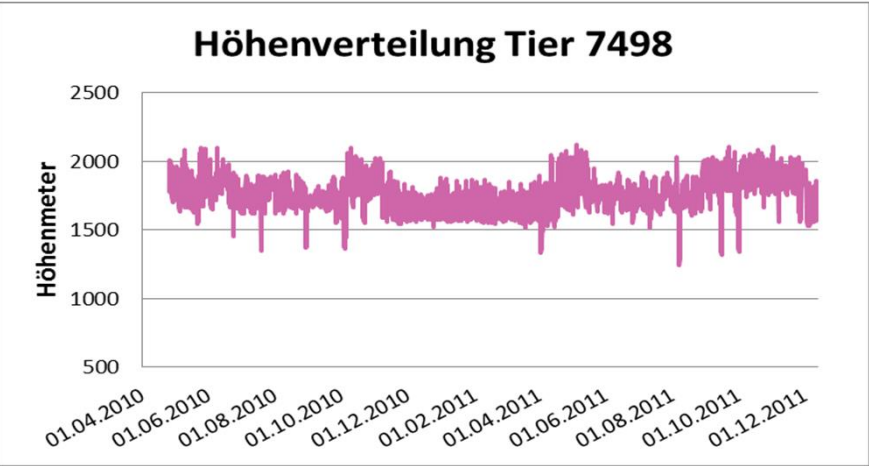
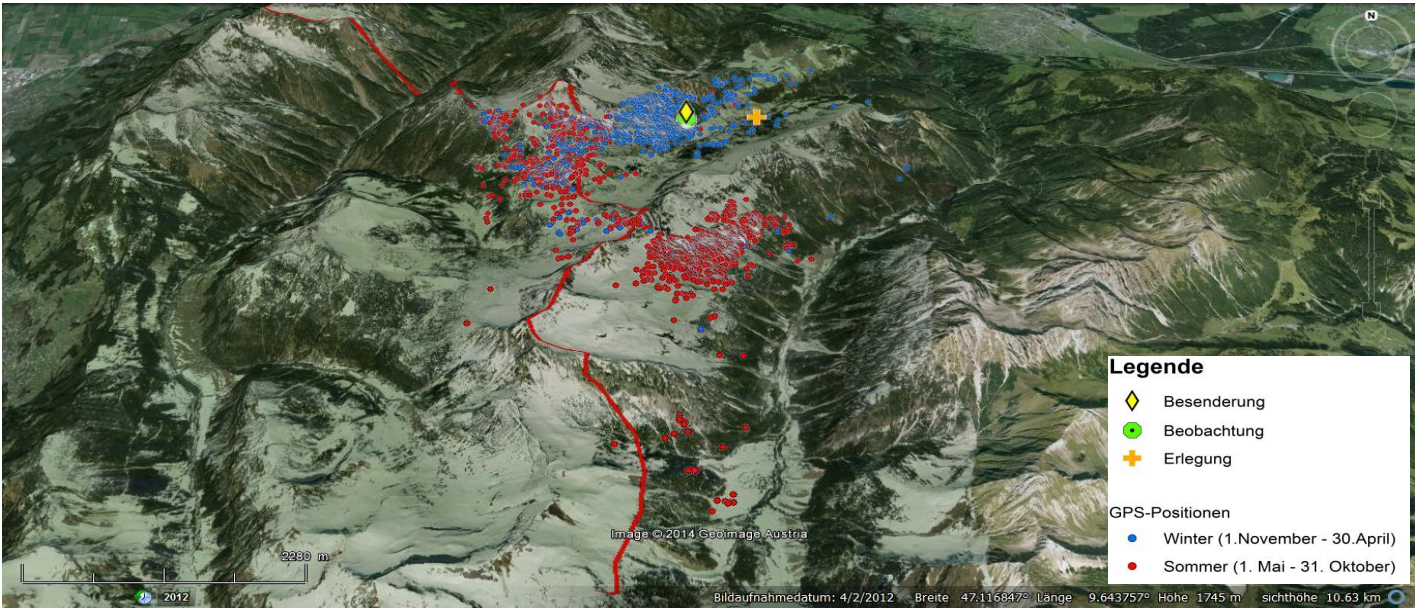
Raumnutzungstyp:		stationär
Streifen- gebiets größe [ha]	Brunft- Exkursion	
	gesamt	3585,54
	Hochsommer	613
	Hochwinter	796,34



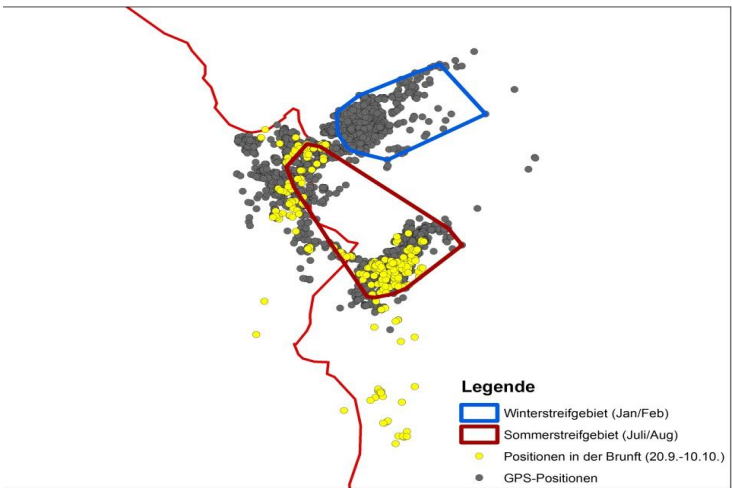
7498	OM 48 Farbe: orange / gelb		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 595 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4287	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	25.04.2010	Gamp
Beobachtung	18.11.2010	Fütterung Innergamp
Erlegung	13.12.2011	Gamp

Das Tier 7498 wurde am 25.4.2010 an der Fütterung Gamp gefangen und besendert. Den Sommer verbrachte es im Gamperdonatal im Bereich Ochsenalpe, Osthang des Scheiakopfes. Auf dem Weg dorthin ging es in beiden Untersuchungsjahren - im Frühjahr wie im Herbst - über Liechtenstein. Hier hielt es sich jeweils mehrere Tage auf bzw. wechselte über einige Wochen über die Landesgrenze hin und her. Am 13.12.2011 wurde das Tier in Gamp erlegt.



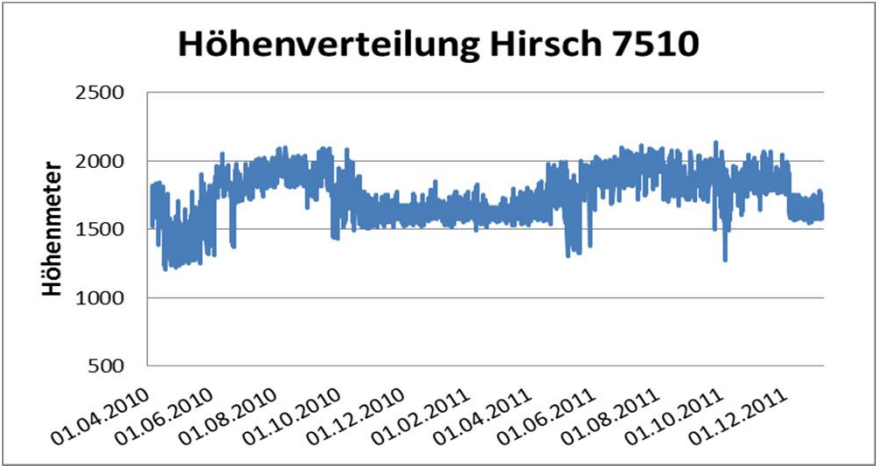
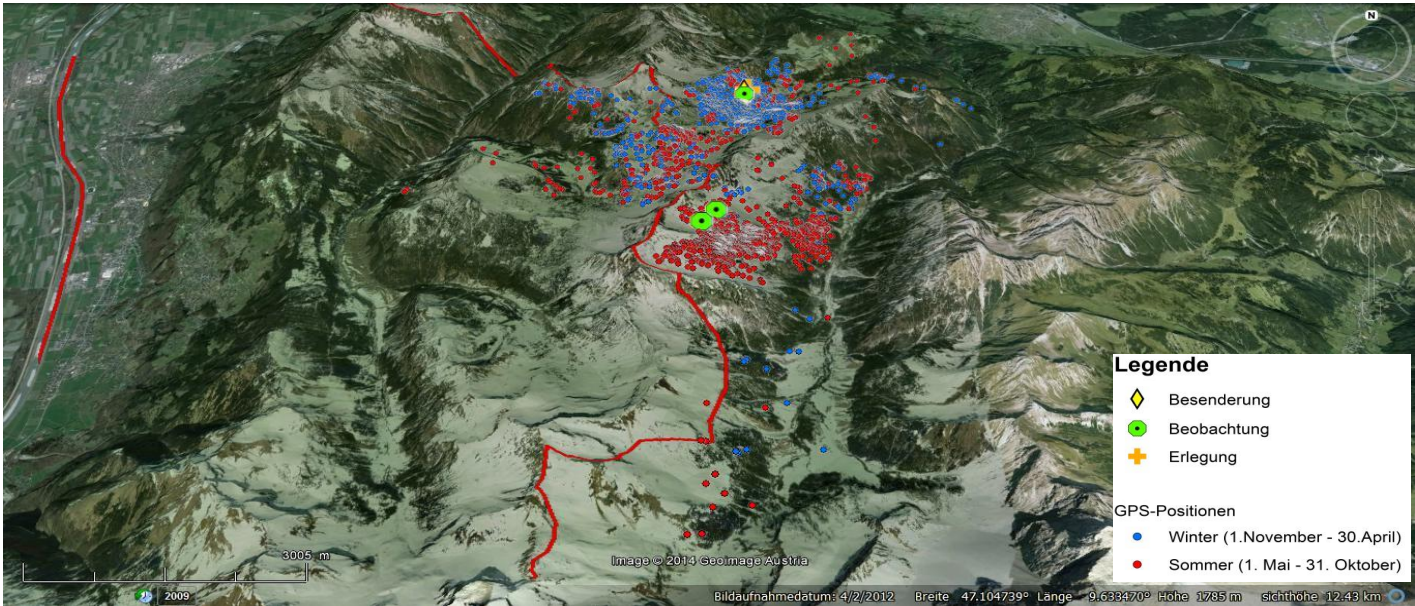
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Streifen-	Brunft- Exkursion	
	gesamt	5341,32
	Hochsommer	932,9
	Hochwinter	593,09



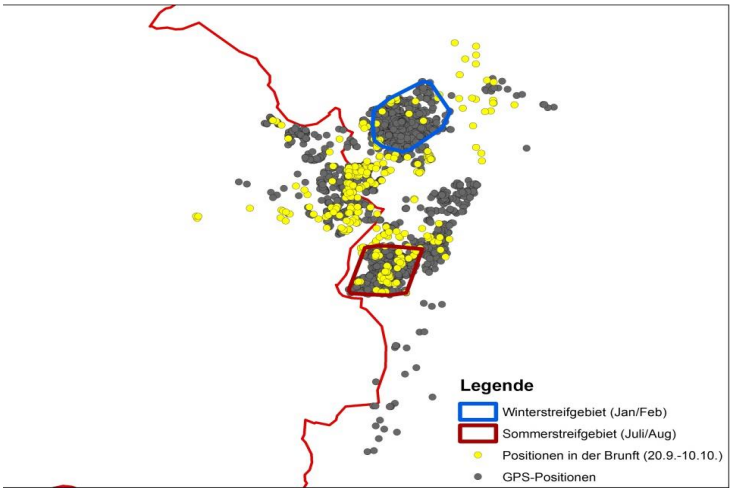
7510	OM 49 Farbe: orange / gelb		geschätztes Alter bei Besenderung: 3 Jahre	Senderlaufzeit: 640 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4766	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	05.04.2010	Gamp
Beobachtung	19.06.2010	Vals Ober Alp
Beobachtung	03.09.2010	Vals Oberläger
Beobachtung	22.10.2010	Fütterung Gamp
Beobachtung	18.11.2010	Innergamp
Erlegung	07.01.2012	Innergamp

Hirsch 7510 konnte am 5.4.2010 and er Fütterung Gamp gefangen und besendert werden. Seine Hauptaufenthaltsbereiche lagen um die Fütterung Gamp, hier vor allem im Winter. Im Jahr 2010 wechselte der Hirsch über den Eggskopf ins Gamperdonatal und verbrachte den Sommer im Bereich Muttessbödele, östlich vom Ochsenkopf. Nach der Wintersaison 2010/2011 wechselte er über Liechtenstein (Ende April/Anfang Mai) ebenfalls wieder in den Bereich Muttessbödele. Er wurde am 7.1.2012 in Innergamp erlegt.



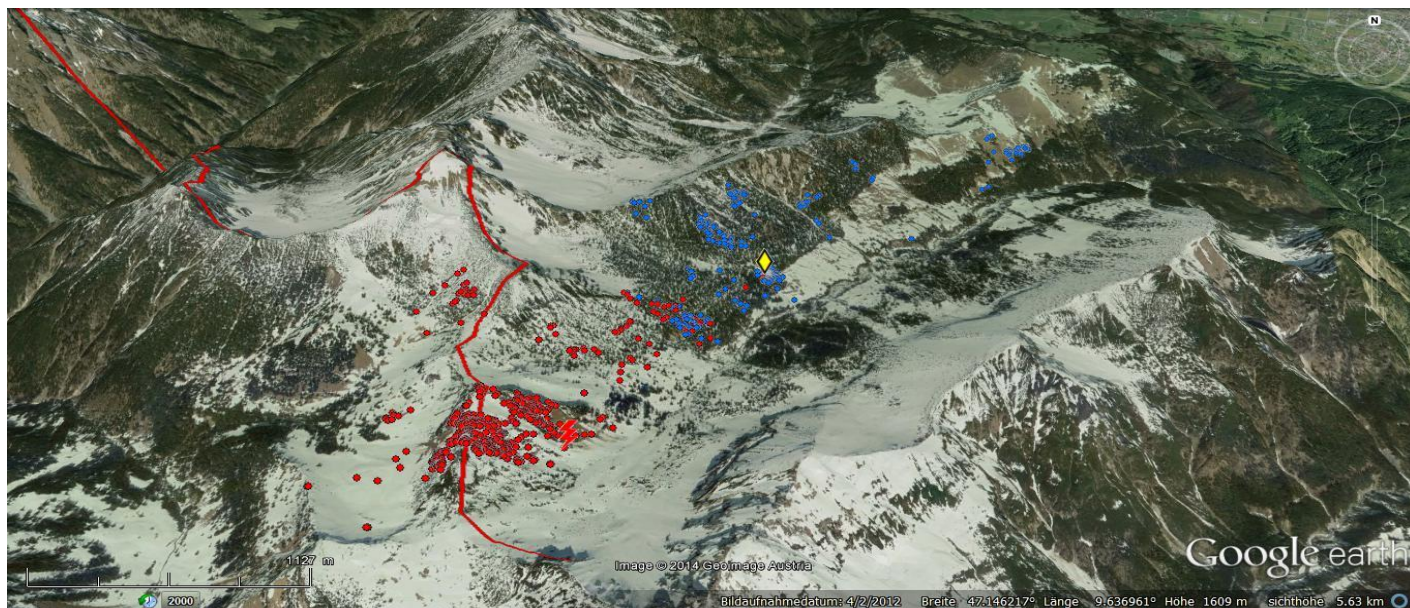
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Streifgebietsgröße [ha]	Brunft- Exkursion	
	gesamt	10356,11
	Hochsommer	348,43
	Hochwinter	459,44



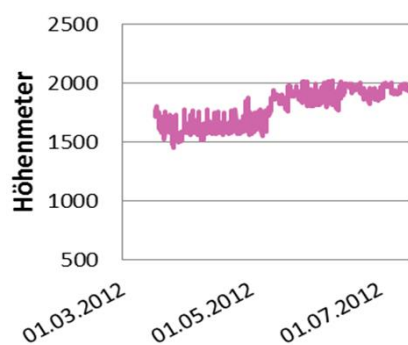
7498_B	OM 52		geschätztes Alter bei Besenderung: 3 Jahre	Senderlaufzeit: 120 Tage	Schlucksender: ja
	Farbe: orange / gelb			valide Positionen: 887	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	15.03.2012	Gamp
Fallwild-Fund	17.07.2012	Gamp


Das Tier 7498_B konnte am 15.3.2012 in Gamp besendert werden. Es war vom Besendungszeitpunkt bis Ende April zwischen Innergampalpe und Vordergampalpe zu finden. Danach hatte es den Haupteinstand im grenznahen Bereich bei Guschgfiel bzw. dem Mattajoch. Es wurde am 17.7.2012 verendet aufgefunden.



Höhenverteilung Tier 7498_B

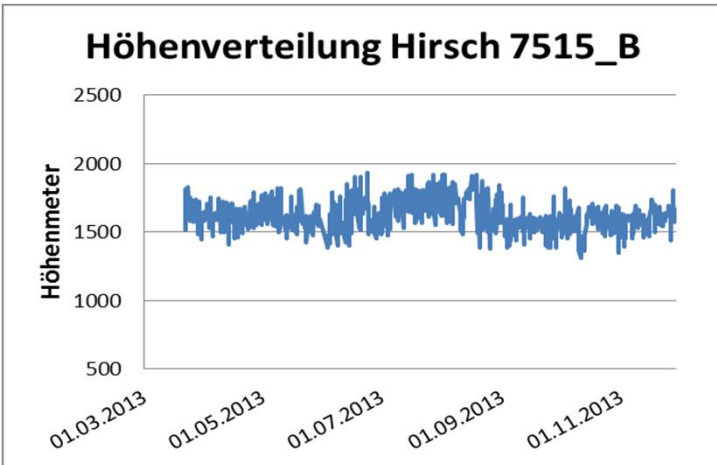
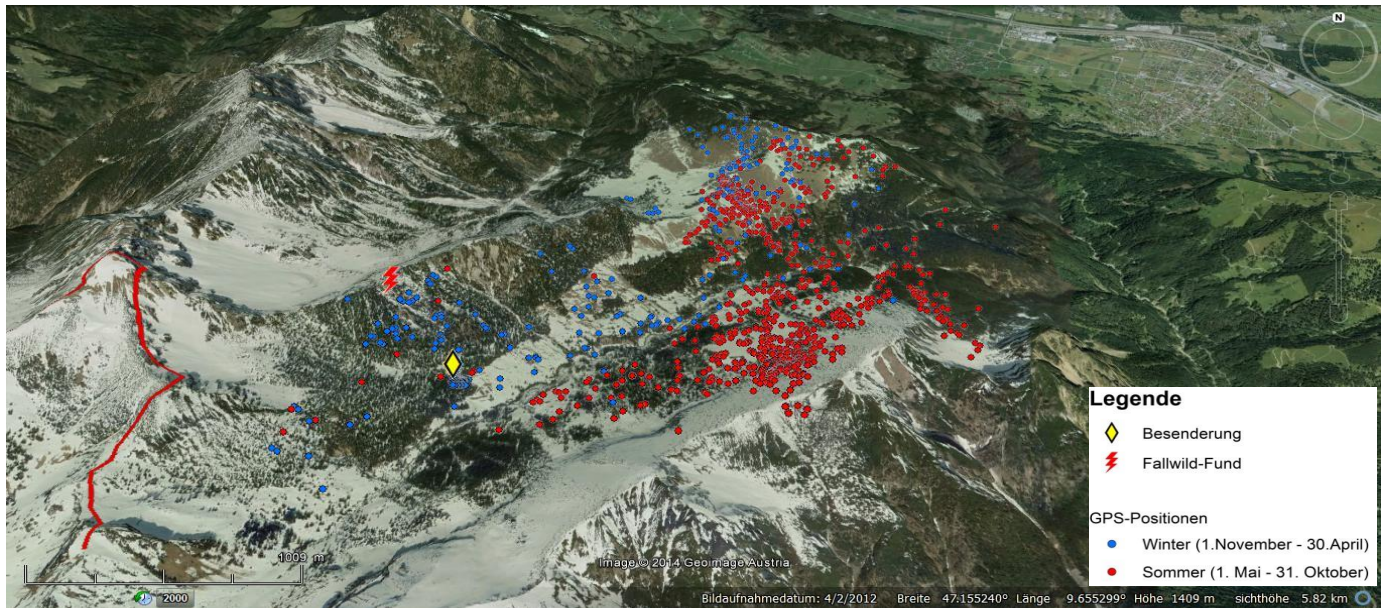


Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	706,04
	Hochsommer	-
	Hochwinter	-

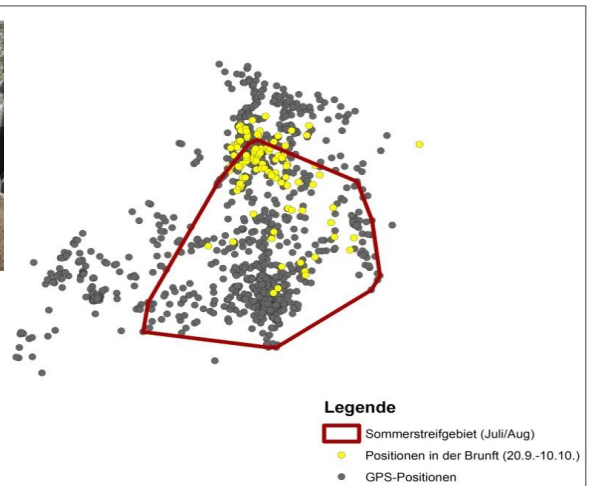
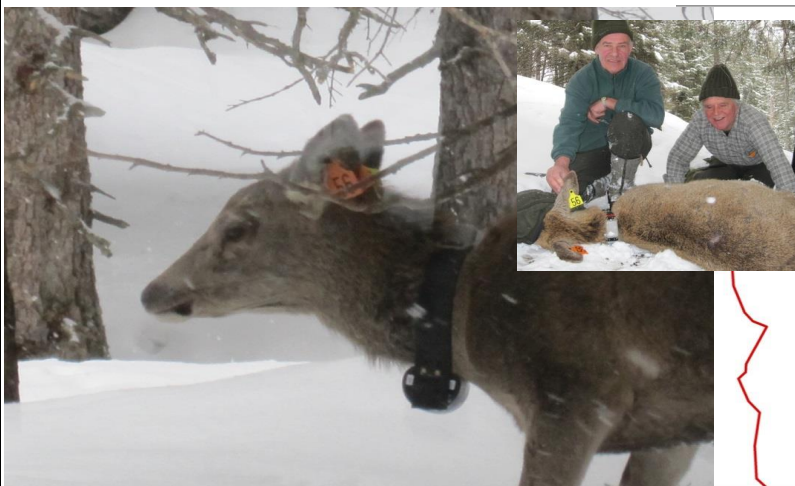
7515_B	OM 56 Farbe: orange / gelb		geschätztes Alter bei Besenderung:	Senderlaufzeit: 251 Tage	Schlucksender: ja
			2 Jahre	valide Positionen: 1170	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	21.03.2013	Innergamp Fütterung
Fallwild-Fund	08.12.2013	Gamp

Am 21.3.2013 wurde der zweijähriger Hirsch an der Fütterung Innergamp mit dem reaktivierten Halsbandsender 7515_B markiert. Dieser hielt sich in den kälteren Monaten im Talbereich zwischen Vordergampalpe und Innergampalpe auf. Im Sommer war er überwiegend am Nordwesthang des Jochgrates zu finden. Er konnte am 8.12.2013 in der Nähe der Innergampalpe als Fallwild geborgen werden.



Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	1474,79
	Hochsommer	592,26
	Hochwinter	-



1.3 Gamperdonatal

Am Besenderungsstandort Gamperdonatal wurden ein Tier und drei Hirsche mit GPS-GSM Halsbandsendern markiert. Alle wurden vor Ende der Datenaufnahme erlegt (Tabelle 4).

Tabelle 4: Übersicht über das im Gamperdonatal besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
02.04.2010	Hirsch	3	21	Orange	Blau	7509	erlegt am 16.10.12, Sender abgenommen am 4.4.12, davor 3mal beobachtet
08.04.2010	Tier	10	keine	keine	keine	7503	erlegt am 13.12.11, davor 4mal beobachtet
15.04.2011	Hirsch	2	22	Orange	Blau	7512	erlegt am 6.5.13, davor 1mal beobachtet
12.04.2012	Hirsch	2	23	Orange	Blau	7503_B	erlegt am 8.2.14, davor 2mal beobachtet

In der folgenden Grafik sind die GPS-Positionen des im Gamperdonatal besenderten Rotwildes dargestellt.

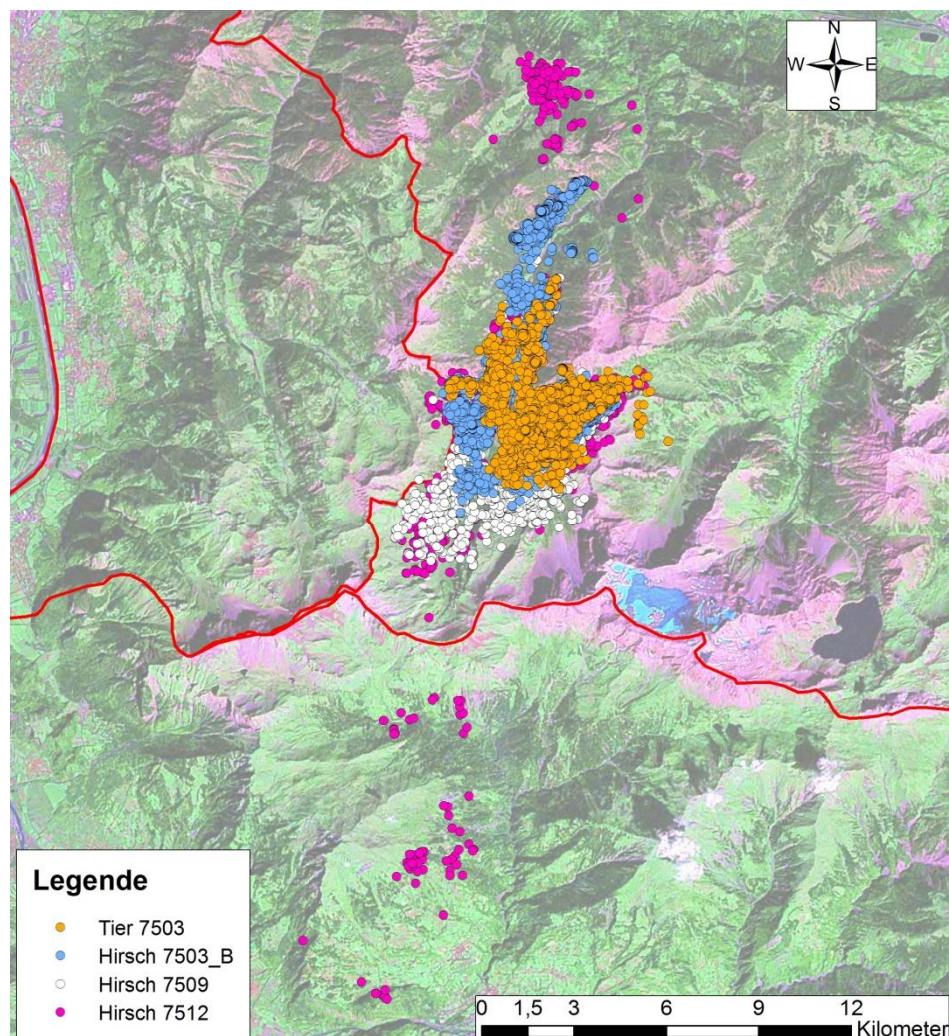

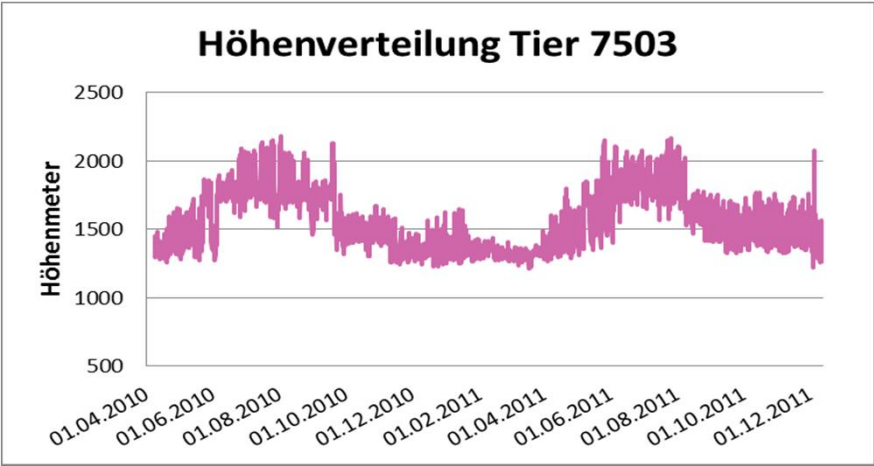
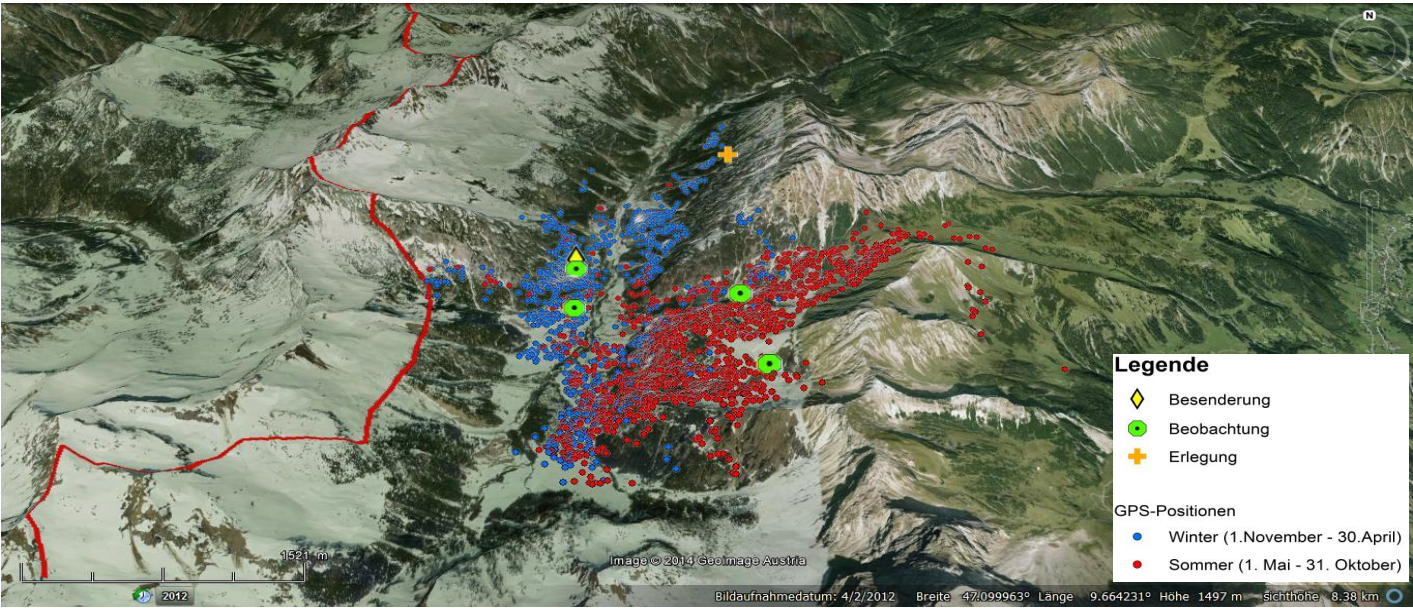


Abbildung 4: Valide Positionen der Halsbandsender 7503, 7503_B, 7509 und 7512

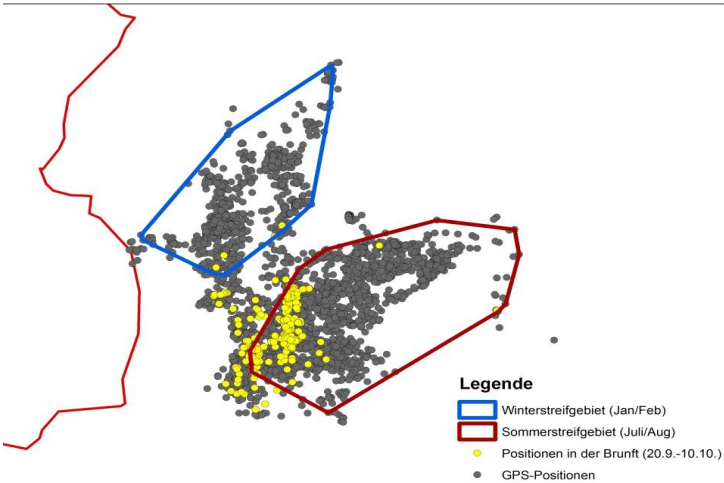
7503	keine OM		geschätztes Alter bei Besenderung: 10 Jahre	Senderlaufzeit: 612 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 3978	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	08.04.2010	Gamperd. Armafil
Beobachtung	05.08.2010	Gaggafeld
Beobachtung	11.09.2010	Setsch-Alpe
Beobachtung	12.10.2010	k.A.
Beobachtung	07.02.2011	Fütterung Armafil
Erlegung	13.12.2011	Gamperdona

Das Tier 7503 wurde am 8.4 .2010 bei der Fütterung Armafil (inkl. Schlucksender) besendert. Es hielt sich ganzjährig im Gamperdonatal auf , wobei es im Sommer den Bereich zwischen Virgloriatobel, und Setschalpe nutzt und im Winter eher nördlich des Burgfreschatobel zu finden war. Nur Ende September 2010 und Mitte August 2011 zog es für wenige Tage in die Osthängen der Windeggaspitze, bis zur Oberbrüggelealpe. Am 13.12.2011 wurde das Tier 7503 erlegt .



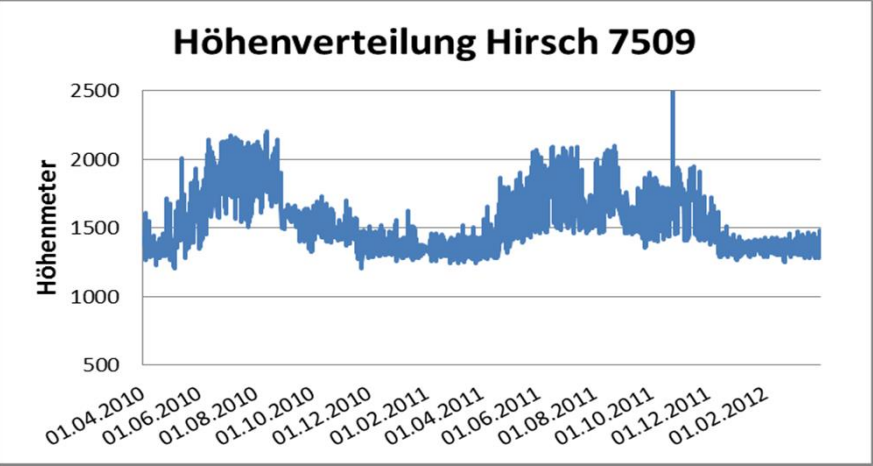
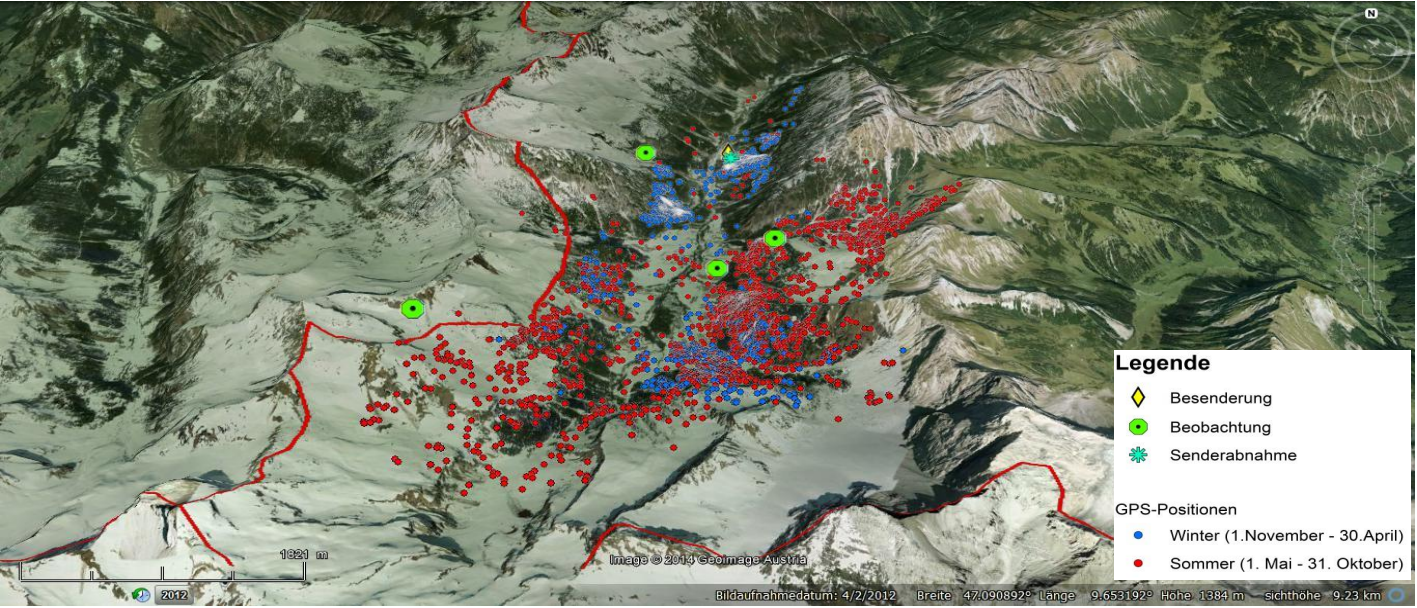
Raumnutzungstyp:		Wanderer
		Brunft im Streifgebiet
Streifgebiet's größe [ha]	gesamt	3106,23
	Hochsommer	1000,56
	Hochwinter	616,95



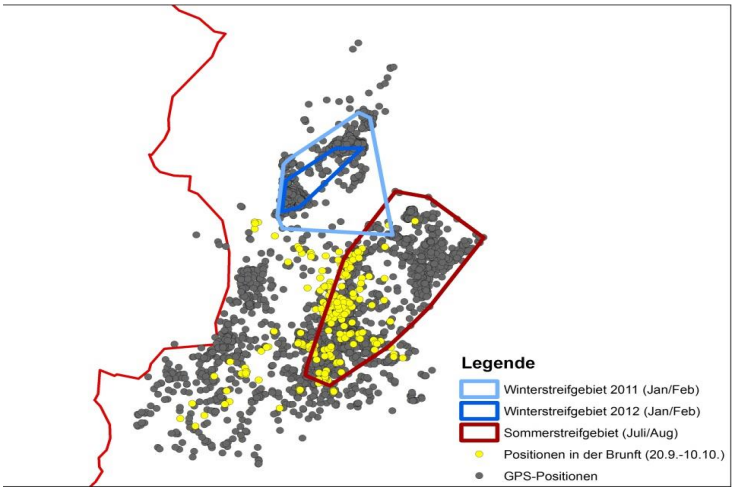
7509	OM 21 Farbe: orange / blau		geschätztes Alter bei Besenderung: 3 Jahre	Senderlaufzeit: 727 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 4572	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	02.04.2010	Gamperd.Kälberw.
Beobachtung	28.06.2010	Güfel
Beobachtung	02.08.2010	Stöck-Herraboda
Beobachtung	30.09.2010	k.A.
Beobachtung	28.12.2010	Vals Burgfräscha
Senderabnahme	04.04.2012	Kälberwald

An der nördlichen Fütterung Kälberwald im Gamperdonatal wurde am 2.4.2010 der Hirsch 7509 und besendert. Dieser hielt sich ganzjährig im Gamperdonatal auf: von der Valsalpe im Norden bis zu den Zalimwänden und dem Bettlerjoch im Süden. Im Sommer zog er bis zum Blankuskopf und zur Windeggaspitze rauf. Am 4.4.2012 konnte Hirsch 7509 abermals gefangen und das Halsband abgenommen werden. Am 16.10.2012 musste er im Zalimtal (Oberes Brüggele) erlegt werden (Hegeabschuss).



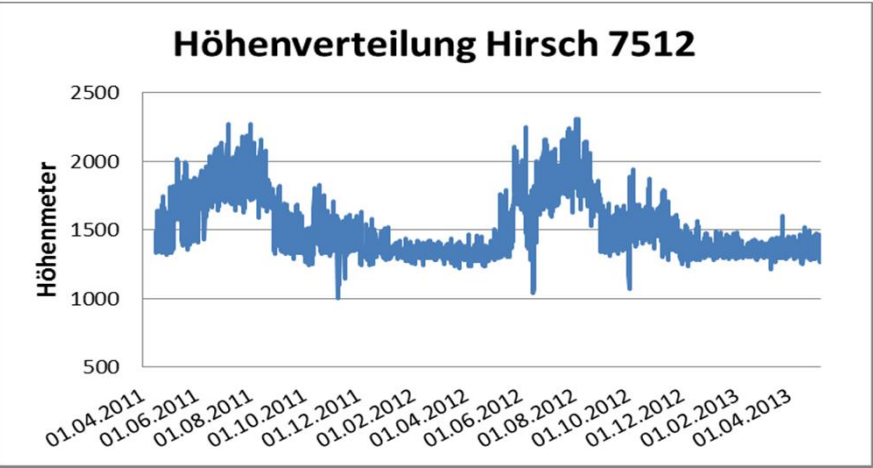
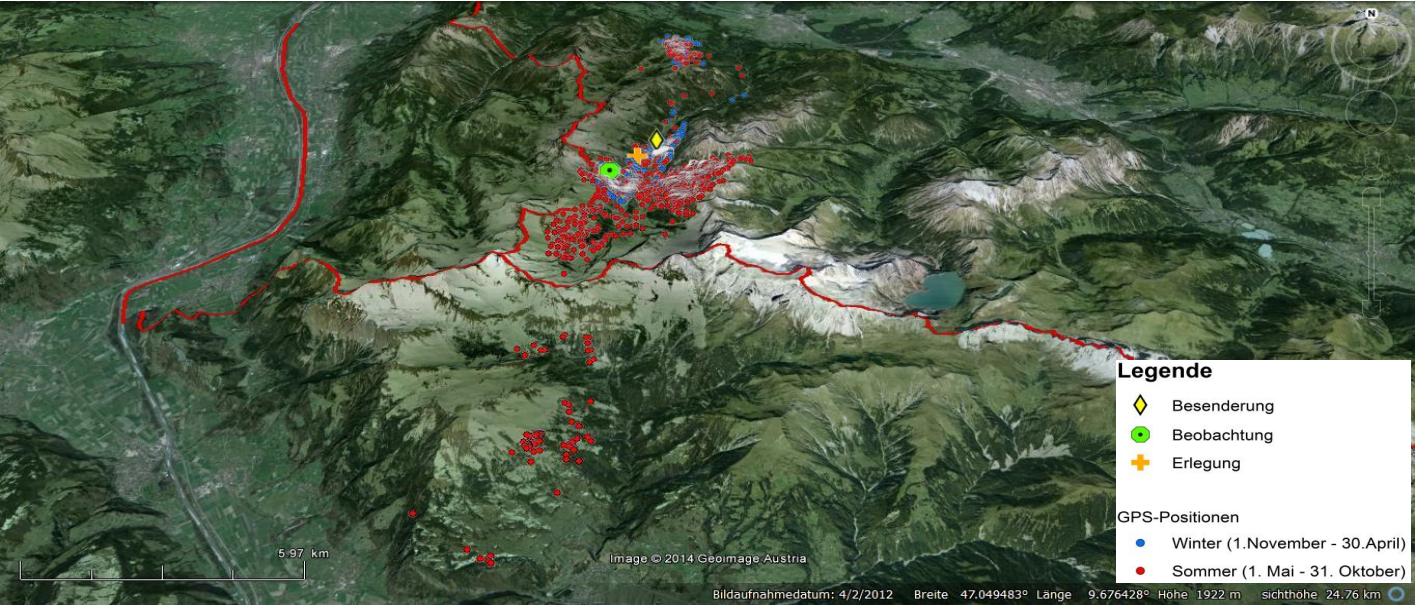
Raumnutzungstyp:		Wanderer
		Brunft im Streifgebiet
Streifgebiets größe [ha]	gesamt	4353,58
	Hochsommer	833,85
	Hochwinter	95,23



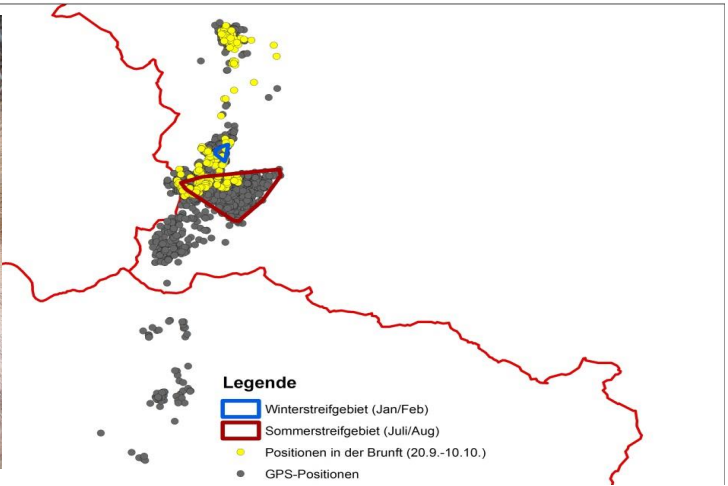
7512	OM 22 Farbe: orange / blau		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 750 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 4655	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	15.04.2011	Kälberwald
Beobachtung	28.09.2012	Trübbach-Alpele
Erlegung	06.05.2013	Armafil

Im Jahr 2011 wurde am 15.4. bei der Fütterung Kälberwald ein Spießler mit dem Halsbandsender 7512 versehen. Dieser hielt sich ganzjährig im Gamperdonatal auf, machte allerdings einige kurze Ausflüge: Vom 7.Juni 2012 bis zum 17. Juni 2012 zog er über das Amatschönjoch nach Graubünden in Richtung Seewis. Am 2.Oktober 2012 zog er nach Norden über den Jochgrat ins Gamptal und hielt sich bis zum 8.November im Bereich Vordergampalpe auf. Der Hirsch 7512 wurde am 6.5.2013 erlegt.



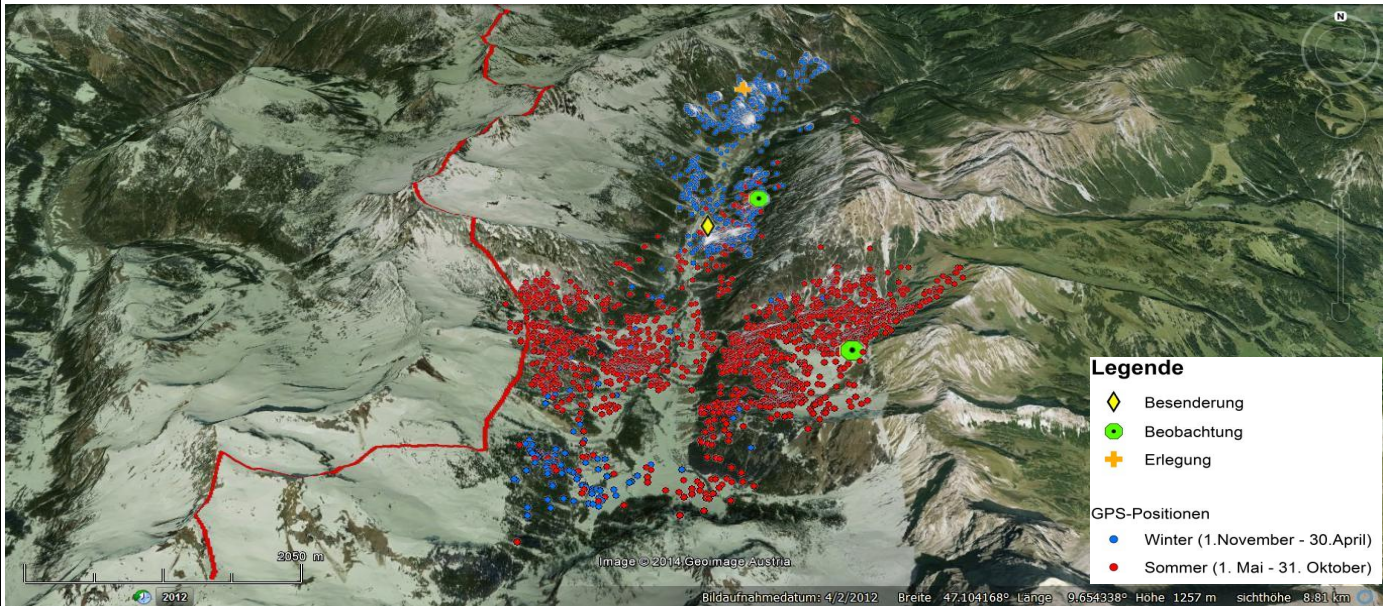
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Streifenbreite	Brunft	
	im Streifengebiet	
	gesamt	16174,28
	Hochsommer	1238,48
Streifenbreite	Hochwinter	52,92



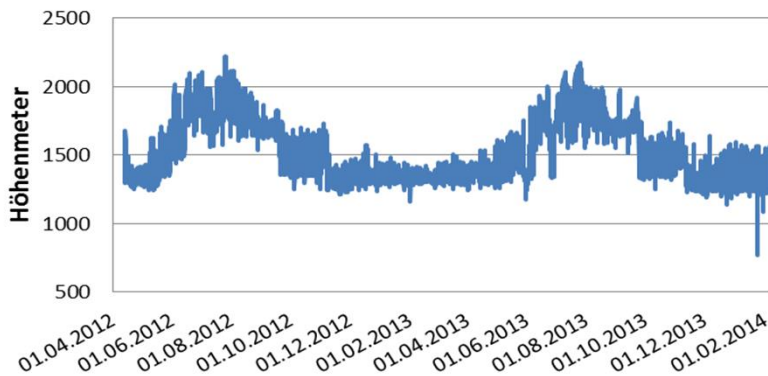
7503_B	OM 23 Farbe: orange / blau		geschätztes Alter bei Besenderung:	Senderlaufzeit: 665 Tage	Schlucksender: ja
			2 Jahre	valide Positionen: 5667	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	12.04.2012	Gamperd.Kälberw.
Beobachtung	17.08.2012	Alpe Setsch
Beobachtung	28.11.2012	Bärwald
Erlegung	08.02.2014	Vals Rüfele

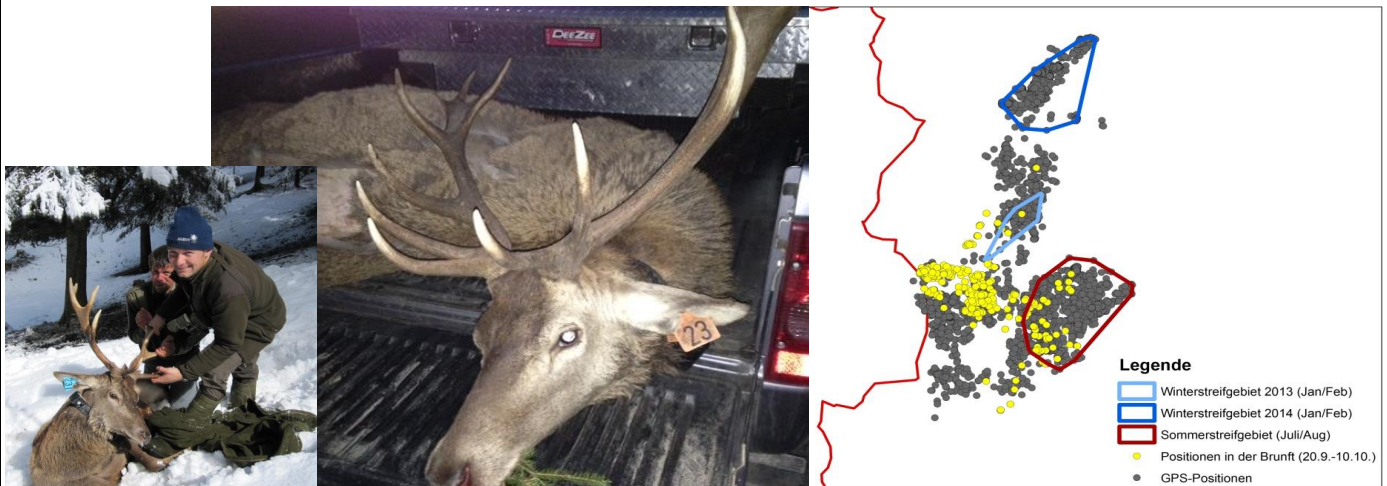
Am 12.4.2012 wurde an der Fütterung Kälberwald ein Hirsch mit dem Halbsbandsender 7503_B besendert. Dieser hielt sich ganzjährig im Gamperdonatal auf, wobei er im Winter eher im Talbereich zwischen Garfretschatobel und Valsalpe nutzte und sich im Sommer im Nenzinger Himmel zwischen Windeggaspitze und Säss aufhielt. Am 8.2.2014 wurde Hirsch 7503_B erlegt



Höhenverteilung Hirsch 7503_B



Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	3943,94
	Hochsommer	555,52
	Hochwinter	870,83



1.4 Nenzingerberg

Im Wintergatter Nenzingerberg wurden drei Tiere und drei Hirsche mit GPS-GSM Halsbändern markiert. Diese wurden alle vor Ende der Datenaufnahme erlegt. Weitere 20 Stück Rotwild wurden am Nenzingerberg markiert: acht Hirsche, acht Tiere und 4 Kälber. Dabei wurden die Ohrmarken von bereits erlegten Stücken teilweise ein zweites Mal verwendet.

Tabelle 5: Übersicht über das am Nenzingerberg besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
30.01.2010	Hirsch	0	81	Orange	Rot		2mal beobachtet
31.01.2010	Tier	0	82	Rot	Orange		erlegt am 10.10.11 als Hirsch, davor 2mal beobachtet (als Tier)
06.02.2010	Kalb	0	83	Orange	Rot		1mal beobachtet
13.02.2010	Tier	3	84	Orange	Rot	7506	erlegt am 26.10.11, davor 3mal beobachtet; Ohrmarke wieder verwendet
02.03.2010	Hirsch	2	85	Orange	Rot		3mal beobachtet, am 15.3.12 in Brand gefangen und besendert (7524_B), am 9.1.13 Sender abgenommen, gefunden am 7.11.13
06.03.2010	Tier	2	86	Orange	Rot	7515	erlegt am 26.10.2011, davor 2mal beobachtet; Ohrmarke wieder verwendet
13.03.2010	Hirsch	2	87	Orange	Rot		erlegt am 26.11.11, davor 2mal beobachtet; alte Marke 9; Ohrmarke wieder verwendet
11.04.2010	Hirsch	4	91	Orange	Rot	7521	erlegt am 06.09.2011, davor 3mal beobachtet
25.01.2011	Hirsch	0	88	Orange	Rot		2mal beobachtet, erlegt am 3.5.11; Ohrmarke wieder verwendet
05.02.2011	Hirsch	2	89	Orange	Rot		
23.02.2011	Tier	2	90	Orange	Rot		erlegt am 18.11.11; Ohrmarke wieder verwendet
07.03.2011	Kalb	0	92	Orange	Rot		erlegt am 26.10.11; Ohrmarke wieder verwendet
12.03.2011	Tier	4	93	Orange	Rot		erlegt am 8.11.12, davor 1mal beobachtet; Ohrmarke wieder verwendet
24.01.2012	Tier	0	94	Orange	Rot		2mal beobachtet
10.02.2012	Hirsch	3	95	Rot	Orange		1mal beobachtet
21.02.2012	Tier	0	96	Orange	Rot		3mal beobachtet
03.03.2012	Tier	0	88_B	Orange	Rot		2te Verwendung der Ohrmarke
09.03.2012	Hirsch	0	97	Orange	Rot		
13.03.2012	Tier	0	98	Orange	Rot		1mal beobachtet
24.03.2012	Tier	k.A.	99	Orange	Rot	7506_B	erlegt am 29.12.13, davor 4mal beobachtet
28.03.2012	Hirsch	2	90_B	Orange	Rot	7510_B	2te Verwendung der Ohrmarke; erlegt am 19.12.13, davor 1mal beobachtet
21.12.2012	Hirsch	2	93_B	Orange	Rot		2te Verwendung der Ohrmarke, erlegt am 20.5.13
15.01.2013	Kalb	k.A.	92_B	Orange	Rot		2te Verwendung der Ohrmarke
23.01.2013	Hirsch	2	87_B	Orange	Rot	7509_B	2te Verwendung der Ohrmarke, erlegt am 5.1.14
29.01.2013	Kalb	k.A.	86_B				2te Verwendung der Ohrmarke, erlegt am 29.4.13
05.04.2013	Tier	2	84_B	Orange	Rot		2te Verwendung der Ohrmarke, erlegt am 29.4.13

In der folgenden Grafik sind die GPS-Positionen des in Nenzingerberg besenderten Rotwildes dargestellt.

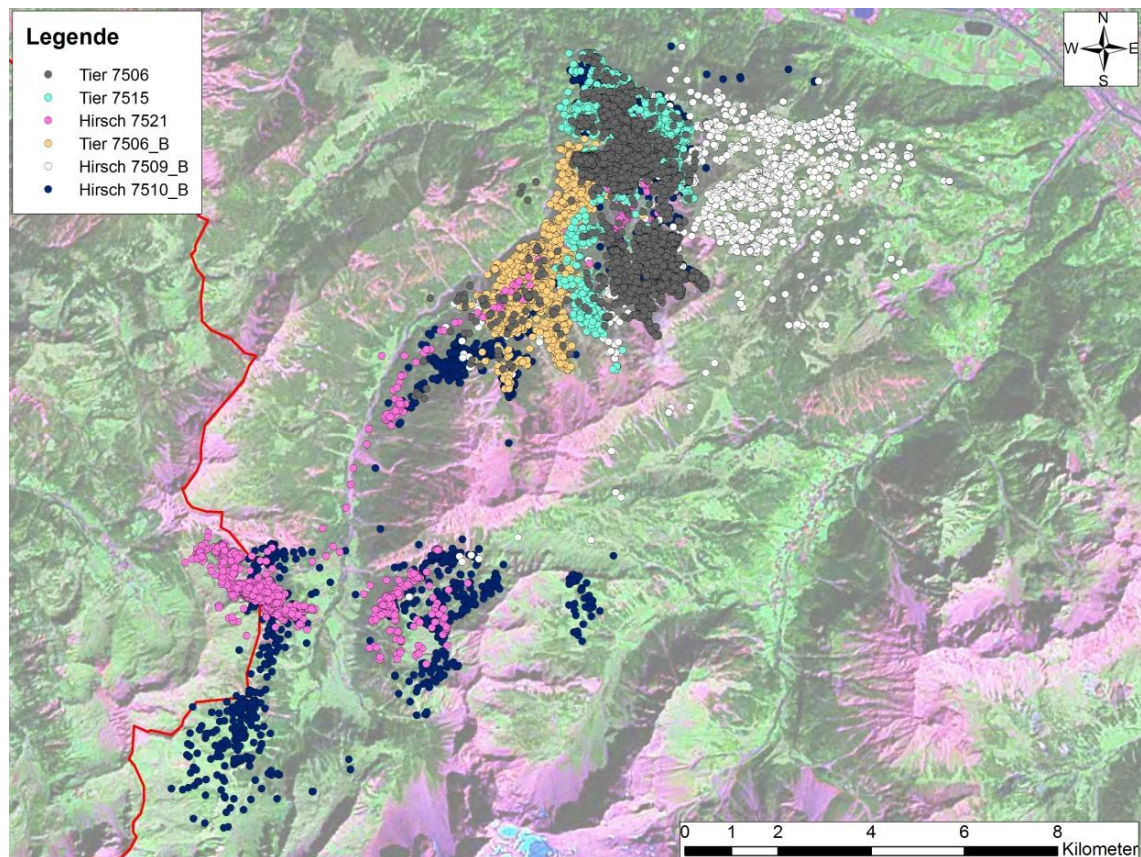

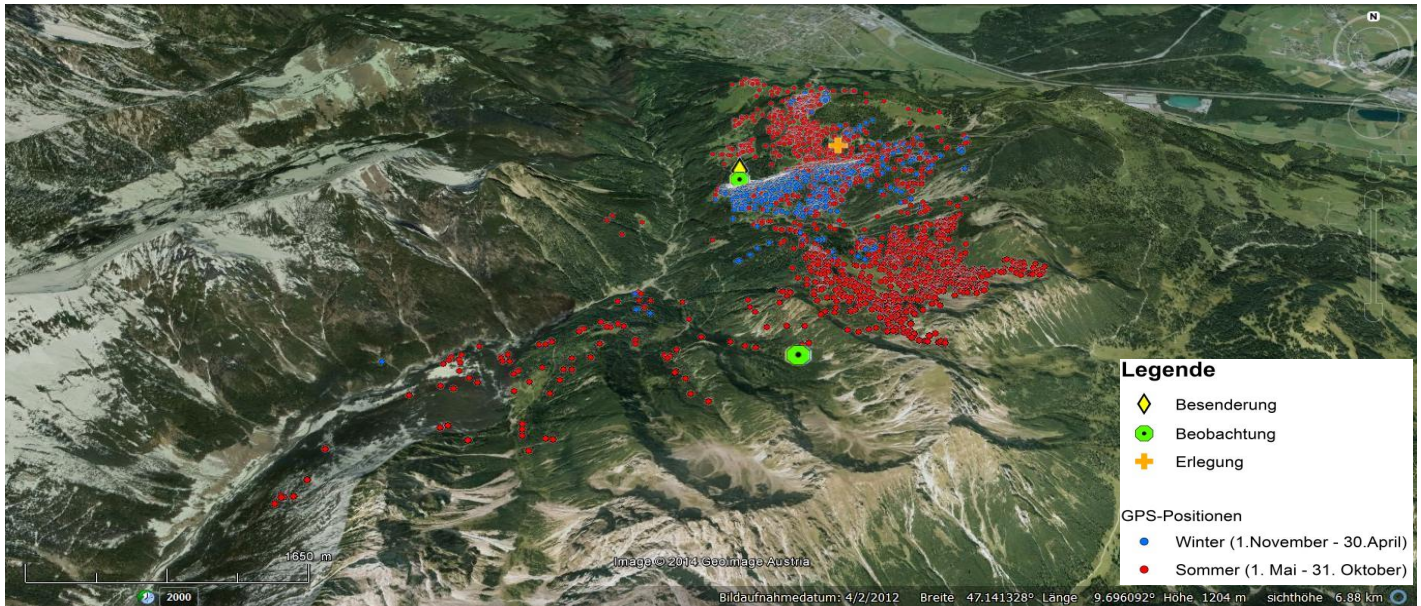


Abbildung 5: Valide Positionen der Halsbandsender 7506, 7515, 7521, 7506_B, 7509_B und 7510_B

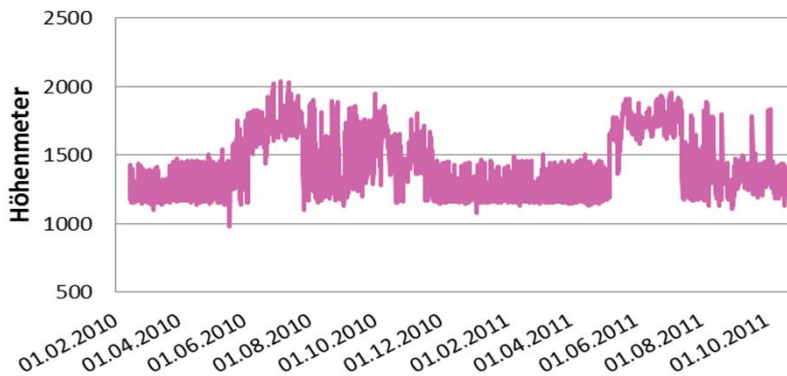
7506	OM 84 Farbe: orange / rot		geschätztes Alter bei Besenderung: 3 Jahre	Senderlaufzeit: 618 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4232	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	13.02.2010	Nenzingerberg
Beobachtung	07.06.2010	Strub Älpele
Beobachtung	25.01.2011	Nenzingerberg
Beobachtung	01.03.2011	Nenzingerberg
Erlegung	26.10.2011	Nenzingerberg

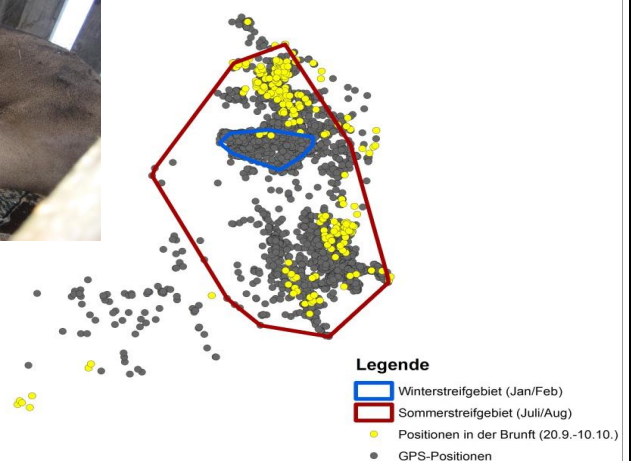
Das Tier 7506 wurde am 13.2.2010 im Wintergatter Nenzingerberg besendert. Die Hauptverbreitung im Sommer war im Bereich Valscherinalpe, nördlich des Gatters bis zum Alpilakopf. 7506 war aber im Frühjahr und vereinzelt im Herbst auch westlich davon, Richtung Gamperdonatal, zu finden. Am 26.10.2011 wurde es am Nenzingerberg erlegt.




Höhenverteilung Tier 7506



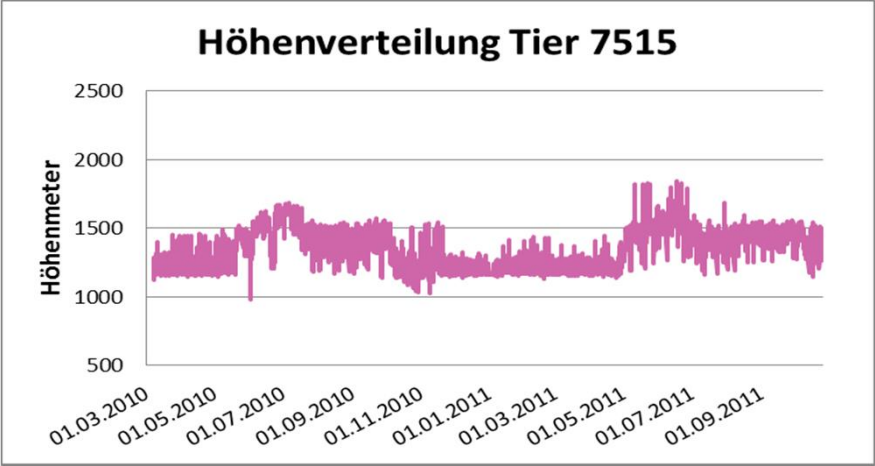
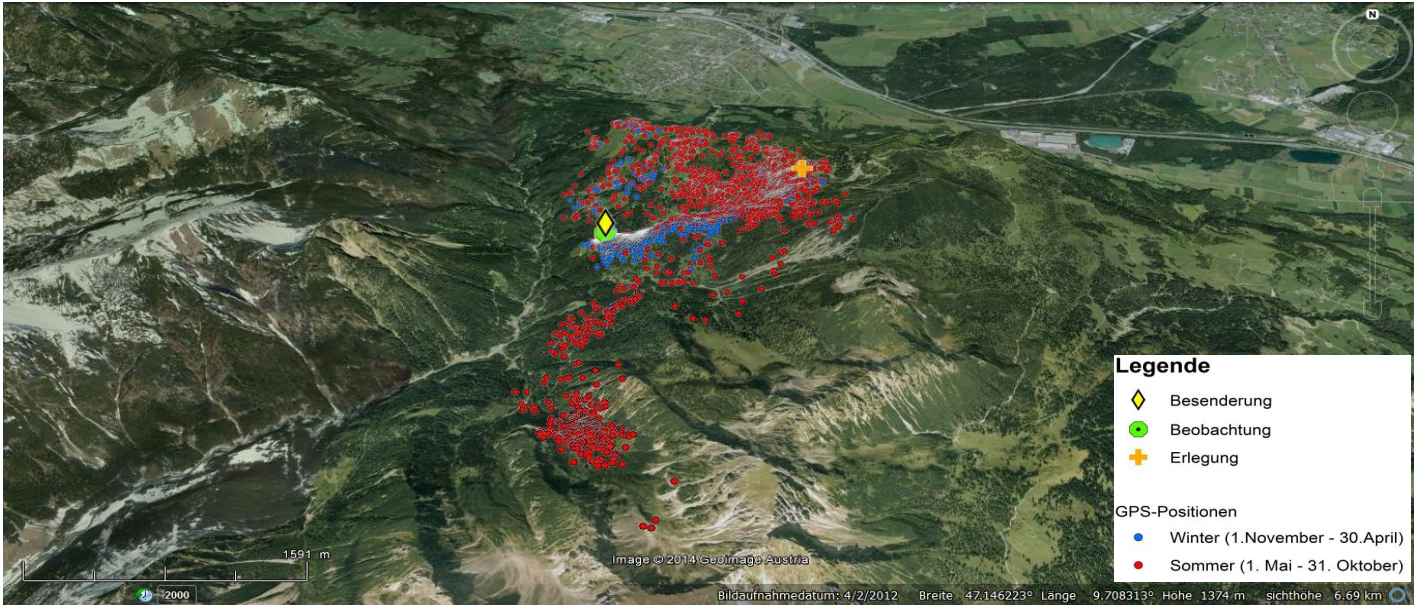
Raumnutzungstyp:		stationär
Brunft- Exkursionen		
Streifgebiete größe [ha]	gesamt	2751,26
	Hochsommer	1357,56
	Hochwinter	76,61



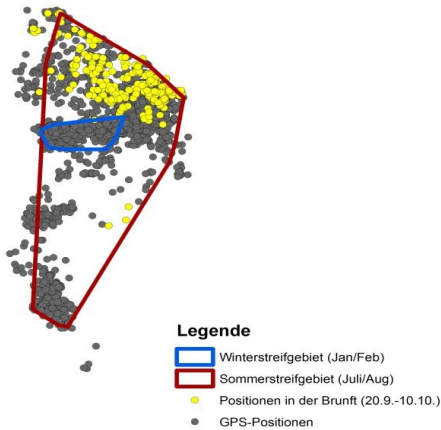
7515	OM 86 Farbe: orange / rot		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 597 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 4108	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	06.03.2010	Nenzingerberg
Beobachtung	25.01.2011	Nenzingerberg
Beobachtung	01.03.2011	Nenzingerberg
Erlegung	26.10.2011	Nenzingerberg

Das Tier 7515 wurde am 6.3.2010 im Wintergatter Nenzingerberg besendert. Südgrenze seines Streifgebietes lag auf Höhe Alpilakopf und die Nordgrenze im Bereich Nenzingerbergalpe. Hauptsächlich hielt es sich im Sommer im Bereich Valscherinalpe, auf. Am 26.10.2011 wurde 7515 am Nenzingerberg erlegt.



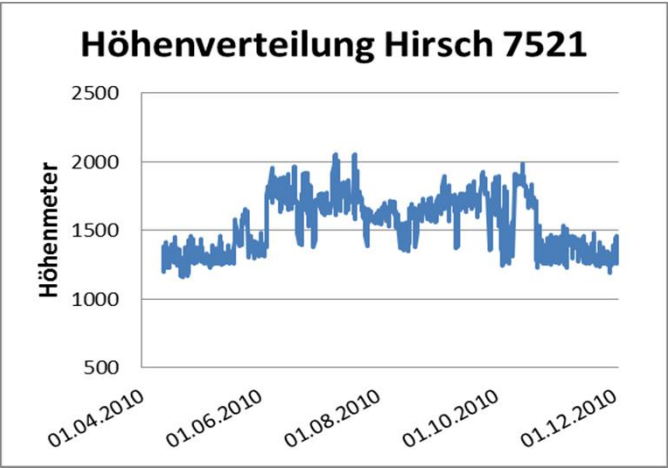
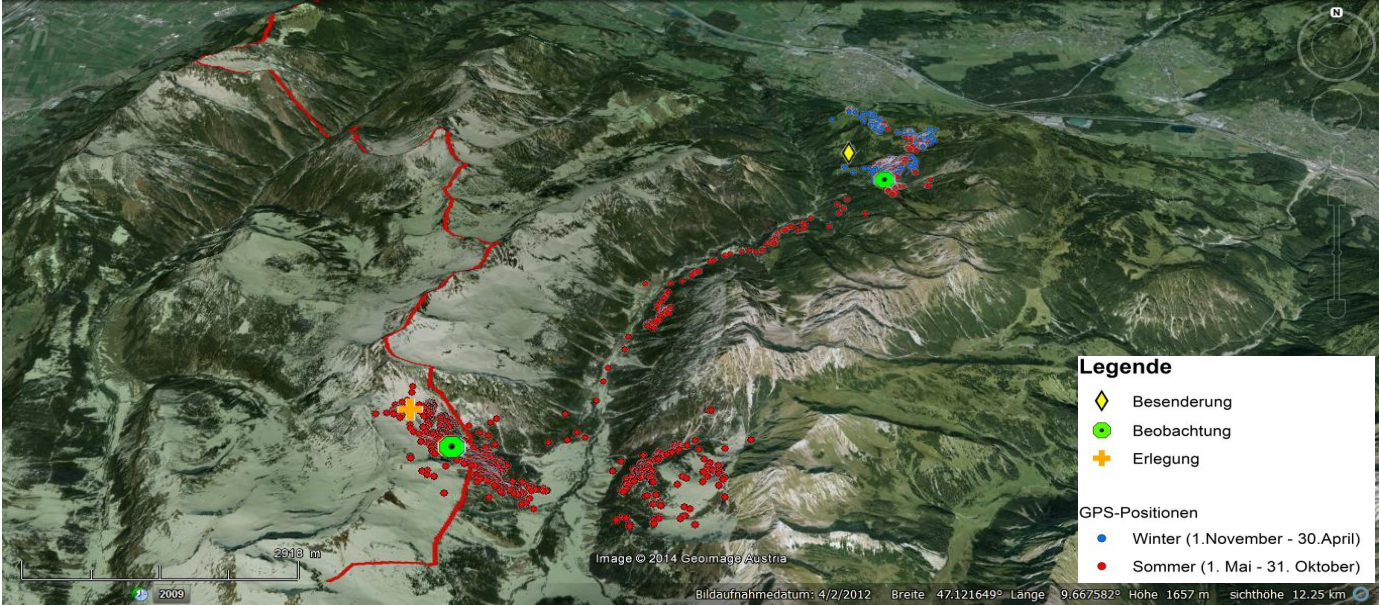
Raumnutzungstyp:		stationär
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	1394,06
	Hochsommer	905,61
	Hochwinter	62,48



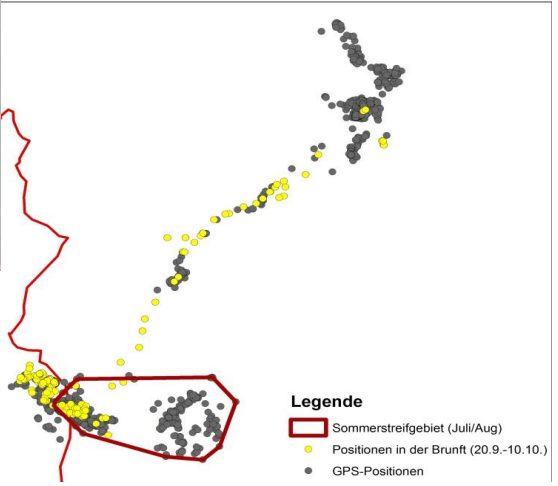
7521	OM 91 Farbe: orange / rot		geschätztes Alter bei Besenderung: 4 Jahre	Senderlaufzeit: 234 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 1583	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	11.04.2010	Nenzingerberg
Beobachtung	25.05.2010	Spießeck
Beobachtung	05.06.2010	Sareis
Beobachtung	04.09.2010	Sareis
Erlegung	06.09.2011	Sareis

Der Hirsch 7521 wurde am 11.4.2010 im Wintergatter Nenzingerberg besendert. Nach Öffnung des Gatters zog er nach Süden ins Gamperdonatal. Den Sommer verbrachte er im Bereich Nenzinger Himmel , westlich bis zum Sareiser Joch und östlich bis Setschalpe/Gaggafeld. Die letzte Position von diesem Halsbandsender wurde am 24.5.2010 übermittelt . Am 5.6.2010 und am 4.9.2010 gelangen Sichtbeobachtungen in Liechtenstein, Bereich Sareis. Hier wurde der Hirsch 7521 am 6.9.2011 erlegt. Da der Hirsch eine alte Schußverletzung hatte, galt dies als Hegeabschuss.



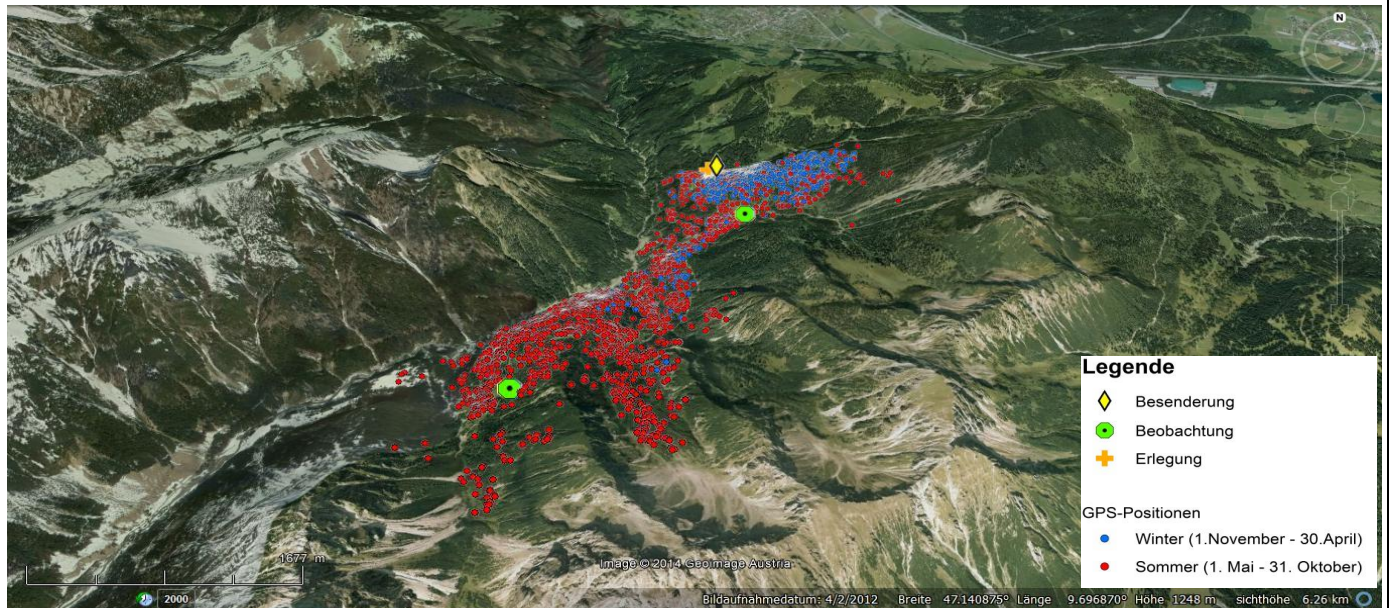
Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	6027,31
	Hochsommer	904,15
	Hochwinter	-



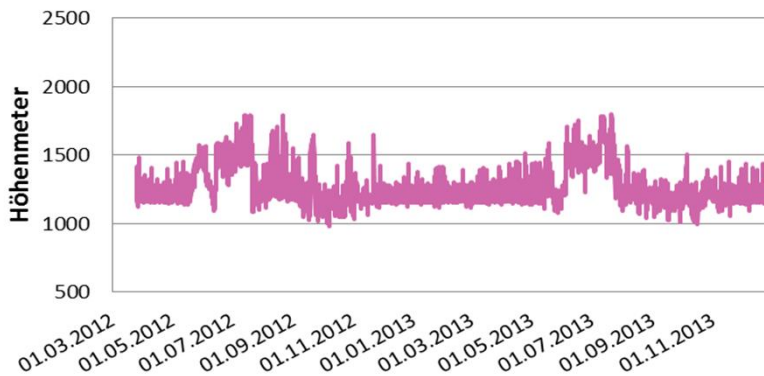
7506_B	OM 99		geschätztes Alter bei Besenderung: 3 Jahre	Senderlaufzeit: 643 Tage	Schlucksender: ja
	Farbe: orange / rot			valide Positionen: 4954	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	24.03.2012	Nenzingerberg
Beobachtung	18.08.2012	Haselbeerboda
Beobachtung	29.08.2012	Käserleboda
Erlegung	29.12.2013	Nenzingerberg

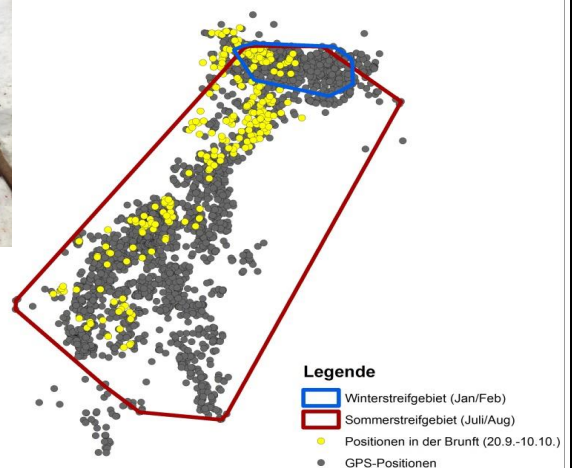
Das Tier 7506_B konnte am 24.3.2012 am Nenzingerberg gefangen und besendert werden. Sein Streifgebiet erstreckte sich vom Innersten Hof südlich bis zum Bereich Zwölferkopf und Großtal. Dieses Tier wurde am 29.12.2013 am Nenzingerberg erlegt.




Höhenverteilung Tier 7506_B



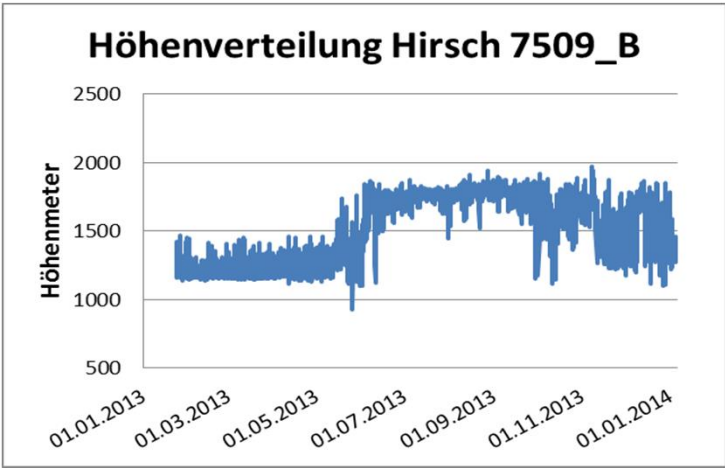
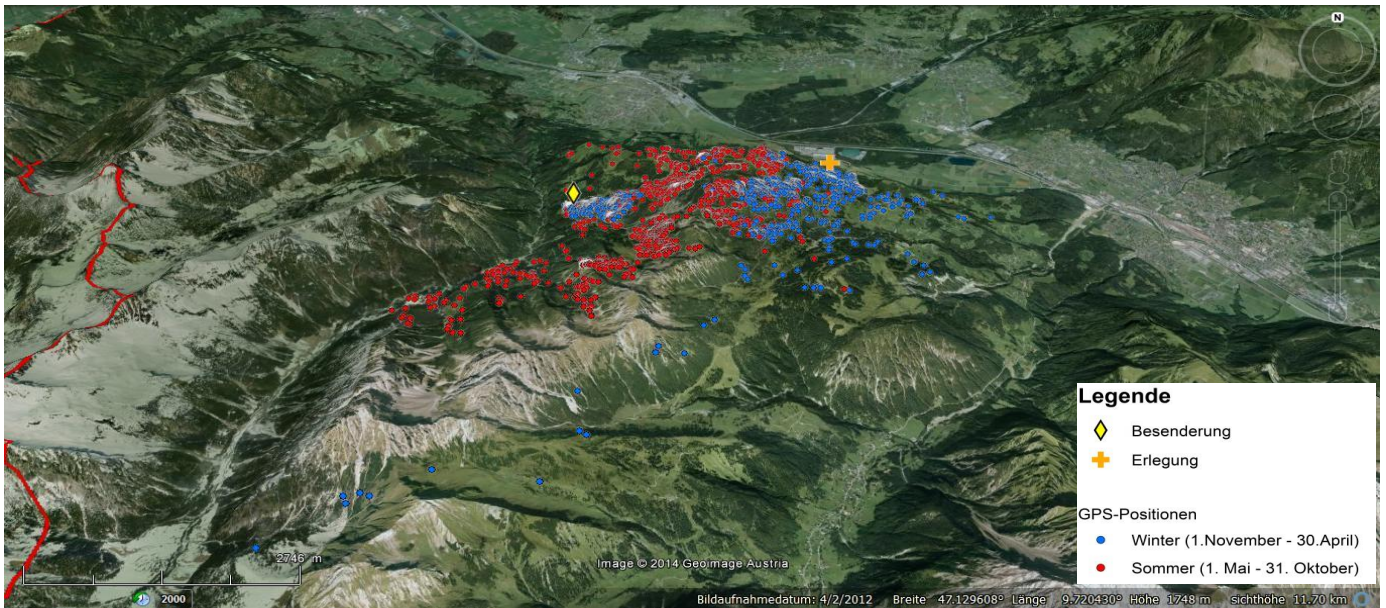
Raumnutzungstyp:		stationär
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	1364,75
	Hochsommer	1041,18
	Hochwinter	61,49



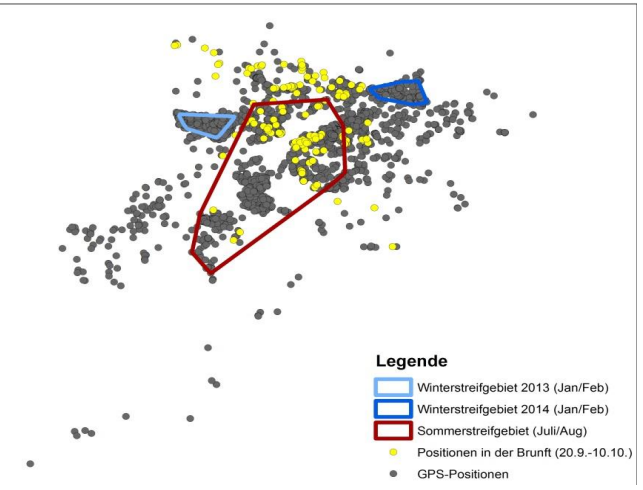
7509_B	OM 87 Farbe: orange / rot		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 345 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 3270	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	23.01.2013	Nenzingerberg
Erlegung	05.01.2014	Böschis Windbruch

Am 23.1.2013 konnte am Nenzingerberg der zweijährige Hirsch 7509_B gefangen und besendert werden. Im Sommerhalbjahr hielt sich dieser überwiegend im Bereich Innerster Hof südlich bis zum Zwölferkopf und Großtal auf. Er nutzte aber auch weiter östlich den Bereich Mondspitze bis Mottakopf. Von der Mondspitze machte der Hirsch einen Ausflug Richtung Süden bis zur Innerpalüdalpe/Amatschonjoch. Am 5.1.2014 wurde Hirsch 7509_B im Böschis Windbruch erlegt.



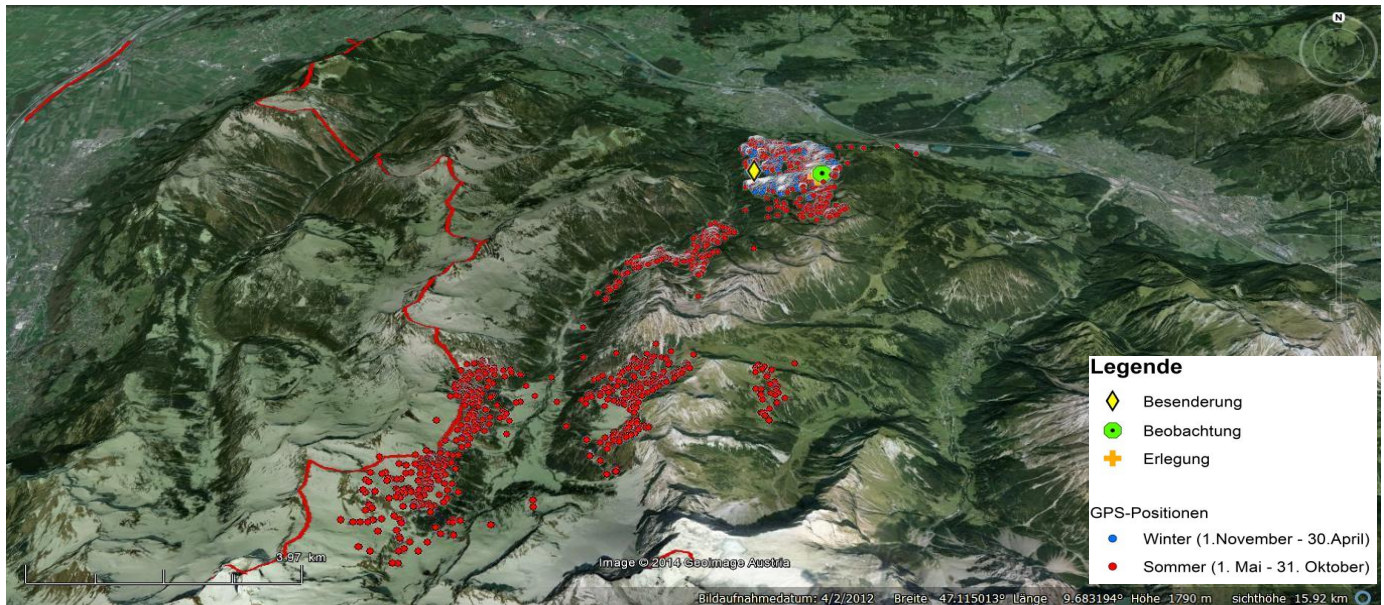
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebiets größe [ha]	gesamt	7893,69
	Hochsommer	992,94
	Hochwinter	411,29



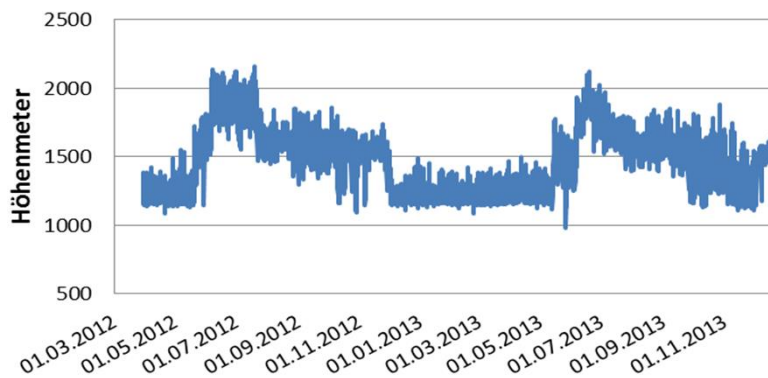
7510_B	OM 90		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 629 Tage	Schlucksender: ja
	Farbe: orange / rot			valide Positionen: 5127	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	28.03.2012	Nenzingerberg
Beobachtung	18.09.2012	Wang (links Türmler Rüfe)
Erlegung	19.12.2013	unter Türmler Rüfe

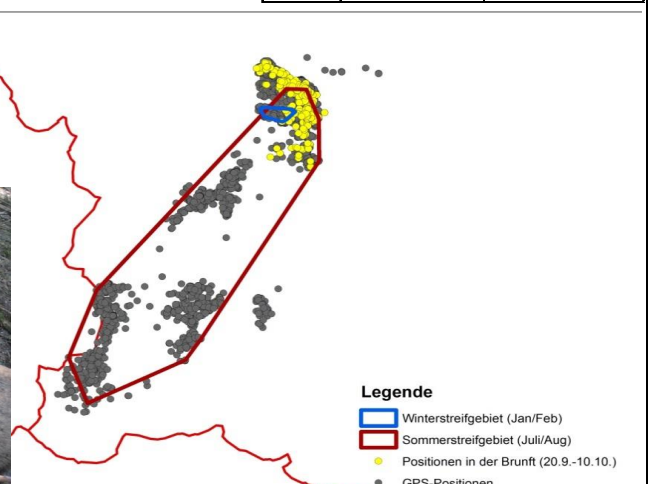
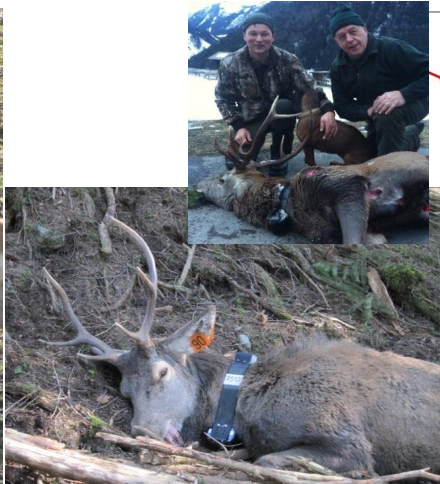
Der Hirsch 7510_B wurde am 28.3.2012 im Wintergatter Nenzingerberg gefangen und besendert. Im Sommer war dieser Hirsch im Bereich Nenzinger Himmel zu finden. Hier hielt er sich im Bereich Säss, Alpe Stafeldon bis Bettlerjoch im Westen und im Osten über die Windeggspitze bis Unterbrüggelealpe auf. Hirsch 7510_B wurde am 19.12.2013 erlegt.



Höhenverteilung Hirsch 7510_B



Raumnutzungstyp:		stationär
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	10474,44
	Hochsommer	6410,76
	Hochwinter	67,5



1.5 Saminatal

Am Besenderungsstandort Saminatal wurden zwei Hirsche und vier Tiere mit einem GPS-GSM Halsband markiert. Davon wurden vier vor Ende der Datenaufnahme erlegt. Außerdem wurden zehn Kälber, ein Hirsch und ein Tier mit Ohrmarken markiert und teilweise wieder erlegt (Tabelle 6).

Tabelle 6: Übersicht über das im Saminatal besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
02.02.2010	Hirsch	2	61	Orange	Schwarz		erlegt am 26.10.10, davor 3mal beobachtet
13.02.2010	Kalb	0	63	Orange	Schwarz		erlegt am 20.6.10
28.02.2010	Tier	16	64	Orange	Schwarz	7495	erlegt am 12.12.13, davor 5mal beobachtet (immer Fuchsbau)
10.03.2010	Tier	10	65	Orange	Schwarz	7496	erlegt am 01.11.12, davor 3mal beobachtet
19.04.2010	Hirsch	2	66	Orange	Schwarz	7507	erlegt am 01.10.12, davor 8mal beobachtet
16.01.2011	Kalb	0	67	Orange	Schwarz		1mal beobachtet
27.01.2011	Kalb	0	68	Orange	Schwarz		1mal beobachtet
13.02.2011	Kalb	0	69	Orange	Schwarz		1mal beobachtet als Tier, am 21.6.11 als Hirsch erlegt
26.02.2011	Tier	9	70	Orange	Nein	7505	erlegt am 22.08.12
29.02.2012	Kalb	0	71	Orange	Schwarz		
13.03.2012	Kalb	0	72	Orange	Schwarz		
22.03.2012	Tier	8	73	Orange	Schwarz		
22.03.2012	Kalb	0	74	Orange	Schwarz		
17.04.2012	Hirsch	2	75	Orange	Schwarz	10015	erlegt am 21.12.13, davor 1mal beobachtet
15.01.2013	Tier	10+	76	Orange	Schwarz	7505_B	
18.01.2013	Kalb		77	Orange	Schwarz		
20.01.2013	Kalb		78	Orange	Schwarz		
26.01.2013	Kalb		79	Orange	Schwarz		

In der folgenden Grafik sind die GPS-Positionen des im Saminatal besenderten Rotwildes dargestellt.

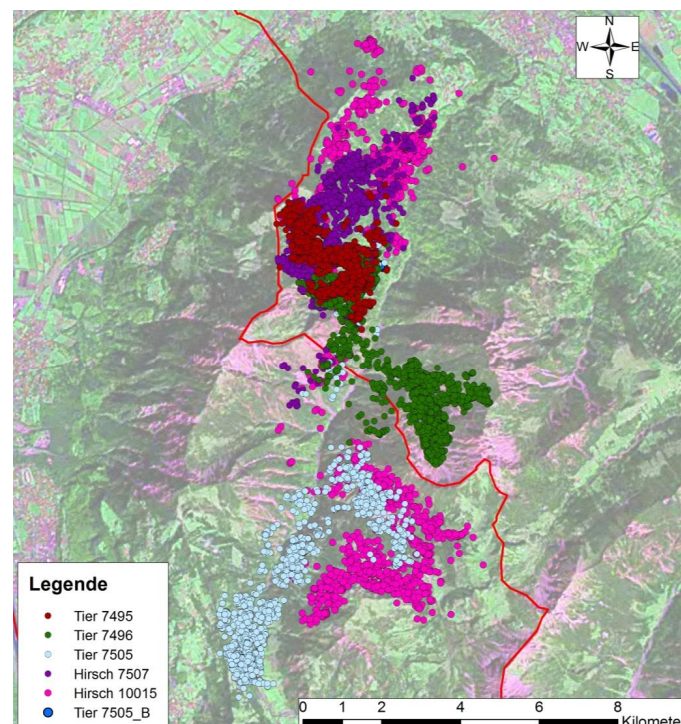

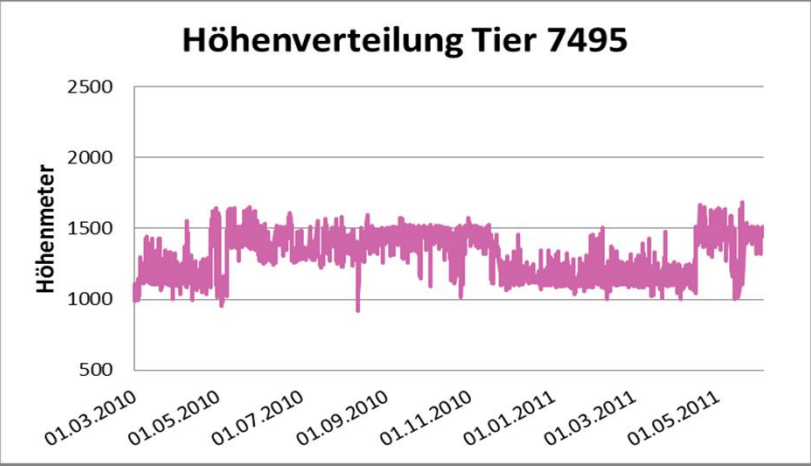
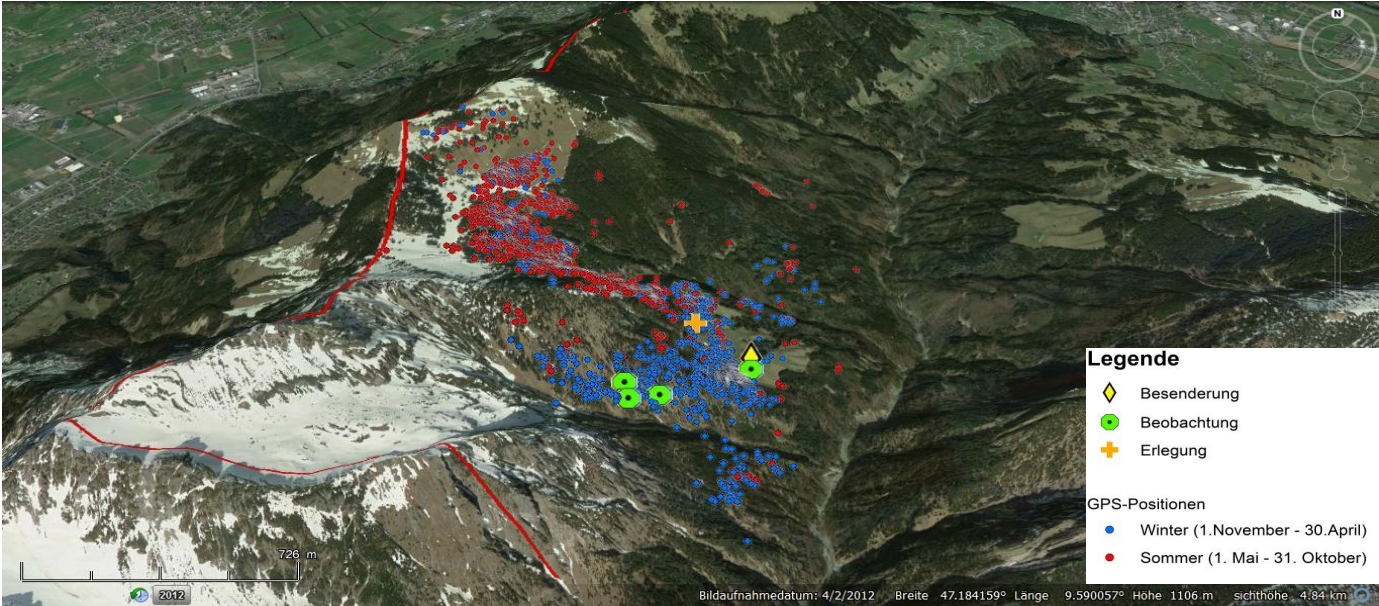


Abbildung 6: Valide Positionen der Halsbandsender 7495, 7496, 7505, 7507, 10015 und 7505_B

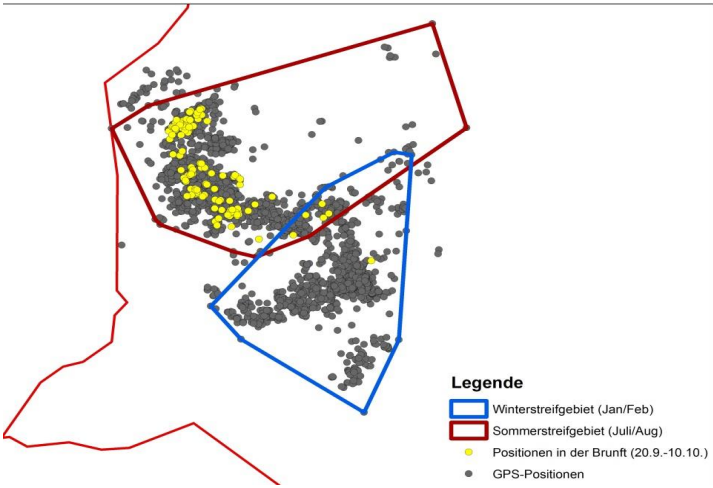
7495	OM 64 Farbe: orange / schwarz		geschätztes Alter bei Besenderung: 16 Jahre	Senderlaufzeit: 459 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 3313	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	28.02.2010	Samina
Beobachtung	06.06.2010	Fuchsbau
Beobachtung	03.07.2010	Fuchsbau
Beobachtung	21.07.2010	Fuchsbau
Beobachtung	06.08.2011	Fuchsbau
Beobachtung	12.08.2011	Fuchsbau
Beobachtung	Jahr 2011	Fütterung Samina
Erlegung	12.12.2013	Alpe Gaudenza

Das Tier 7495 wurde am 28.2.2010 an der Samina-Fütterung gefangen, wo ihm das Halsband montiert und ein Schlucksender verabreicht wurde. Es hielt sich während der gesamten Senderlaufzeit im Bereich Gaudenzaalpe – Sarojaalpe auf, also zwischen der Landesgrenze zu Liechtenstein und dem Saminabach und hat beides nie überschritten. Das letzte GPS-Signal wurde am 3.6.2011 vom Halsbandsender übermittelt. Danach wurde das Tier noch mehrfach beim Fuchsbau bzw. bei der Samina Fütterung beobachtet und konnte am 12.12.2013 bei der Alpe Gaudenza erlegt werden.



Raumnutzungstyp:		stationär
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	761,65
	Hochsommer	392,24
	Hochwinter	240,69

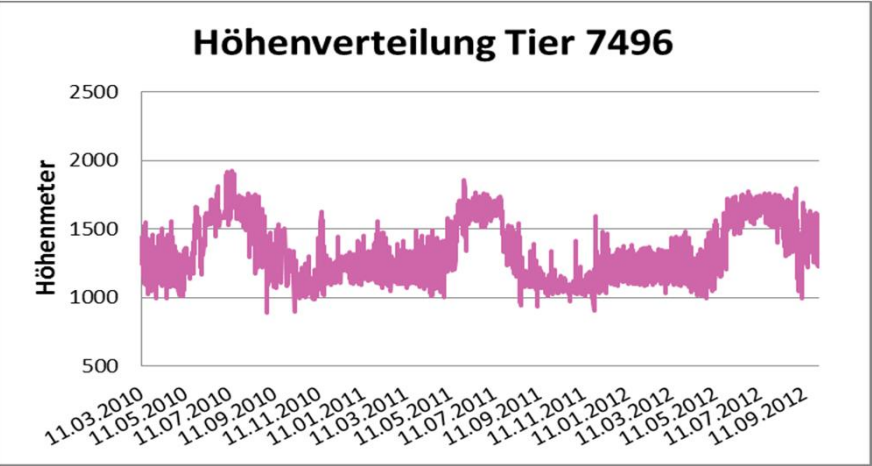
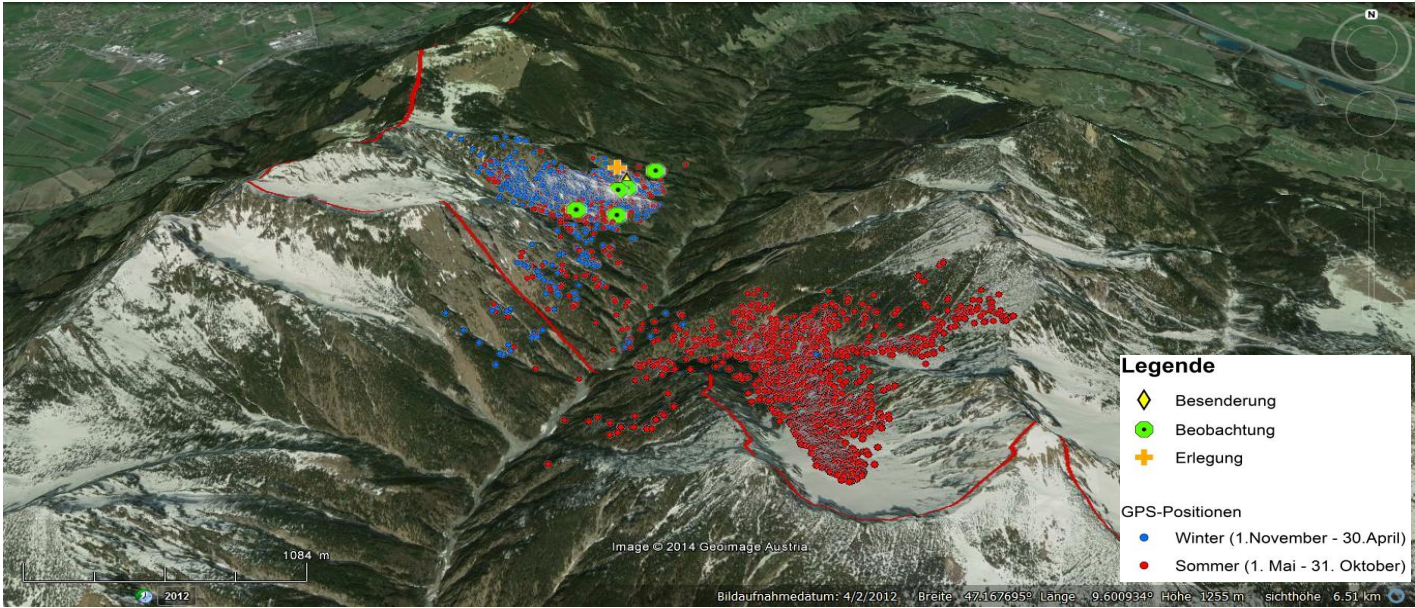


7496	OM 65 Farbe: orange / schwarz		geschätztes Alter bei Besenderung: 10 Jahre	Senderlaufzeit: 933 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 5876	

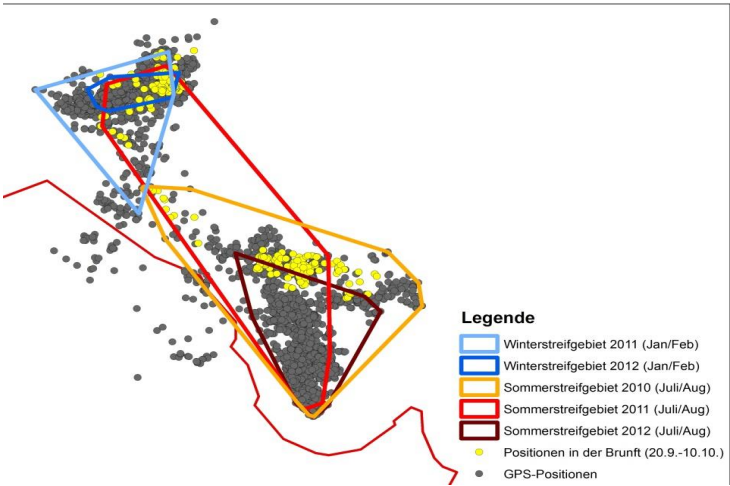
Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	10.03.2010	Samina
Beobachtung	16.08.2011	Stiegtobel
Beobachtung	20.09.2011	Alpe Gaudenza
Beobachtung	22.03.2012	Stiegtobel
Beobachtung	20.09.2012	Stiegtobel
Beobachtung	Jahr 2011	Fütterung Samina
Erlegung	01.11.2012	Alpe Gaudenza


Das Tier 7496 wurde am 10.3.2013 bei der Samina-Fütterung gefangen und besendert. Es hielt sich bis Anfang Mai in der Nähe der Gaudenzaalpe bzw. an den Osthängen der Drei Schwestern auf und übersommerte im Kar zwischen Zigerbergkopf und Galinakopf. Es machte auch Abstecher nach Liechtenstein (Wurmatal, Söllerseck, Grossstäg) meist Ende April/Anfang Mai auf dem Weg von der Fütterung zum Sommereinstand.

Das Tier 7496 überschritt als einziges im Saminatal besendertes Stück den Saminabach innerhalb Vorarlbergs, alle anderen Sendertiere blieben westlich des Baches . Am 20.9.2012 wurde das Sendertier 7496, von dem seit dem 4.9.2012 keine GPS-Position mehr eingegangen ist, am Stiegtobel, Alpe Gaudenza beobachtet. Es wurde am 1.11.2012 bei der Alpe Gaudenza erlegt.



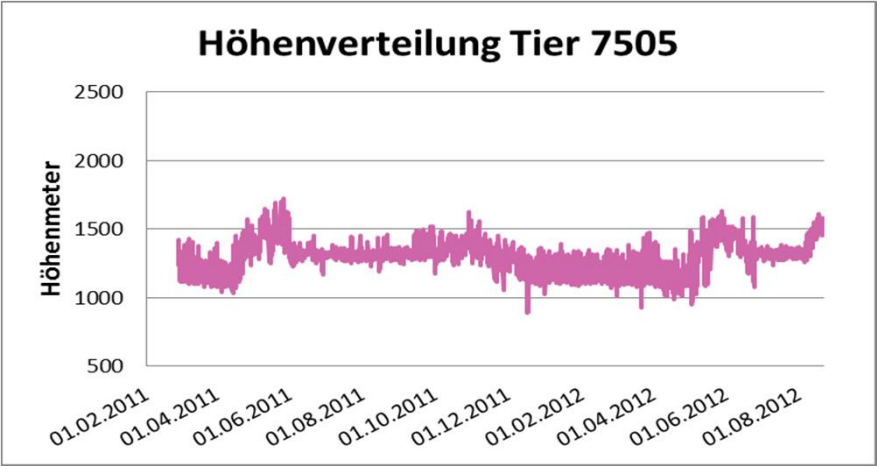
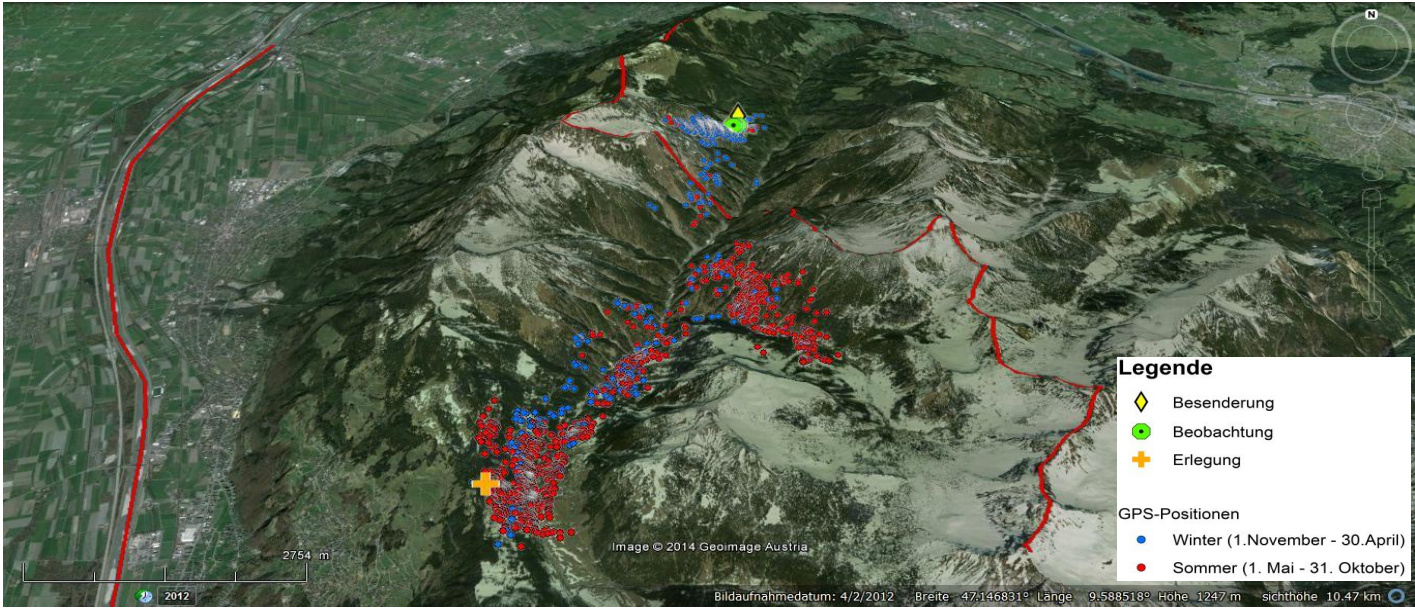
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Streifgebiete	Brunft	
	im Streifgebiet	
	gesamt	1740,95
größe [ha]	Hochsommer	389,22
	Hochwinter	204,45



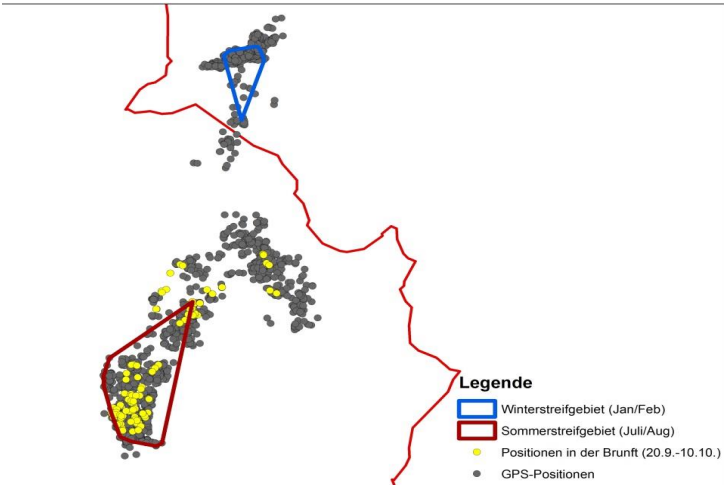
7505	OM 70 Farbe: orange / -		geschätztes Alter bei Besenderung: 9 Jahre	Senderlaufzeit: 543 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 3381	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	26.02.2011	Samina
Beobachtung	Jahr 2011	Fütterung Samina
Beobachtung	22.03.2012	Stiegtobel
Erlegung	22.08.2012	Silumer Kulm

Am 26.2.2011 wurde im Saminatal ein 9jähriges Tier mit dem Halsband 7505 besendert. Es zog in beiden Untersuchungsjahren im Saminatal Richtung Süden und verbrachte den Sommer in Liechtenstein (Valorschtal und Rieter Böda). Dort wurde es am 22.8.2012 am Silumer Kulm erlegt .



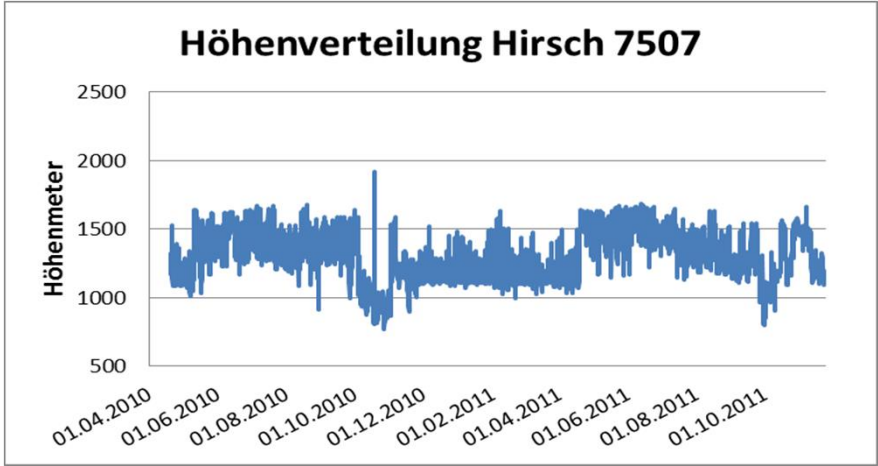
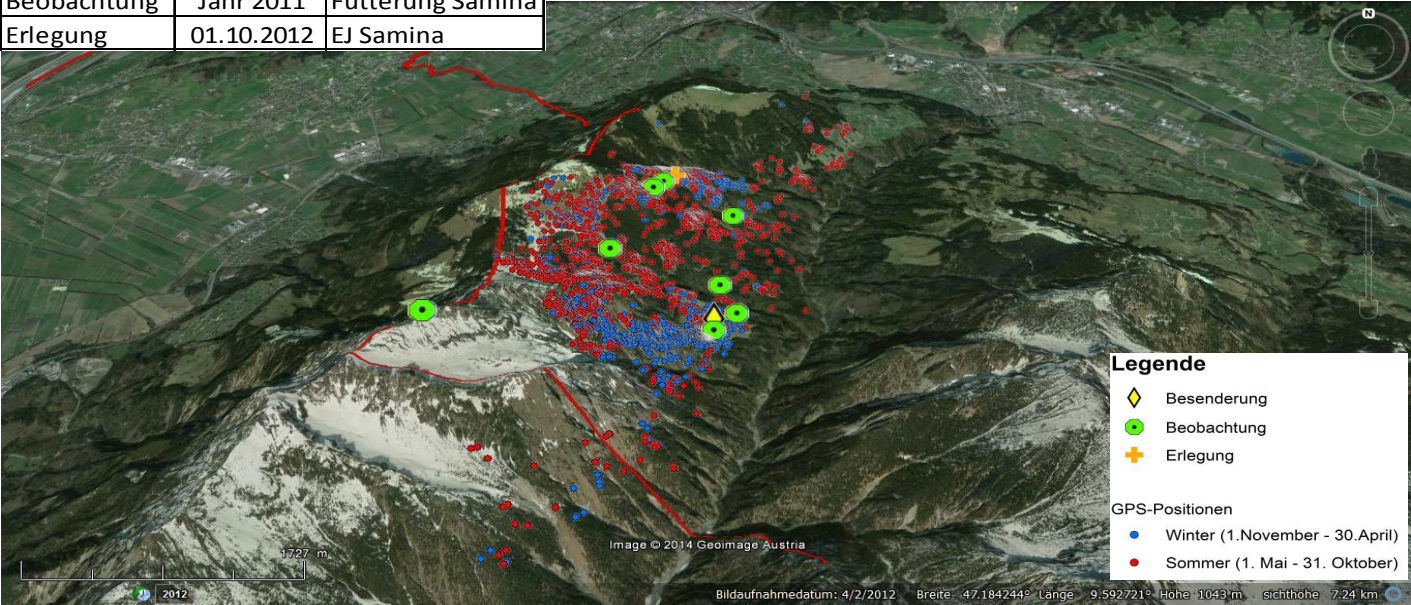
Raumnutzungstyp:		Wanderer
		Brunft im Streifgebiet
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	3356,06
	Hochsommer	443,66
	Hochwinter	98,84



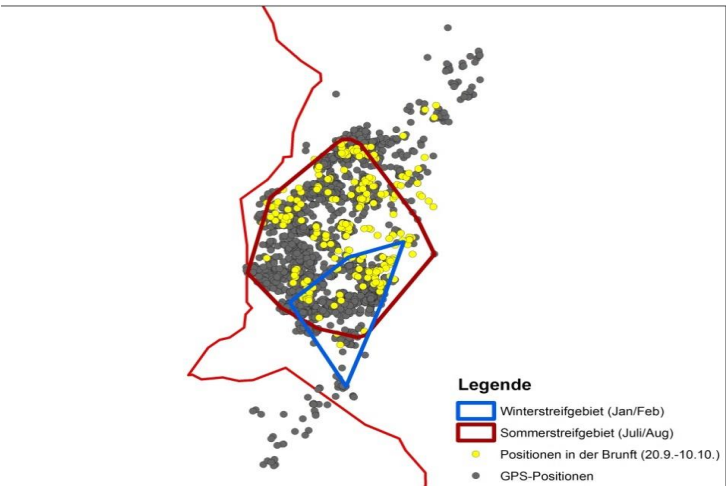
7507	OM 66 Farbe: orange / schwarz		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 582 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 3701	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	19.04.2010	Samina
Beobachtung	01.06.2010	Brandegg
Beobachtung	02.06.2010	Brandegg
Beobachtung	28.06.2010	Brandegg
Beobachtung	02.05.2011	Vermata
Beobachtung	16.05.2011	Alpe Gaudenza
Beobachtung	15.07.2011	Puchbödeln
Beobachtung	13.08.2011	Vermalatöbel
Beobachtung	15.09.2011	Scheidertobel
Beobachtung	Jahr 2011	Fütterung Samina
Erlegung	01.10.2012	EJ Samina

Am 19.4.2010 wurde der Hirsch 7507 (inkl. Schlucksender) an der Fütterung Samina besendert. Er hielt sich ganzjährig westlich des Saminabachs zwischen der Landesgrenze zu Liechtenstein und dem Talboden auf und machte im April/Mai mehrfach kurze Abstecher Richtung Süden nach Liechtenstein Der Halsbandsender 7507 hat seit dem 22.11.2011 keine aktuelle GPS-Position übermittelt. Der Hirsch konnte am 1.10.2012 in der Eigenjagd Samina erlegt werden.



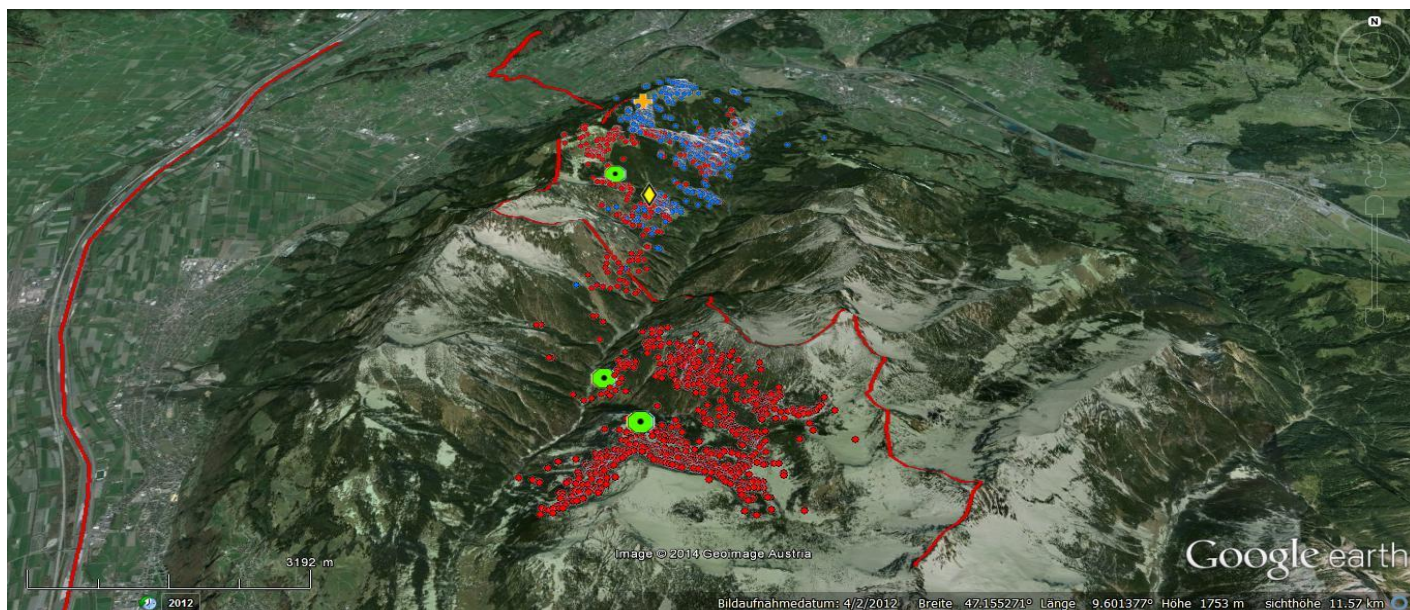
Raumnutzungstyp:		stationär
Brunft		im Streifgebiet
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	1858,87
	Hochsommer	753,21
	Hochwinter	241,93



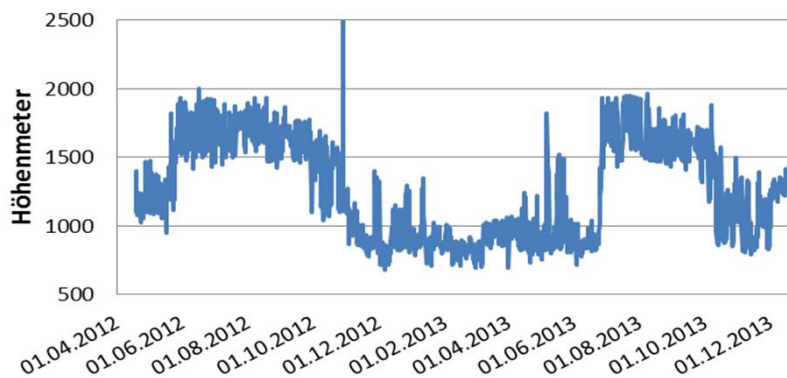
10015	OM 75 Farbe: orange / schwarz		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 611 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 2936	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	17.04.2012	Samina
Beobachtung	19.08.2012	Oelsergg/Zegerberg
Beobachtung	03.10.2012	Fuchsbau
Beobachtung	22.05.2013	Zug Mittler Valorsch
Erlegung	21.12.2013	"Rüttnerweg" unter Mistelmark

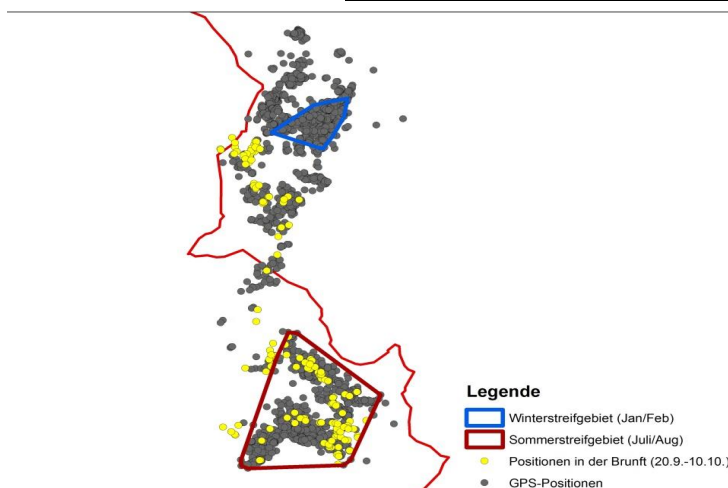
Der Hirsch 10015 wurden am 17.4.2012 an der Samina-Fütterung besendert. Im Winter hielt er sich westlich des Saminabaches auf, zwischen Tisner Wald und Stiegtobel. Im Mai/Juni zog er im Saminatal Richtung Süden nach Liechtenstein und verbrachte den Sommer im Valorschtal und am Nordhang des Schönbergs (bis nach Brandegga). Im September/Oktobre zog er wieder nach Vorarlberg zurück, wo er am 21.12.2013 erlegt wurde.



Höhenverteilung Hirsch 10015



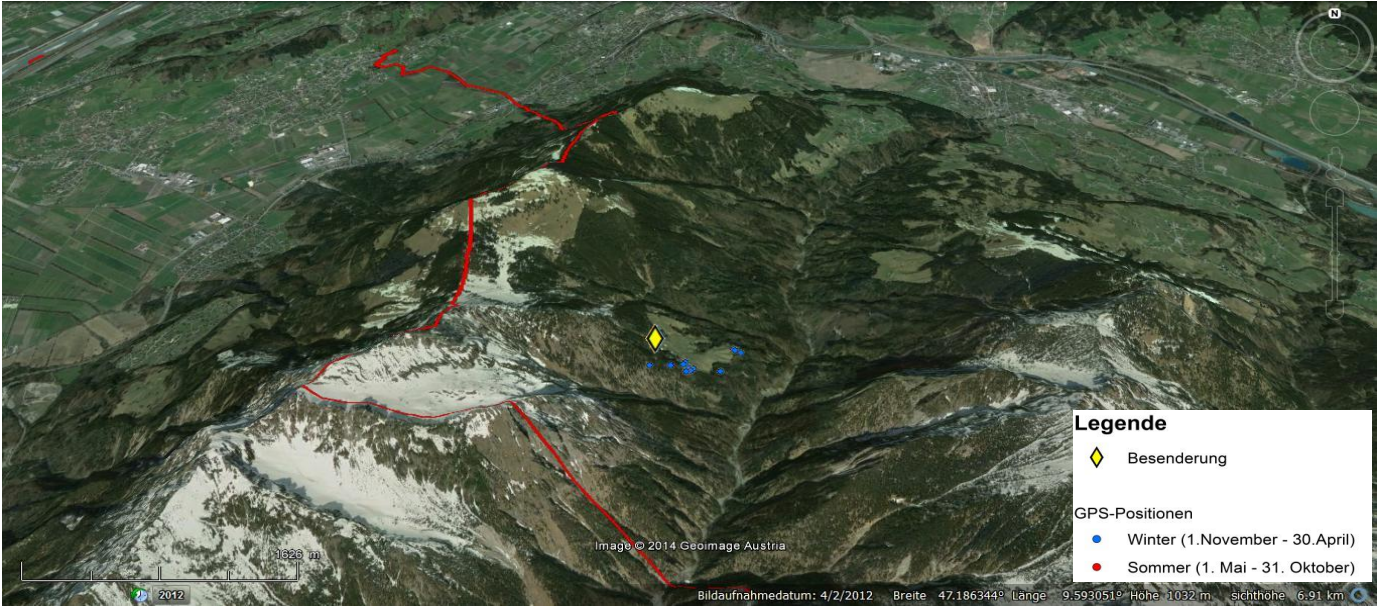
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	7225,39
	Hochsommer	1231,43
	Hochwinter	204,23



7505_B	OM 76 Farbe: orange / schwarz		geschätztes Alter bei Besenderung: 10+ Jahre	Senderlaufzeit: 2 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 16	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	15.01.2013	Samina, Gaudenza

Am 15.1.2013 konnte an der Fütterung Samina ein Alttier mit dem Halsbandsender 7505_B markiert werden. Dieser Sender hat allerdings nur bis zum 18.1.2013 Positionsdaten übermittelt. Beobachtung oder Erlegung des Tieres wurden nicht gemeldet.



Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebiets größe [ha]	gesamt	-
	Hochsommer	-
	Hochwinter	-

Es liegen zu wenige Daten für ein Höhenmodel oder andere Auswertungen vor.

2 Liechtenstein

In Liechtenstein wurden insgesamt 15 Stück Rotwild besendert, elf in der ersten Projekthälfte (2010 und 2011) und vier in der zweiten Projekthälfte (2012 und 2013). Dies waren fünf Hirsche und zehn Tiere. Bis zum Ende der Datenaufnahme konnten elf Sendertiere erlegt und zwei weitere als Fallwild geborgen werden. Zwei Halsbandsender konnten bisher nicht zurückgeholt werden (7529 und 7534_B). Außerdem wurden in Liechtenstein acht Stück Rotwild (fünf Hirsche und drei Tiere) nur mit Ohrmarken markiert.

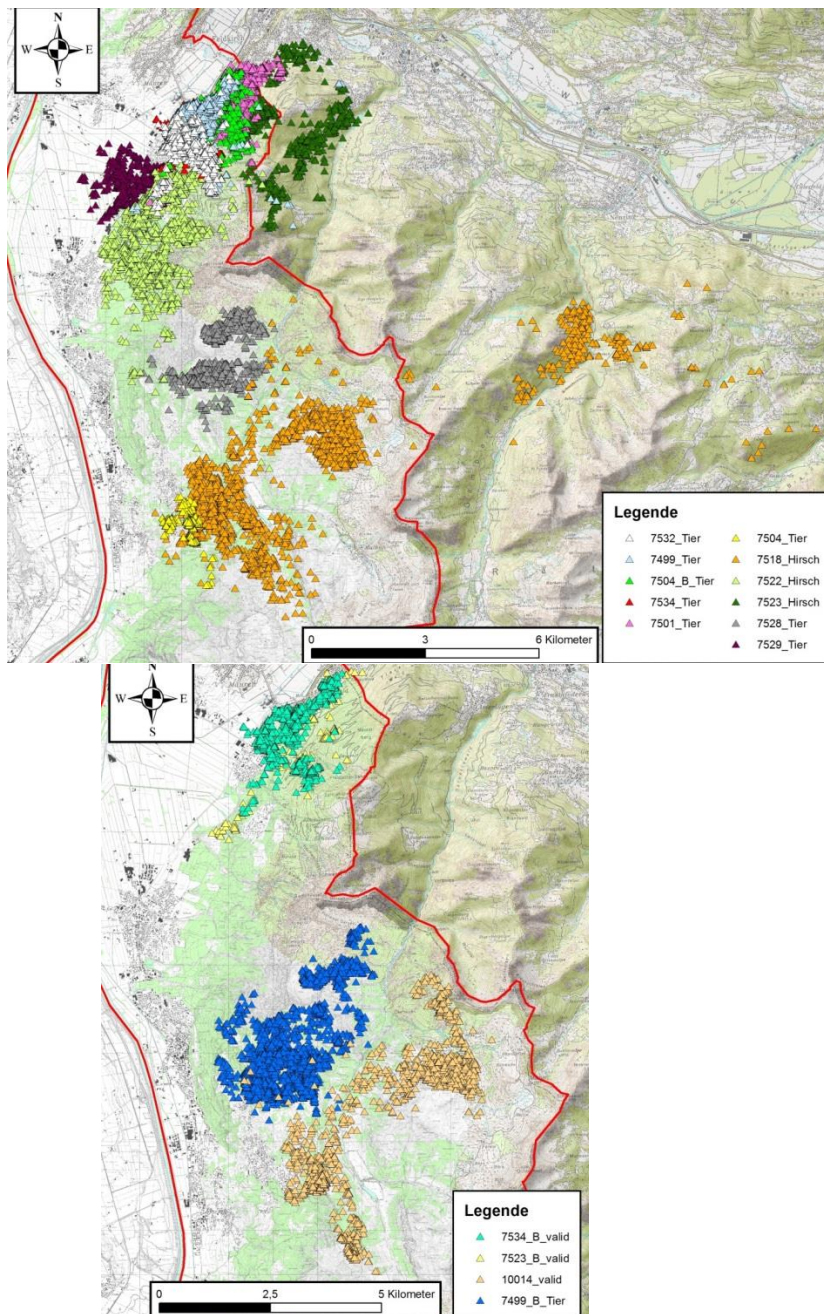


Abbildung 7: Übersicht über das in Liechtenstein besenderte Rotwild. oben: erste Projektphase, unten: 2. Projektphase

In den folgenden Unterkapiteln wird das in Vorarlberg besenderte Rotwild je Besenderungsstandort angeführt und individuelle Daten dargestellt.

2.1 Schaanwald

Im Besenderungsgebiet Schaanwald wurden fünf Stück Rotwild besendert, drei Tiere und zwei Hirsche (Tabelle 7). Ein weiteres Tier wurde mit Ohrmarken markiert. Das Sendertier 7534 wurde als Fallwild geborgen, alle anderen vor Ende der Datenaufnahme erlegt.

Tabelle 7: Übersicht über das in Schaanwald besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
05.04.2010	Tier	k.A.	201	Grün	Weiß	7534	gefunden am 29.11.10
10.02.2011	Tier	9	200	Grün	Weiß	7504_B	erlegt am 6.12.12, davor 1mal beobachtet
16.02.2011	Hirsch	2	202	Grün	Weiß	7523	erlegt am 29.12.11, davor 2mal beobachtet
25.02.2011	Tier	4	203	Grün	Weiß	7501	erlegt am 12.1.13
03.03.2011	Tier	8	204	Grün	Weiß		erlegt am 22.11.12, davor 1mal beobachtet
12.03.2013	Hirsch	1	205	Grün	Weiß	7523_B	erlegt am 11.1.14

In der folgenden Grafik sind die GPS-Positionen des in Schaanwald besenderten Rotwildes dargestellt.

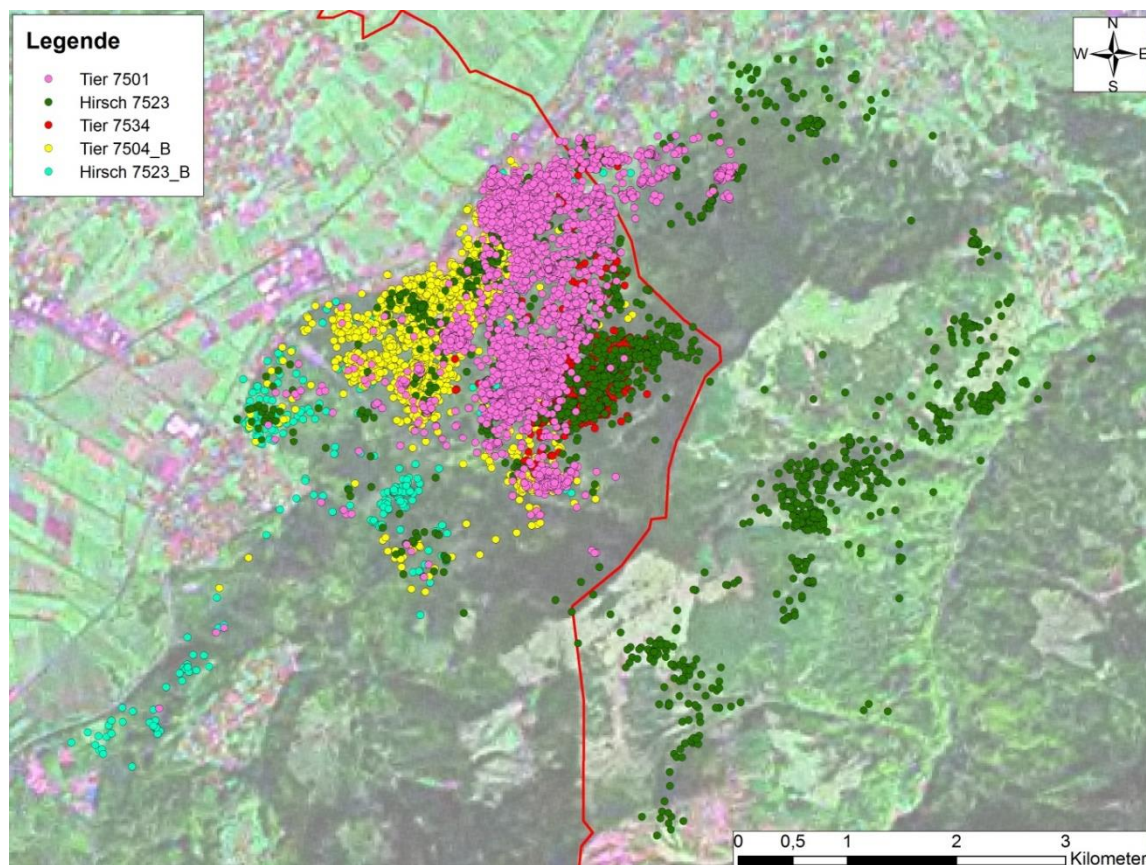

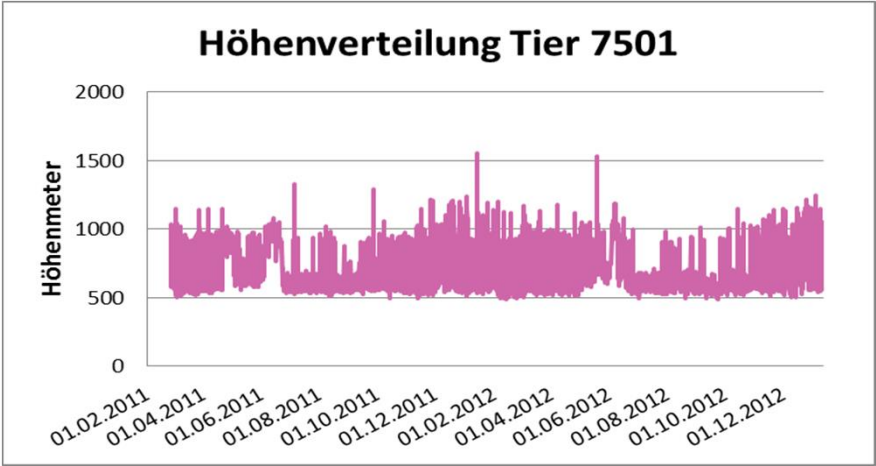
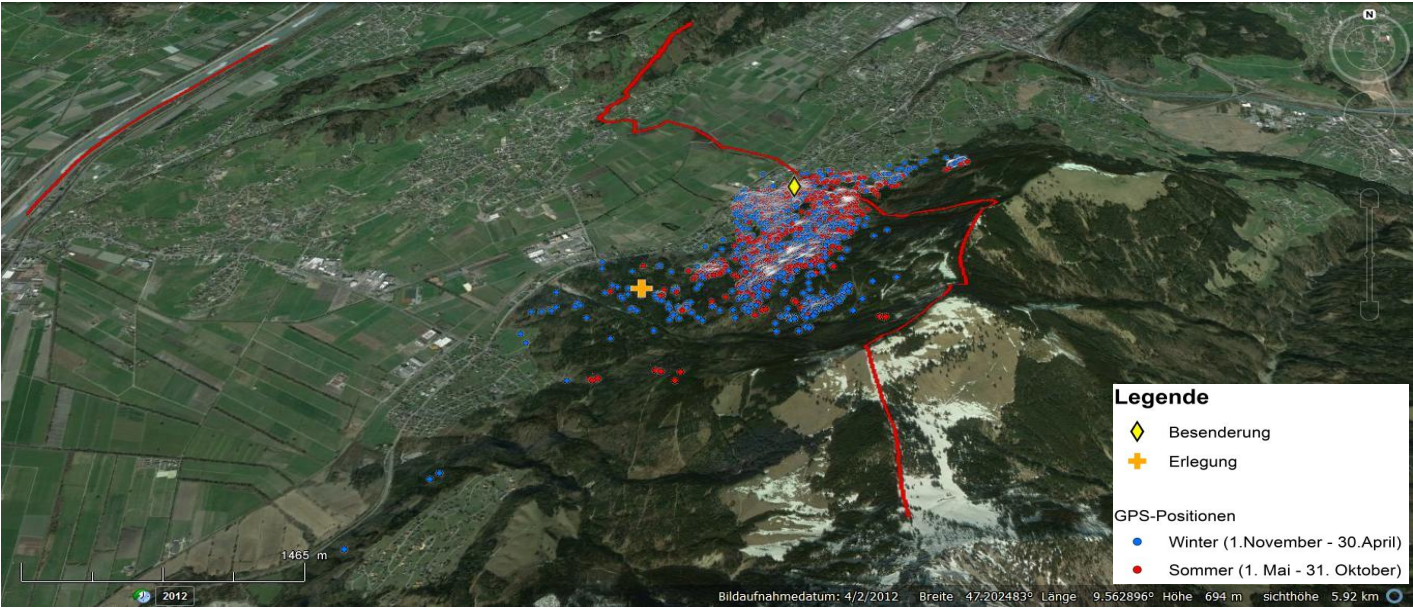


Abbildung 8: Valide Positionen der Halsbandsender 7501, 7523, 7534, 7504_B und 7523_B

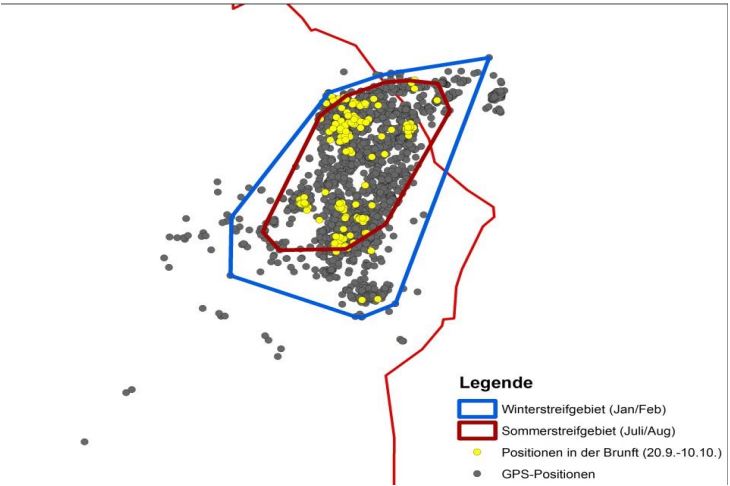
7501	OM 203 Farbe: grün / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 4 Jahre	Senderlaufzeit: 685 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 4434	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	25.02.2011	Rappenwald
Erlegung	12.01.2013	Nola

Das Tier 7501 wurde am 25.2.2011 im Rappenwald besendert. Es hielt sich ganzjährig überwiegend im Schaanwald und Maurerberg auf, wobei es auch immer wieder Ausflüge Richtung Nordosten nach Vorarlberg machte. Hier blieb es aber im grenznahen Bereich. Im Winter 2012/2013 hielt es sich häufig im Pirschwald und Nola, nordöstlich von Nendel auf und machte am 1. Dezember einen kurzen Ausflug zum Brunnaböchel. Das Tier 7501 wurde am 12.1.2013 bei einer Drückjagd im Nola erlegt.



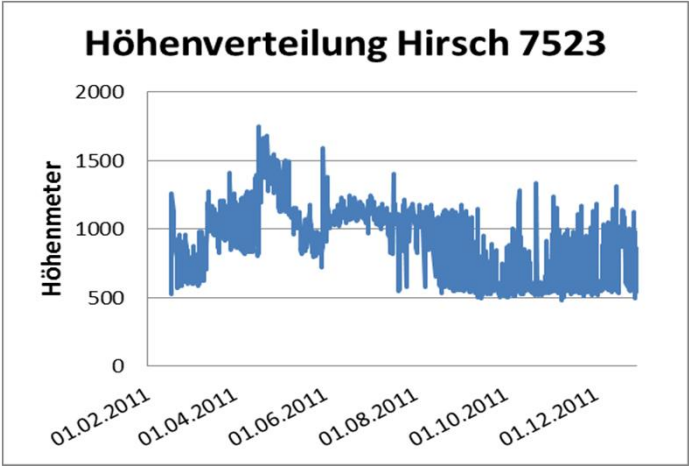
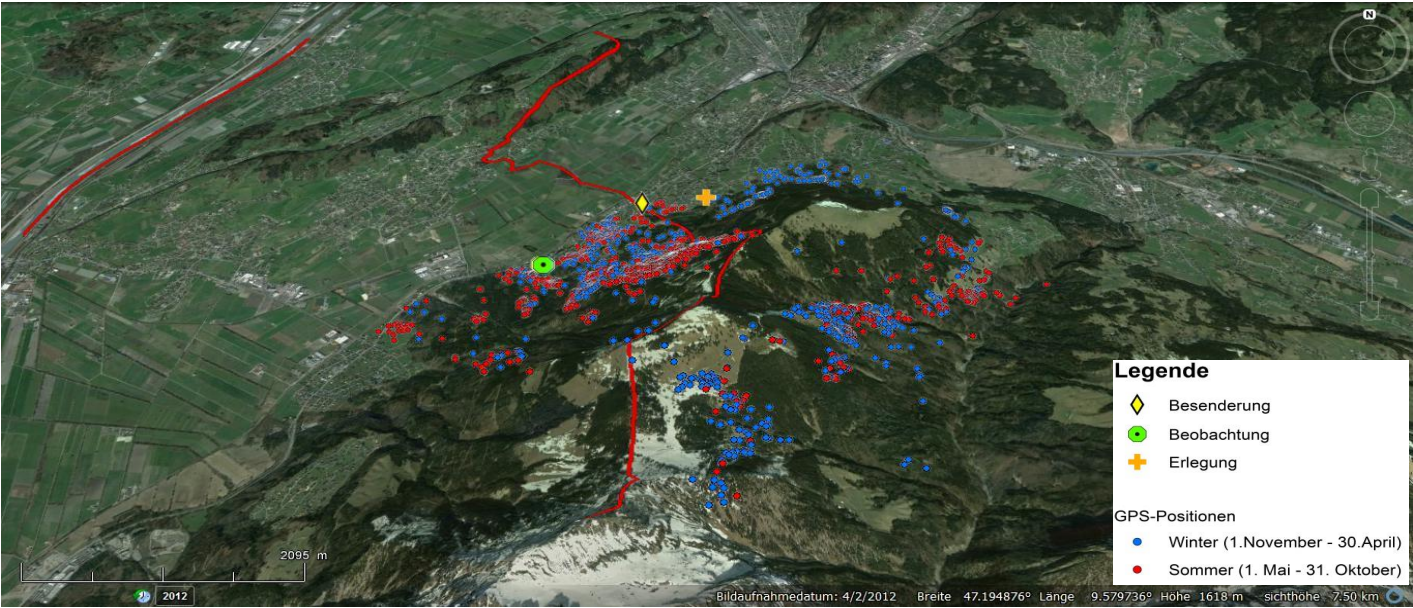
Raumnutzungstyp:		stationär
Brunft		im Streifgebiet
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	1460,38
	Hochsommer	341,68
	Hochwinter	706,54



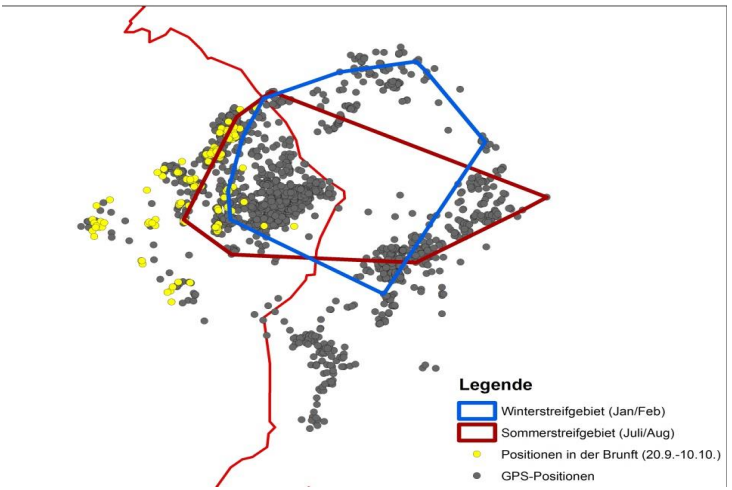
7523	OM 202 Farbe: grün / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 314 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 2124	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	16.02.2011	Schaanwald
Beobachtung	23.10.2011	Mauren
Beobachtung	24.10.2011	Mauren
Erlegung	29.12.2011	Tisner Wald

Der Hirsch 7523 wurde am 16.2.2011 in Schaanwald besendert. Rund eine Woche nach seiner Besenderung wanderte er nach Vorarlberg und ist über den Tisner Wald Richtung Amerlügen ins Saminatal gezogen. Sein Hauptaufenthaltsbereich im Winter war nahe Rüttena. Im Frühjahr ist der Hirsch wieder Richtung Amerlügen bzw. zur Sarojaalpe gezogen und von dort am 2.6. wieder nach Liechtenstein, Bereich Maurer Berg. Bis Jahresende 2011 blieb er im Bereich Schaanwald nördlich von Nendeln. Vereinzelt unternahm er tageweise Ausflüge nach Vorarlberg, sie dauerten aber nie länger als 2 Tage. Ende Dezember 2011 hielt er sich im Tisner Wald auf und wurde am 29.12.bei einer Drückjagd erlegt. Der Hirsch 7523 war im Winter (Febr./März) und im Frühjahr (April/Mai) im Saminatal, besuchte aber während dieses Zeitraumes die Fütterung nicht.



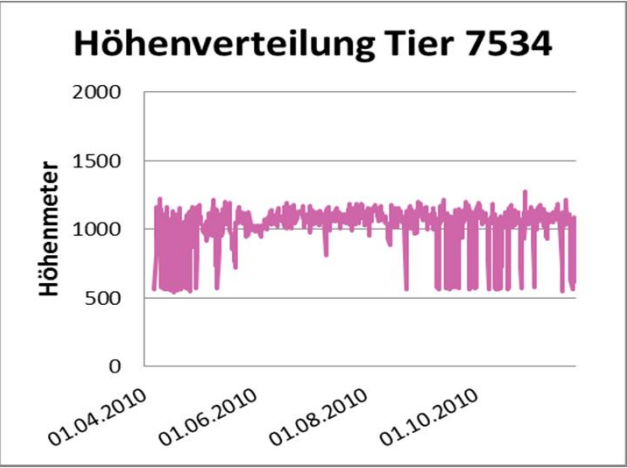
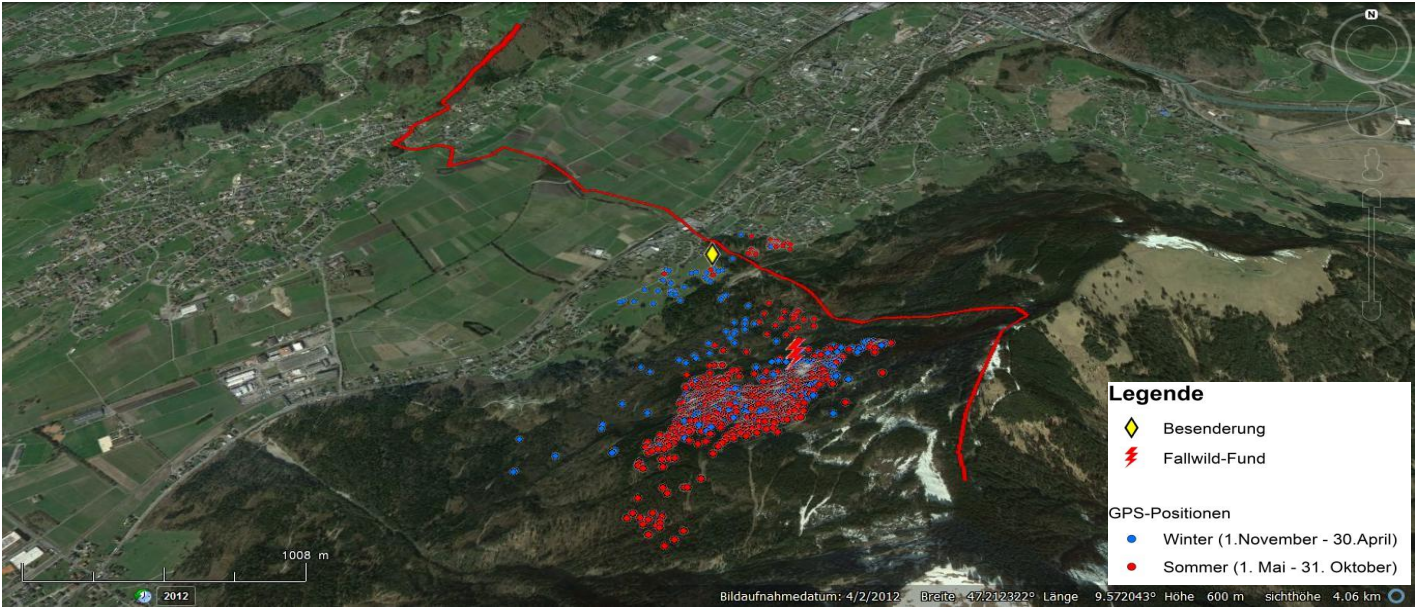
Raumnutzungstyp:		stationär
Brunft		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	3287,55
	Hochsommer	1173,13
	Hochwinter	1227,82



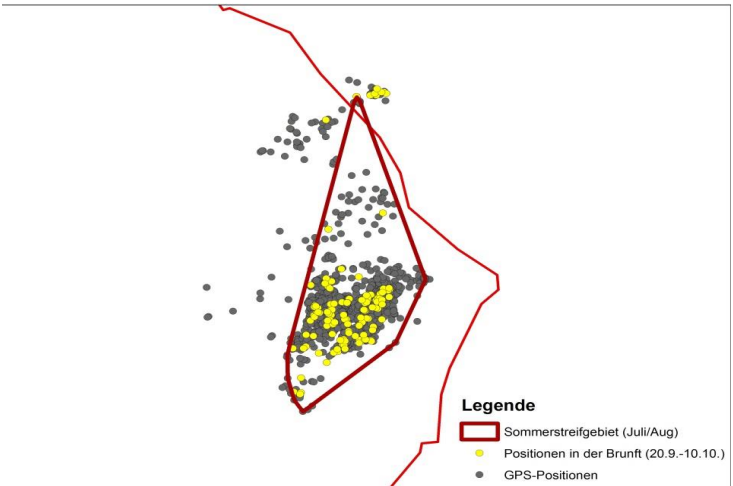
7534	OM 201 Farbe: grün / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 7 Jahre	Senderlaufzeit: 232 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 1493	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	05.04.2010	Schaanwald
Fallwild-Fund	26.11.2010	Widerberg

Das Tier 7534 wurde am 5.4.2010 in Schaanwald besendert. Sein Haupteinstandsbereich war der Wald des Maurerbergs. Es war relativ standorttreu und machte nur einzelne kurze Abstecher nach Vorarlberg, wobei es im Tisner Wald im grenznahen Bereich blieb. Am 26.11.2010 wurde das Tier 7534 am Maurerberg verendet aufgefunden (wahrscheinliche Todesursache: Absturz).



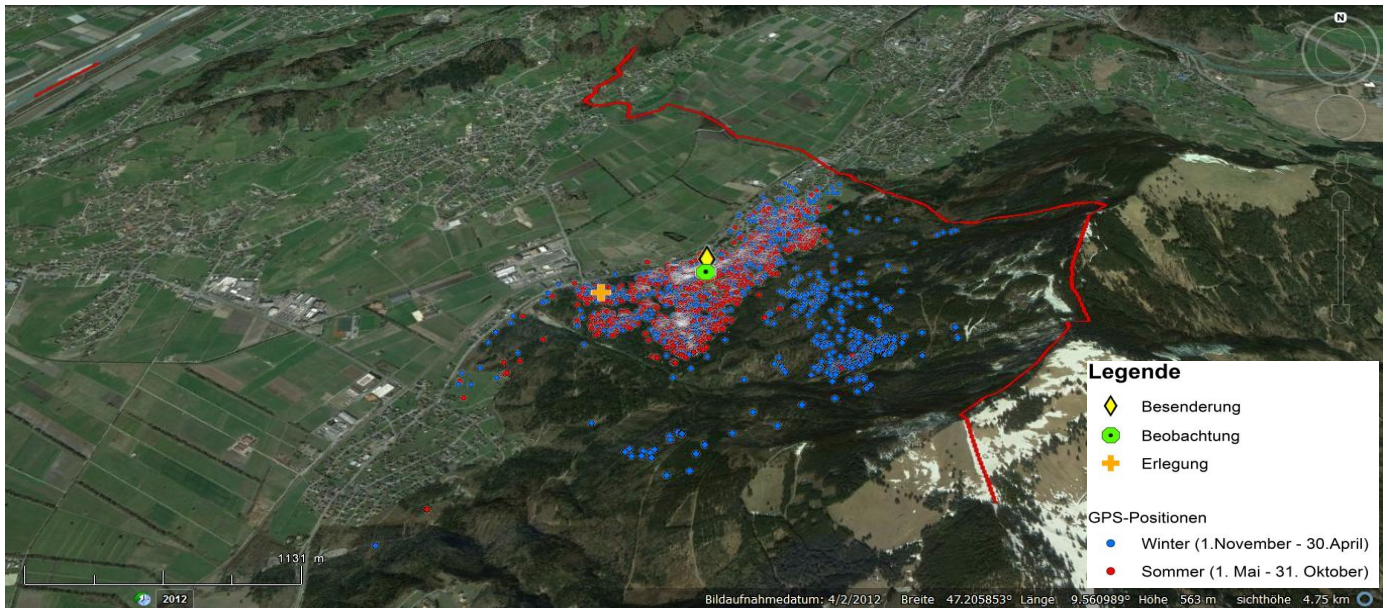
Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	380,16
	Hochsommer	175,87
	Hochwinter	-



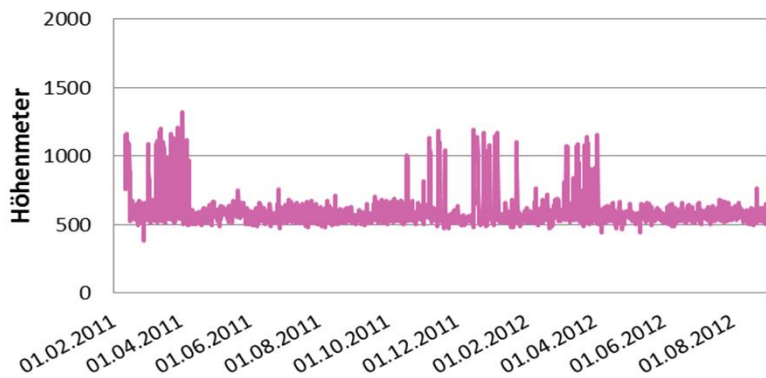
7504_B	OM 200 Farbe: grün / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 9 Jahre	Senderlaufzeit: 571 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 3715	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	10.02.2011	Nola
Beobachtung	24.10.2011	Mauren
Erlegung	06.12.2012	Pirschwald

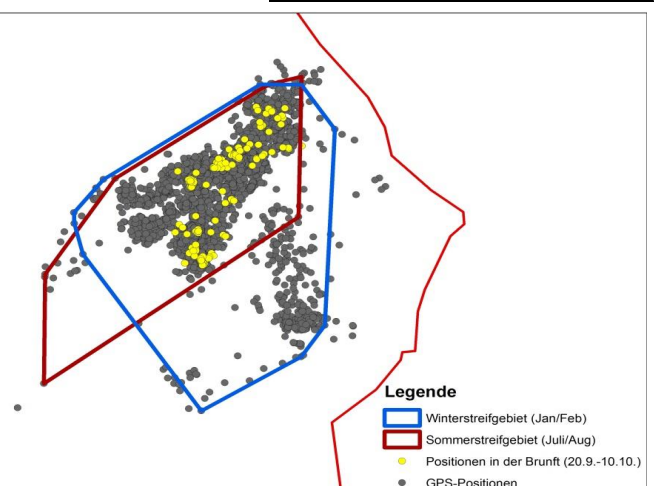
Am 10.2.2011 konnte im Nola ein neunjähriges Tier mit dem Halsbandsender 7504_B markiert werden. Es war relativ standorttreu und hielt sich ganzjährig im Bereich vorderer Schaanwald bzw. Nola am Nordwesthang des Maurerbergs auf. Seit dem 30.8.2012 bestand zu diesem Tier kein GSM-Kontakt mehr. Am 6.12.2012 konnte es im Pirschwald erlegt werden.




Höhenverteilung Tier 7504_B



Raumnutzungstyp:		stationär
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebiets größe [ha]	gesamt	1008,33
	Hochsommer	442,59
	Hochwinter	663,43

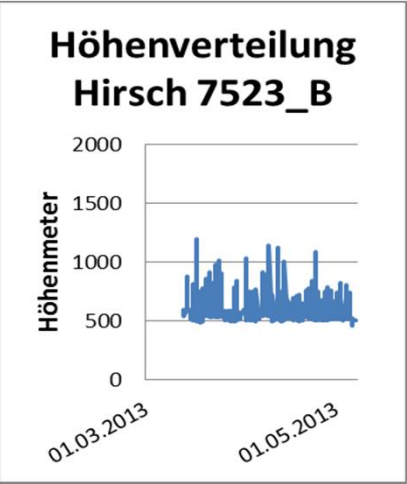
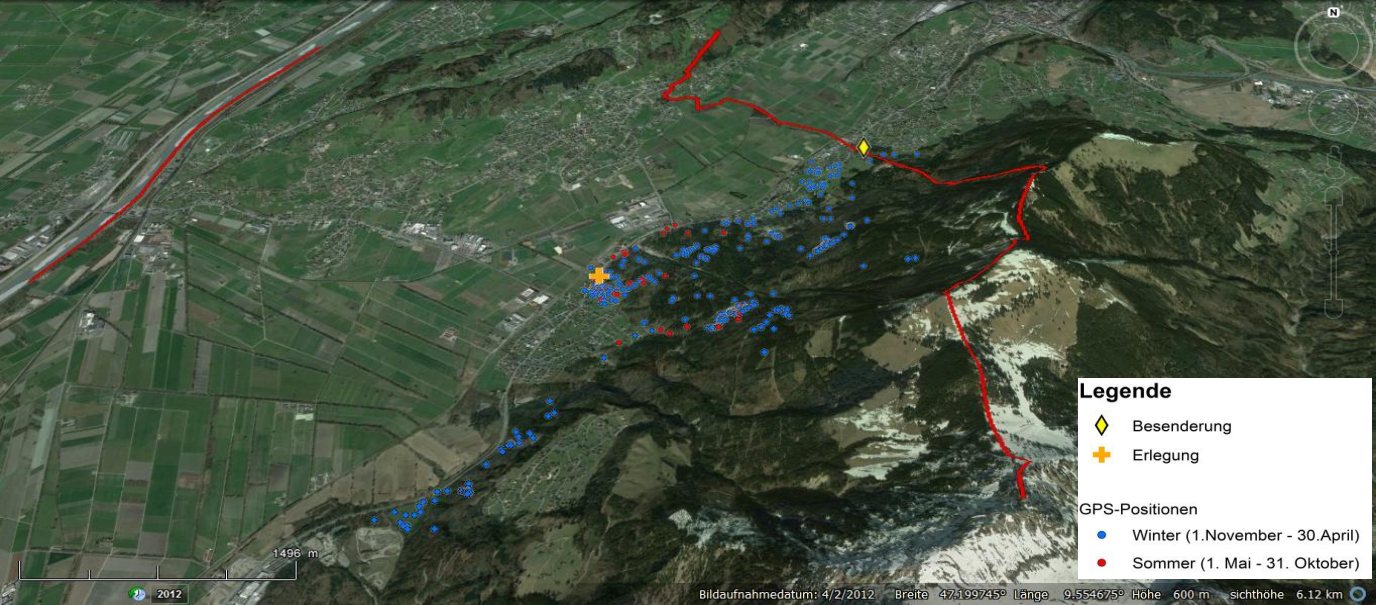


7523_B	OM 205 Farbe: grün / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 1 Jahre	Senderlaufzeit: 55 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 390	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	12.03.2013	Schaanwald/Bauwald
Erlegung	11.01.2014	Rütti/Nendeln

Im Bauwald wurde am 12.3.2013 ein einjähriger Hirsch mit dem reaktivierten Halsbandsender 7523_B markiert.

Er nutzte schon in den ersten drei Monaten seiner Beobachtungszeit den gesamten Westhang des Maurerbergs. Im März machte er einen eintägigen Ausflug nach Vorarlberg in den Tisner Wald und hielt sich in der zweiten Aprilhälfte am Brunnaböchel (westlich von Planken) auf. Am 7.5.2013 übermittelte das GPS-Halsband die letzte Position dieses Hirsches, der am 11.1.2014 im Gebiet Rütti/Nendeln erlegt wurde.



Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifen- größe [ha]	gesamt	1340,6
	Hochsommer	-
	Hochwinter	-

2.2 Nendeln

Im Besenderungsgebiet Nendeln wurden ein Hirsch und vier Tiere mit Halsbandsendern und Ohrmarken markiert (Tabelle 8). Davon konnten drei vor Ende der Datenaufnahme erlegt und die Sender zurückgeholt werden.

Tabelle 8: Übersicht über das in Nendeln besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
13.03.2010	Tier	12	232	Grün	Blau	7499	erlegt am 31.10.11
15.03.2010	Tier	5	234	Grün	Blau	7529	
23.02.2011	Hirsch	1	236	Grün	Blau	7522	erlegt am 30.10.12; davor 3mal beobachtet
28.03.2011	Tier	13	237	Grün	Blau	7532	erlegt am 12.1.13
04.04.2013	Tier	8bis10	238	Grün	Blau	7534_B	1mal beobachtet

In der folgenden Grafik sind die GPS-Positionen des in Nendeln besenderten Rotwildes dargestellt.

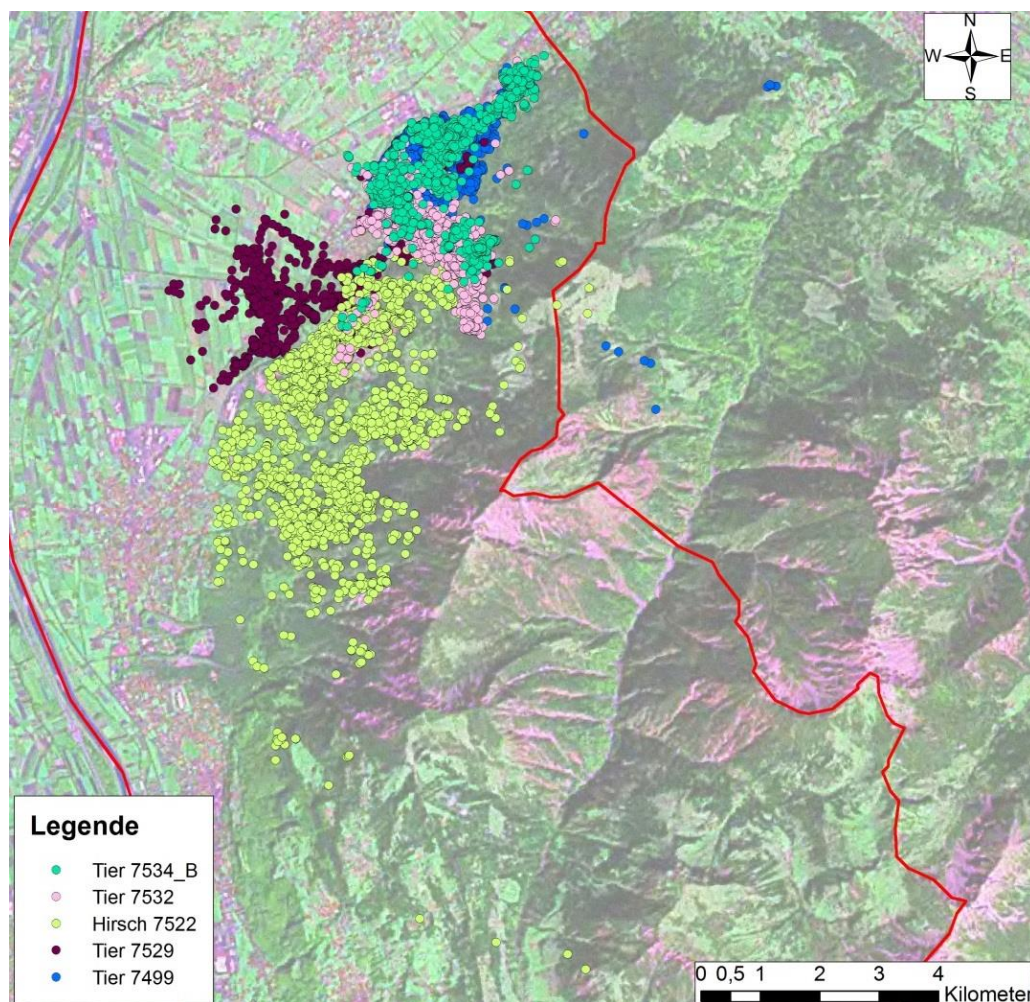

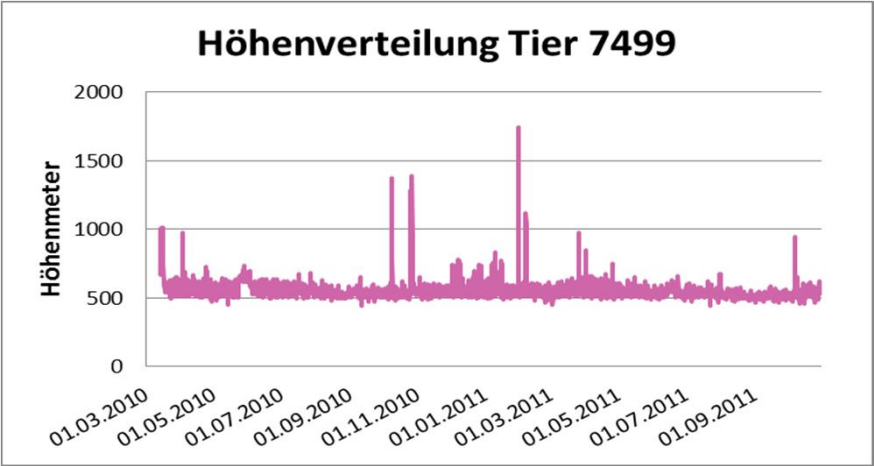
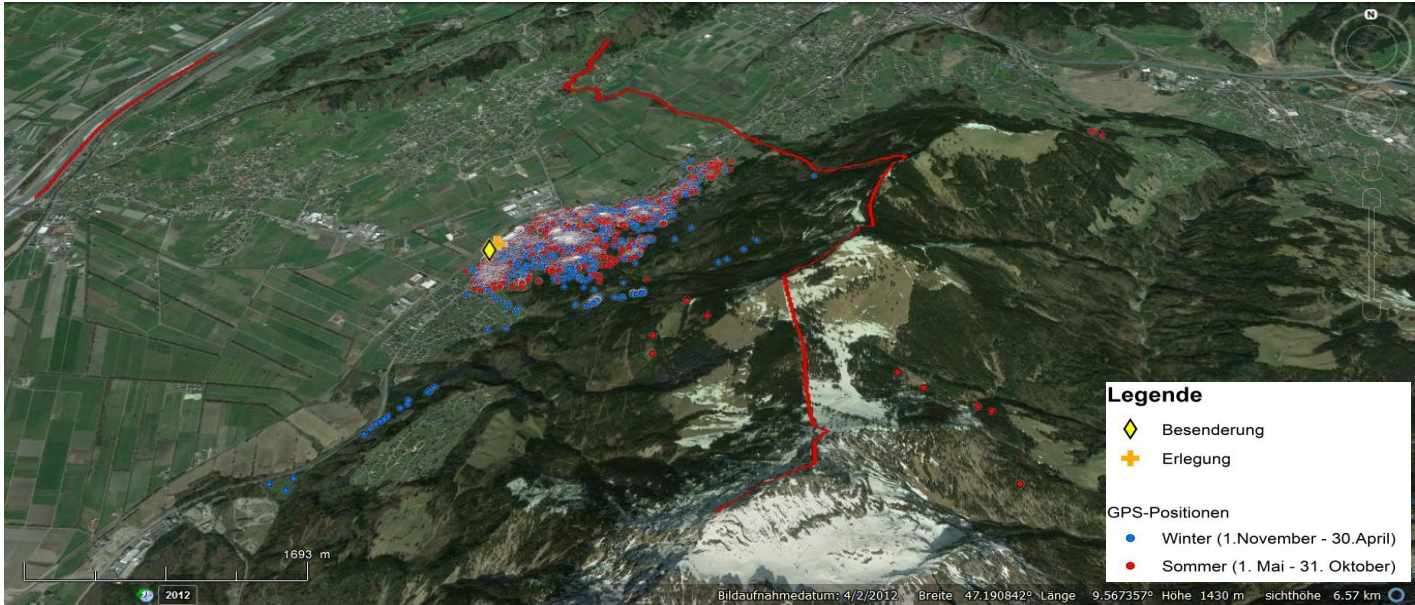


Abbildung 9: Valide Positionen der Halsbandsender 7534_B, 7532, 7522, 7529 und 7499

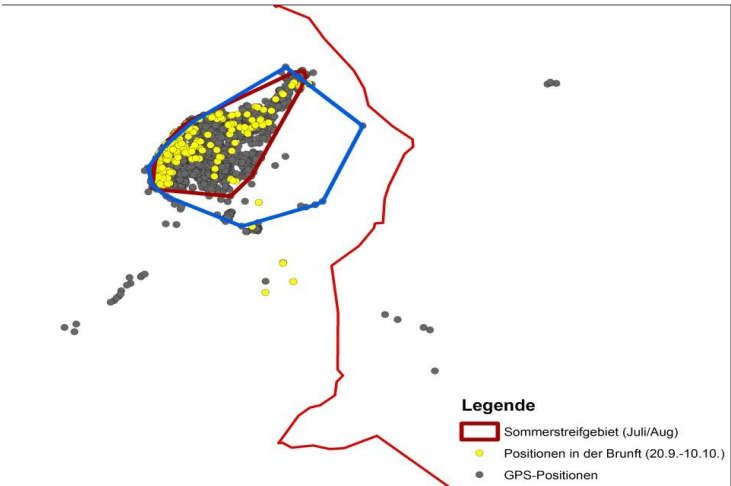
7499	OM 232 Farbe: grün / blau		geschätztes Alter bei Besenderung: 12 Jahre	Senderlaufzeit: 595 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4798	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	13.03.2010	Nendeln
Erlegung	31.10.2011	Nendeln/Rütti

Am 13.3. 2010 wurde im Bereich Rütti, Nendeln das Halsband 7499 (inkl. Schlucksender) bei einem etwa 12jährigen Tier angebracht. Es hielt sich ganzjährig zwischen Schaanwald und Nendeln auf, wobei es den wasserführenden Graben „Uf der Röfi“ bevorzugte. Ende Oktober 2010 machte es einen kurzen Abstecher nach Vorarlberg. Dabei wanderte es zunächst Richtung Gaudenzaaepe und dann weiter Richtung Norden nach Amerlügen. Dann verließ es Vorarlberg wieder und kehrte nach Schaanwald zurück. Ende April 2011 war das Tier für einen Tag im Bereich Ställa zu finden und wurde am 31.10.2011 in der Nähe des Besenderungsortes erlegt.



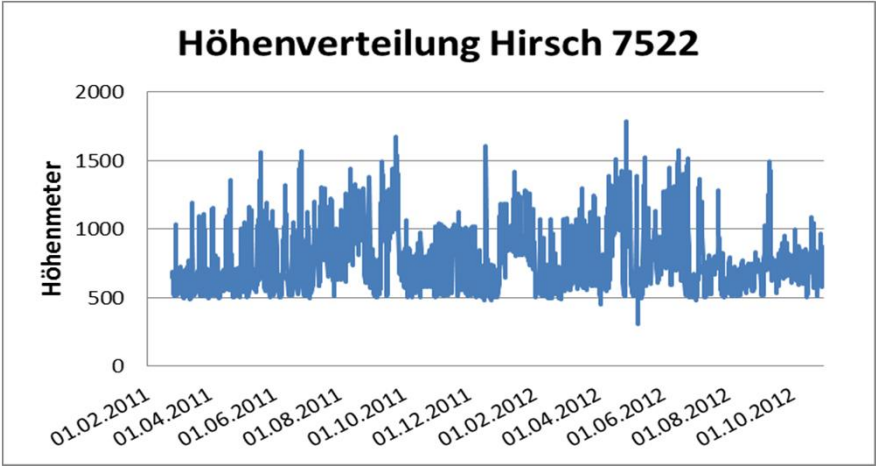
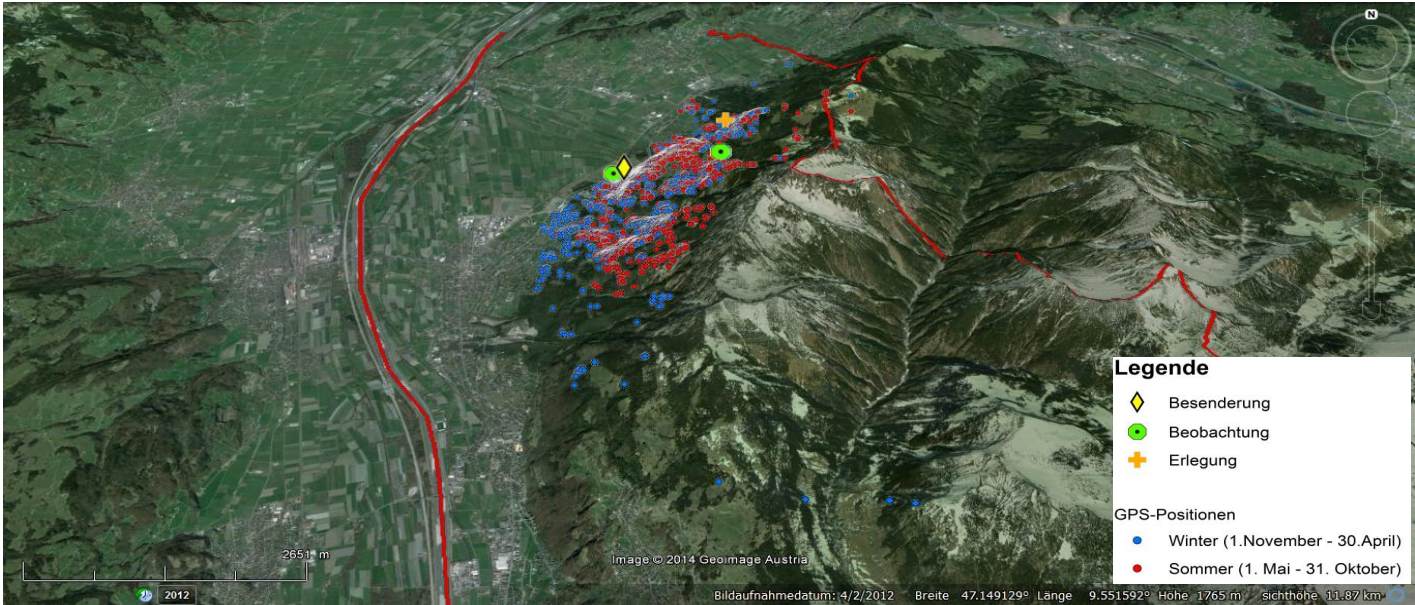
Raumnutzungstyp:		stationär
Streifgebietsgröße [ha]	Brunft im Streifgebiet	
	gesamt	3226,27
	Hochsommer	306,75
	Hochwinter	655,08



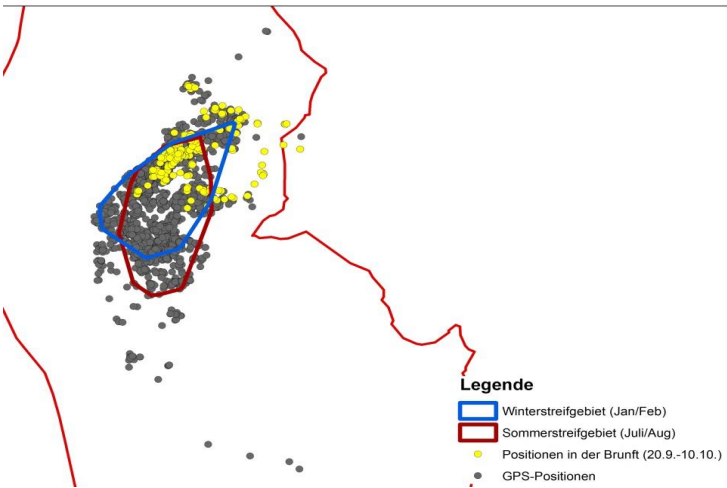
7522	OM 236 Farbe: grün / blau		geschätztes Alter bei Besenderung: 1 Jahre	Senderlaufzeit: 613 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 4026	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	23.02.2011	Ställa
Beobachtung	18.12.2011	Ställa
Beobachtung	12.01.2012	Planken/Rütti
Beobachtung	16.02.2012	Ställa
Erlegung	30.10.2012	Sägaweiher

Der Hirsch 7522 wurde am 23.2.2011 in Ställa, südwestlich von Nendeln besendert. Er hielt sich ganzjährig zwischen Nendeln und Schaan auf, wobei ihn einzelne Wanderungen auch bis Vaduz bzw. ins Gebiet Läubana brachten (rund 8km vom Besenderungsort entfernt). Nur einzelne Positionen dieses Hirsches konnten auf der Vorarlberger Seite der Staatsgrenze festgestellt werden. Diese waren im Bereich Sarojaalpe. Der Hirsch mit dem Senderhalsband 7522 wurde am 30.10.2012 am Sägaweiher erlegt.



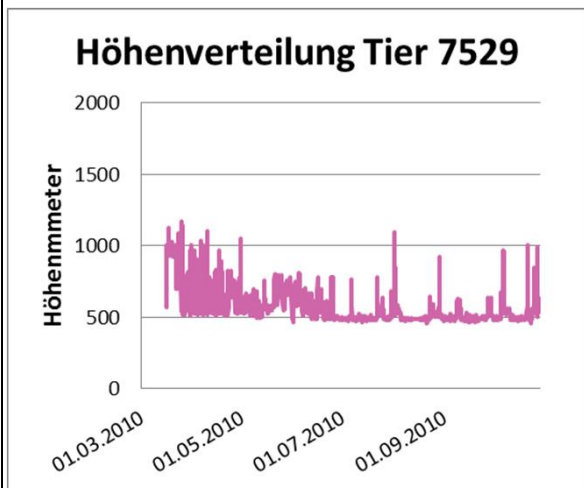
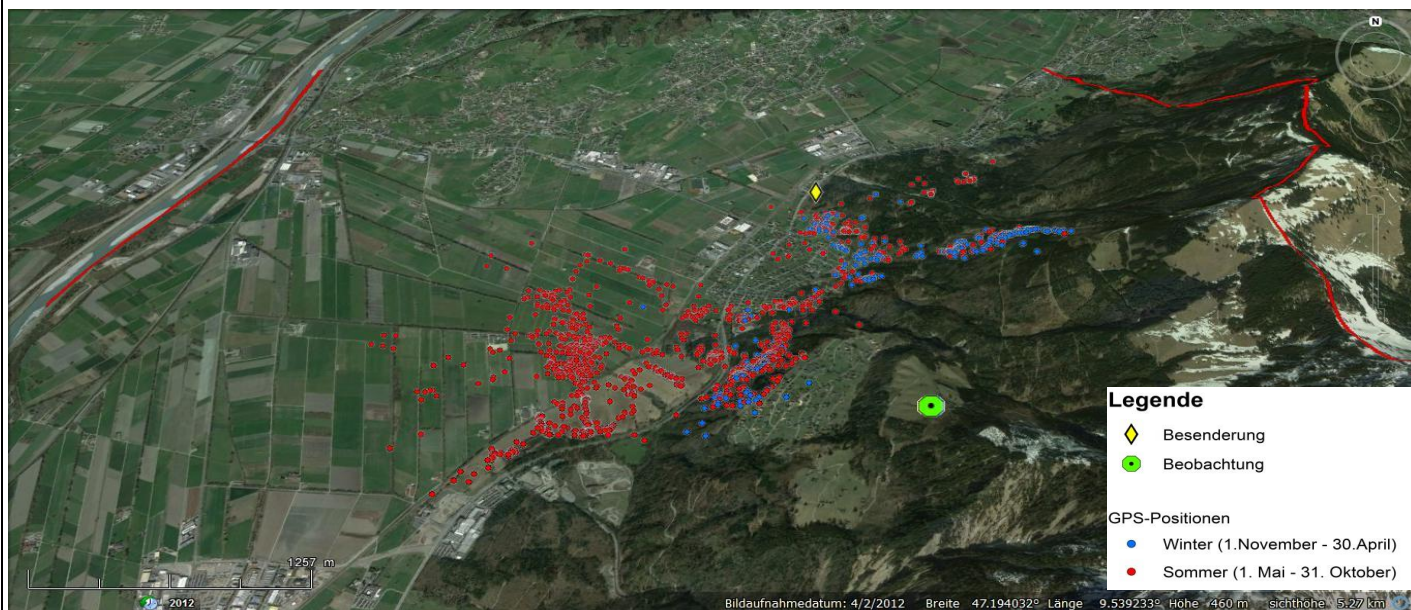
Raumnutzungstyp:		stationär
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	6791,31
	Hochsommer	1107,55
	Hochwinter	1049,88



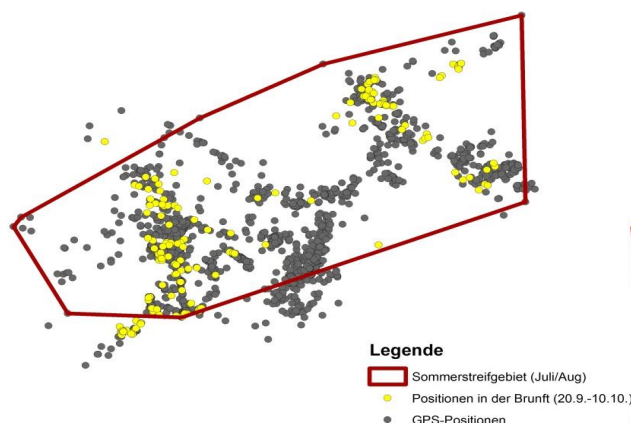
7529	OM 234 Farbe: grün / blau		geschätztes Alter bei Besenderung: 5 Jahre	Senderlaufzeit: 226 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 1867	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	15.03.2010	Rütti, Nendeln
Beobachtung	13.05.2012	Brunnenegg

Das Tier 7529 wurde am 15.3.2010 im Gebiet Rütti, Nendeln besendert. Es hielt sich ganzjährig im Bereich Mösleberg, östlich von Nendeln bzw. zwischen Nendeln und Planken, im Bereich Brunnaböchel auf. Durch das Fehlen eines Zaunes konnte es die Landesstrasse und auch eine Bahnstrecke überqueren und die Talbereiche westlich von Nendeln nutzen. Durch ein kürzeres GPS Intervall konnte die bevorzugte Überquerungsstelle über die Bahn im September 2010 eingegrenzt werden. Am 28.10.2010 übermittelte der GPS-Sender die letzte Position dieses Tieres. Am 13.5.2012 konnte es jedoch am Brunnenegg beobachtet werden.



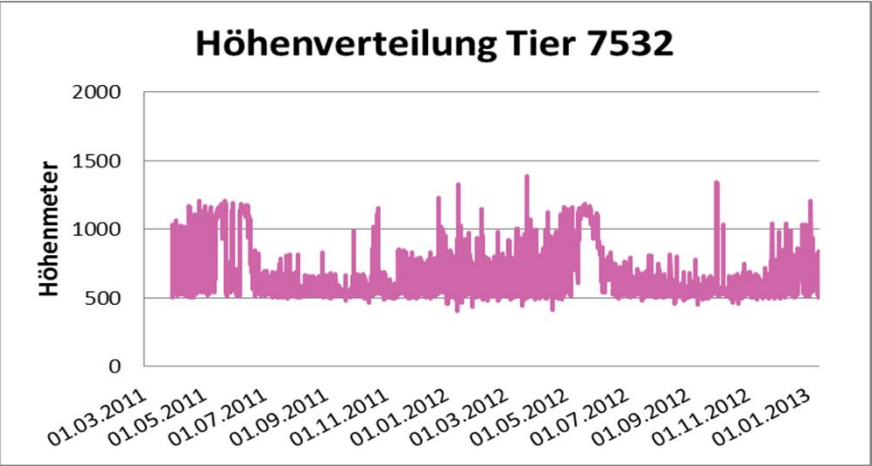
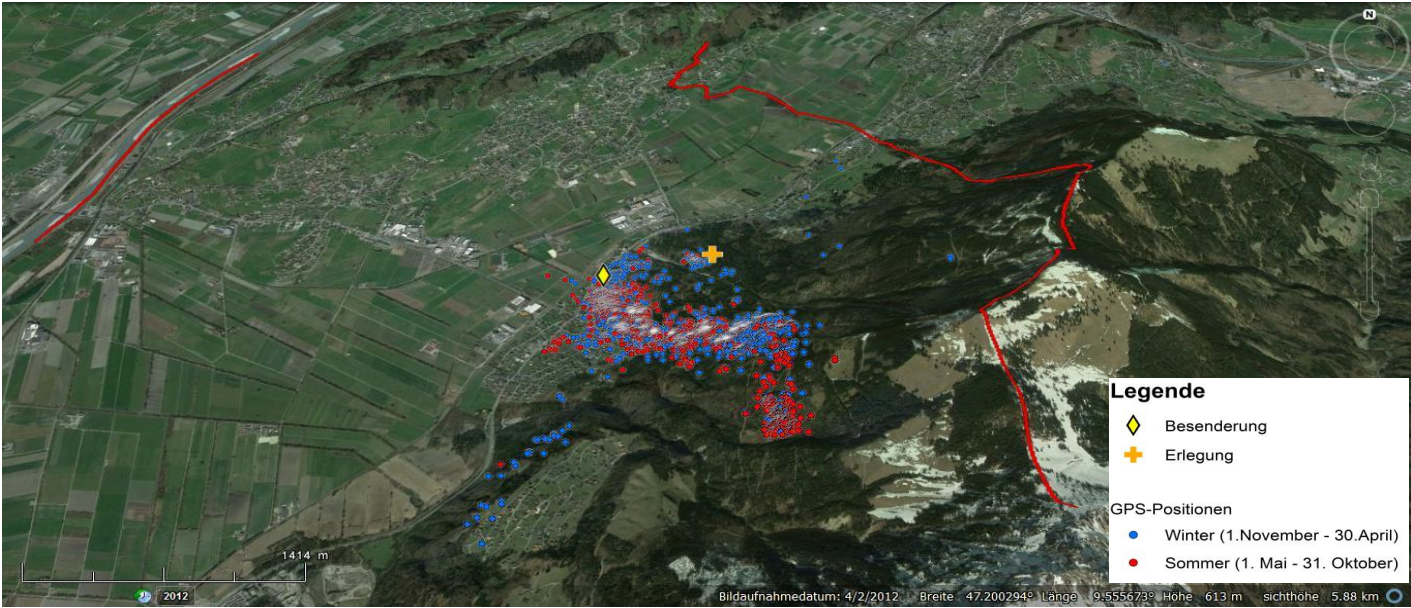
Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	1424,01
	Hochsommer	1094,47
	Hochwinter	-



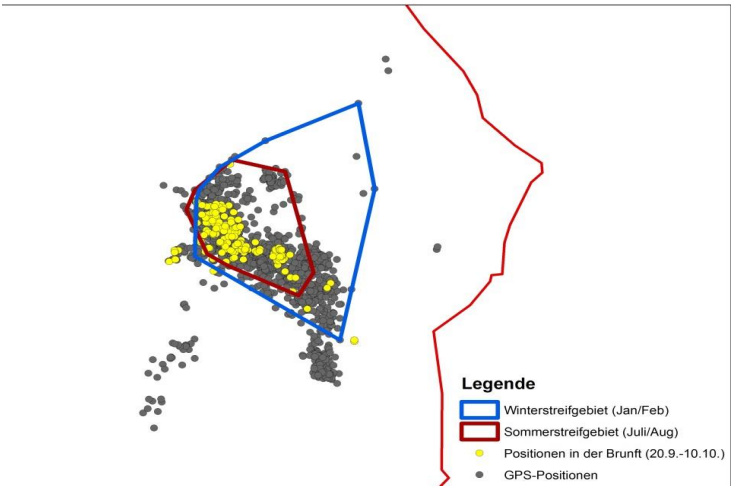
7532	OM 237 Farbe: grün / blau		geschätztes Alter bei Besenderung: 13 Jahre	Senderlaufzeit: 654 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 3995	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	28.03.2011	Nendeln
Erlegung	12.01.2013	Nola

Das Tier 7532 wurde am 28.3.2011 in Nendeln besendert. Es hielt sich ganzjährig im Bereich Pirschwald, Mösleberg, Obem Fall auf und machte kurze Ausflüge zum Brunnaböchel. Einzelne Positionen konnten auch weiter nördlich, am Maurerberg und Hinterer Schaanwald festgestellt werden. Das Tier 7532 wurde am 12.1.2013 im Nola erlegt.



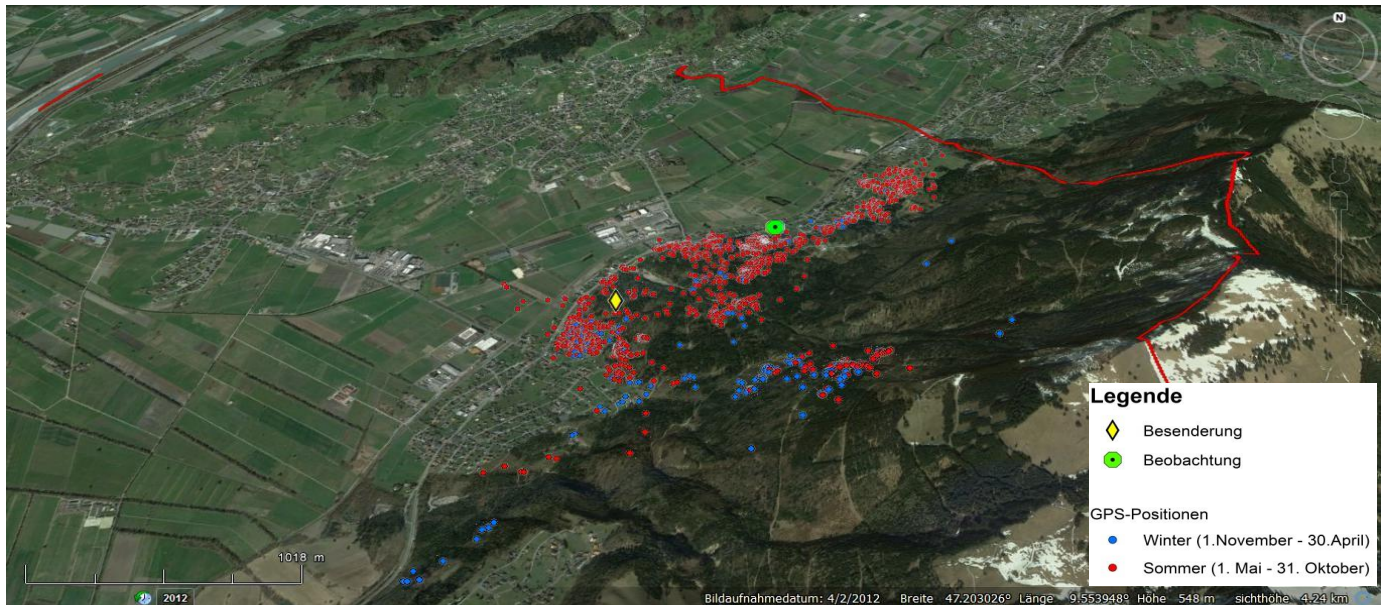
Raumnutzungstyp:		stationär
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	1236,42
	Hochsommer	195,95
	Hochwinter	483,22



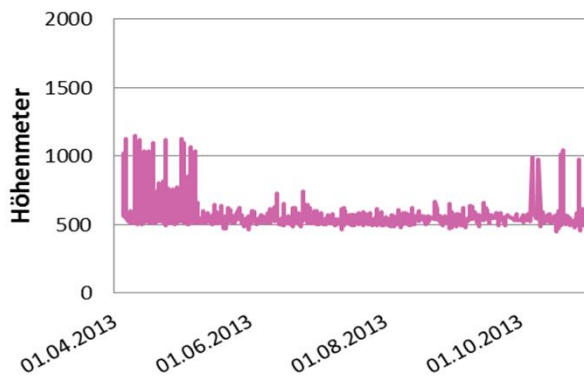
7534_B	OM 238 Farbe: grün / blau		geschätztes Alter bei Besenderung: 8-10 Jahre	Senderlaufzeit: 209 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 1522	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	04.04.2013	Nendeln, Rütli
Beobachtung	14.11.2013	Pirschwald

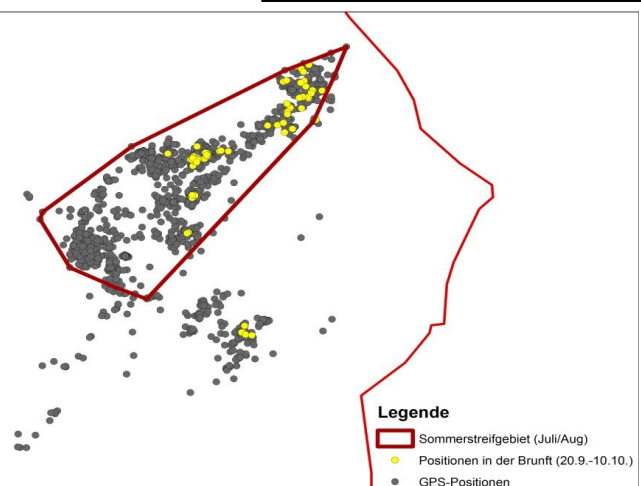
Im Gebiet Rütli, Nendeln konnte am 4.4.2013 ein Tier mit dem Halsbandsender 7534_B markiert werden. Dieses nutzte das Gebiet zwischen Nendeln und Schaanwald sowie den Bereich östlich von Nendeln bis Obem Fall und südlich bis Brunnaböchel. Am 31.10.2013 übermittelte der Halsbandsender das letzte GPS-Signal dieses Tieres. Am 14.11.2013 wurde es bei einer Bewegungsjagd im Pirschwald gesehen als es die Treiberkette durchbrach.



Höhenverteilung Tier 7534_B



Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	1012,2
	Hochsommer	354,86
	Hochwinter	-



2.3 Burkat & Gaflei

Im Besenderungsgebiet Burkat und Gaflei wurden fünf Stück Rotwild, zwei Hirsche und drei Tiere, besendert (Tabelle 9). Außerdem wurden fünf Hirsche und zwei Tiere nur mit Ohrmarken markiert. Abgesehen von einem Hirsch, wurde alles im Burkat und auf Gaflei mit Halsbandsendern und/oder Ohrmarken markierte Rotwild vor Ende der Datenaufnahme erlegt bzw. als Fallwild gefunden (Tier 7504 und Hirsch 265).

Tabelle 9: Übersicht über das in Burkat und Gaflei besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
11.02.2010	Tier	15	261	Grün	Gelb	7504	gefunden am 16.6.10
13.02.2010	Hirsch	3	263	Grün	Gelb	7518	erlegt am 13.2.12
22.02.2011	Tier	0	264	Grün	Gelb		erlegt am 7.12.12, davor 1mal beobachtet
22.02.2011	Hirsch	0	265	Grün	Gelb		gefunden am 24.4.12
28.02.2011	Tier	0	266	Grün	Gelb		erlegt am 24.11.12
01.03.2011	Hirsch	0	270	Grün	Gelb		erlegt am 3.11.11, davor 1mal beobachtet
01.03.2011	Tier	3	269	Grün	Gelb	7528	erlegt am 3.11.11, davor 2mal beobachtet
13.04.2011	Hirsch	3	268	Grün	Gelb		erlegt am 9.6.12, davor 2mal beobachtet
14.02.2012	Hirsch	1	272	Grün	Gelb		erlegt am 13.12.12
12.03.2012	Tier	12	271	Grün	Gelb	7499_B	erlegt am 16.11.11, davor 1mal beobachtet
20.02.2013	Hirsch	3bis4	273	Grün	Gelb	10014	erlegt am 22.12.13, davor 1mal beobachtet
25.02.2013	Hirsch	4	274	Grün	Gelb		

In der folgenden Grafik sind die die GPS-Positionen des im Burkat und auf Gaflei besenderten Rotwildes dargestellt.

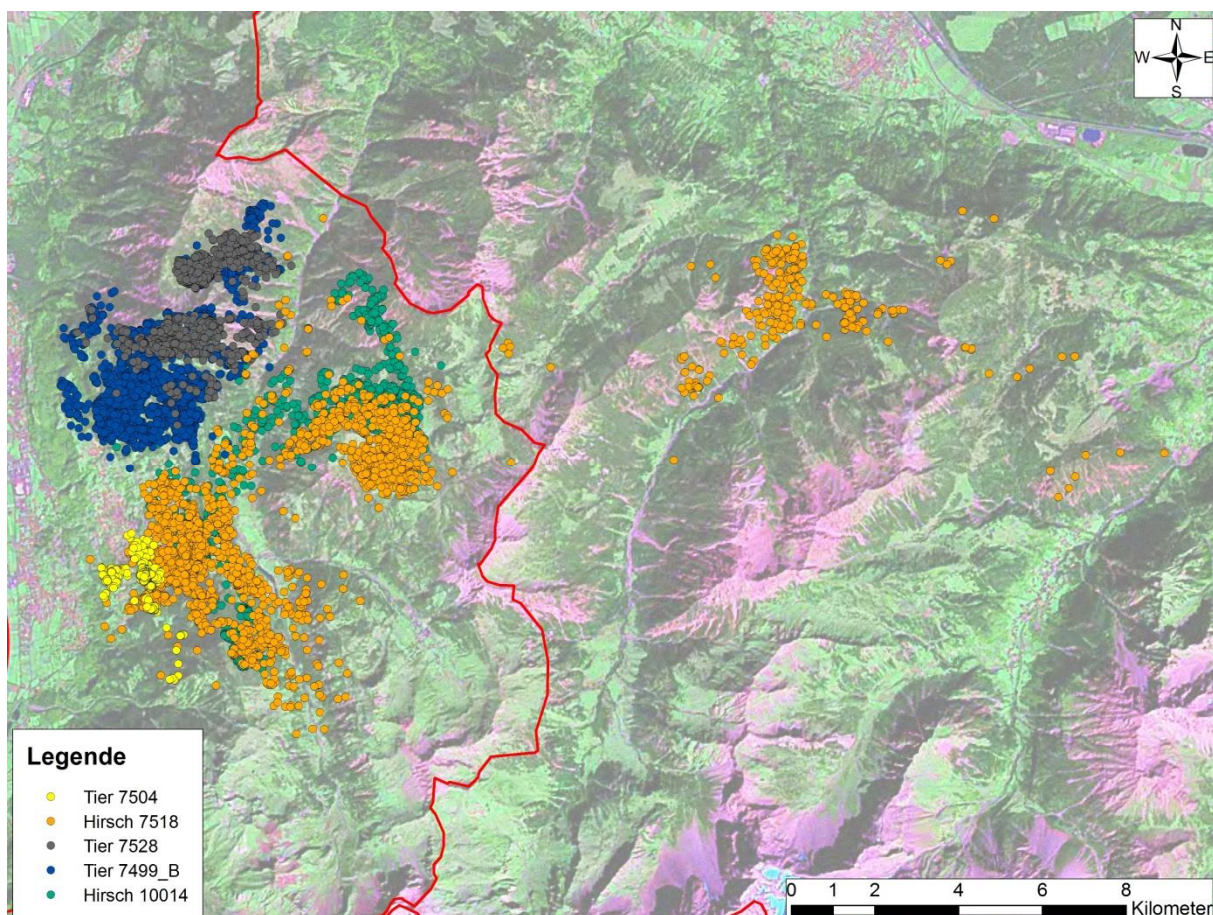

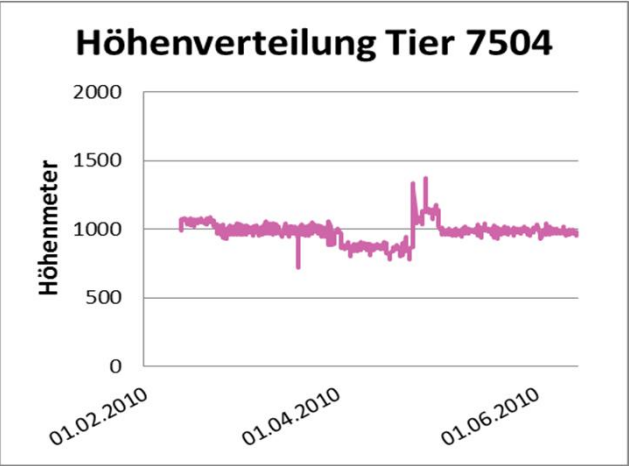
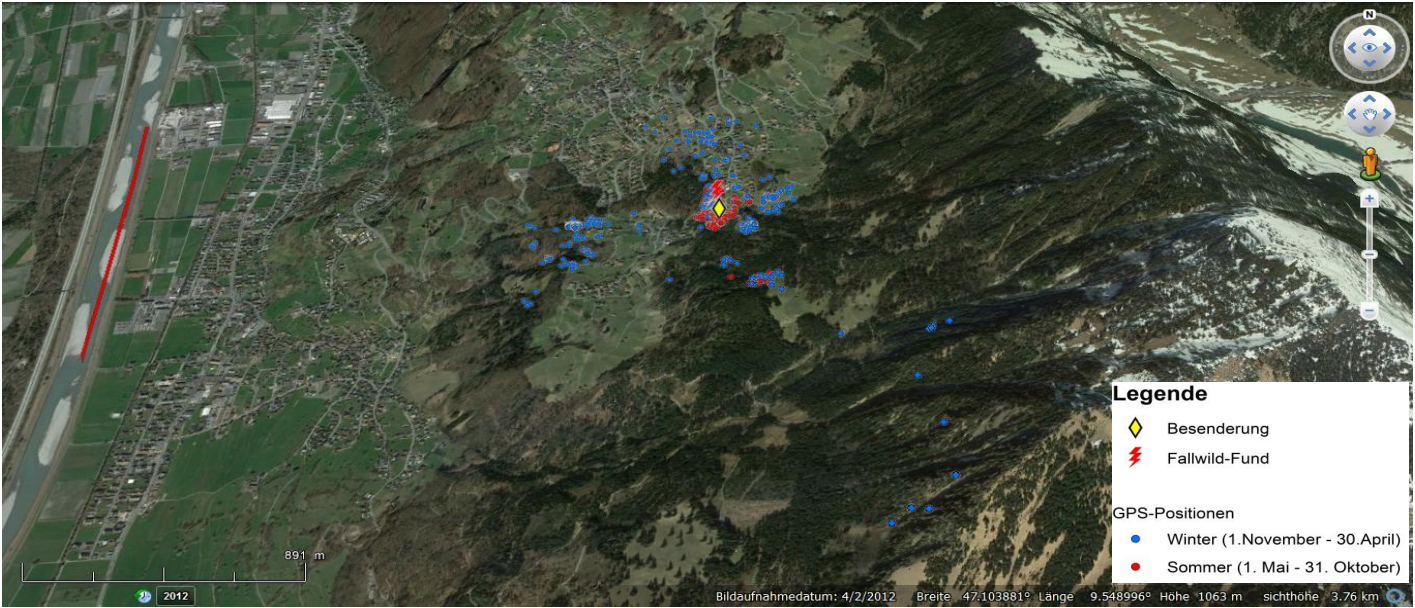


Abbildung 10: Valide Positionen der Halsbandsender 7504, 7518, 7528, 7499_B und 10014

7504	OM 261		geschätztes Alter bei Besenderung: 15 Jahre	Senderlaufzeit: 121 Tage	Schlucksender: ja
	Farbe: grün / gelb			valide Positionen: 875	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	11.02.2010	Burkat
Fallwild-Fund	16.06.2010	Rüti

Das Tier 7504 wurde am 11.2.2010 im Burkat besendert. Es verhielt sich sehr standorttreu und blieb meist in der Nähe des Markierungsortes. Nachdem das Halsband am 15.6.2010 ein Mortalitätssignal ausgesandt hat, wurde mit einer intensiven Suche begonnen. Am 16.6. wurde das Tier verendet aufgefunden. Der Schlucksender konnte



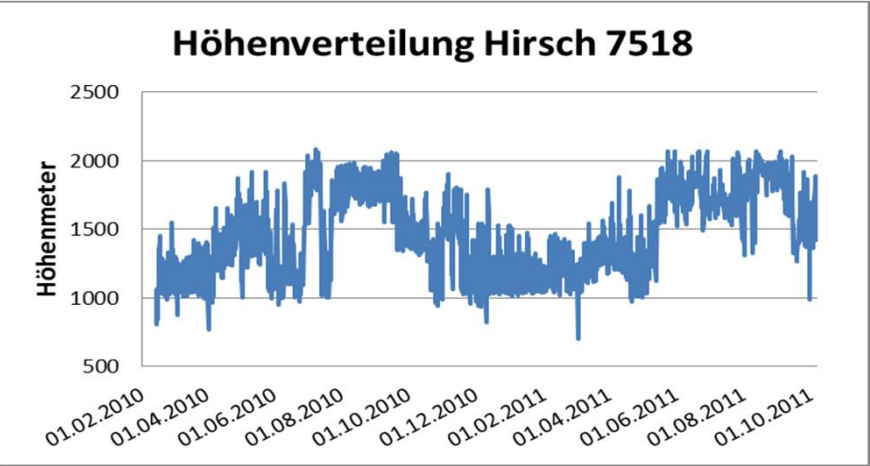
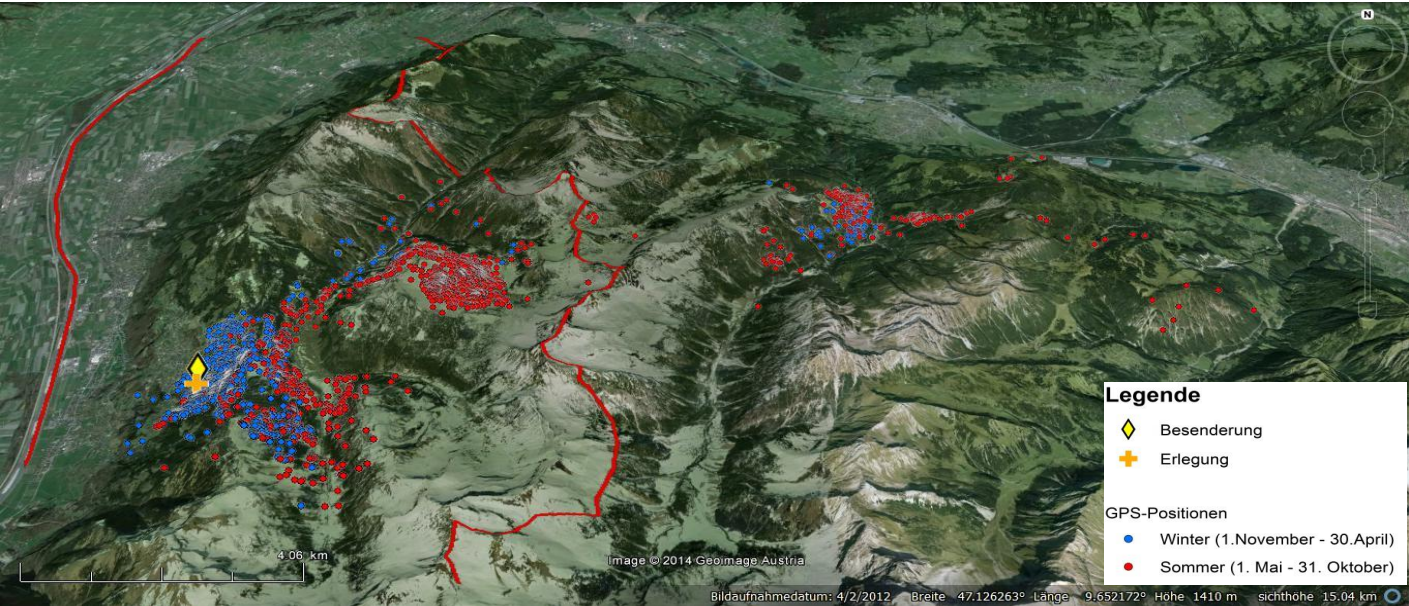
Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifen- gröÙe [ha]	gesamt	378,8
	Hochsommer	-
	Hochwinter	53,15



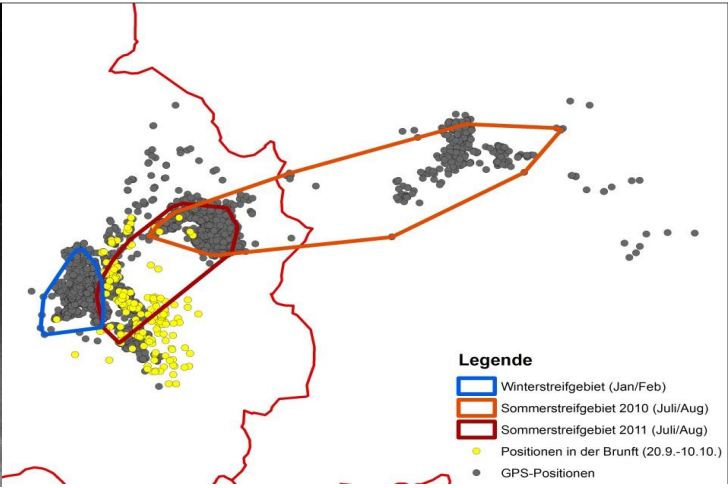
7518	OM 263 Farbe: grün / gelb		geschätztes Alter bei Besenderung: 3 Jahre	Senderlaufzeit: 599 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 3681	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	13.02.2010	Triesenberg
Erlegung	13.02.2012	Burkat

Der Hirsch 7518 wurde am 13.2.2010 in Triesenberg besendert. Den Großteil des Jahres verbrachte er in Liechtenstein, östlich von Triesenberg im Gmeindawald sowie im Sommer am Nordosthang des Schönbergs. Er unternahm jedoch in beiden Untersuchungsjahren Wanderungen nach Vorarlberg. Dabei zog er Ende Mai 2010 über die Osthänge des Eckskopfes am Eingang des Gamperdonatales über Spießeck und Garsellijoch östlich des Loischkopfes bis ins Brandnertal und zurück. Während seines einmonatigen Aufenthaltes in Vorarlberg legte er eine Strecke von rund 83km Luftlinie zurück. Im Jahr 2011 hielt er sich von Mitte April bis Mitte Mai im Nenzinger Himmel im Gamperdonatal auf. Den Hochsommer (Juli/August) verbrachte er aber jeweils in Liechtenstein. Am 13.2.2012 wurde Hirsch 7518 in der Nähe seines Besenderungsortes erlegt.



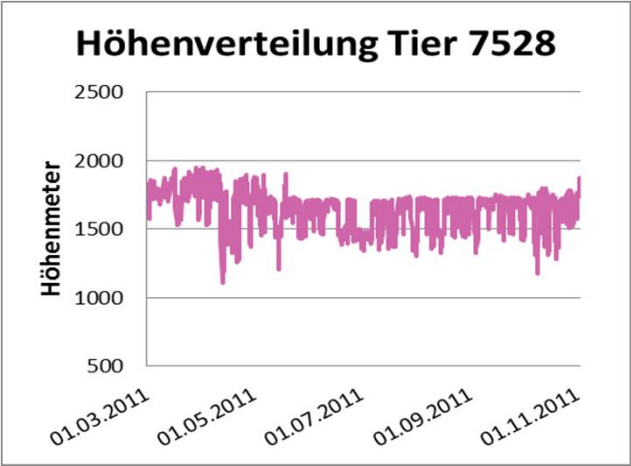
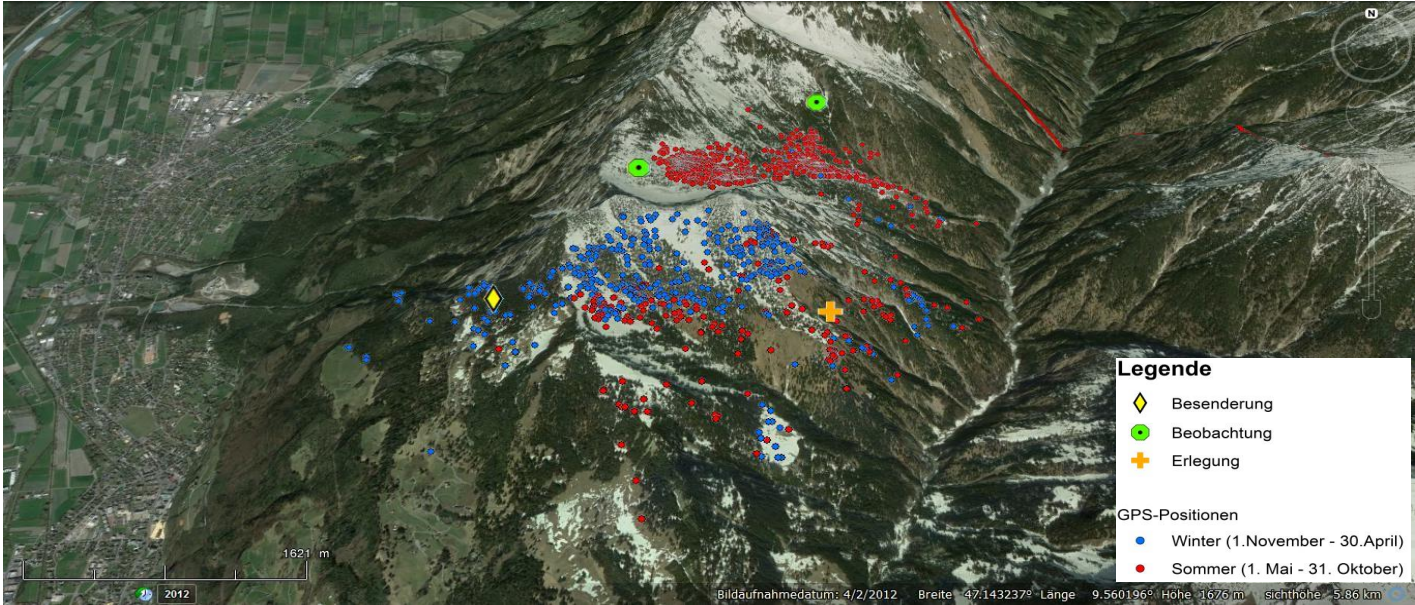
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	21219,05
	Hochsommer	4466,07
	Hochwinter	651,29



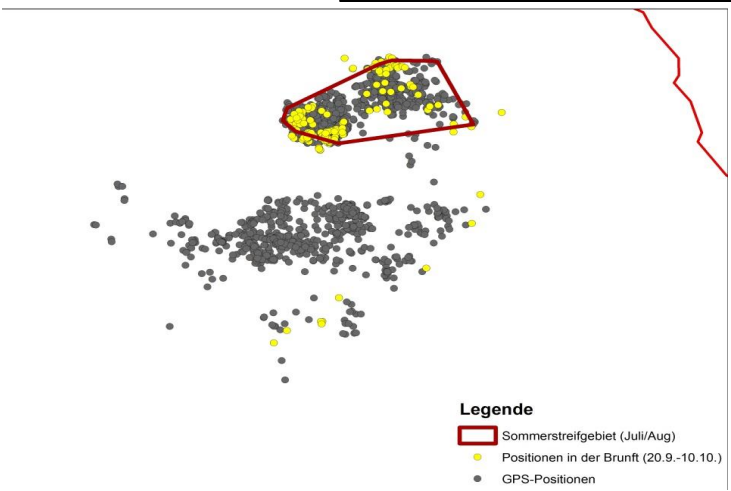
7528	OM 269 Farbe: grün / gelb		geschätztes Alter bei Besenderung: 3 Jahre	Senderlaufzeit: 314 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 2124	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	01.03.2011	Gaflei
Beobachtung	16.09.2011	Garsälli
Beobachtung	02.10.2011	Wasserböda
Erlegung	03.11.2011	Sästobel

Das Tier 7528 wurden am 1.3.2011 auf Gaflei besendert. Es war relativ standorttreu und hielt sich ganzjährig im Bereich Alpspitz und Helwangspitz auf. Dabei nutzte es im Sommer insbesondere den Südhang und im Winter den Nordosthang. Das letzte GPS-Signal übermittelte der Halsbandsender 7528 am 2.5. 2011. Das Tier konnte danach aber noch zweimal beobachtet und am 3.11.2011 erlegt werden.



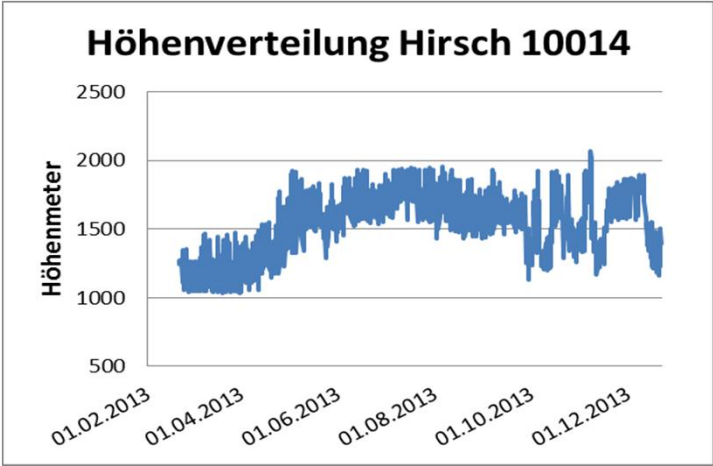
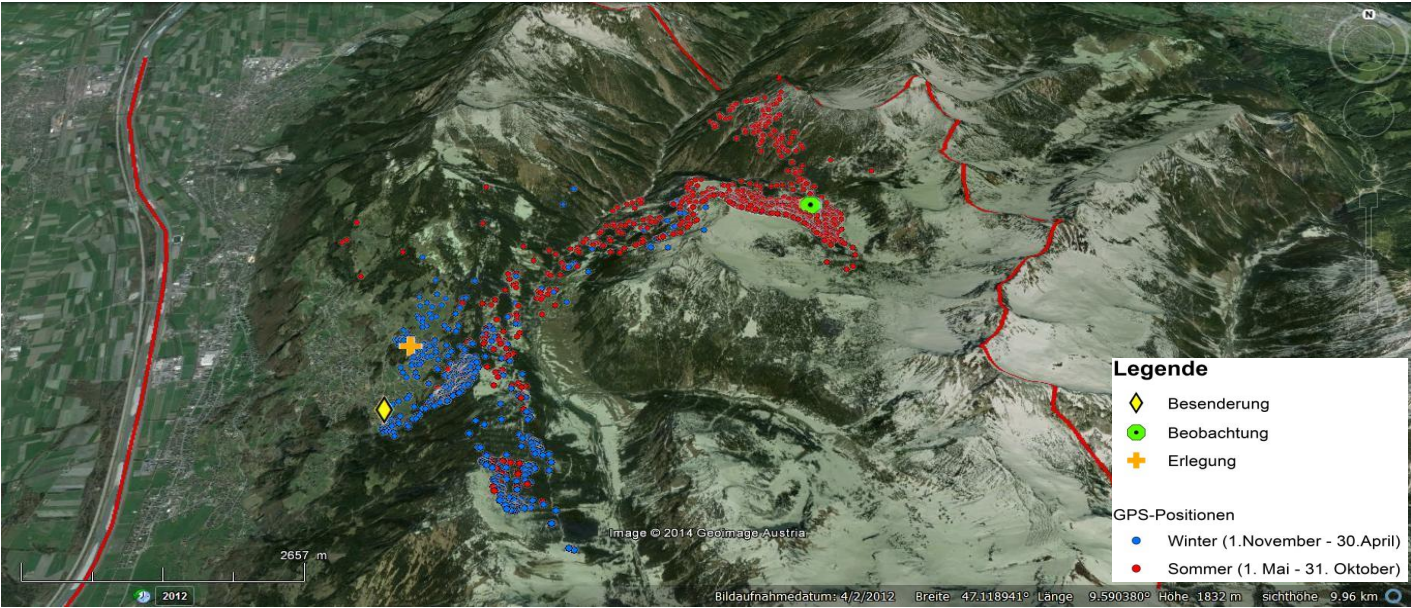
Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	1457,91
	Hochsommer	183,04
	Hochwinter	-



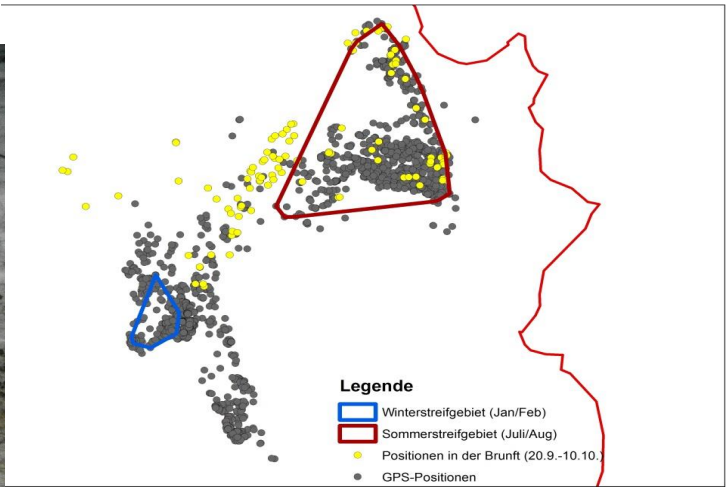
10014	OM 273 Farbe: grün / gelb		geschätztes Alter bei Besenderung: 3-4 Jahre	Senderlaufzeit: 303 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 1947	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	20.02.2013	Triesenberg, Burkat
Beobachtung	12.06.2013	Ruchhalda
Erlegung	22.12.2013	Parmezg

Der Hirsch 10014 wurde am 20.2.2013 in Triesenberg besendert. Das Streifgebiet dieses Hirsches lag östlich von Triesen, überwiegend im Gmeindawald, südlich bis zum Nordhang des Heubüal und im Nordosten am Schönberg (Nordwesthang) entlang ins Valorschtal . Am 22.12.2013 wurde Hirsch 10014 erlegt.



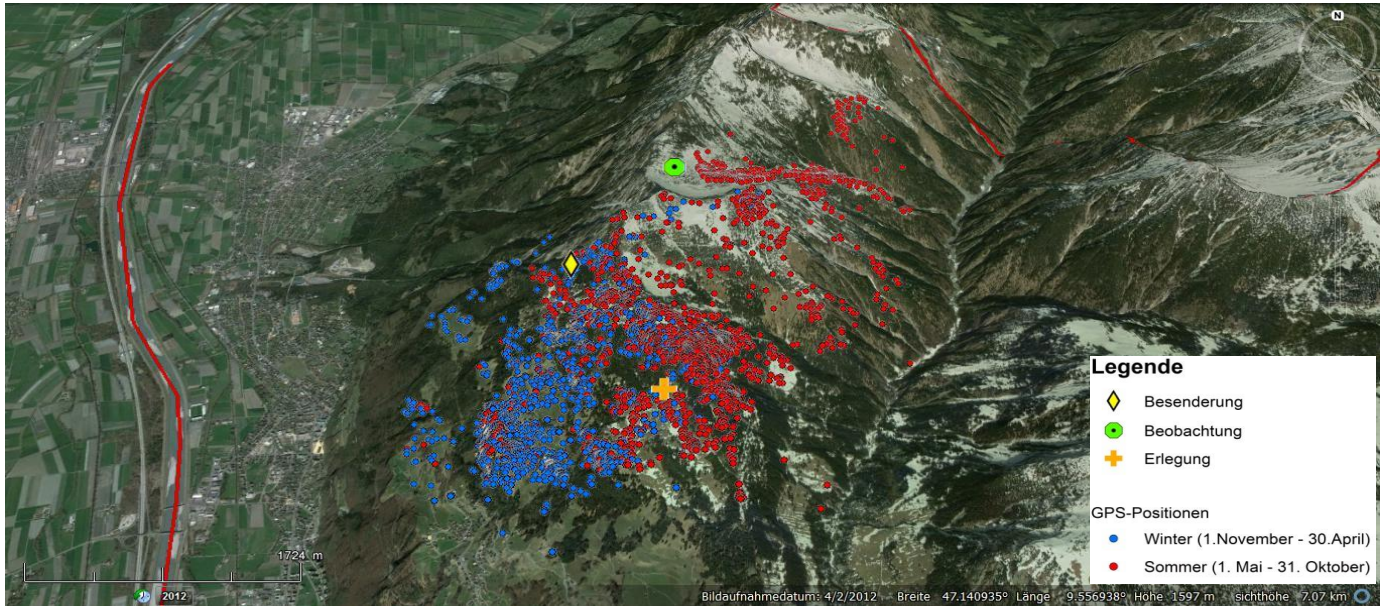
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Streifgebiete	Brunft- Exkursion	
	gesamt	4739,82
	Hochsommer	887,91
	Hochwinter	88,42



7499_B	OM 271 Farbe: grün / gelb		geschätztes Alter bei Besenderung: 12 Jahre	Senderlaufzeit: 612 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4411	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	12.03.2012	Gaflei
Beobachtung	21.06.2012	Garselli
Erlegung	16.11.2013	Silum

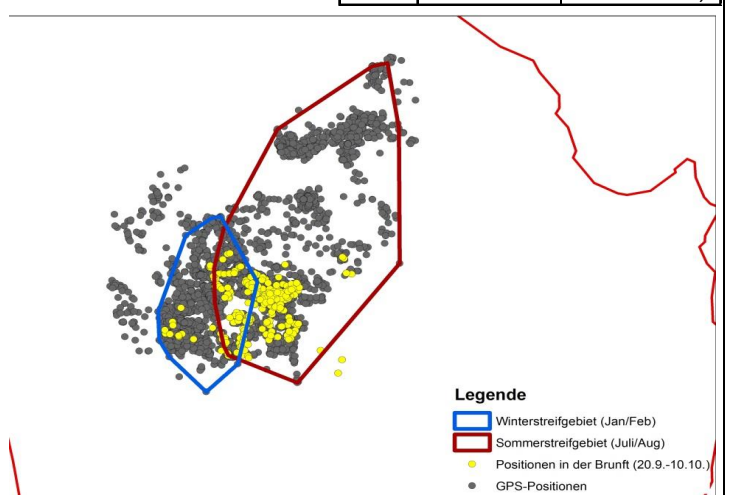
Das Tier 7499_B konnte am 12.3.2012 in Gaflei besendert werden. Es nutzte ganzjährig den Bereich rund um Alpitzen und Helwangspitze und zog im Sommer ins Saminatal bis auf Höhe Kuegrat. Dabei blieb es aber westlich des Saminabachs und auf Liechtensteiner Seite der Staatsgrenze. 7499_B wurde am 16.11.2013 erlegt.



Höhenverteilung Tier 7499_B



Raumnutzungstyp:		stationär
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	2271,62
	Hochsommer	1298,23
	Hochwinter	372,7



3 Graubünden

Im Graubündner Teil des Untersuchungsgebietes konnten insgesamt 27 Stück Rotwild besendert werde, zwölf in der ersten und 15 in der zweiten Projekthälfte. Hierbei handelt es sich um zwölf Hirsche und 15 Tiere. Abgesehen von zwei Halsbandsendern konnten alle vor Ende der Datenaufnahme zurückgeholt werden. Außerdem wurden in Graubünden 14 Stück Rotwild farbmarkiert.

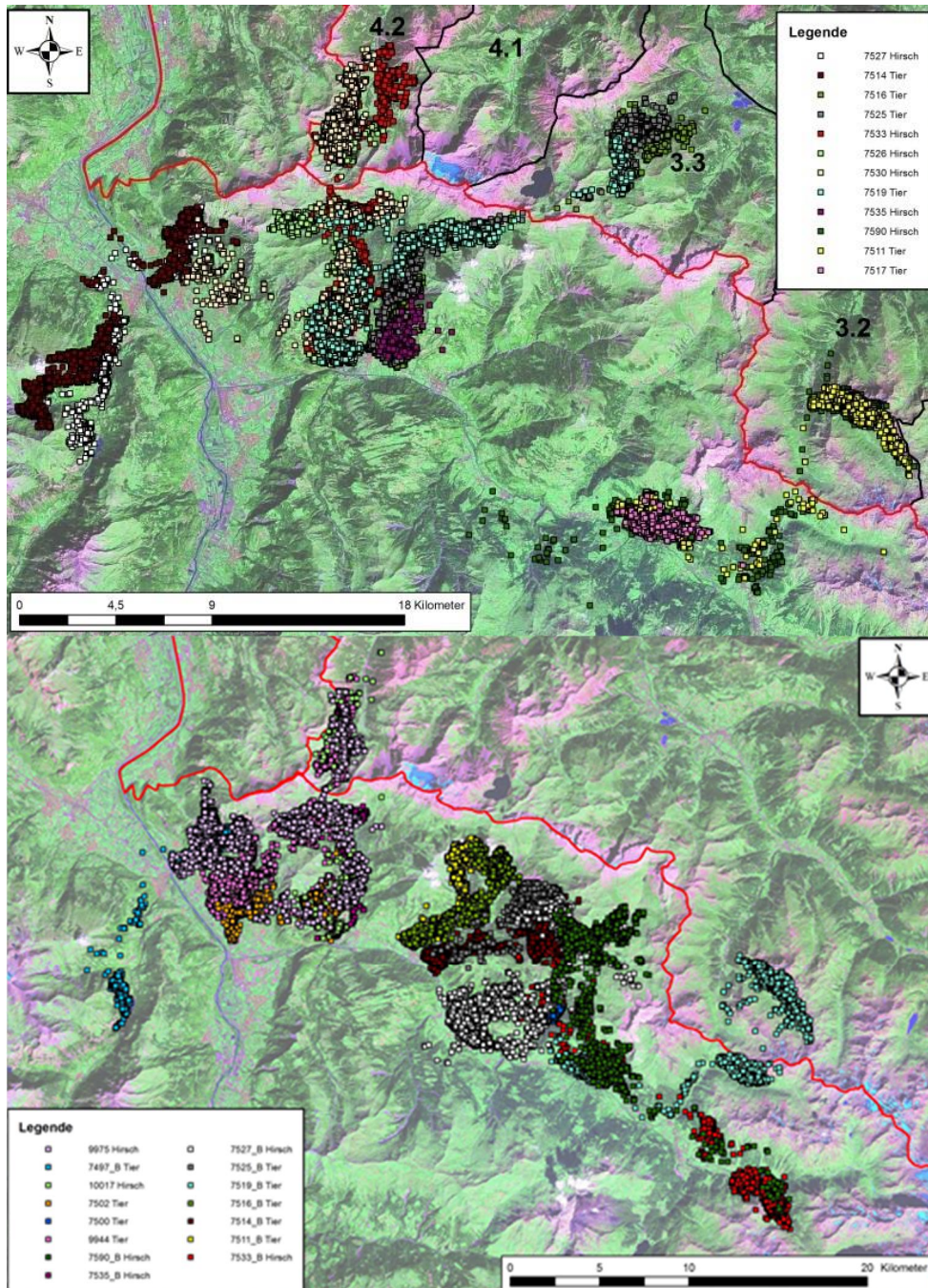


Abbildung 11: Übersicht über das in Graubünden besenderte Rotwild. oben: erste Projektphase, unten: 2. Projektphase

In den folgenden Unterkapiteln wird das in Graubünden besenderte Rotwild je Besenderungsstandort angeführt und individuelle Daten dargestellt.

3.1 Maienfeld, Fläsch und Luzisteig

Im Besenderungsgebiet Maienfeld, Fläsch und Luzisteig wurden sieben Stück Rotwild, drei Hirsche und vier Tiere, mit GPS-Halsbandsendern markiert und vor Ende der Datenaufnahme erlegt und entsendet (Tabelle 10). Zusätzlich wurden zwei Tiere und ein Kalb farbmarkiert.

Tabelle 10: Übersicht über das in Maienfeld, Fläsch und Luzisteig besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
02.02.2010	Hirsch	2	176	Pink	Rot	7527	erlegt am 27.9.11
03.02.2010	Tier	7	177	Pink	Rot	7514	erlegt am 17.11.11
07.03.2010	Hirsch	3	178	Pink	Rot	7530	erlegt am 29.8.11, davor 2mal beobachtet
17.03.2010	Tier	2	181	Pink	Rot		1mal beobachtet
11.02.2012	Tier	9	191	Pink	Rot	7502	erlegt am 17.12.13
21.02.2012	Tier	6	182	Pink	Rot		1mal beobachtet (18.7.12)
11.04.2012	Tier	4	192	Pink	Rot	9944	erlegt am 16.1.14
14.01.2013	Hirsch	1 1/2	179	Pink	Rot	9975	erlegt am 16.1.14
17.01.2013	Kalb	(1/2)	194	Pink	Rot		
24.01.2013	Tier	4 bis 6	193	Pink	Rot	7497_B	erlegt am 11.2.14

In der folgenden Grafik sind die GPS-Positionen des in Maienfeld, Fläsch und Luzisteig besenderten Rotwildes dargestellt.

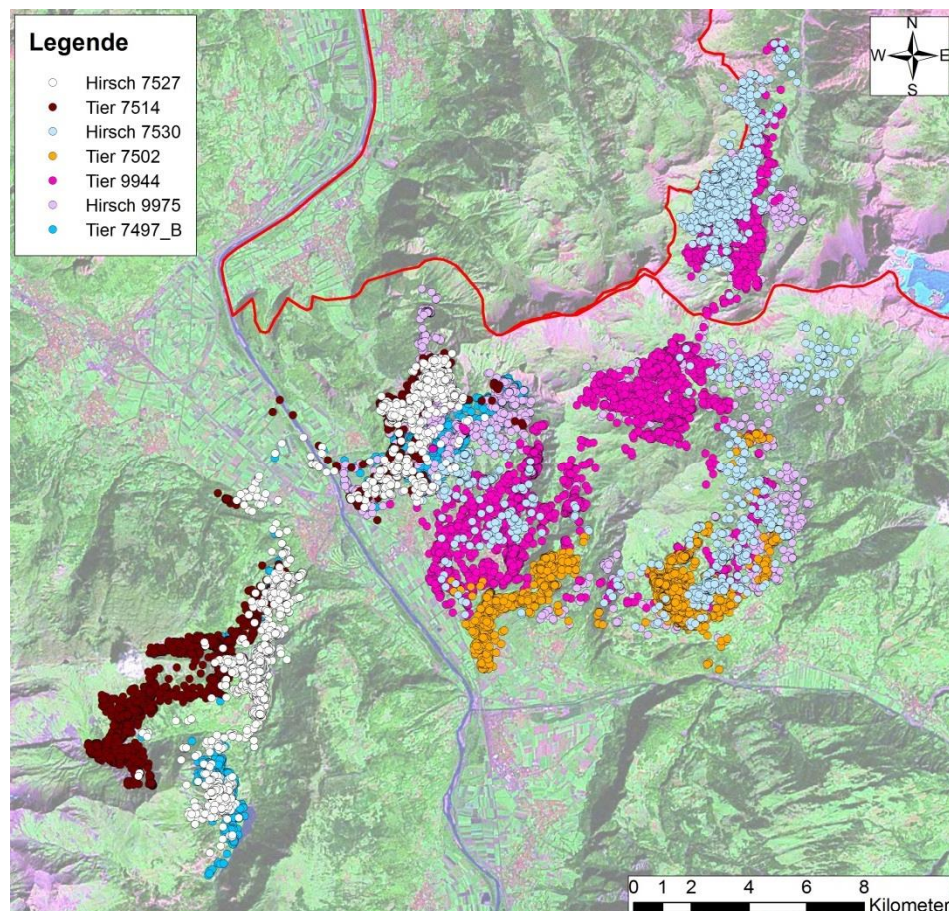

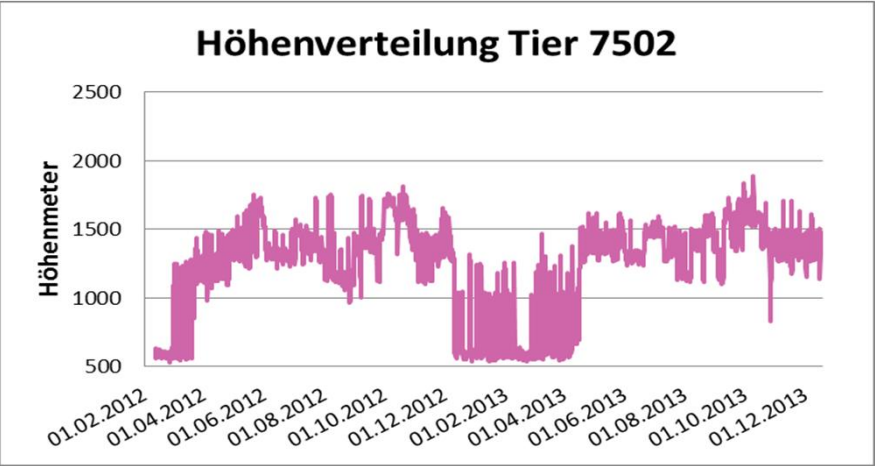
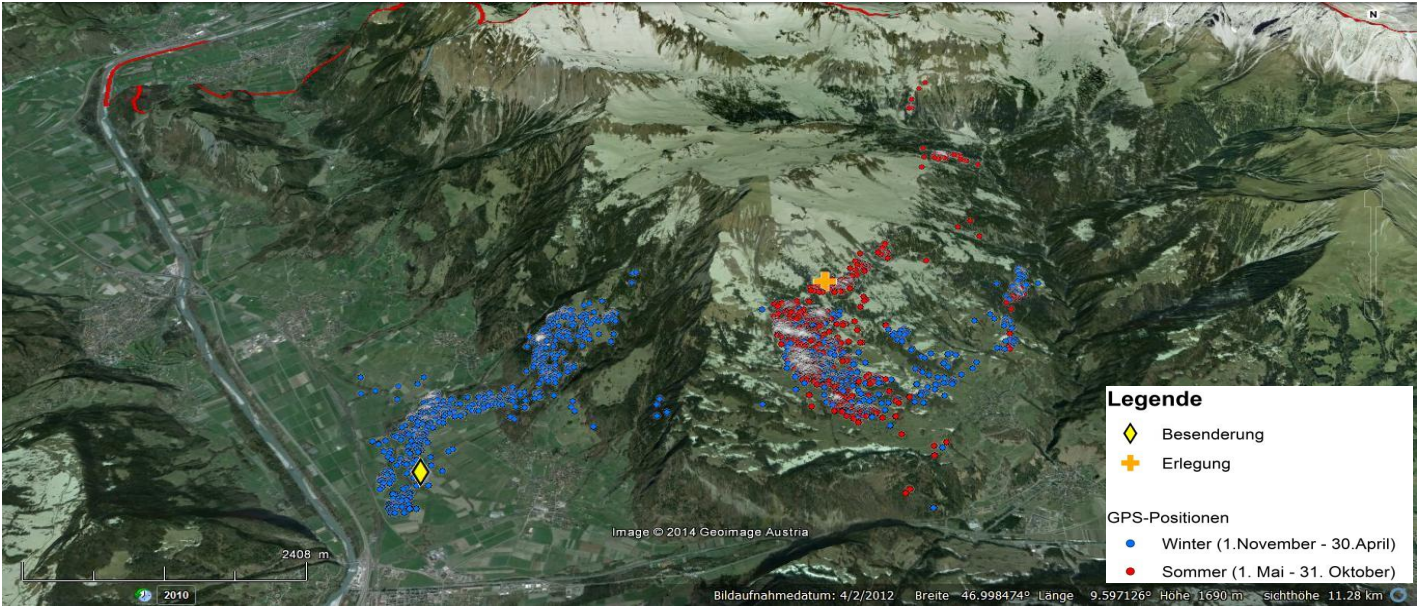


Abbildung 12: Valide Positionen der Halsbandsender 7527, 7514, 7530, 7502, 9944, 9975 und 7497_B

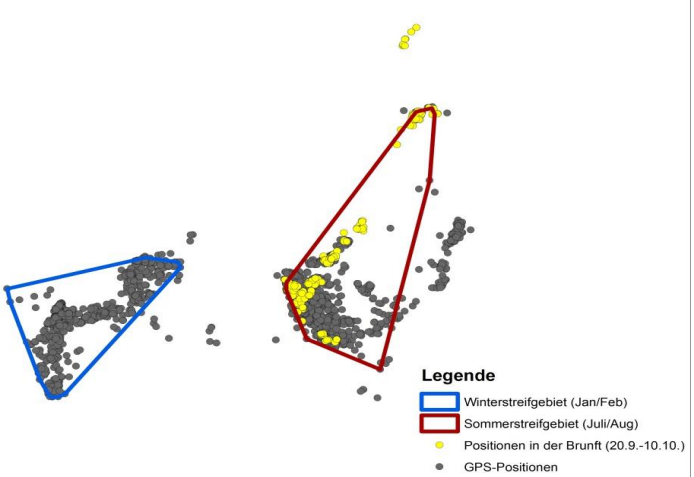
7502	OM 191 Farbe: pink / rot		geschätztes Alter bei Besenderung: 9 Jahre	Senderlaufzeit: 673 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 4688	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	11.02.2012	Maienfeld/Selvenen
Erlegung	17.12.2013	Seewis/ Lauizug

Am 11.2. 2012 wurde in Maiefeld das Halsband 7502 an einem etwa 9jährigen Tier angebracht. Dieses übersommerte im Bereich Seewis in tieferen Lagen und machte nur am 22./23.7.2012 einen kurzen Abstecher Richtung Norden in den Potzwald. Es wurde am 17.12.2013 in Seewies, Lauizug erlegt.



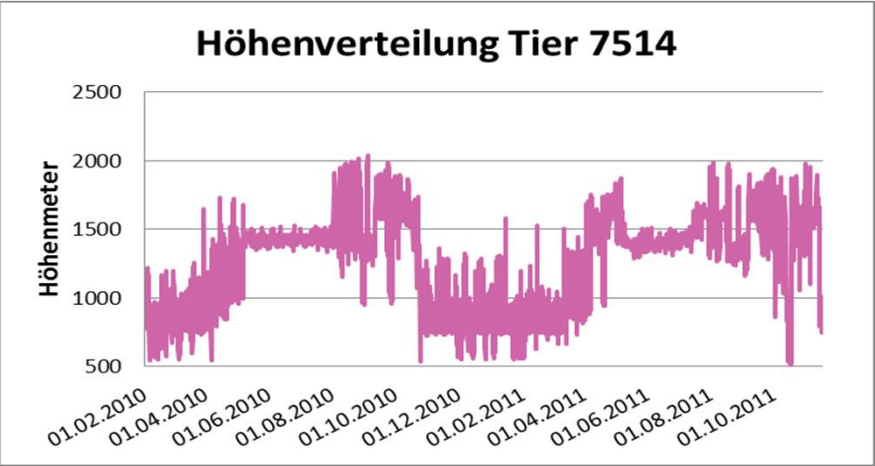
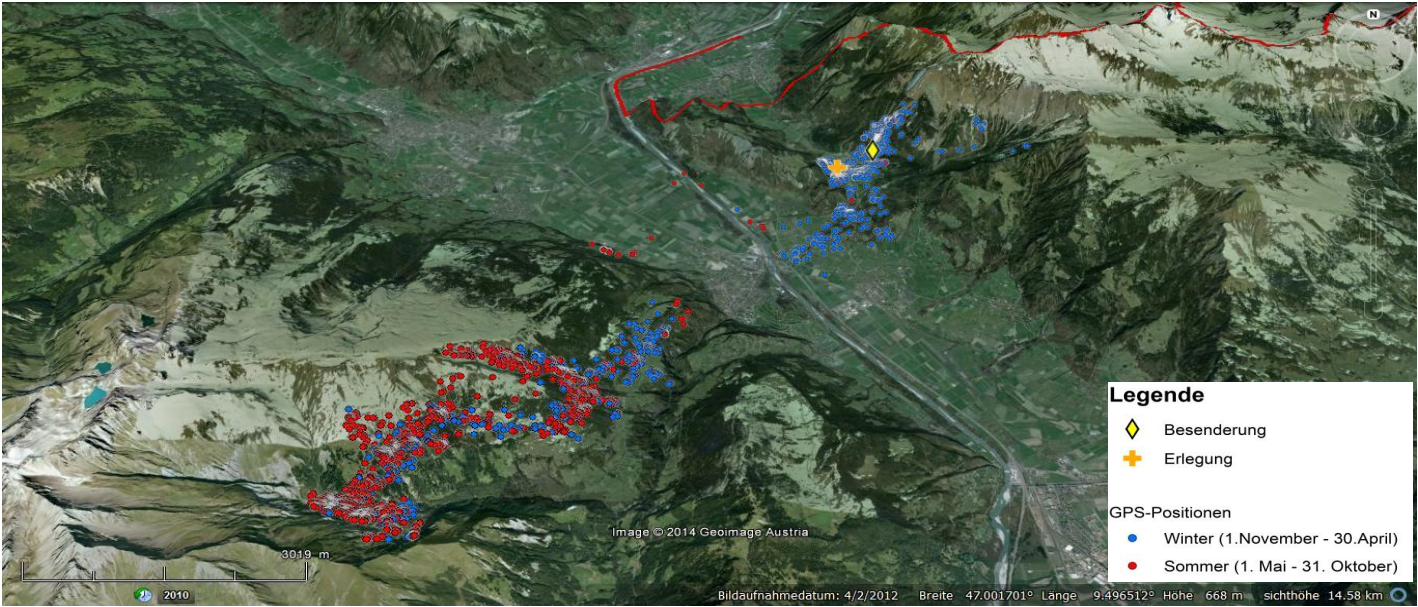
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Streifgebiete	Brunft- Exkursion	
	gesamt	7371,36
	Hochsommer	1360,06
	Hochwinter	866,34



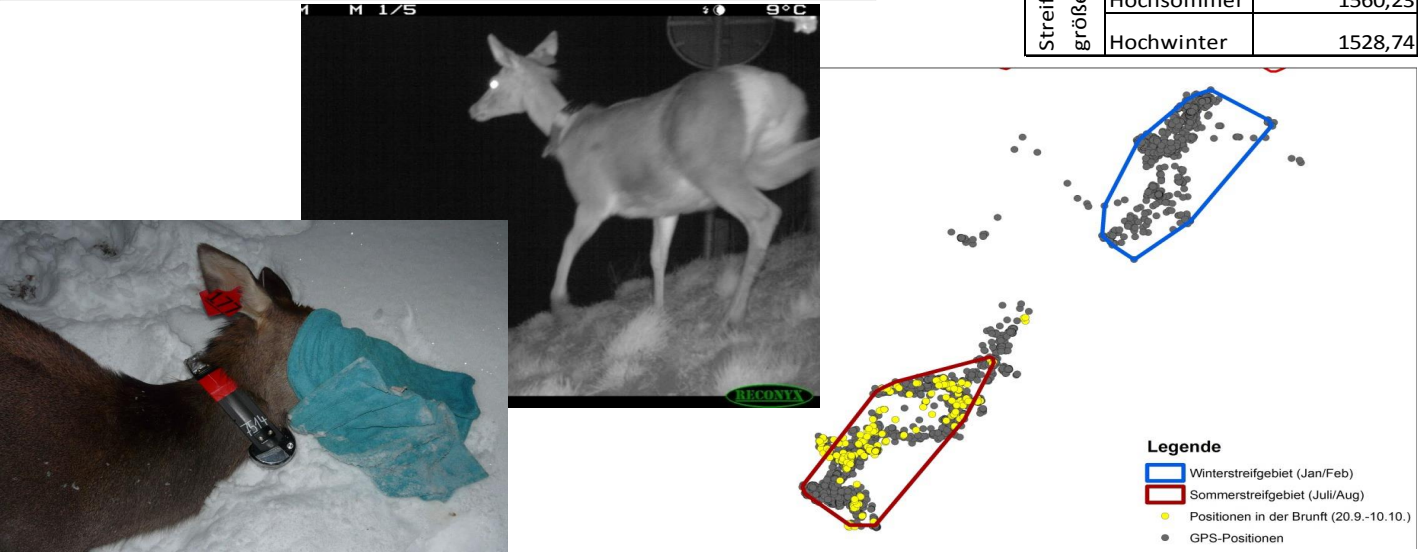
7514	OM 177 Farbe: pink / rot		geschätztes Alter bei Besenderung: 7 Jahre	Senderlaufzeit: 650 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 5050	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	03.02.2010	Fläsch/St. Luzisteig
Erlegung	17.11.2011	Fläsch

Das Tier 7514 wurde am 3.2.2010 bei St. Luzisteig besendert. Im Winter war es in den Hängen nordöstlich von Fläsch zu finden, kam aber auch in die Talbereiche des Rheintales. Anfang April 2010 zog es in Richtung Südwesten ins Kanton St. Gallen und übersommerte dort. Dabei überquerte es sowohl den Rhein als auch die Autobahn A13 bzw. die Bahnstrecke der Schweizer Bahn. Bei der Überquerung über die A13 bzw. die Eisenbahnstrecke nutzte es eine kleine Brücke nördlich von Bad Ragaz. Im Jahr 2011 zog Tier 7514 rund einen Monat früher nach St. Gallen. Am 17.11.2011 wurde es in Fläsch erlegt.



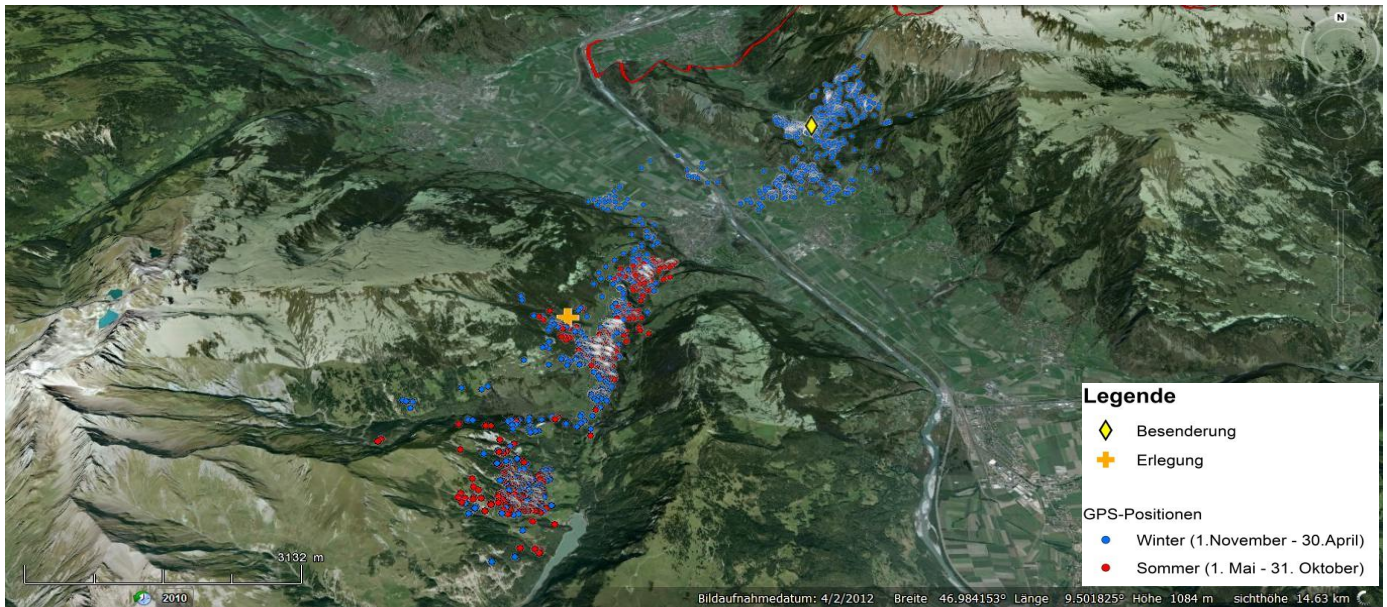
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft		im Streifgebiet
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	9177,66
	Hochsommer	1560,23
	Hochwinter	1528,74



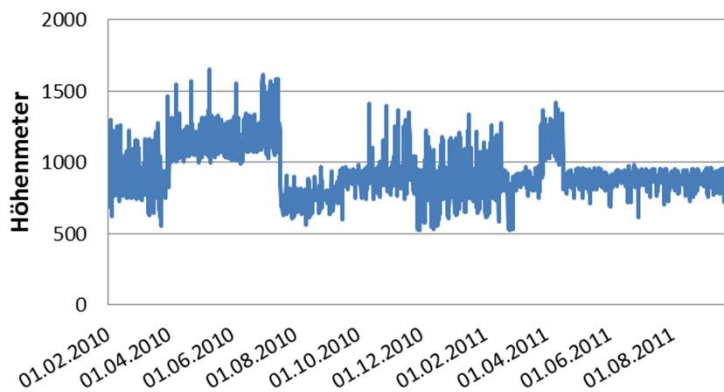
7527	OM 176 Farbe: pink / rot		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 600 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4844	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	02.02.2010	Fläsch/St. Luzisteig
Erlegung	27.09.2011	Valens

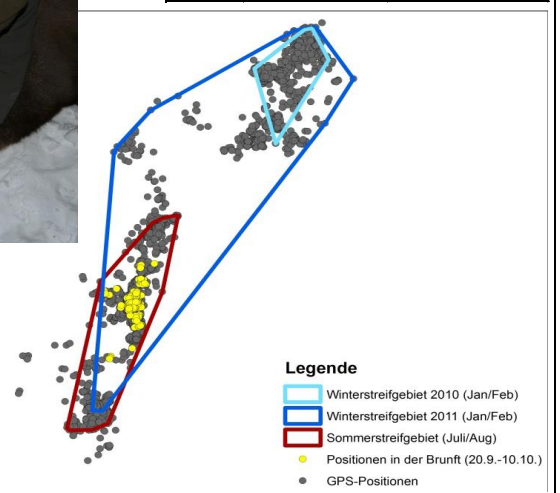
Der Hirsch 7527 wurde am 2.2.2010 bei St. Luzisteig besendert. Im Winter war er in den Hängen nordöstlich von Fläsch zu finden, kam aber auch in die Talbereiche des Rheintales. Ende März 2010 zog er in Richtung Südwesten ins Kanton St. Gallen und übersommerte dort. Dabei überquerte er sowohl den Rhein als auch die Autobahn A13 bzw. die Bahnstrecke der Schweizer Bahn. Bei der Überquerung über die A13 bzw. die Eisenbahnstrecke nutzte er eine kleine Brücke nördlich von Bad Ragaz. Im Jahr 2011 zog Hirsch 7527 rund einen Monat früher nach St. Gallen. Am 27.9.2011 wurde er in Valens, St.Gallen erlegt.




Höhenverteilung Hirsch 7527



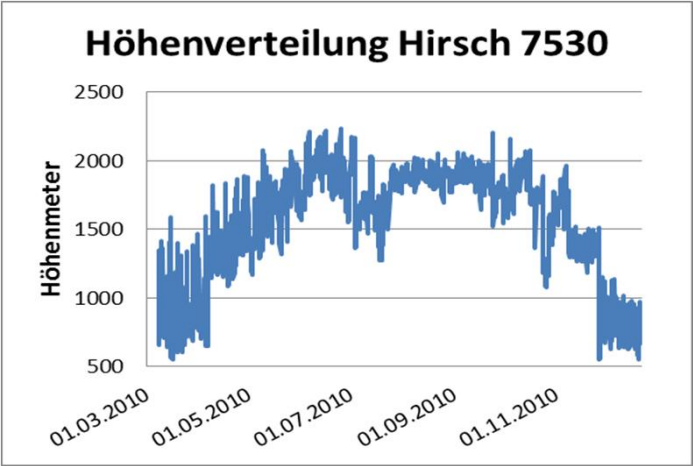
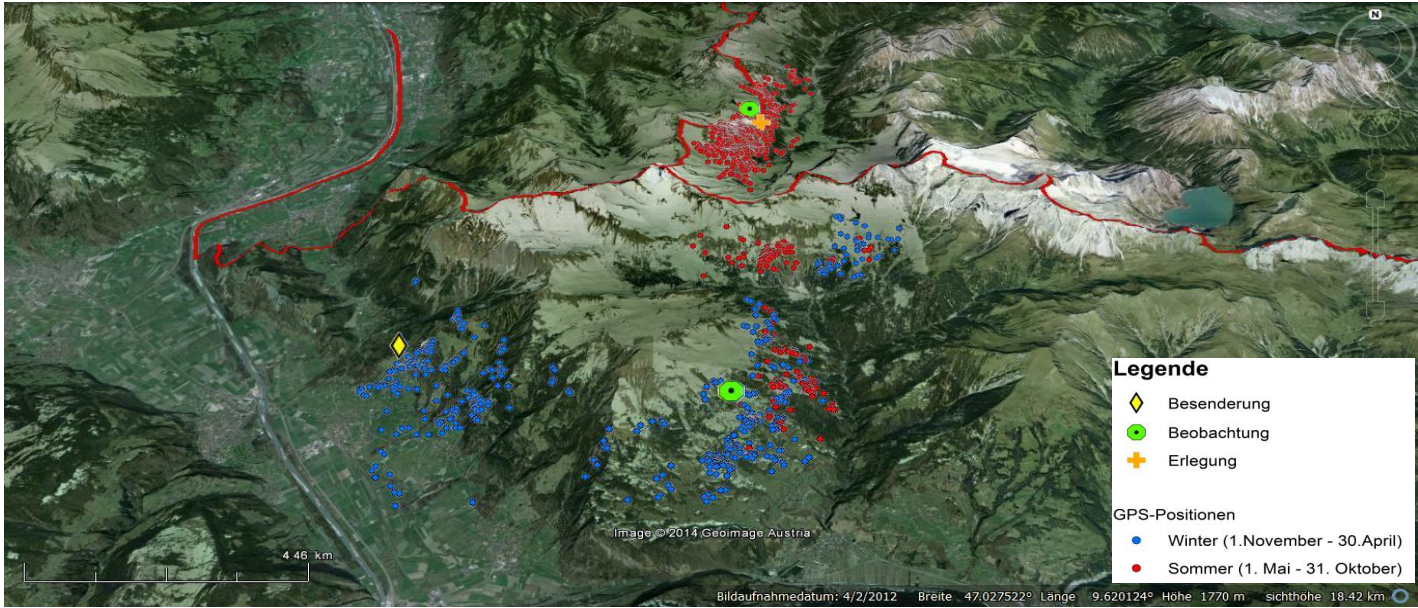
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebiets größe [ha]	gesamt	8856,74
	Hochsommer	1483,5
	Hochwinter	604,48



7530	OM 178 Farbe: pink / rot		geschätztes Alter bei Besenderung: 3 Jahre	Senderlaufzeit: 288 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 1938	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	07.03.2010	Maienfeld/ Martinsbrunnen
Beobachtung	26.04.2011	Seewis
Beobachtung	02.07.2011	Fülwand/Sareis
Erlegung	29.08.2011	Stafeldon

Der Hirsch 7530 wurde am 7.3.2010 in Martinsbrunnen, Maienfeld besendert. Im Winter hielt er sich in den Hängen nördlich der Ortschaft Jenins auf und wanderte dann nördlich von Seewis über die Osthänge des Taschinastales und über das Barhümeljoch nach Vorarlberg. Hier verbrachte er den Sommer im Bereich Nenzinger Himmel, vorwiegend an den Osthängen. Aufgrund des Verlierens des GPS-Moduls übermittelte der Halsbandsender am 21.12.2010 das letzte GPS-Signal von Hirsch 7530. Er konnte danach noch zweimal beobachtet und am 29.8.2011 in Stafeldon (A) erlegt werden.



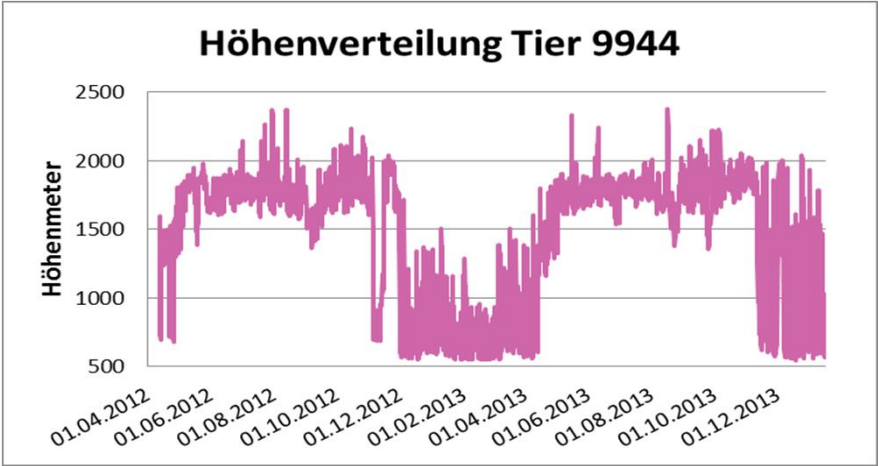
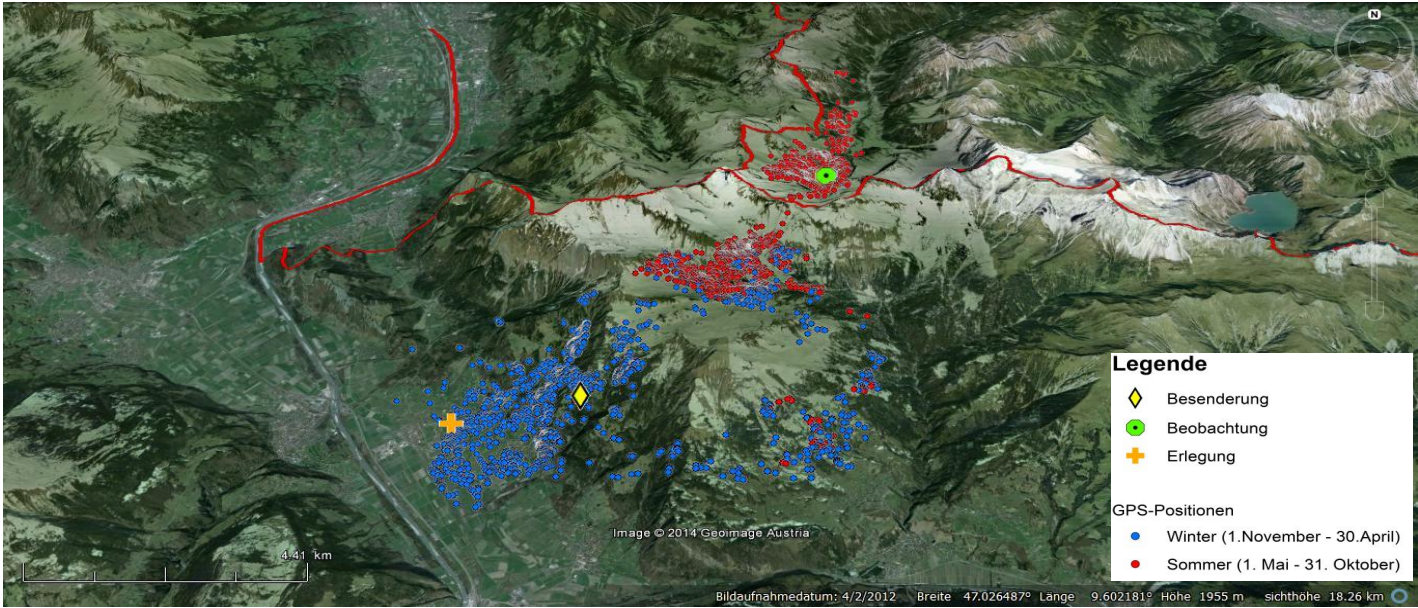
Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	19427,38
	Hochsommer	916,31
	Hochwinter	-



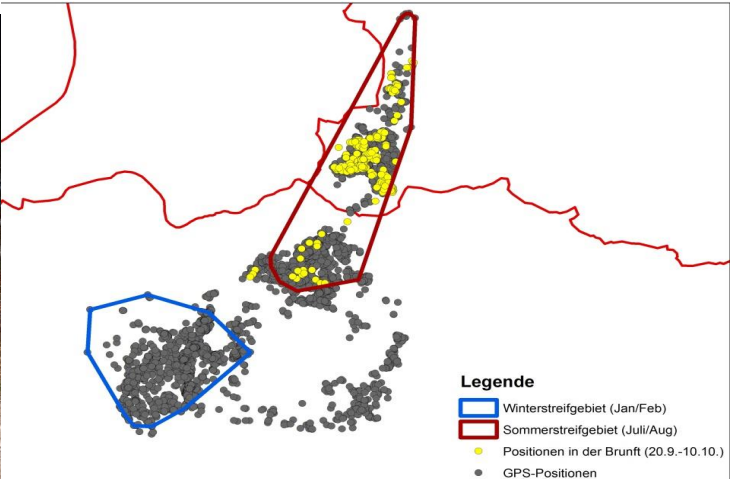
9944	OM 192 Farbe: pink / rot		geschätztes Alter bei Besenderung: 4 Jahre	Senderlaufzeit: 643 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 4435	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	11.04.2012	Jenins/Schlossgut
Beobachtung	17.07.2012	Alpe Güfel
Erlegung	16.01.2014	Maienfeld/Pradafant

Im Schlossgut von Jenins wurde am 11.4.2012 einem vierjährigen Tier das Halsband 9944 montiert. Im Winter bewegte es sich rund um die Ortschaft Jenins, im Lerchwald und unteren Küebodenwald und wanderte dann durch den Potzwald und über das Barthümeljoch nach Vorarlberg. Während des Sommers hielt es sich im Nenzinger Himmel auf. Tier 9944 wurde am 16.1.2014 bei Maienfeld erlegt.



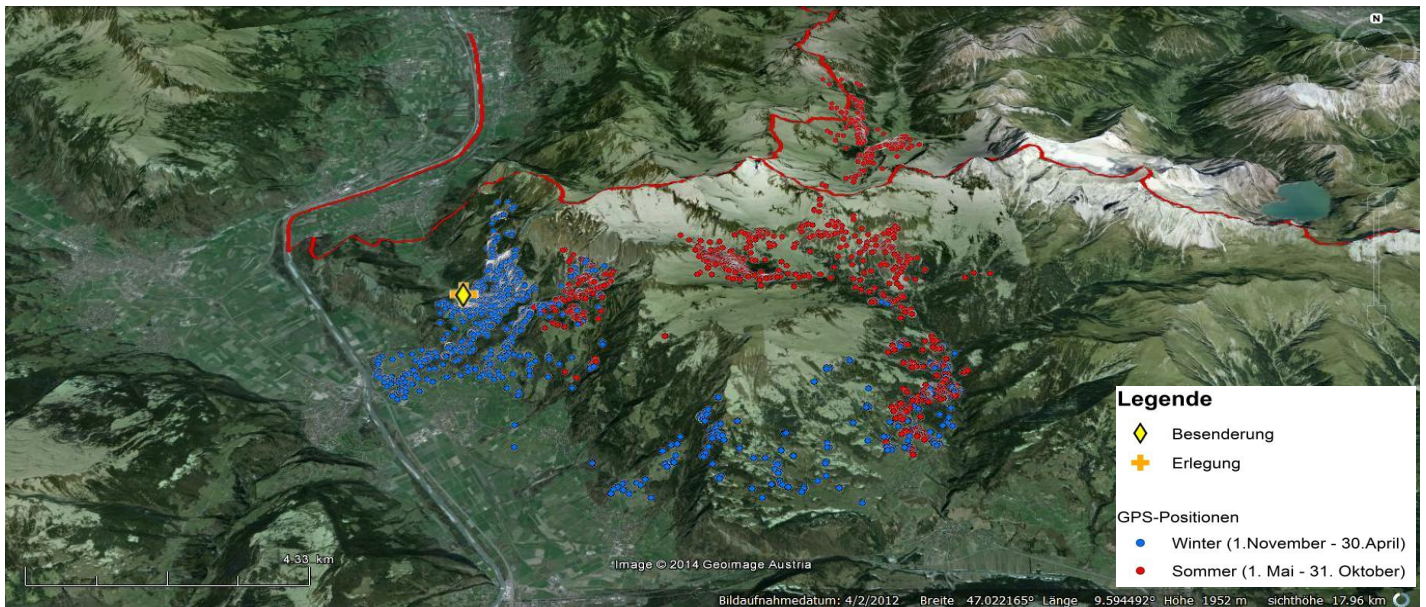
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft		im Streifgebiet
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	16517,08
	Hochsommer	3550,13
	Hochwinter	2742,42



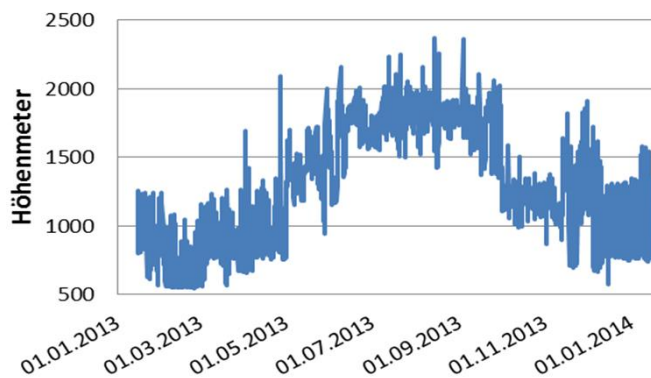
9975	OM 179 Farbe: pink / rot		geschätztes Alter bei Besenderung: 1,5 Jahre	Senderlaufzeit: 365 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 3260	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	14.01.2013	Luzisteig
Erlegung	16.01.2014	St. Luzisteig

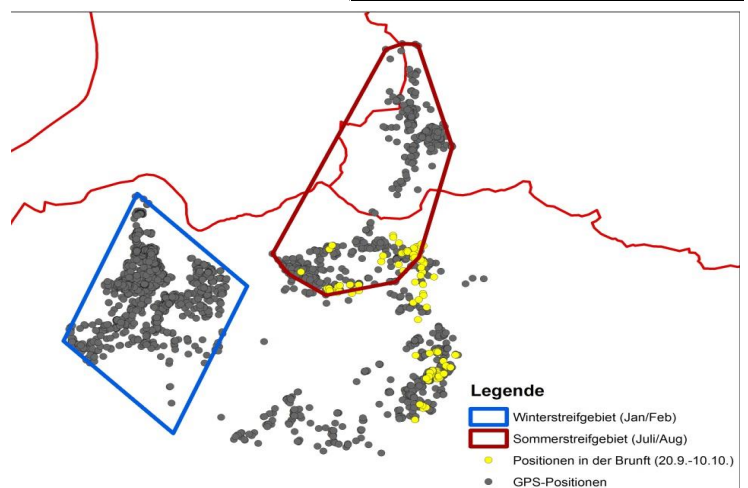
Am Luzisteig, in der Region Maienfeld und Fläsch, wurde am 14.1.2013 ein Hirsch mit dem Halsbandsender 9975 markiert. Er hielt sich im Winter im Talbereich zwischen Maienfeld und Fläsch (bis ans Rheinufer hinunter) auf sowie im Küebodenwald, Fläscher Tannwald und Dürrwald. Und zog im Sommer durch den Potzwald und über das Barthümeljoch in den Nenzinger Himmel, Vorarlberg, wo er übersommerte. 9975 wurde am 16.1.2014 bei seinem Besenderungsort erlegt.




Höhenverteilung Hirsch 9975



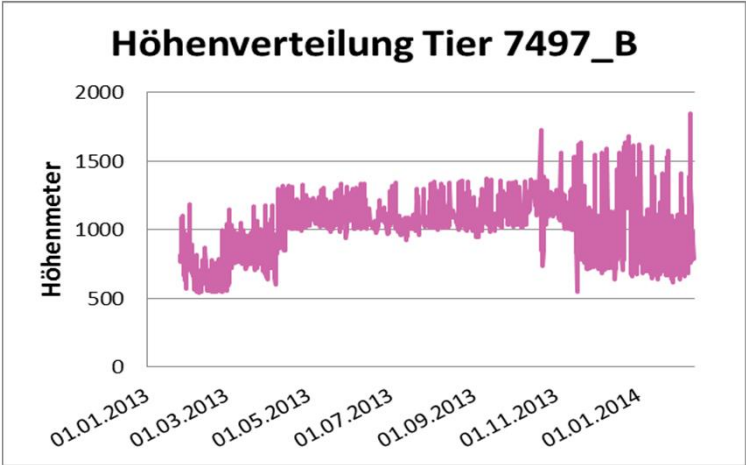
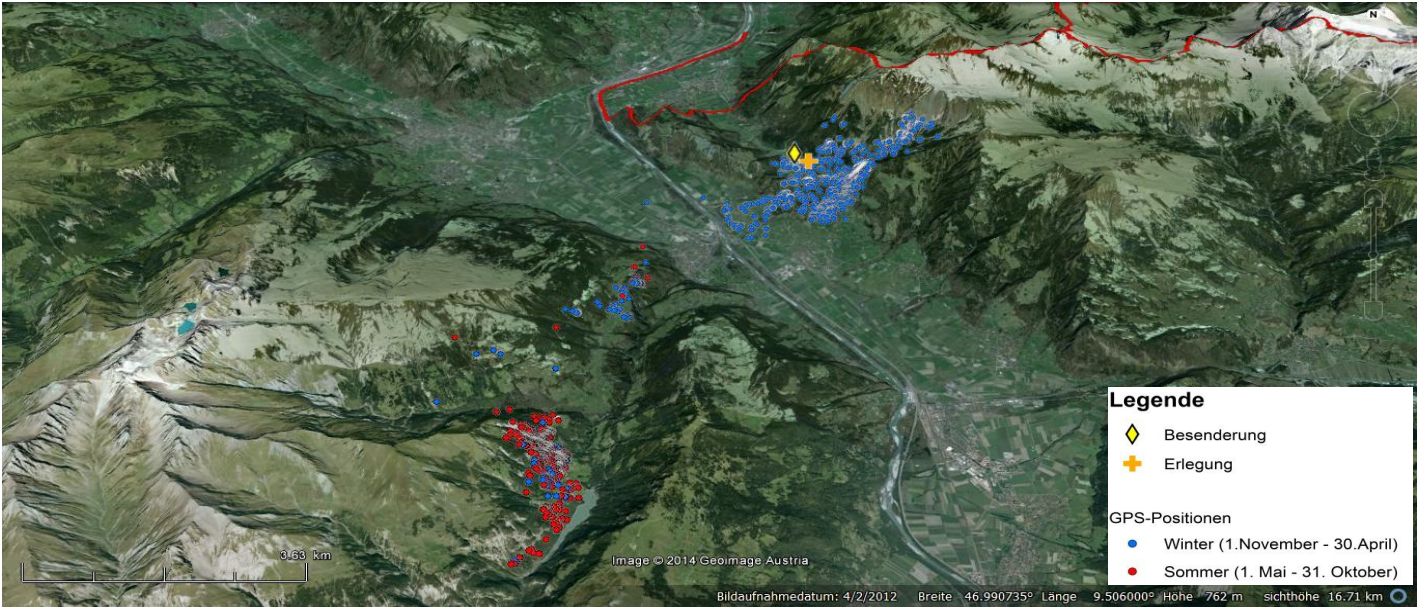
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft		im Streifgebiet
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	22077,25
	Hochsommer	5160,06
	Hochwinter	4554,79



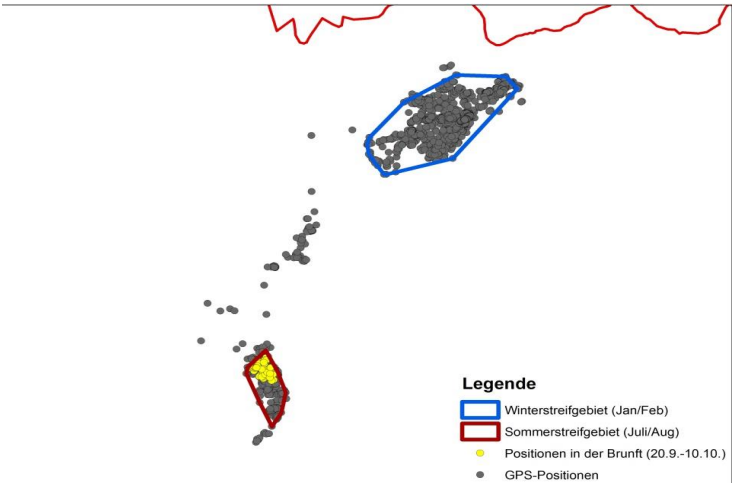
7497_B	OM 193 Farbe: pink / rot		geschätztes Alter bei Besenderung: 4-6 Jahre	Senderlaufzeit: 381 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 3394	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	24.01.2013	Luzisteig
Erlegung	11.02.2014	Fläsch-Luzisteig

Tier 7497_B wurde am 24.1.2013 am Luzisteig besendert. Im Winter bewegte es sich zwischen Fläsch und Maienfeld, im Fläscher Tannwald sowie im unteren Kuebodenwald. Anfang April überquerte es den Rhein, die Autobahn A13 bzw. die Bahnstrecke der Schweizer Bahn und wanderte nach Südwesten ins Kanton St. Gallen. Hier verbrachte es den Sommer am Westufer des Mapragsees (Hochrütiwald). Tier 7497_B wurde am 11.2.2014 in der Nähe des Besenderungsortes erlegt.



Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	10055,88
	Hochsommer	317,07
	Hochwinter	1659,6



3.2 Seewis

Im Besenderungsgebiet Seewis wurden fünf Stück Rotwild besendert (Tabelle 11). Dies waren vier Hirsche und ein Tier. Alle fünf Sender konnten vor Ende der Datenaufnahme zurückgeholt werden. Weitere zwei Hirsche und ein Tier wurden farbmarkiert.

Tabelle 11: Übersicht über das in Seewis besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
08.02.2010	Hirsch	5	171	Pink	Gelb	7533	erlegt am 20.10.11, davor 2mal beobachtet
08.02.2010	Hirsch	3	172	Pink	Gelb	7526	erlegt am 24.9.11, davor 2mal beobachtet
08.02.2010	Tier	1	173	Pink	Gelb	7519	erlegt am 12.10.11, davor 2mal beobachtet
16.02.2010	Hirsch	5	174	Pink	Gelb		2mal beobachtet
11.03.2010	Hirsch	3	175	Pink	Gelb		1mal beobachtet
16.03.2010	Tier	3	151	Pink	Gelb		
16.03.2012	Hirsch	3	162	Pink	Gelb	10017	erlegt am 28.8.13
16.03.2012	Hirsch	4	161	Pink	Gelb	7535_B	erlegt am 18.12.12

In der folgenden Grafik sind die GPS-Positionen des in Seewis besenderten Rotwildes dargestellt.

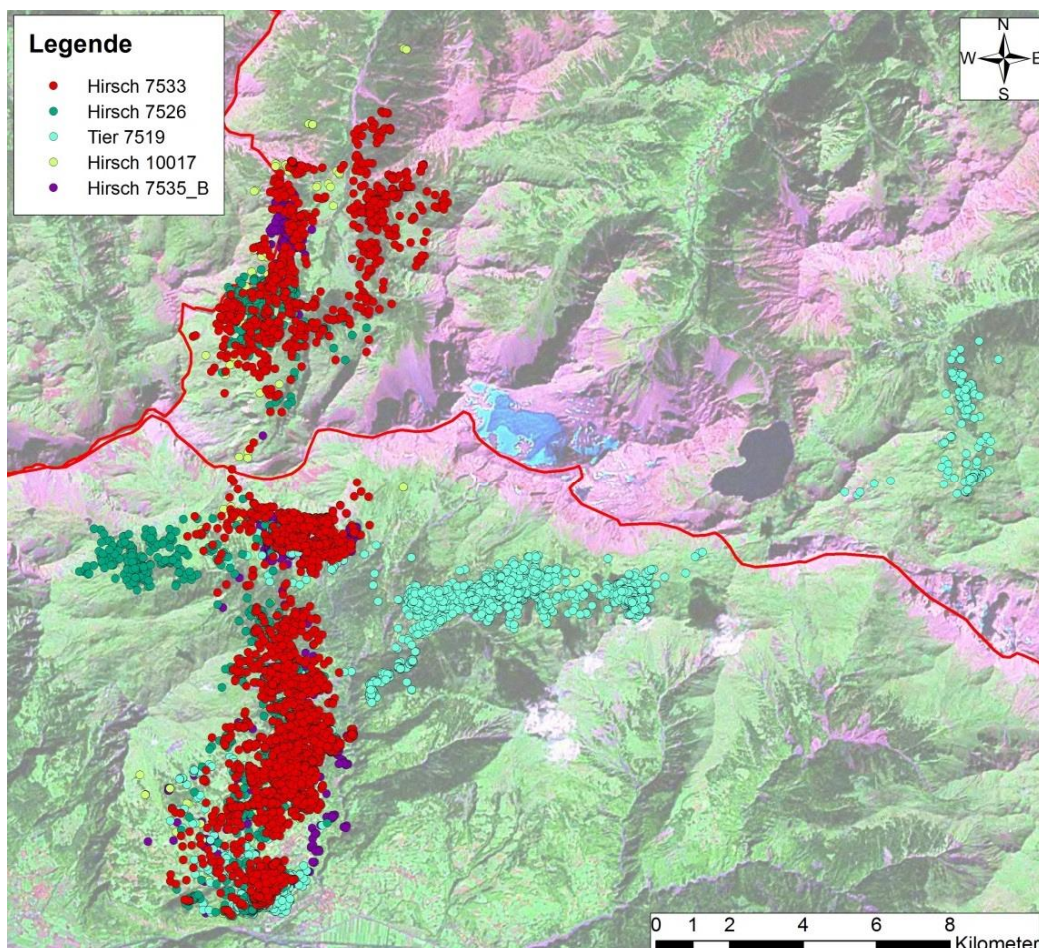

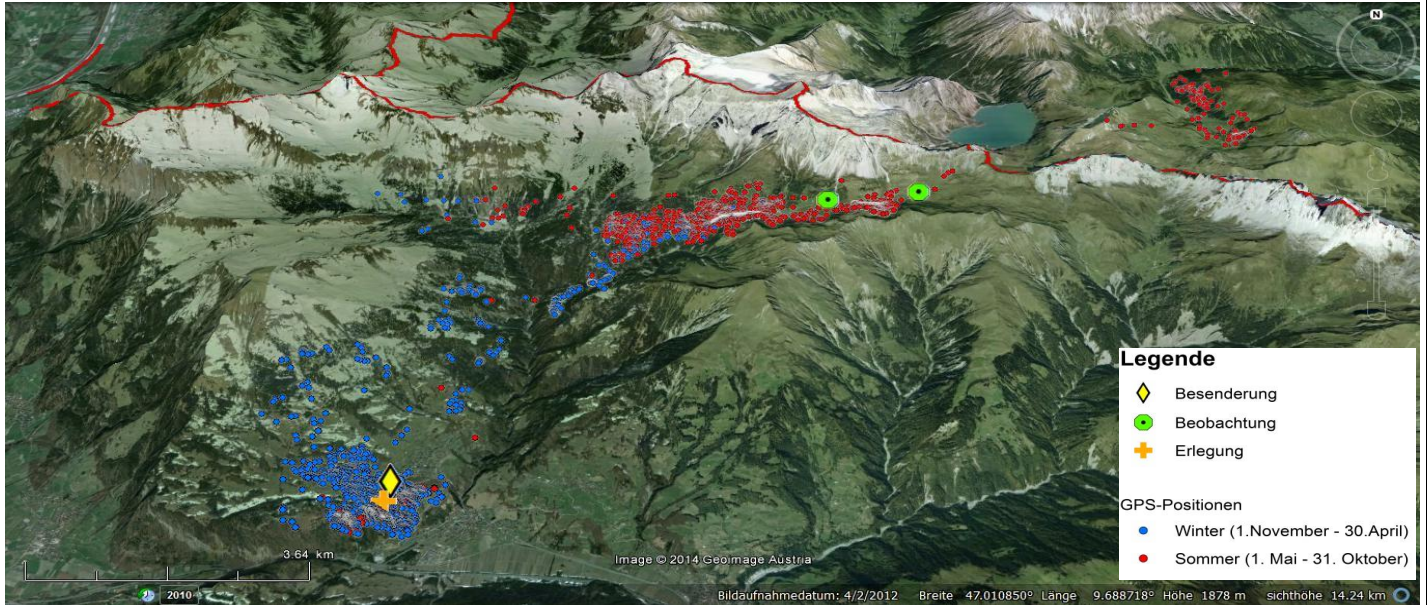


Abbildung 13: Valide Positionen der Halsbandsender 7533, 7526, 7519, 10017 und 7535_B

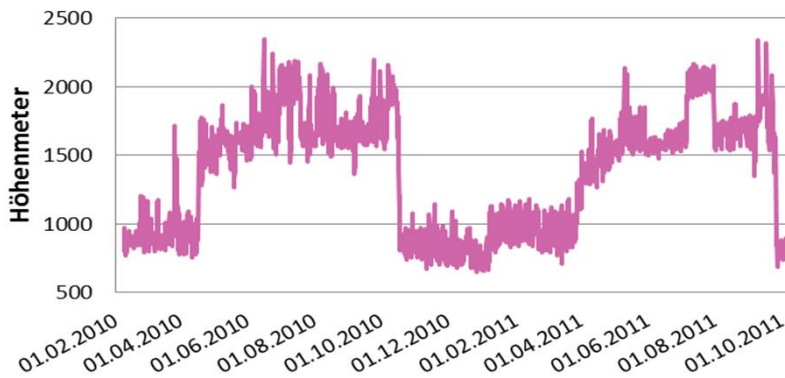
7519	OM 173 Farbe: pink / gelb		geschätztes Alter bei Besenderung: 1 Jahr	Senderlaufzeit: 609 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4407	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	08.02.2010	Seewis/Müli
Beobachtung	07.08.2010	Valser Hintersäss
Beobachtung	24.07.2011	Alpe Vals
Erlegung	12.10.2011	Seewis

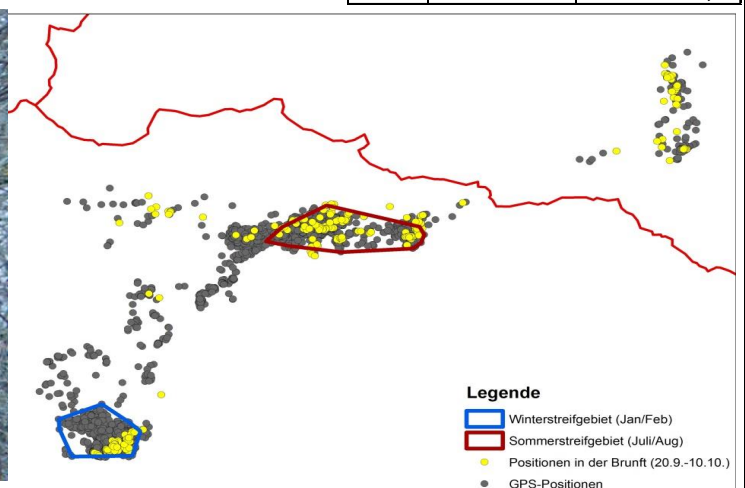
Das Tier 7519 wurde am 8.2.2010 in Seewis/Müli besendert. Den Winter verbrachte es nördlich der Ortschaft im Gandawald. Im Sommer hielt es sich im Potzwald bzw. entlang des Valser Bachs auf. Im Juni und September überquerte 7519 beim Lüneregg die Staatsgrenze und verbrachte jeweils einige Tage im Zaluandatal. Am 12.10.2011 wurde es in der Nähe des Besenderungsortes erlegt.




Höhenverteilung Tier 7519



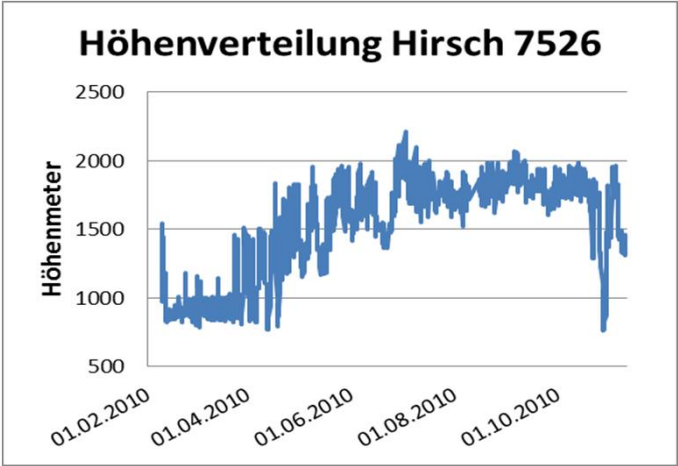
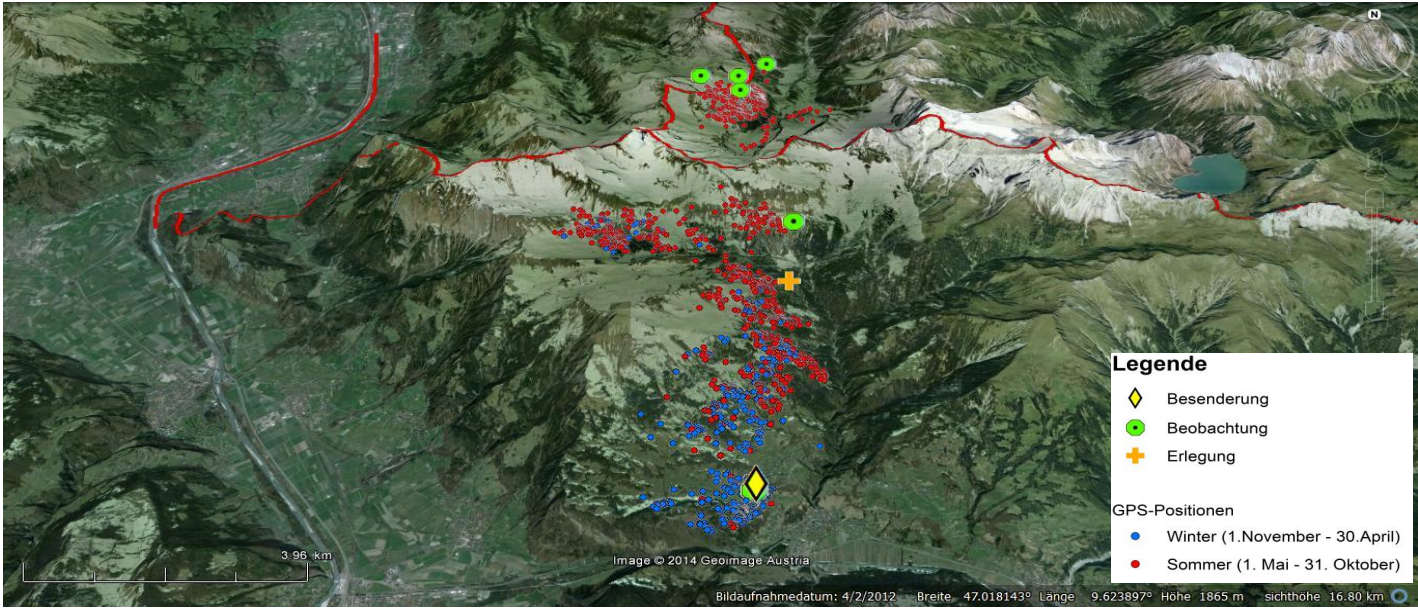
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft		im Streifgebiet
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	16474,43
	Hochsommer	623,57
	Hochwinter	410,17



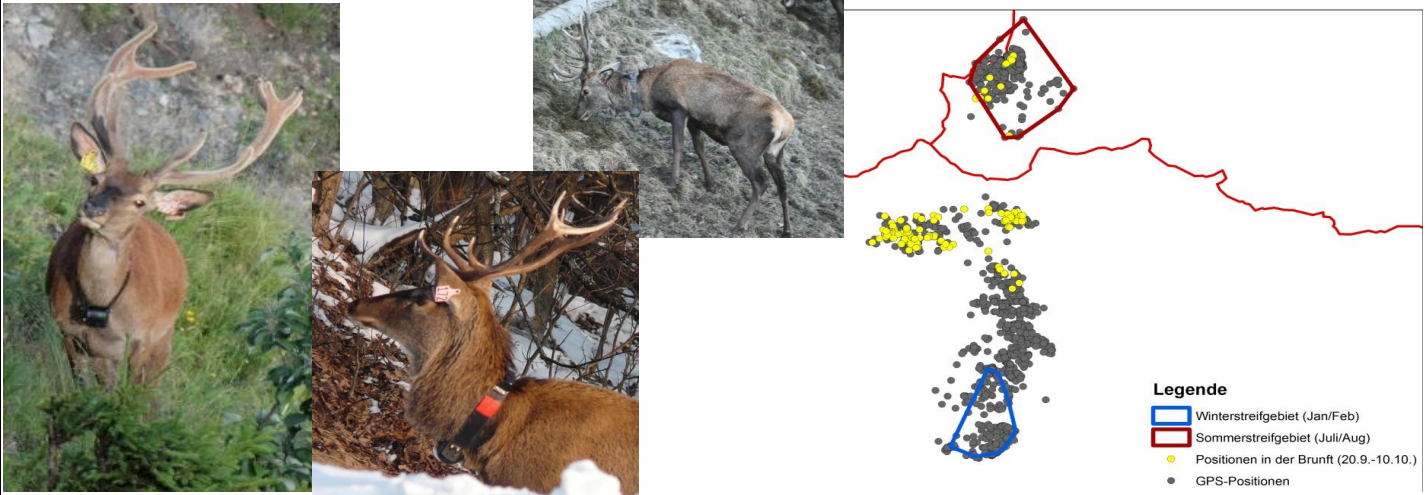
7526	OM 172 Farbe: pink / gelb		geschätztes Alter bei Besenderung: 3 Jahre	Senderlaufzeit: 274 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 1899	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	08.02.2010	Seewis/Müli
Beobachtung	28.06.2010	Güfel
Beobachtung	06.08.2010	Kunklertobel
Beobachtung	07.10.2010	Stafeldon
Beobachtung	15.12.2010	Seewis-Pardisla
Beobachtung	02.07.2011	Fülwand/Sareis
Beobachtung	16.07.2011	Sanalada
Erlegung	24.09.2011	Seewis

Der Hirsch 7526 wurde am 8.2.2010 in Seewis / Müli besendert. Den Winter verbrachte er im Nahbereich des Besenderungsortes. Im Sommer zog er durch das Taschinatal und über das Brathümeljoch in den Nenzinger Himmel. Hier verbrachte er den Sommer am Osthang, nahe der Grenze zu Liechtenstein. Das Halsband 7526 übermittelte am 10.11.2010 die letzte GPS-Position. Grund für den Ausfall war der Verlust des GPS-Moduls . Danach konnte der Hirsch mehrfach beobachtet werden und wurde am 24.9.2011 erlegt.



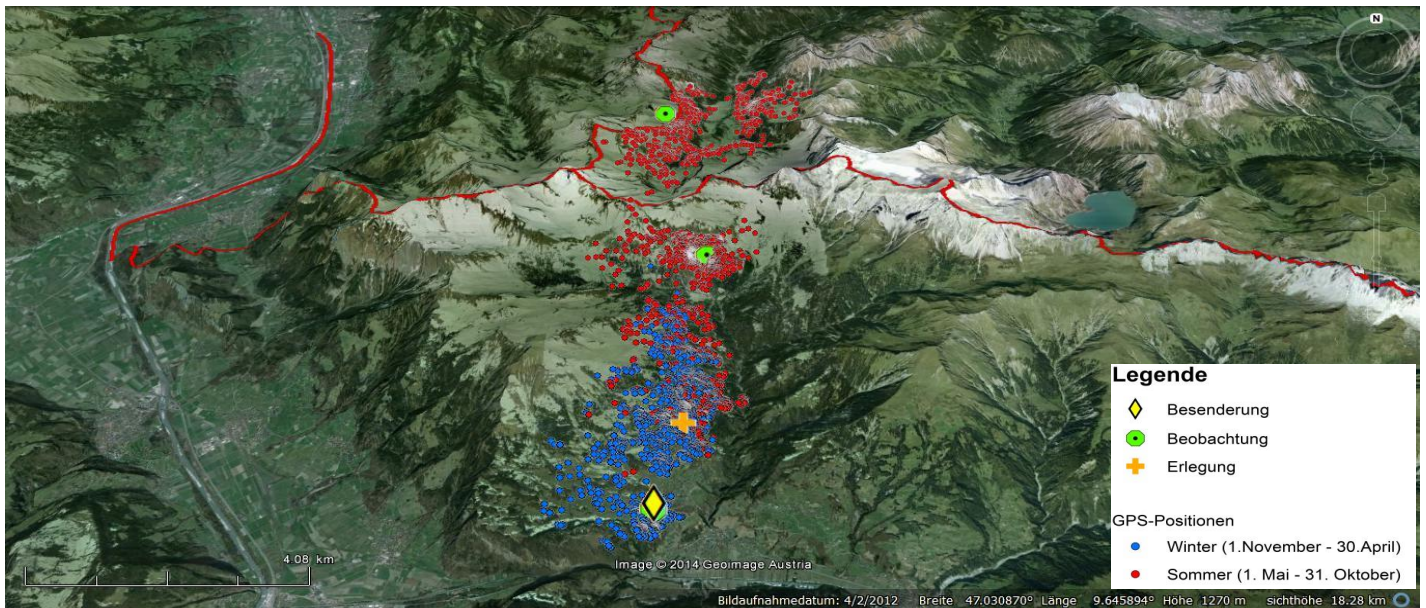
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft		im Streifgebiet
Streifgebiets größe [ha]	gesamt	9613,14
	Hochsommer	1174,86
	Hochwinter	554,44



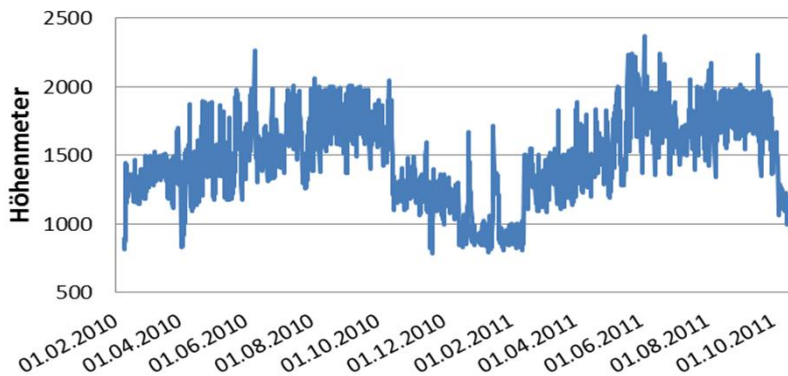
7533	OM 171 Farbe: pink / gelb		geschätztes Alter bei Besenderung: 5 Jahre	Senderlaufzeit: 617 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4437	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	08.02.2010	Seewis/Müli
Beobachtung	15.12.2010	Seewis-Pardisla
Beobachtung	02.07.2011	Fülwand/Sareis
Beobachtung	16.07.2011	Sanalada
Erlegung	20.10.2011	Seewis

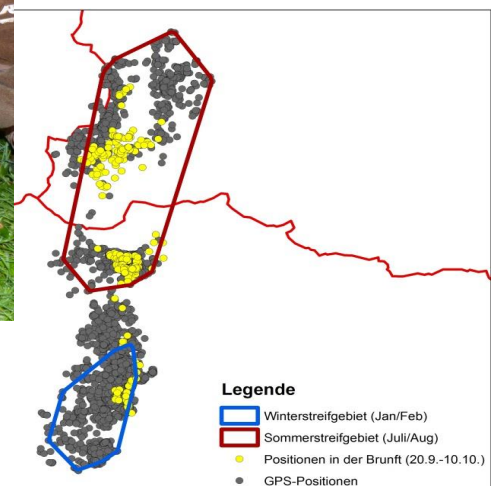
Hirsch 7533 wurde am 8.2.2010 in Seewis / Müli besendert. Den Winter verbrachte er im Gandawald, unweit des Besenderungsortes. Im Sommer zog er nach Norden durch das Taschinatal und über das Brathümeljoch ins Gamperdonatal. Hier verbrachte er den Sommer im Bereich Nenzinger Himmel. Hirsch 7533 wurde am 20.10.2011 bei Seewis erlegt.




Höhenverteilung Hirsch 7533



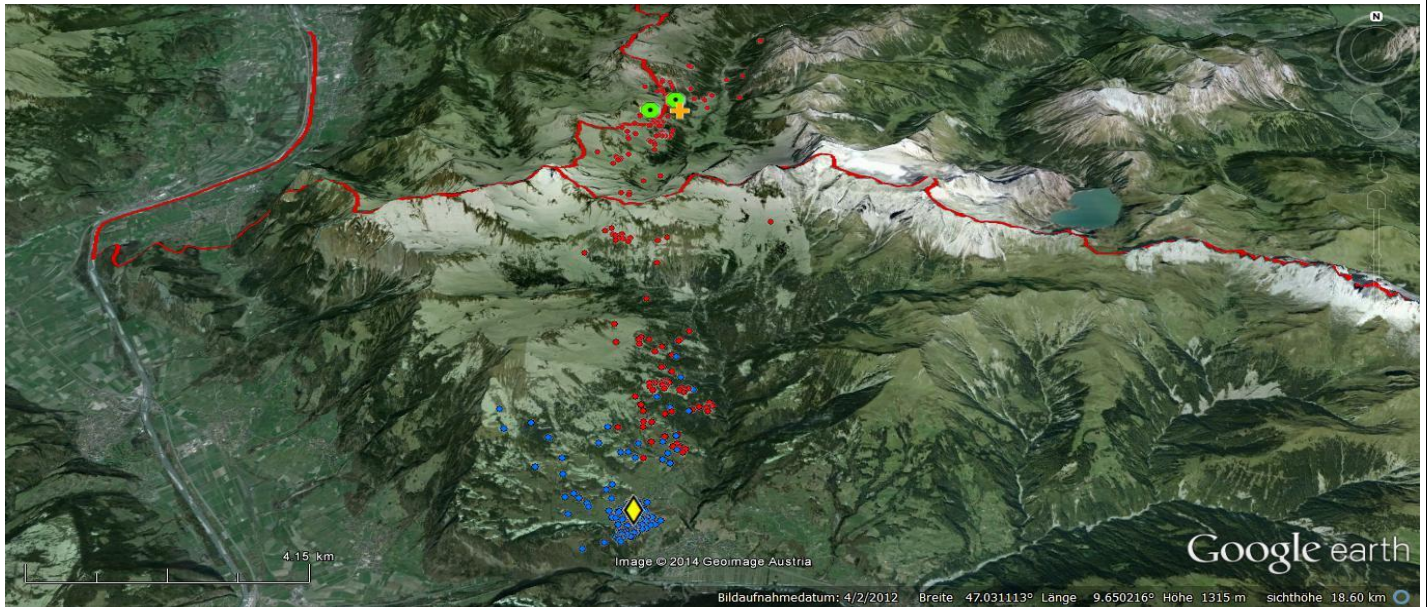
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	10699,86
	Hochsommer	5160
	Hochwinter	1477,93



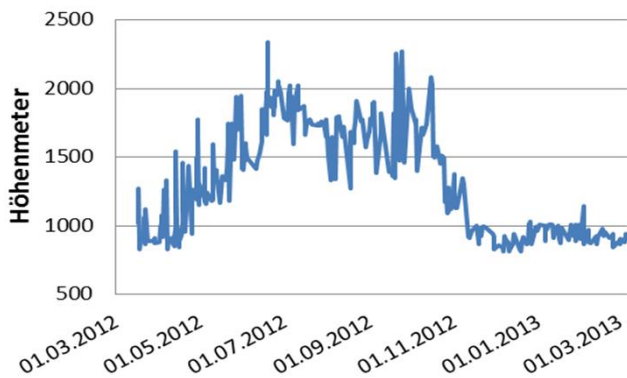
10017	OM 162 Farbe: pink / gelb		geschätztes Alter bei Besenderung: 3 Jahre	Senderlaufzeit: 354 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 354	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	16.03.2012	Seewis/Müli
Beobachtung	16.07.2012	Fülwand/Sareis
Beobachtung	15.08.2012	Kunklertobel
Erlegung	28.08.2013	Schmalzfräscha

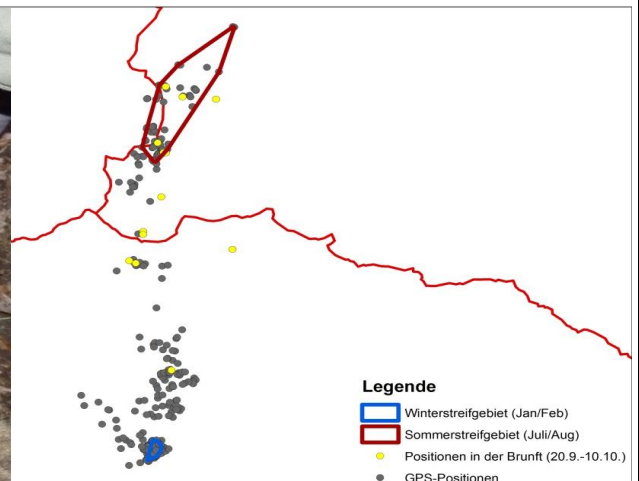
Der Hirsch 10017 wurde am 16.3.2012 in Seewis besendert. Er verbrachte den Winter im Hochgerichtswald bei Seewis. Im Sommer zog er über das Barthümeljoch ins Gamperdonatal. Hier hielt er sich im Sommer im Nenzinger Himmel auf. Am 6.3.2013 übermittelte der Halsbandsender die letzte GPS-Position von Hirsch 10017. Am 28.8.2013 wurde er in Schmalzfräscha (A) erlegt.




Höhenverteilung Hirsch 10017



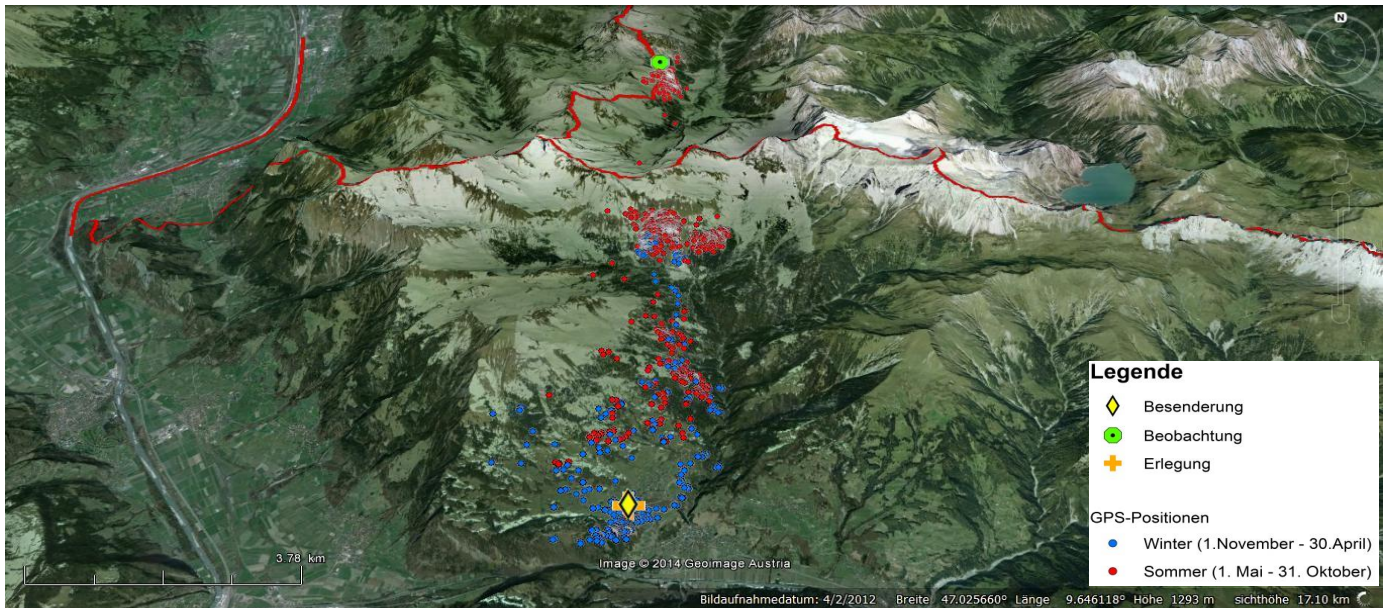
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft		im Streifgebiet
Streifgebiets größe [ha]	gesamt	10700,59
	Hochsommer	1134,62
	Hochwinter	42,39



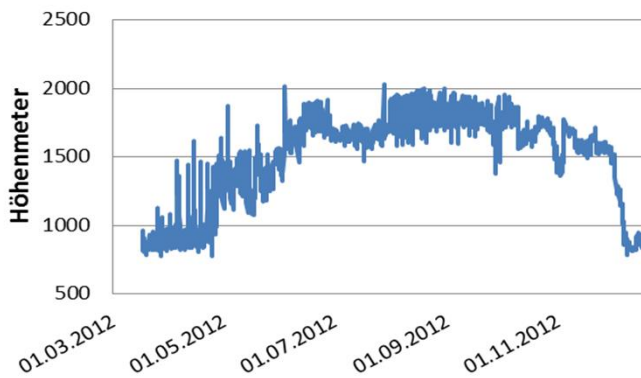
7535_B	OM 161 Farbe: pink / gelb		geschätztes Alter bei Besenderung: 4 Jahre	Senderlaufzeit: 275 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 2017	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	16.03.2012	Seewis/Müli
Beobachtung	16.06.2012	Burscht
Erlegung	18.12.2012	Seewis/Müli

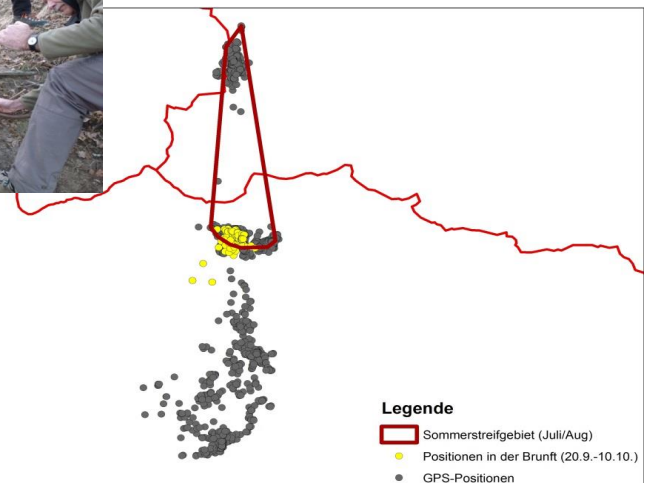
In Seewis / Müli wurde am 16.3.2012 der vierjährige Hirsch 7535_B besendert. Im Winter hielt er sich im Bereich um den Besenderungsortes auf und zog dann in Richtung Norden. Die Monate Juni und Juli verbrachte er im Nenzinger Himmel, Vorarlberg. Dann kehrte er über das Barthümeljoch zurück in den Potzwald, wo er sich bis Ende November aufhielt. Hirsch 7535_B wurde am 18.12.2012 in Seewis/Müli erlegt.



Höhenverteilung Hirsch 7535_B



Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebiets größe [ha]	gesamt	7280,87
	Hochsommer	1742,45
	Hochwinter	-



3.3 Fanas

Im Besenderungsgebiet Fanas wurden zwei Tiere und ein Hirsch mit Halsbandsendern sowie zwei Tiere und ein Hirsch mit Ohrmarken markiert. Die GPS-GSM-Halsbänder konnten vor Ende der Datenaufnahme zurückgeholt werden.

Tabelle 12: Übersicht über das in Fanas besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
17.02.2010	Tier	6	126	Pink	Blau	7516	erlegt am 5.1.12
18.02.2010	Tier	k.A.	127	Pink	Blau	7525	erlegt am 13.13.11
09.03.2010	Hirsch	4	128	Pink	Blau	7535	erlegt am 29.12.11, davor 2mal beobachtet
16.03.2010	Tier	k.A.	131	Pink	Blau		2mal beobachtet
16.03.2010	Tier	5	133	Pink	Blau		
17.02.2013	Hirsch	12bis14	124	Pink	Weiß		

In der folgenden Grafik sind die GPS-Positionen des in Fanas besenderten Rotwildes dargestellt.

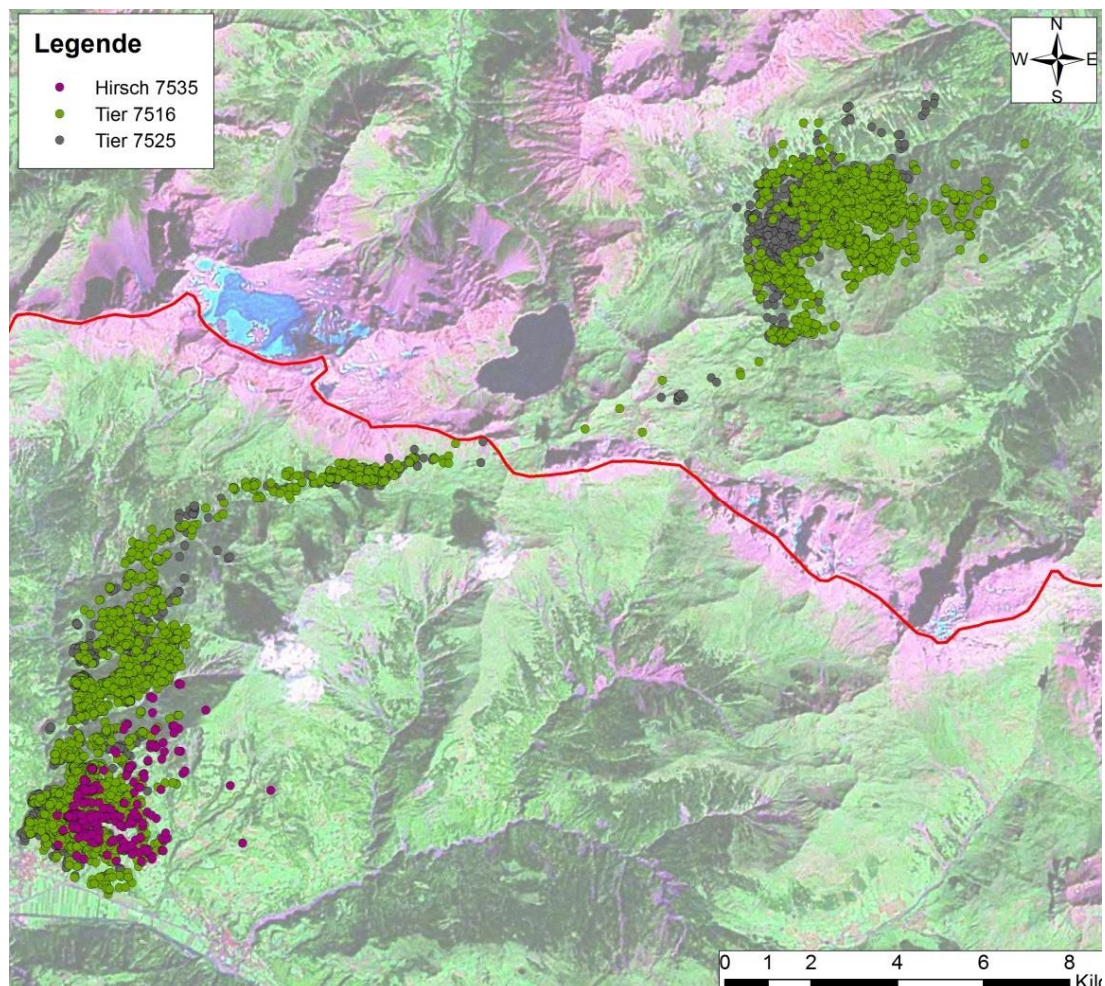

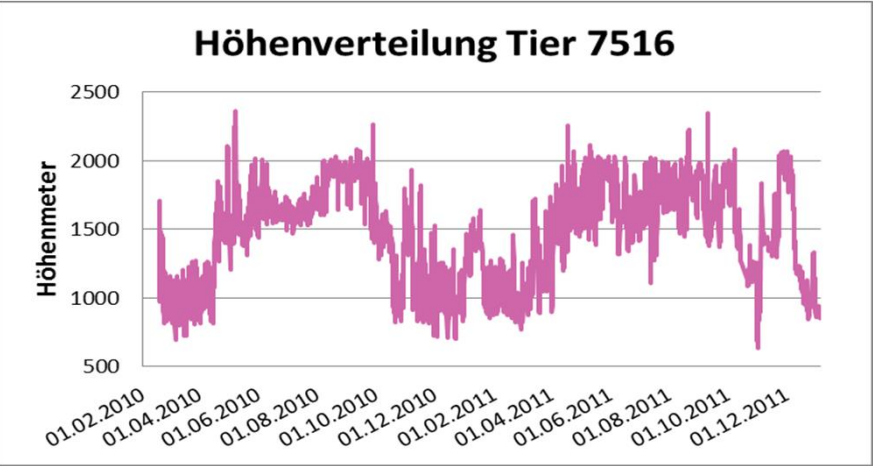
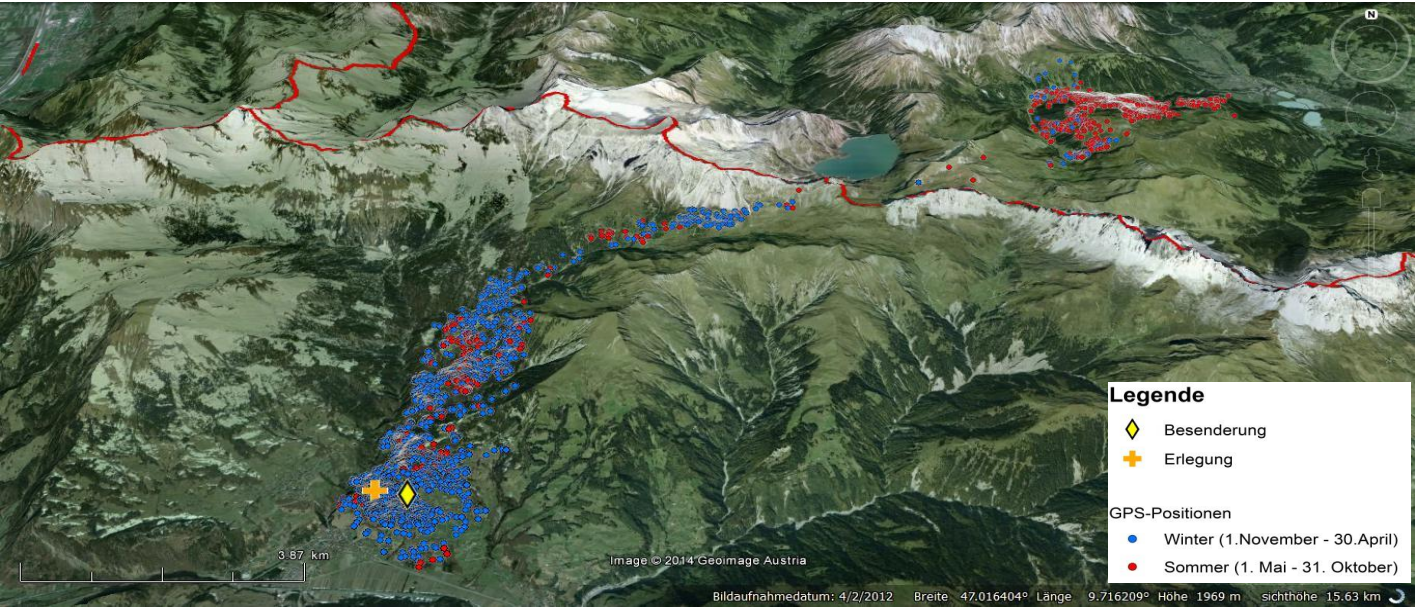


Abbildung 14: Valide Positionen der Halsbandsender 7535, 7516 und 7525

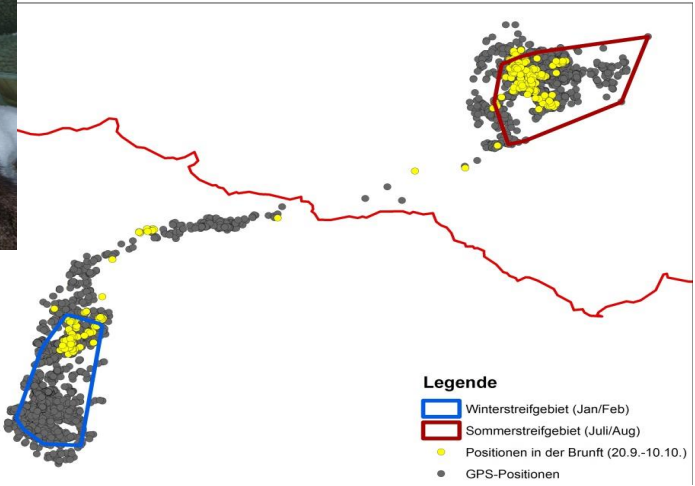
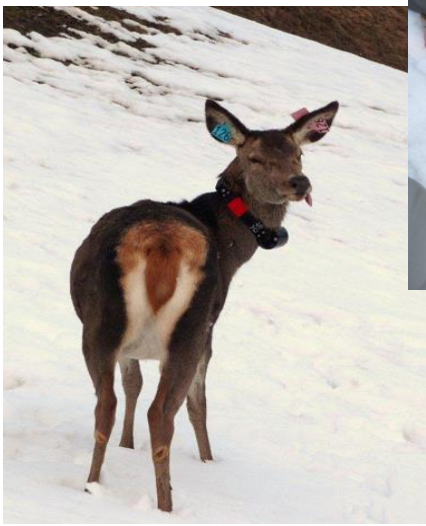
7516	OM 126 Farbe: pink / blau		geschätztes Alter bei Besenderung: 6 Jahre	Senderlaufzeit: 685 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 5134	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	17.02.2010	Fanas/Im Loch
Erlegung	05.01.2012	Fanas

Das Tier 7516 wurde am 17.2.010 bei Fanas besendert. Im Winter hielt es sich überwiegend im Eggwald und Lengtannenwald auf und zog dann im Frühjahr zum Potzwald und am Valser Bach entlang. Anfang Mai passierte es zwischen Kanzelköpfe und Lüneregg die Grenze zu Österreich und verbrachte den Sommer an den Nordhängen des Rellstales. Im Jahr 2011 begann es seine Frühjahrswanderung etwa einen Monat früher und fand sich bereits im April in Vorarlberg ein. Tier 7516 wurde am 5.1.2012 in Fanas erlegt.



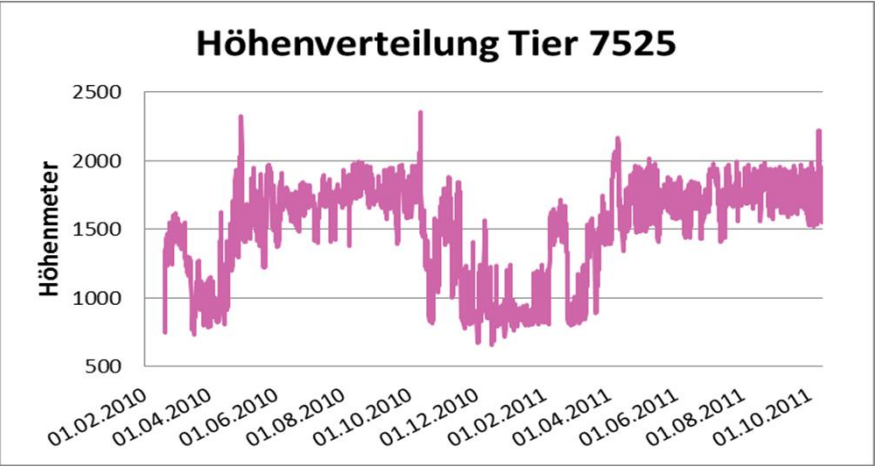
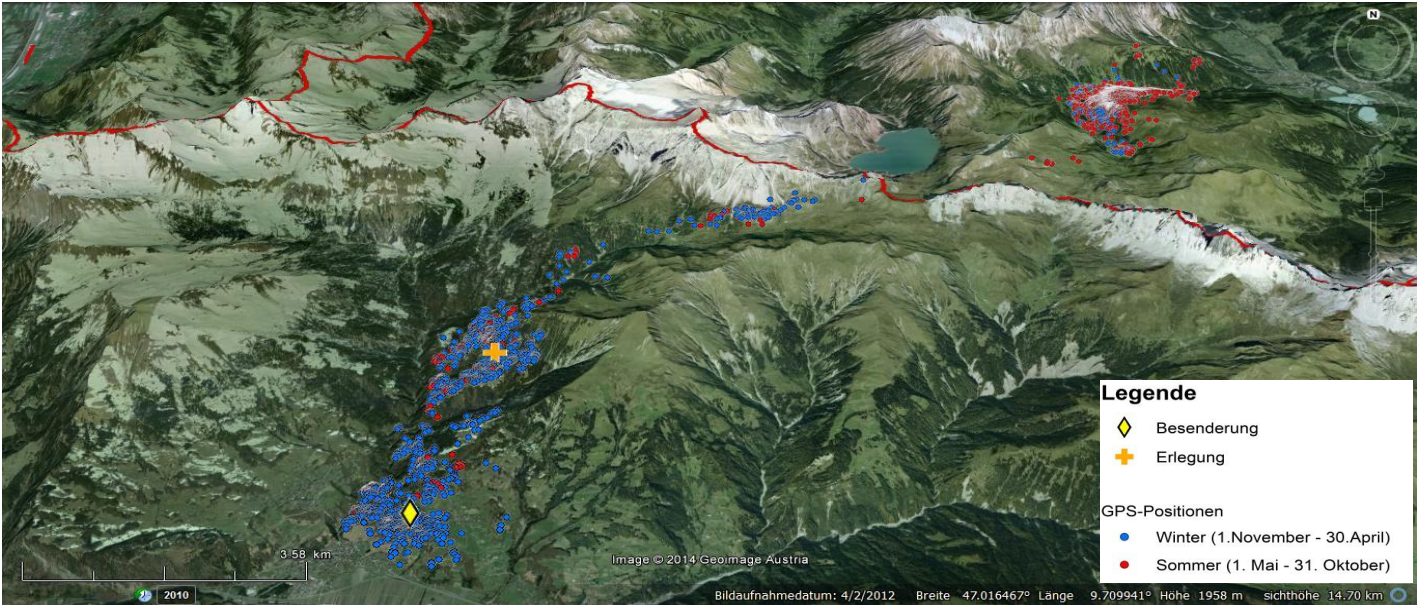
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	14267,9
	Hochsommer	1485,98
	Hochwinter	1073,61



7525	OM 127 Farbe: pink / blau		geschätztes Alter bei Besenderung: 11 Jahre	Senderlaufzeit: 600 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4342	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	18.02.2010	Fanas/Im Loch
Erlegung	13.10.2011	Fanas/Munt

Das Tier 7525 wurde am 18.2.2010 bei Fanas besendert. Im Winter hielt es sich überwiegend im Eggwald und Lengtannenwald auf und zog dann im Frühjahr zum Potzwald und am Valser Bach entlang. Anfang Mai passierte es zwischen Kanzelköpfe und Lüneregg die Grenze zu Österreich und verbrachte den Sommer an den Nordhängen des Rellstales. Im Jahr 2011 begann es seine Frühjahrswanderung etwa einen Monat früher und fand sich bereits im April in Vorarlberg ein. Tier 7525 wurde am 13.10.2011 bei Fanas erlegt.



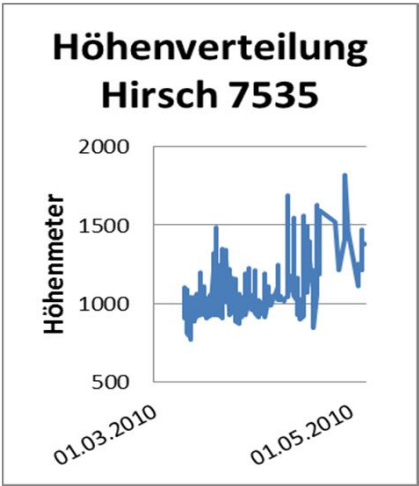
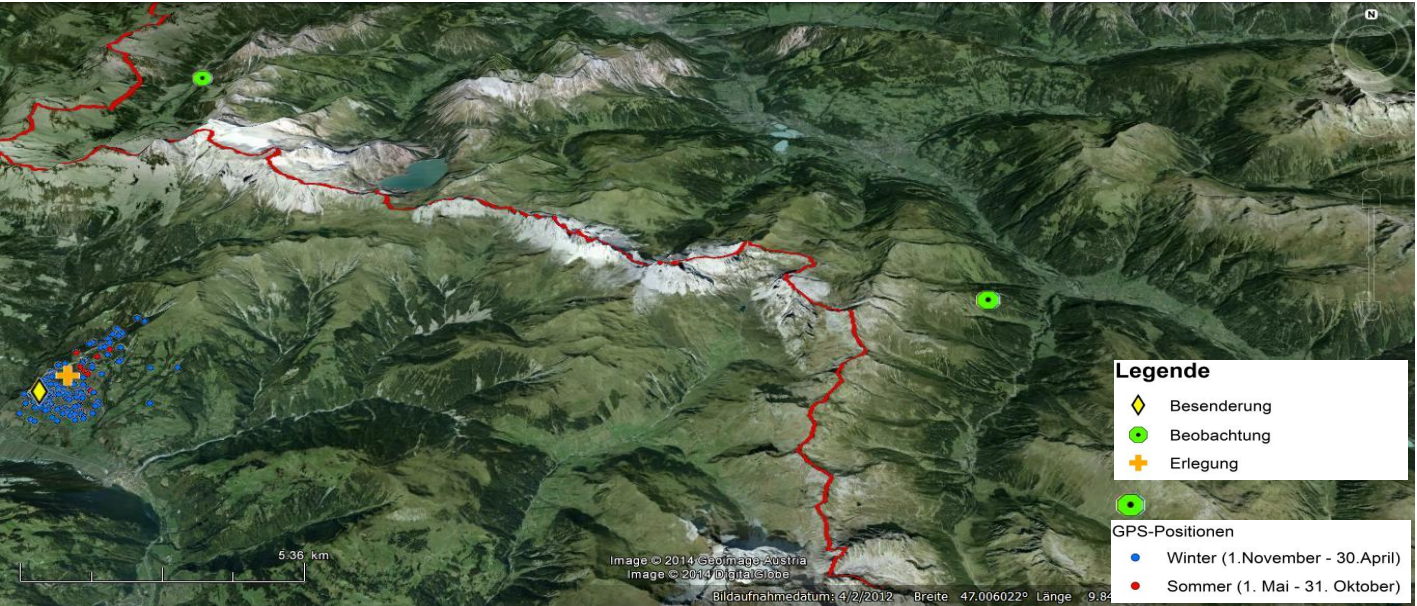
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	11646,39
	Hochsommer	413,18
	Hochwinter	1240,37



7535	OM 128 Farbe: pink / blau		geschätztes Alter bei Besenderung: 4 Jahre	Senderlaufzeit: 55 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 276	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	09.03.2010	Fanas/Salux
Beobachtung	03.05.2010	Vergalda
Beobachtung	02.08.2010	Stöck-Herrenboden
Beobachtung	05.10.2011	Rüttal
Erlegung	29.12.2011	Fanas

Der Hirsch 7535 wurde am 9.3.2010 bei Fanas besendert. Der Halsbandsender übermittelte die letzte GPS-Position des Hirsches am 4.5.2010. Bis zu dem Zeitpunkt entfernte er sich maximal 2 Kilometer vom Besenderungspunkt. Hirsch 7535 konnte danach mehrfach beobachtet werden: am 3.5.2010 im Vergaldatal, am 2.8.2010 im Gamperdonatal (die Beobachtungspunkte sind Luftlinie rund 27km voneinander entfernt, beide Meldungen sind glaubwürdig) sowie am 5.10.2011 im Rüttal. Hirsch 7535 wurde am 29.12.2011 in der Nähe des Besenderungsortes erlegt.



Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifen- gebiete größe [ha]	gesamt	1300,87
	Hochsommer	-
	Hochwinter	-



3.4 Schiers

Im Besenderungsgebiet Schiers wurden drei Tiere mit GPS-GSM Halsbandsendern markiert. Die Tiere wurden vor Ende der Datenaufnahme erlegt und das jeweilige Halsband abgenommen.

Tabelle 13: Übersicht über das in Schiers besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
06.03.2012	Tier	12	141	Pink	Blau	7511_B	erlegt am 28.11.13
05.03.2012	Tier	13	150	Pink	Blau	7516_B	erlegt am 23.1.14
12.03.2012	Tier	9	145	Pink	Blau	7514_B	erlegt am 10.2.14

In der folgenden Grafik sind die GPS-Positionen des in Schiers besenderten Rotwildes dargestellt.

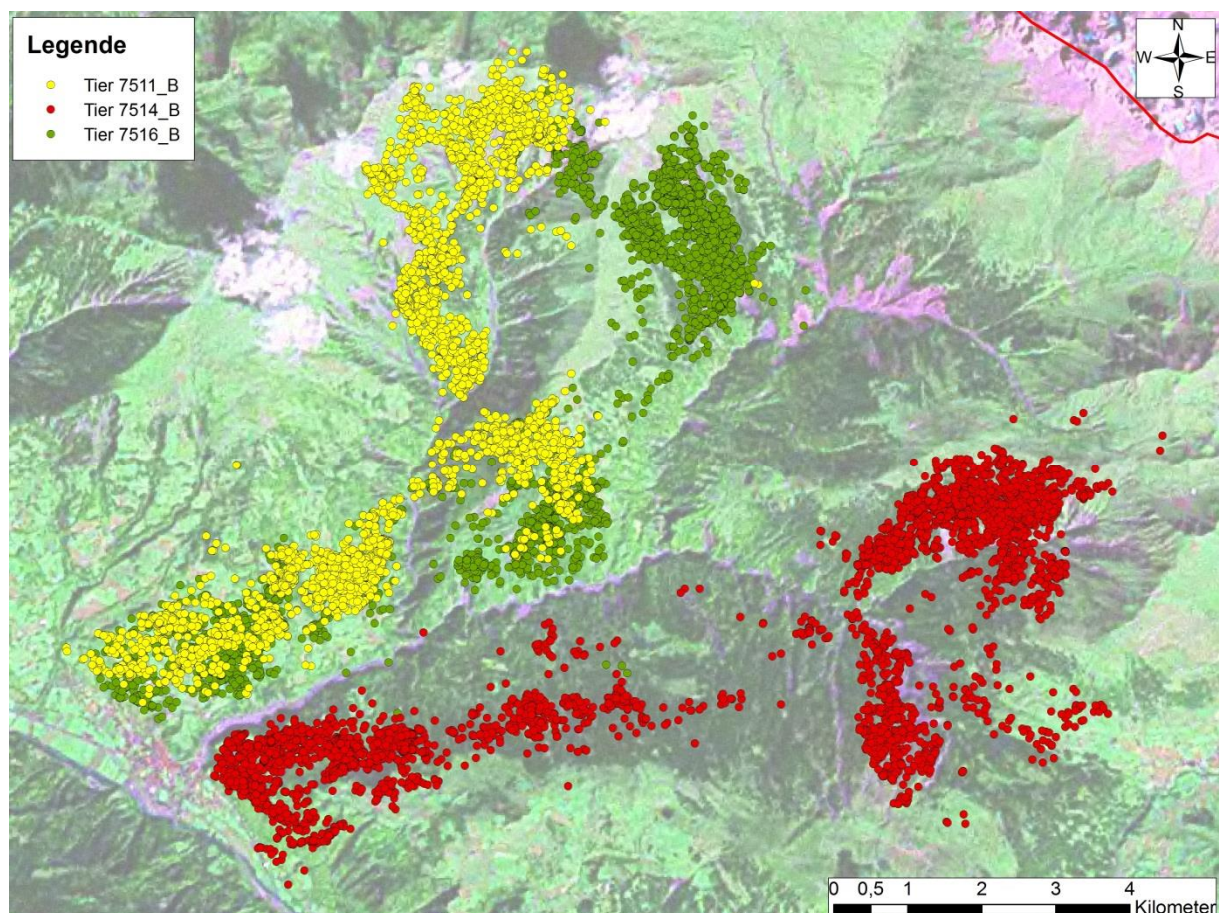

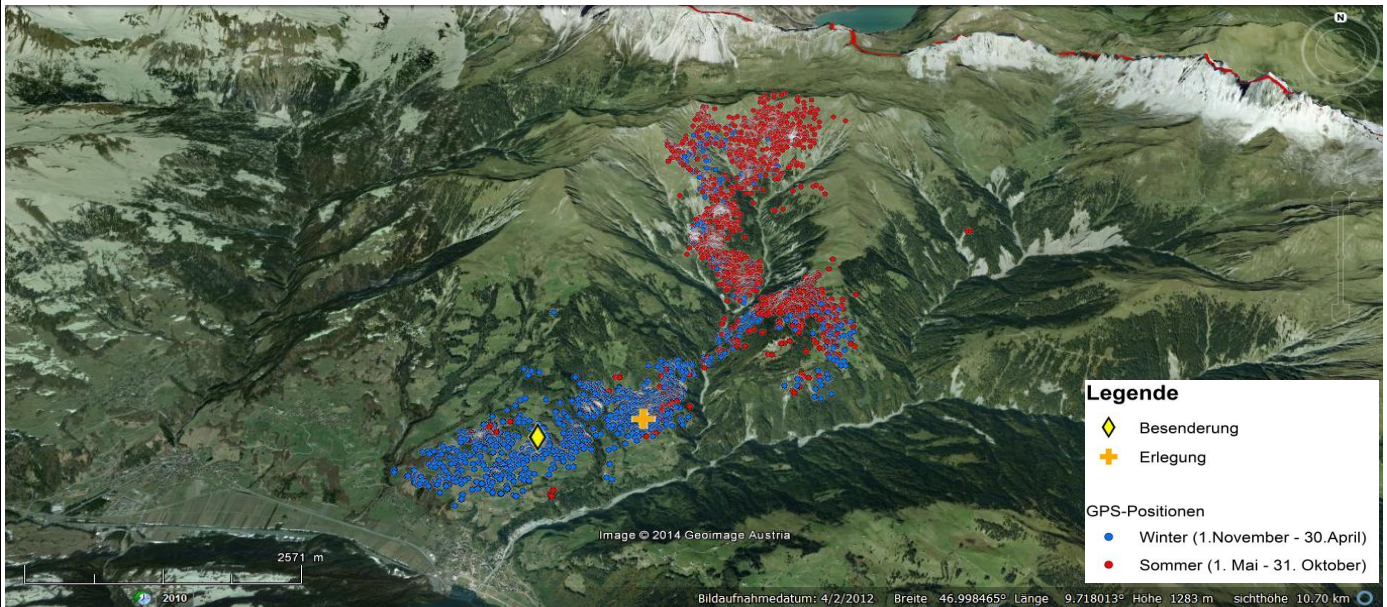


Abbildung 15: Valide Positionen der Halsbandsender 7511_B, 7514_B und 7516_B

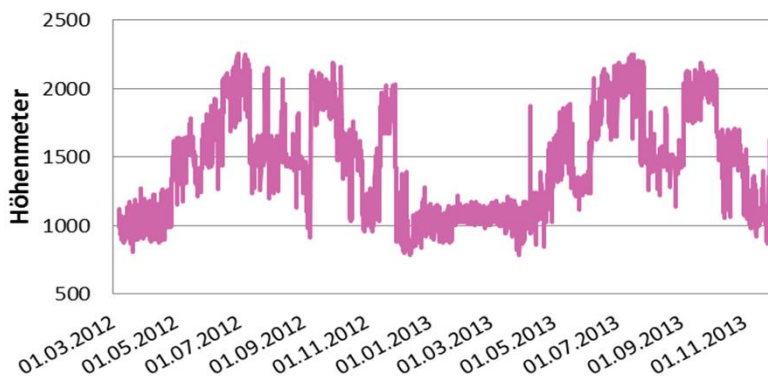
7511_B	OM 141 Farbe: pink / blau		geschätztes Alter bei Besenderung: 12 Jahre	Senderlaufzeit: 630 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4610	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	06.03.2012	Schiers/Flippenboden
Erlegung	28.11.2013	Schiers/Pusserein

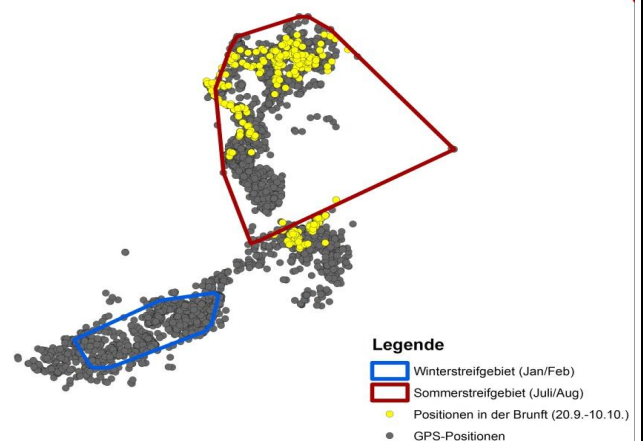
Das Tier 7511_B wurde am 6.3.2012 in Schiers, Flippenboden besendert. Im Winter nutzte es die Südhänge nordöstlich von Schiers. Ab Mai zog es am Salignabach entlang Richtung Schwendwald /Fadurer Fürggli, wo es den Sommer verbrachte. Am 28.11.2013 wurde Tier 7511_B in Pusserein bei Schiers erlegt.




Höhenverteilung Tier 7511_B



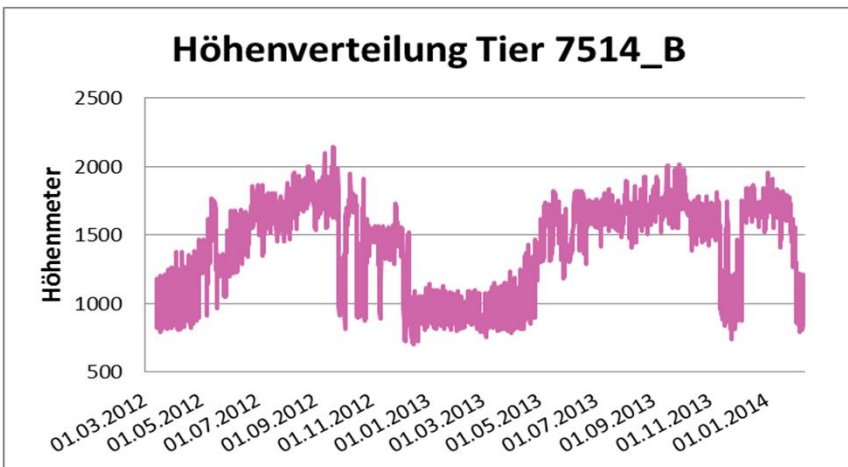
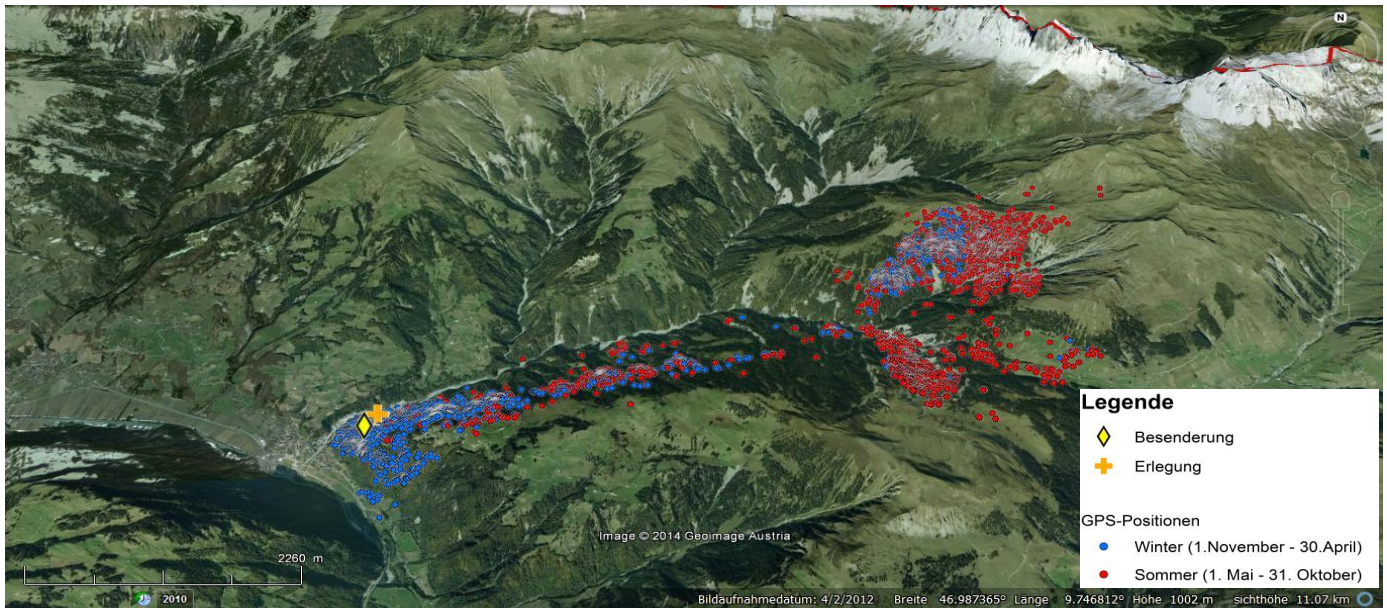
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebiets größe [ha]	gesamt	4206,37
	Hochsommer	1630,64
	Hochwinter	284,79



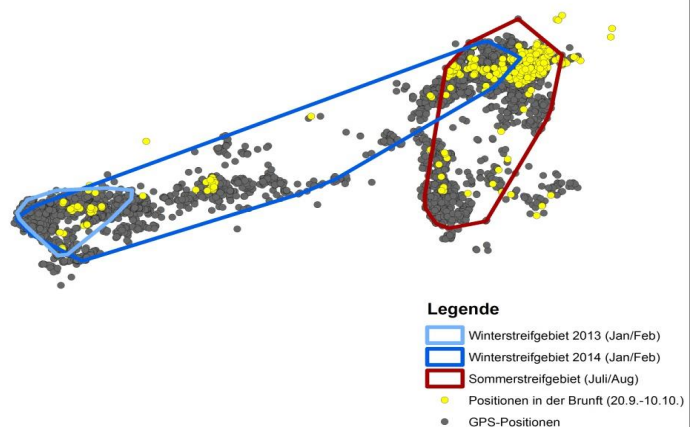
7514_B	OM 145 Farbe: pink / blau		geschätztes Alter bei Besenderung: 9 Jahre	Senderlaufzeit: 698 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 5264	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	12.03.2012	Schiers/Fajauna
Erlegung	10.02.2014	Schiers/Fajauna

Das Tier 7514_B wurde am 12.3.2012 in Schiers / Fajauna besendert. Im Winter hielt es sich an den Süd- und Westhängen des Stelserbergs (z.B. Buochwald) auf. Ab April zog es dann in die Hochlagen und verbrachte den Sommer im Bereich Grünenwald, Teifwald und Sunniwald. Am 10.2.2014 wurde Tier 7514_B in der Nähe des Besenderungsortes erlegt.



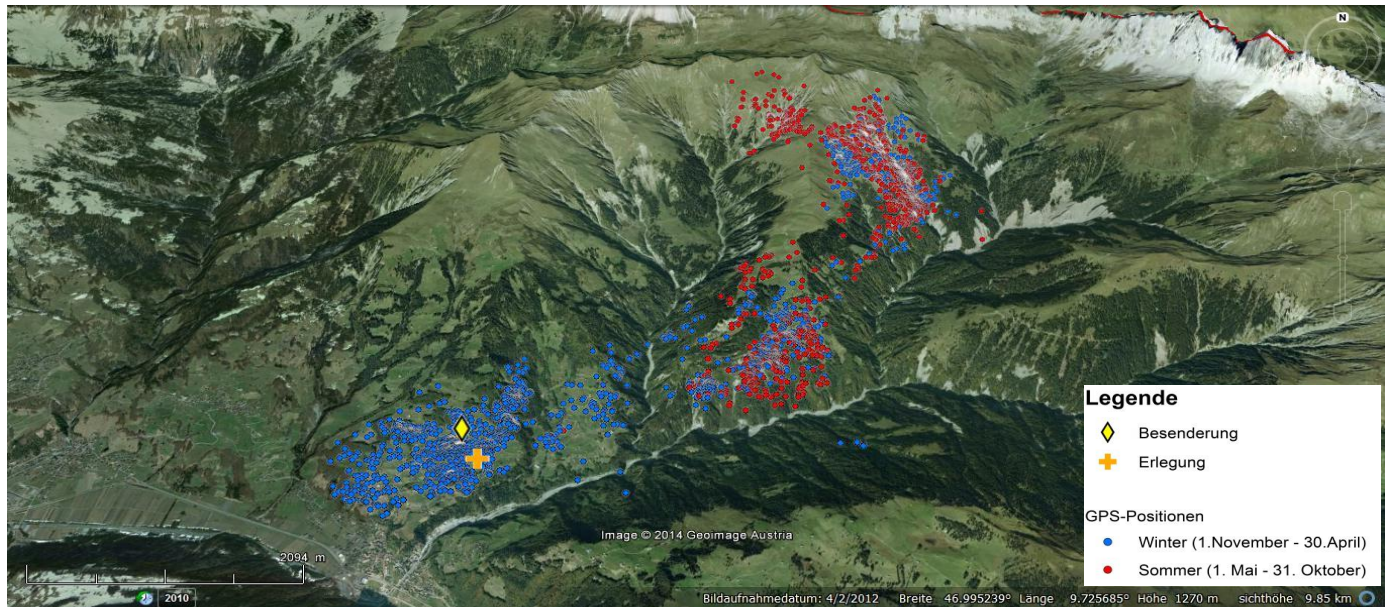
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	4831,96
	Hochsommer	923,89
	Hochwinter	238,38



7516_B	OM 150 Farbe: pink / blau		geschätztes Alter bei Besenderung: 13 Jahre	Senderlaufzeit: 687 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 5018	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	05.3.2012	Schiers
Erlegung	23.1.2014	Gem. Schiers/ Flippen Boden

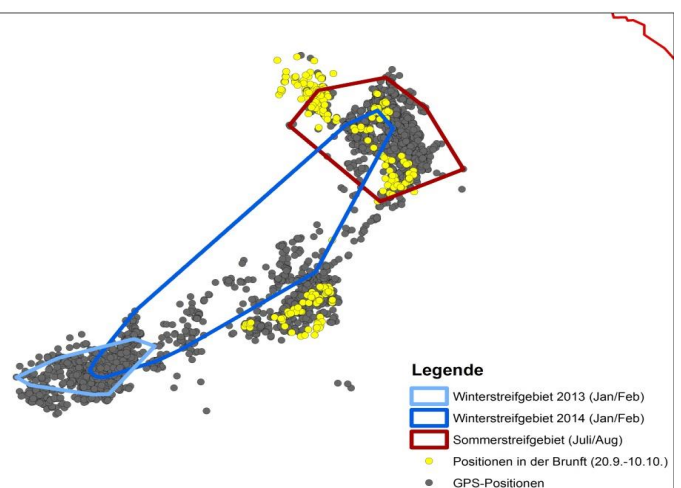
Das Tier 7516_B wurde am 5.3.2012 bei Schiers besendert. Im Winter nutzte es die Südhänge nordöstlich von Schiers. Im April zog es dann an Schuders vorbei und westlich des Grossbachs entlang in sein Sommerstreifgebiet. Dieses befand sich im Bereich Golwald, Galliwald und südlich vom Girenfürggli. Am 23.1.2014 wurde Tier 7516_B in der Nähe des Besenderungsortes erlegt.



Höhenverteilung Tier 7516_B



Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebiets größe [ha]	gesamt	4915,46
	Hochsommer	639,34
	Hochwinter	207,61



3.5 Luzein

Im Besenderungsgebiet Luzein wurden zwei Hirsche und zwei Tiere besendert und weitere drei Hirsche und zwei Tiere farbmarkiert. Von den Halsbandsendern konnten drei vor dem Ende der Datenaufnahme zurückgeholt werden.

Tabelle 14: Übersicht über das in Luzein besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
26.01.2012	Hirsch	6	110	Weiß	Pink		
07.02.2012	Tier	9	123	Pink	Weiß	7500	2mal beobachtet
24.02.2012	Tier	2	100	Pink	Weiß		
26.02.2012	Hirsch	1	196	Pink	Rot		
26.02.2012	Tier	1	167	Pink	Gelb		
09.03.2012	Hirsch	2	108	Pink	Weiß	7533_B	erlegt am 10.12.13
12.03.2012	Tier	6	114	Pink	Weiß	7525_B	erlegt am 19.11.13
13.03.2012	Tier	2	130	Pink	Blau		4mal beobachtet
13.03.2012	Hirsch	2	113	Pink	Weiß	7527_B	erlegt am 16.1.14, davor 1mal beobachtet

In der folgenden Grafik sind die GPS-Positionen des in Luzein besenderten Rotwildes dargestellt.

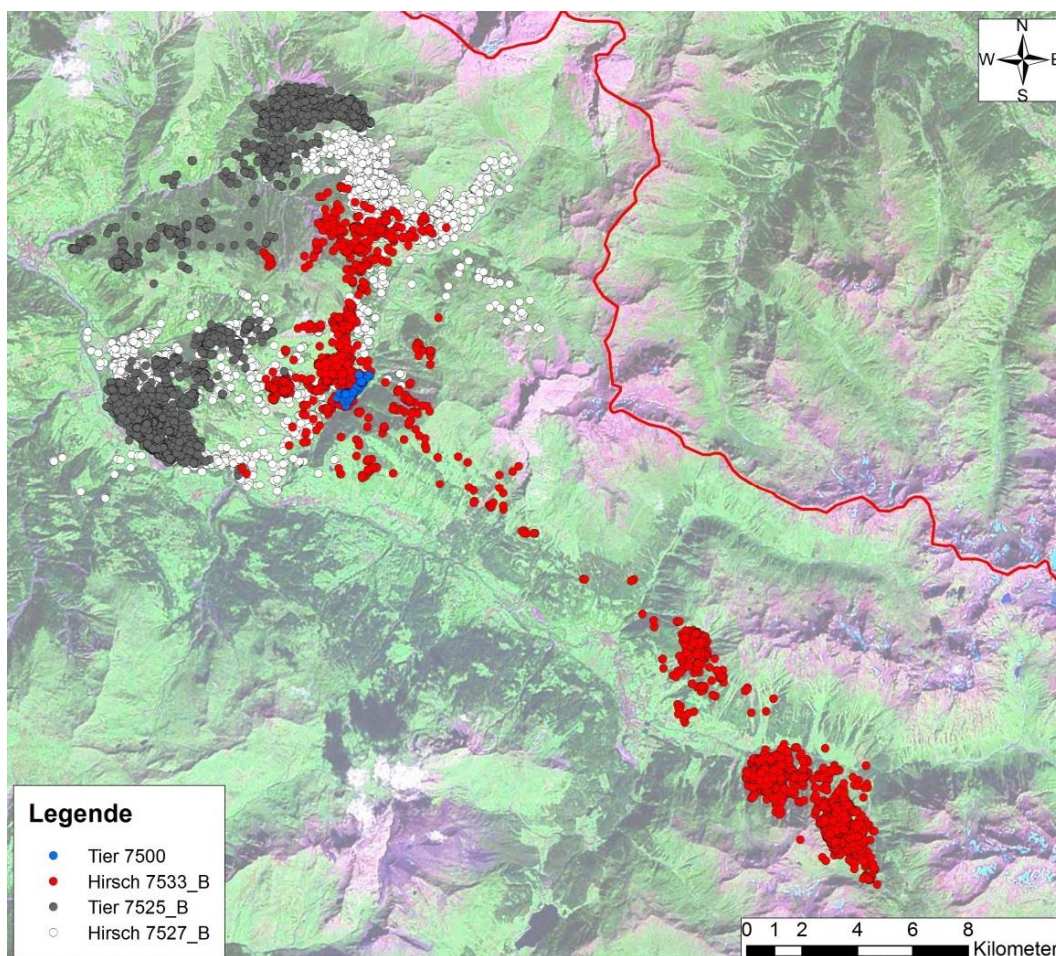

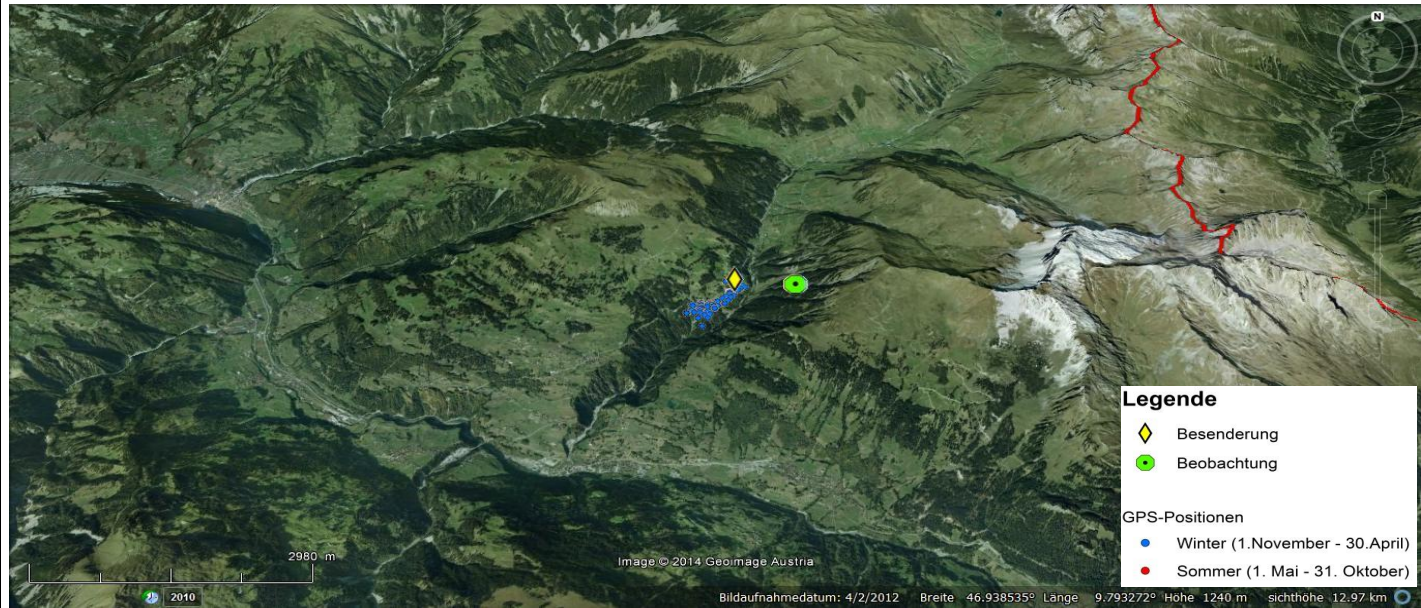


Abbildung 16: Valide Positionen der Halsbandsender 7500, 7533_B, 7525_B und 7527_B


7500	OM 123 Farbe: pink / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 9 Jahre	Senderlaufzeit: 28 Tage	Schlucksender: nein
				valide Positionen: 251	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	07.02.2012	Luzein/Gadenstätt
Beobachtung	25.07.2012	Schaniela

Das Tier 7500 wurde am 7.2.2012 in Luzein, Gadenstätt besendert. Aufgrund eines defekten Senderhalsbandes war der GSM-Kontakt schon nach 28 Tagen abgebrochen. Das Tier wurde aber am 25.7.2012 in der Nähe des Besenderungsortes beobachtet und dürfte sich bis dahin nicht weit davon entfernt haben.

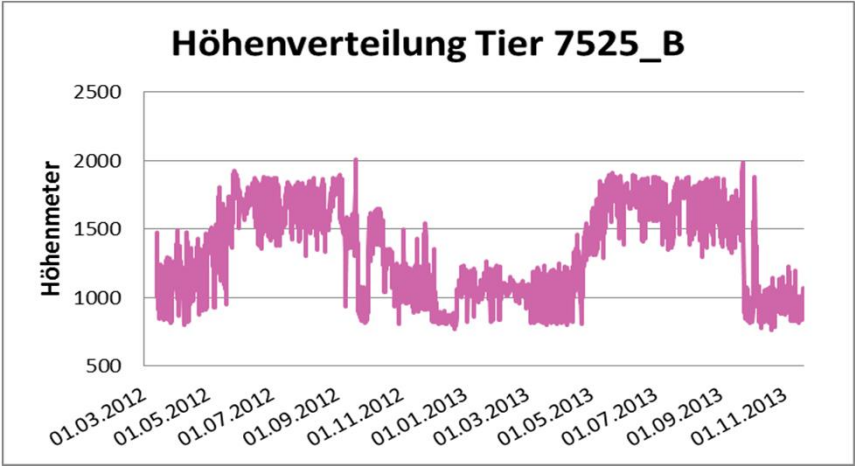
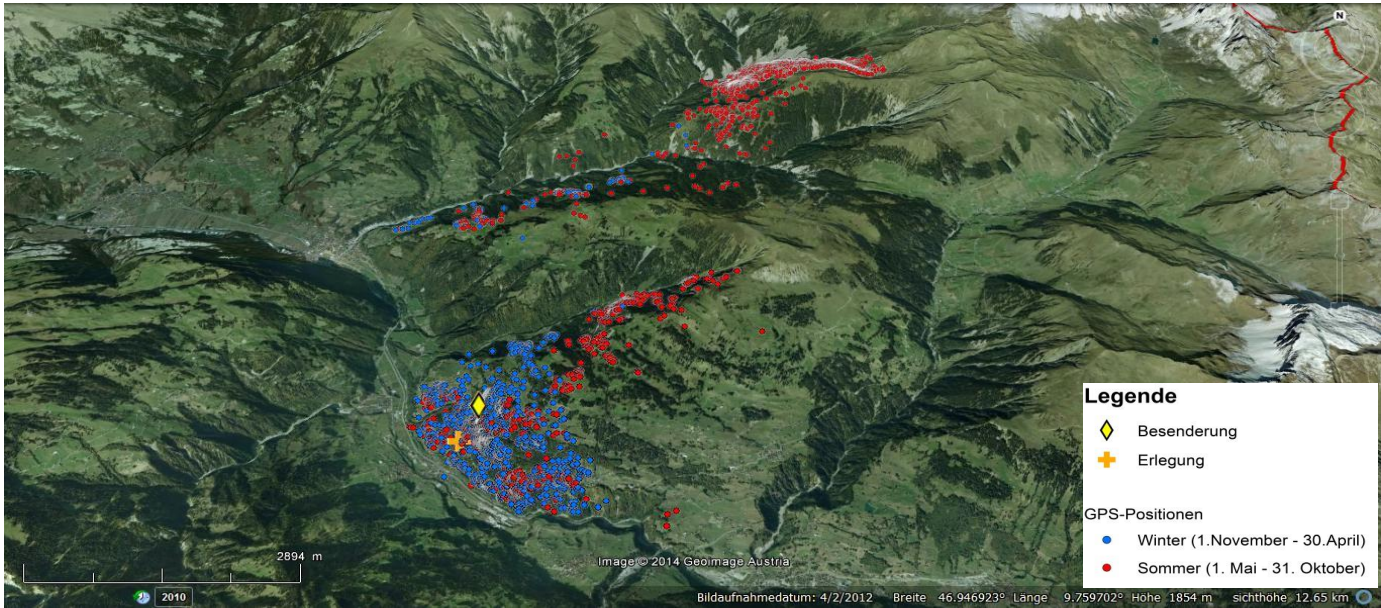


Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	50,63
	Hochsommer	-
	Hochwinter	-

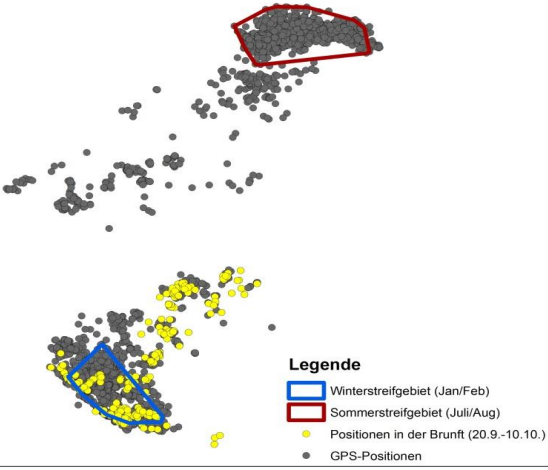
7525_B	OM 114 Farbe: pink / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 6 Jahre	Senderlaufzeit: 615 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4541	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	12.03.2012	Luzein/Terfals
Erlegung	19.11.2013	Luzein/Rüti

Das Tier 7525_B wurde am 12.3.2012 in Luzein / Terfals besendert. Den Winter verbrachte es im Lerchwald, nördlich der Ortschaft Jenaz. Im April/Mai zog es über Holzboden, Scurzwald und Grünenwald in den Litzwald. In diesem Bereich verbrachte es den Sommer. Am 19.11.2013 wurde Tier 7525_B in der Nähe des Besenderungsortes erlegt.



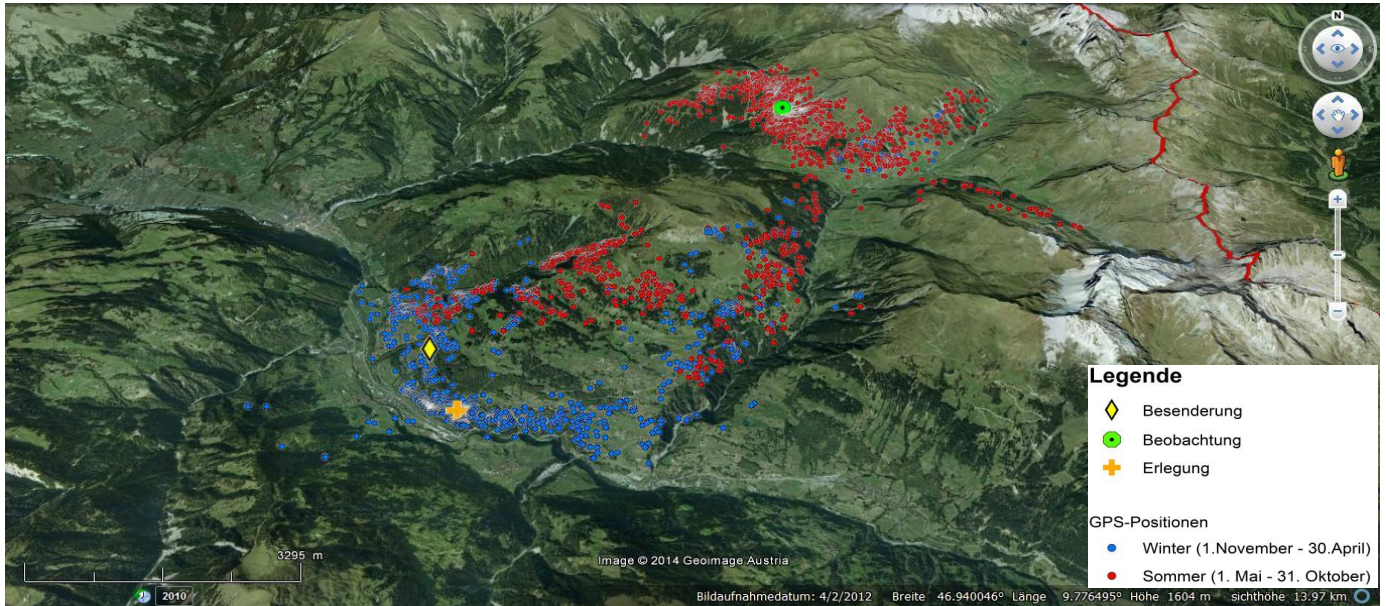
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Streifgebietsgröße [ha]	Brunft- Exkursion	
	gesamt	9031,21
	Hochsommer	534,61
	Hochwinter	334,45



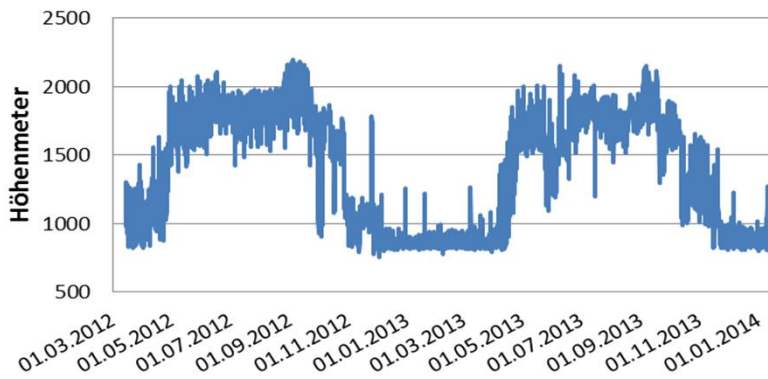
7527_B	OM 113 Farbe: pink / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 672 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4889	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	13.03.2012	Luzein/Terfals
Beobachtung	30.08.2013	Asyl Schaffnöd-Stein
Erlegung	16.01.2014	Luzein/Parmezlis

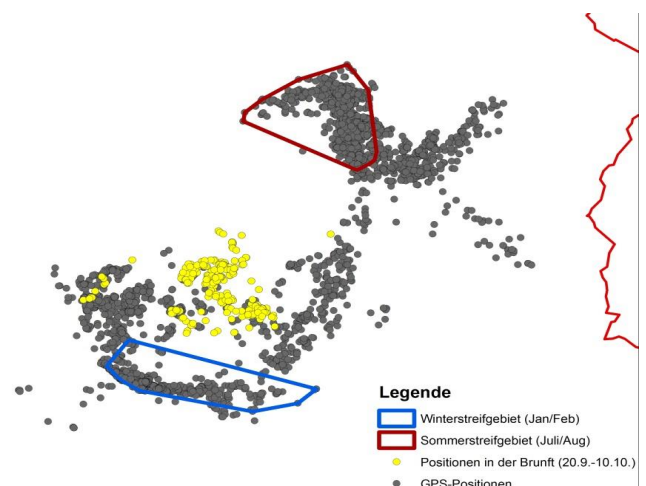
Der Hirsch 7527_B wurde am 1.3.2012 in Luzein / Terfals besendert. Den Winter verbrachte er nördlich von Jenaz und Luzein, vornehmlich im Lerchwald. Im März und April 2013 überquerte er die Landquart und machte Tagesausflüge in den Litzwald. Im April zog er am Schanielabach entlang in die Hochlagen und verbrachte des Sommer nördlich von St. Antönien im Bereich Leidwald, Rotwald und Teifwald. Im Herbst hielt sich Hirsch 7527_B überwiegend im Scurzwald und Holzboden auf. Am 16.1.2014 wurde er in Parnetzlis erlegt.




Höhenverteilung Hirsch 7527_B



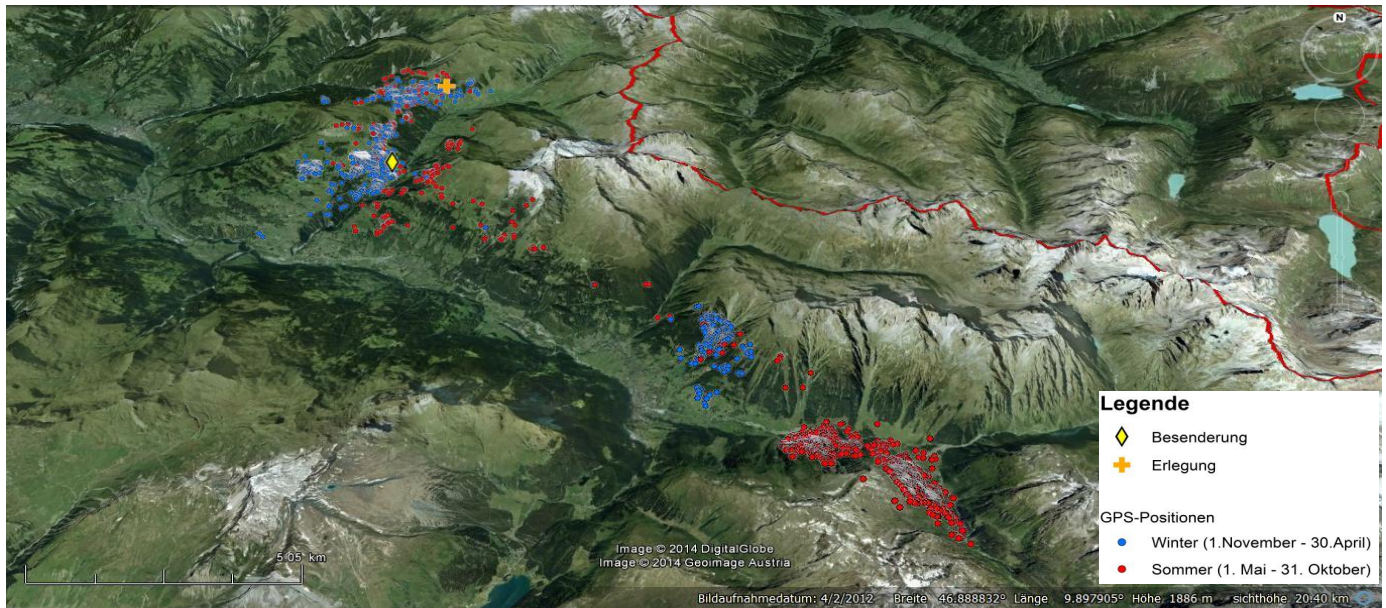
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	15661,49
	Hochsommer	1087,74
	Hochwinter	965,82



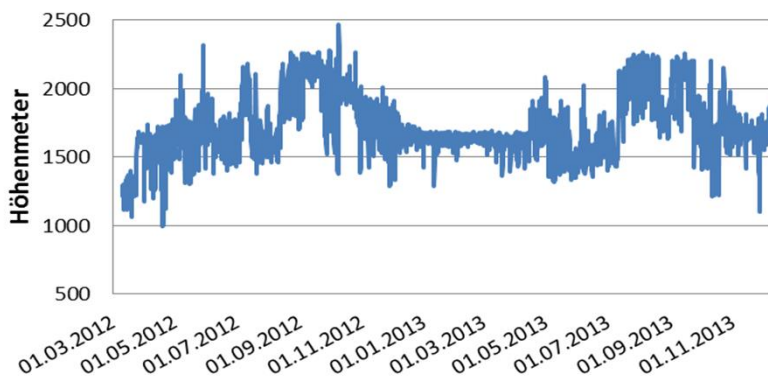
7533_B	OM 108 Farbe: pink / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 639 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4371	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	09.03.2012	Luzein/Gadenstätt
Erlegung	10.12.2013	St- Antönien/ Aschüel, oberer Ahorn

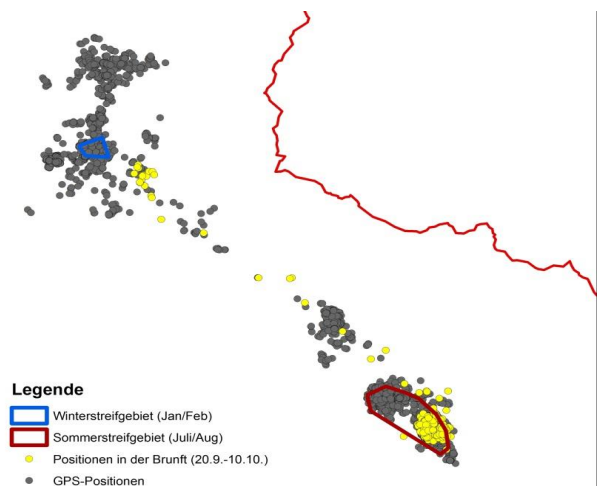
Der Hirsch 7533_B wurde am 9.3.2012 in Gadenstätt besendert. Die Wintermontae verbrachte er vornehmlich im Tobelwald und Alpwald. Im Mai zog er nach Südosten Richtung Quellgebiet der Landquart und hielt sich im Sommer zwischen Roggenhorn und Pischahorn (Bereich: Stutzegg- Novai- Schwendi) auf. Am 10.12.2013 wurde Hirsch 7533_B bei St. Antönien erlegt



Höhenverteilung Hirsch 7533_B



Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	22141,1
	Hochsommer	857,01
	Hochwinter	117,8



3.6 Saas

Im Besenderungsgebiet Saas wurden zwei Hirsche und drei Tiere besendert. Von den Halsbändern konnte eines nach Erlegung abgenommen werden, zwei wurden vom verendeten Sendertier abgenommen, ein weiteres wurde gefunden nachdem der Hirsch gewildert wurde.

Tabelle 15: Übersicht über das in Saas besenderte und markierte Rotwild

Datum	Geschlecht	Alter	Nummer	Lauscher links	Lauscher rechts	Halsband	Beobachtungen/Erlegungen
11.02.2010	Tier	13	120	Pink	Weiß	7511	gefunden am 10.7.11, davor 1mal beobachtet
14.02.2010	Hirsch	2	121	Pink	Weiß	7590	(Halsband) gefunden am 19.10.11
21.02.2010	Tier	k.A.	122	Pink	Weiß	7517	
05.03.2012	Tier	2	112	Pink	Weiß	7519_B	gefunden am 6.8.13, davor 2mal beobachtet
06.03.2012	Hirsch	2	111	Pink	Weiß	7590_B	erlegt am 18.10.13, davor 1mal beobachtet

In der folgenden Grafik sind die GPS-Positionen des in Saas besenderten Rotwildes dargestellt.

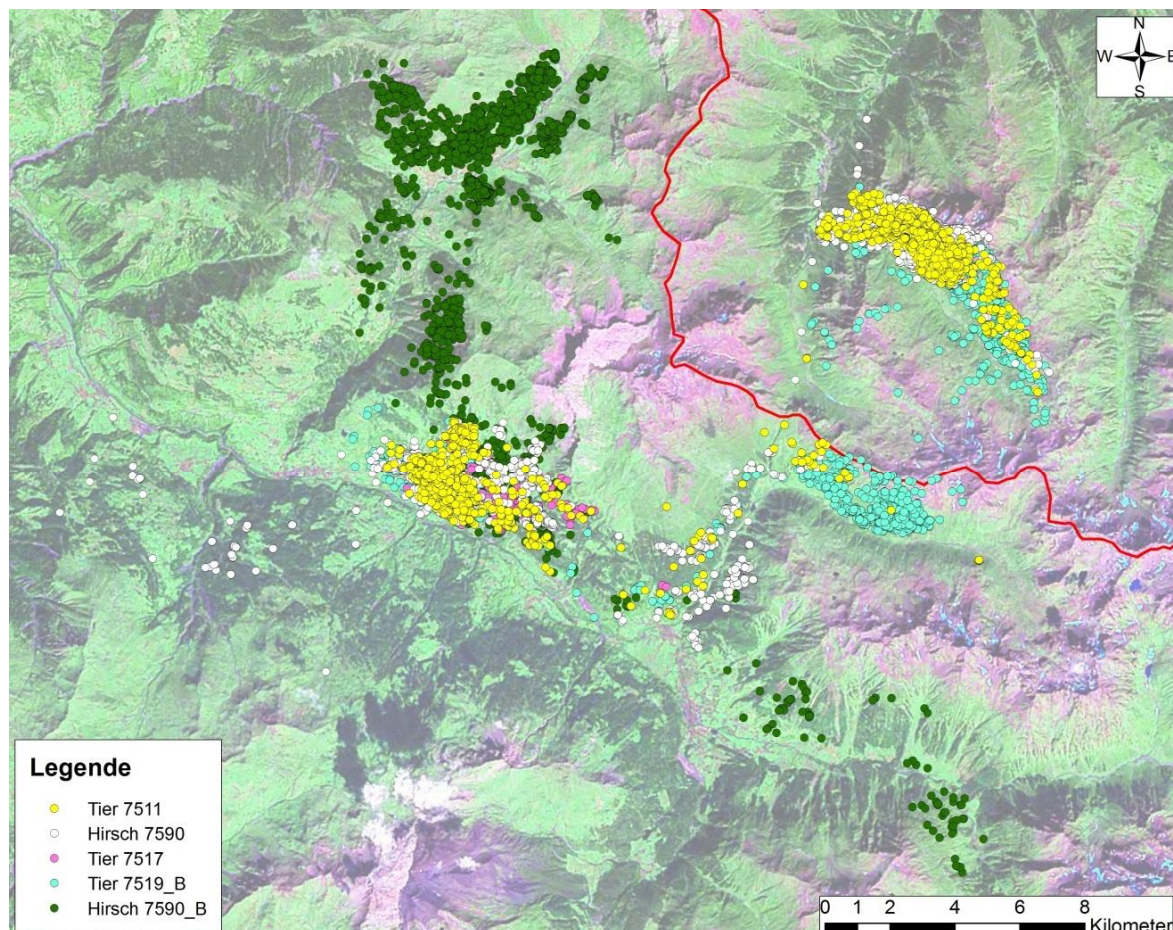

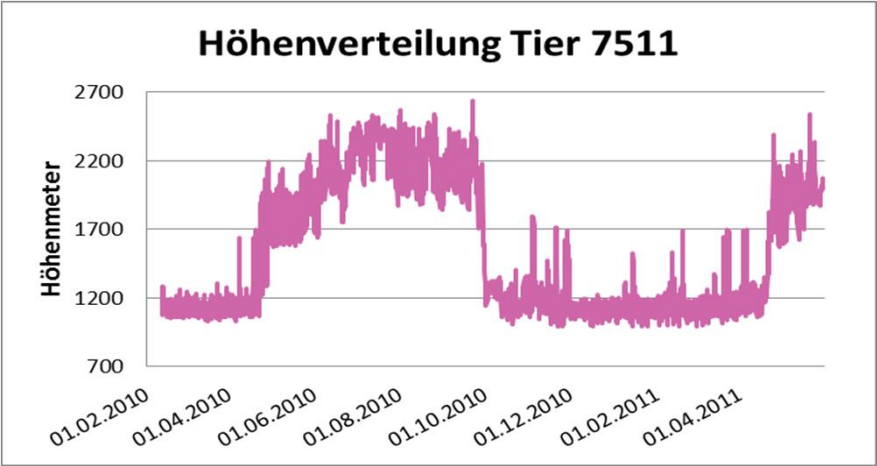
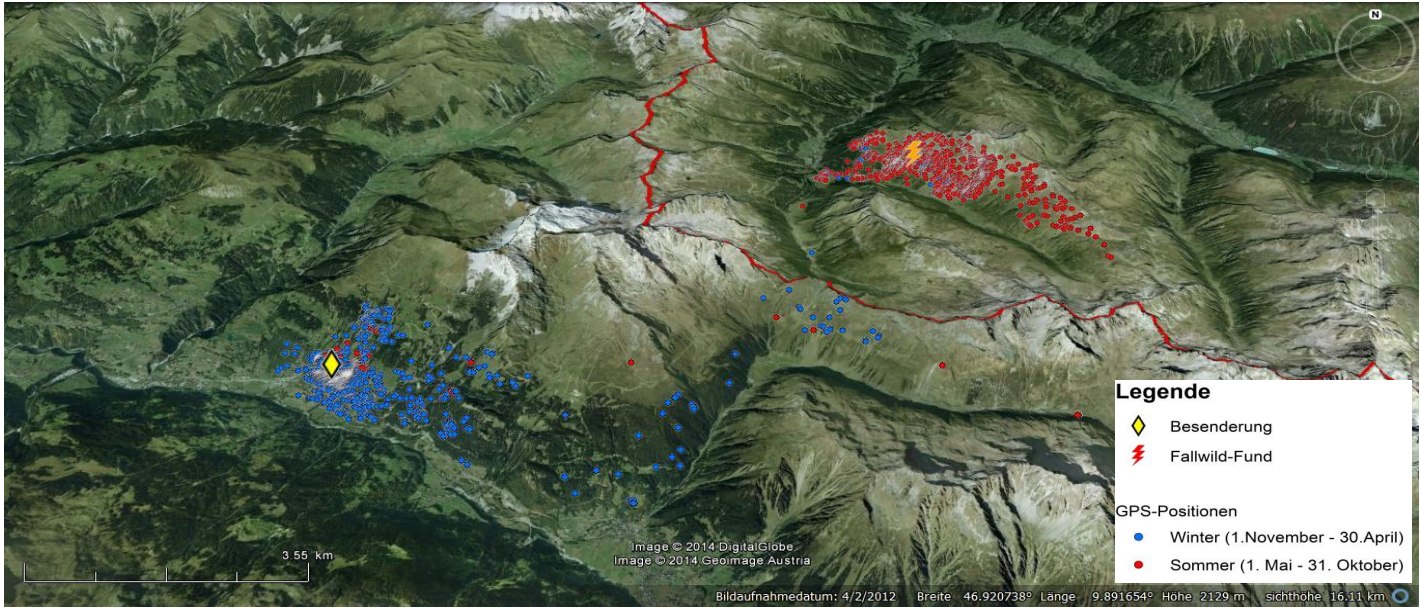


Abbildung 17: Valide Positionen der Halsbandsender 7511, 7590, 7517, 7519_B und 7590_B

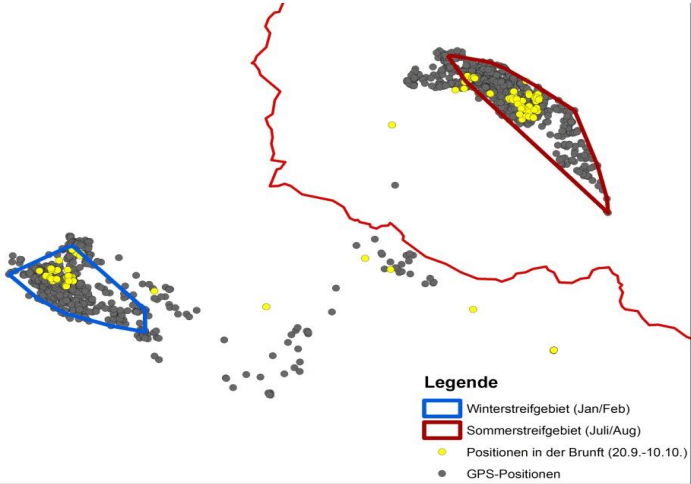
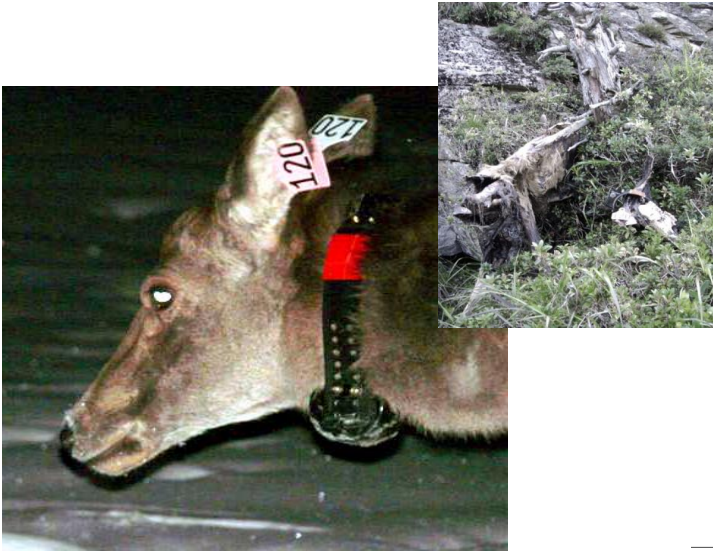
7511	OM 120 Farbe: pink / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 13 Jahre	Senderlaufzeit: 473 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 3605	


Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	11.02.2010	Saas/Grupp
Fallwild-Fund	10.07.2011	Vergaldatal

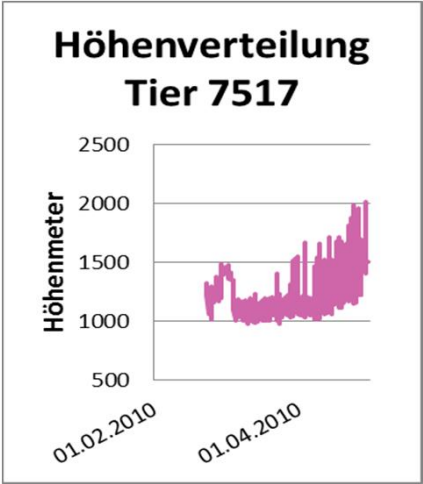
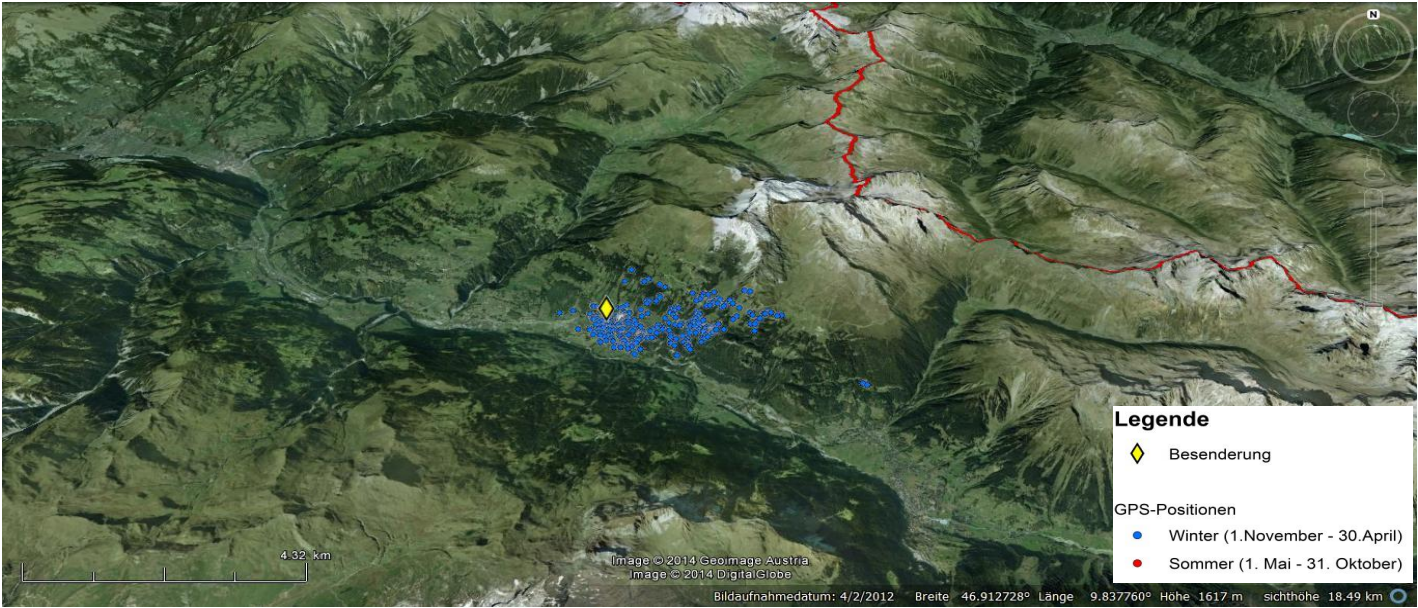
Das Tier 7511 wurde am 11.2.2010 bei Grupp besendert. Bis Ende April war es in dem Bereich um Saas zu finden und zogen dann über Klosters Dorf in das Nord-Süd verlaufende Schlappintal. Am 29.4.2010 zog es zeitgleich und gemeinsam mit Hirsch 7590 über das Schlappiner Joch und verbrachten den Sommer in den Südhängen des Vergaldates. Im April 2011 kam Tier 7511 einige Tage nach Hirsch 7590 in Vorarlberg an. Am 10.7.2011 wurde das Tier 7511 im Vergaldatal verendet aufgefunden.



Raumnutzungstyp:		Wanderer
Streifenbreite	Brunft- Exkursion	
	gesamt	16481
	Hochsommer	933,45
	Hochwinter	738,53




7517	OM 122 Farbe: pink / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: k.A.	Senderlaufzeit: 66 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 486	
Ereignis	Datum	Ort	Das Tier 7517 wurde am 21.2.2010 bei Grupp, Saas besendert. Am 29.4.2010 übermittelte der Halsbandsender die letzte GPS-Position dieses Tieres. Bis zu diesem Zeitpunkt war es im Talbereich und an den Hängen nordöstlich von Saas zu finden.		
Besenderung	21.02.2010	Saas/Grupp			



Raumnutzungstyp:		k.A.
Brunft		k.A.
Streifgebiets größe [ha]	gesamt	1577,95
	Hochsommer	-
	Hochwinter	-

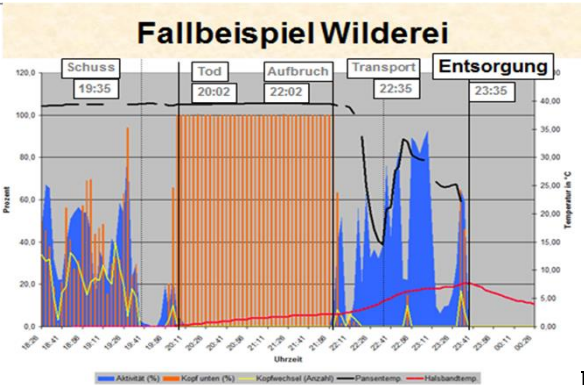
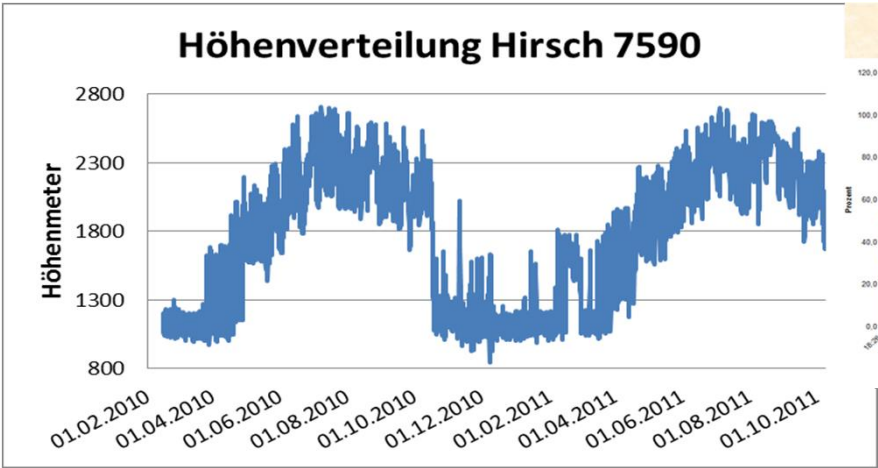
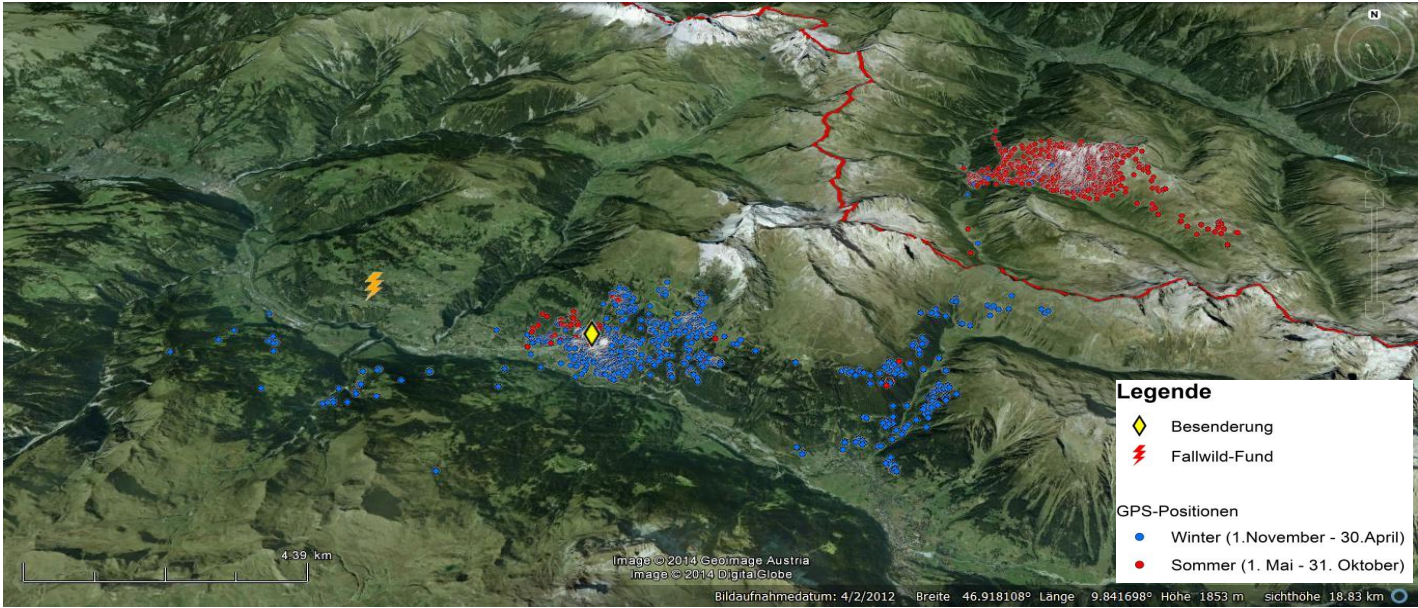


7590	OM 121 Farbe: pink / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 600 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4490	

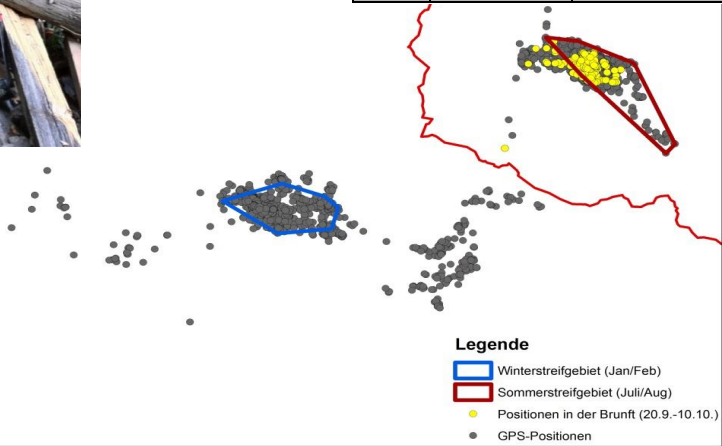
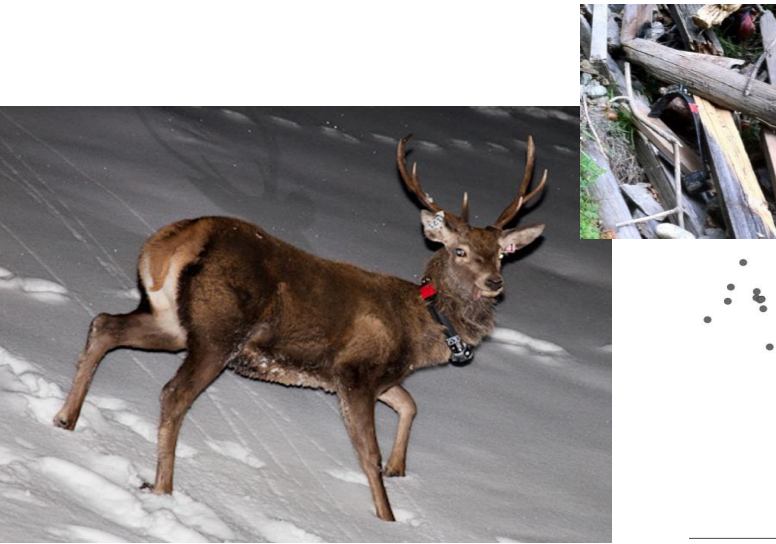
Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	14.02.2010	Saas/Grupp
Fallwild-Fund	19.10.2011	Ruofa


Der Hirsch 7590 wurde am 14.2.2010 bei Grupp besendert. Bis Ende April war er in dem Bereich um Saas zu finden und zog dann über Klosters Dorf in das Nord-Süd verlaufende Schlappintal. Am 29.4.2010 überquerte er (beim dritten Versuch) zeitgleich und gemeinsam mit Tier 7511 das Schlappiner Joch und verbrachten den Sommer in den Südhängen des Vergaldates. Im April 2011 kam Tier 7511 einige Tage nach Hirsch 7590 in Vorarlberg an. Den Herbst und Winter verbrachten beide in der Nähe des Besenderungsortes, 7590 machte Mitte November und Anfang Dezember 2010 auch Ausflüge in südwestlicher Richtung.

Im Oktober 2011 wurde Hirsch 7590 gewildert. Mit Hilfe der Daten aus dem am 19.10. gefundenen GPS-Halband konnten Zeitpunkt und Ort der Erlegung bestimmt und der Wilderer schließlich dingfest gemacht werden.



Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft		im Streifgebiet
Streifgebietsgröße [ha]	gesamt	30067,69
	Hochsommer	1095,27
	Hochwinter	861,4

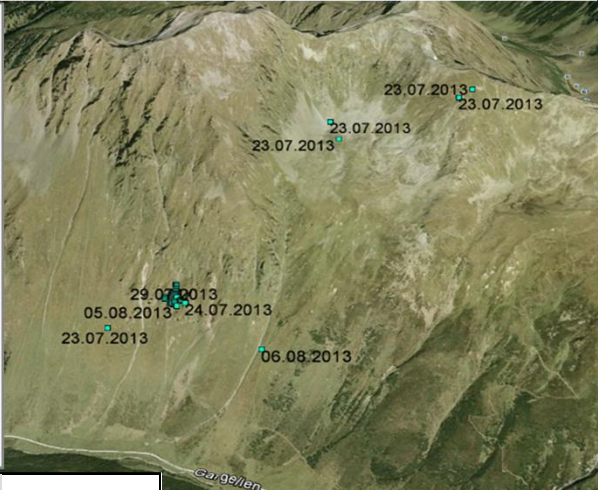
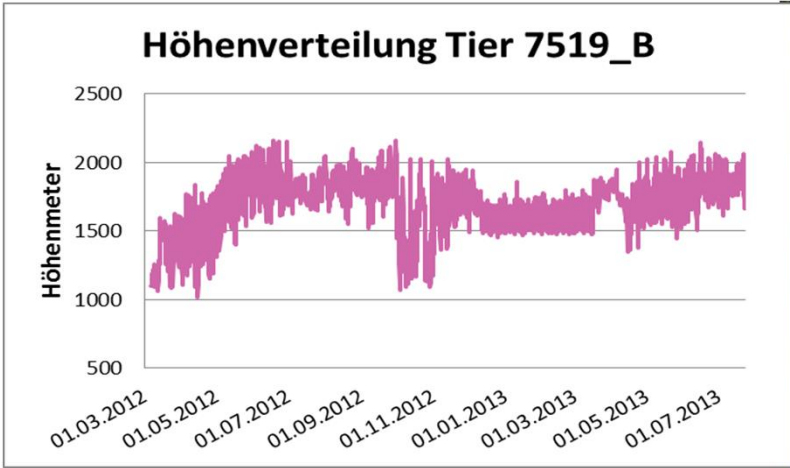
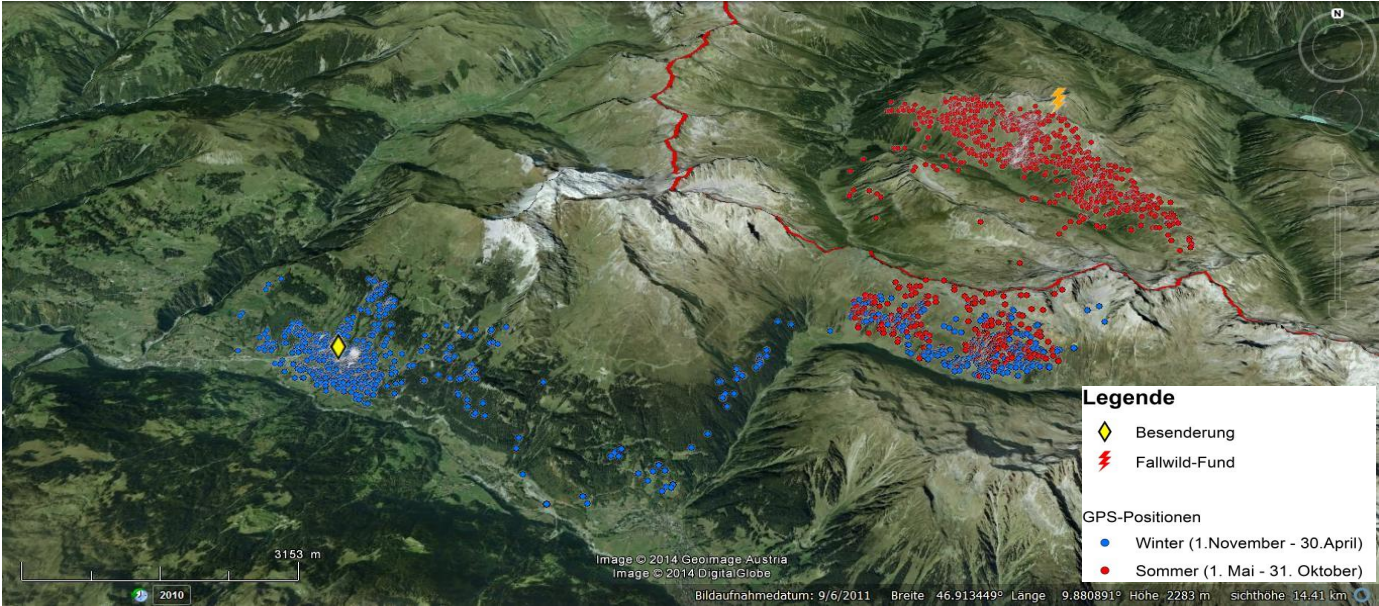


7519_B	OM 112 Farbe: pink / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 503 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 3564	

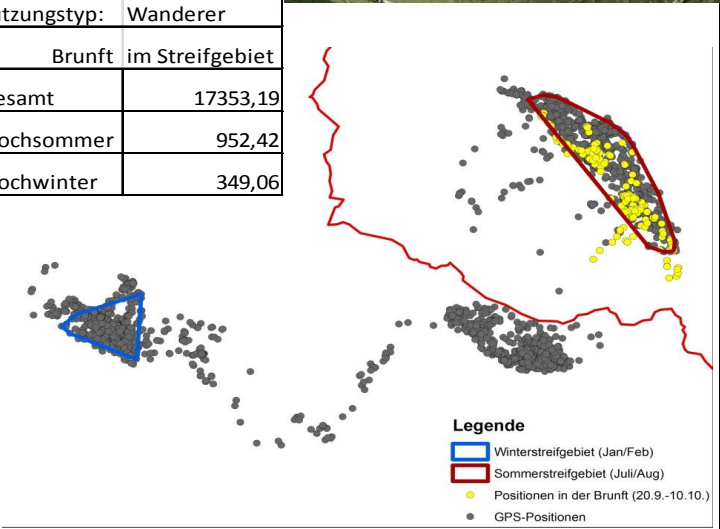
Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	05.03.2012	Saas/Grupp
Fallwild-Fund	06.08.2013	Vergaldatal


In Grupp in der Gemeinde Saas wurde am 5.3.2012 ein zweijähriges weibliches Stück mit dem GPS-Halsband 7519_B versehen. Den Winter verbrachte es nördlich von Saas . Anfang Juni überschritt 7519_B die Grenze nach Österreich, dabei zog es über den Valzifenser Grat in sein Sommerstreifgebiet im Vergaldatal (insbesondere Schafberg und Edelweisswände).

Am 2.8.2013 schickte der Sender 7519_B ein Mortalitätssignal. Nach genauerer Betrachtung der letzten GPS-Positionen konnte festgestellt werden, dass das Sendertier offensichtlich am 23.7. an den Edelweißwänden abgestürzt und später verendet ist. Diese Vermutung deckte sich auch mit der, dem zuständigen Jagdschutzorgan geschilderten Beobachtung eines Paragleiters. Das Tier bzw. der Halsbandsender konnte am 6.8.2013 geborgen werden.



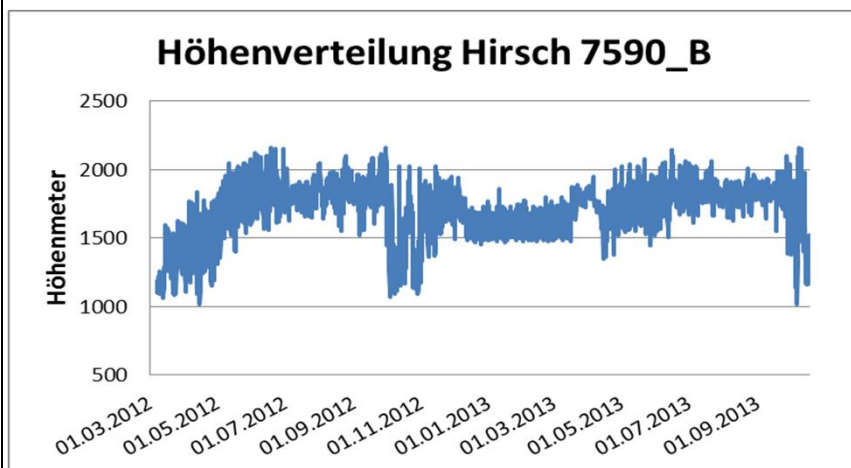
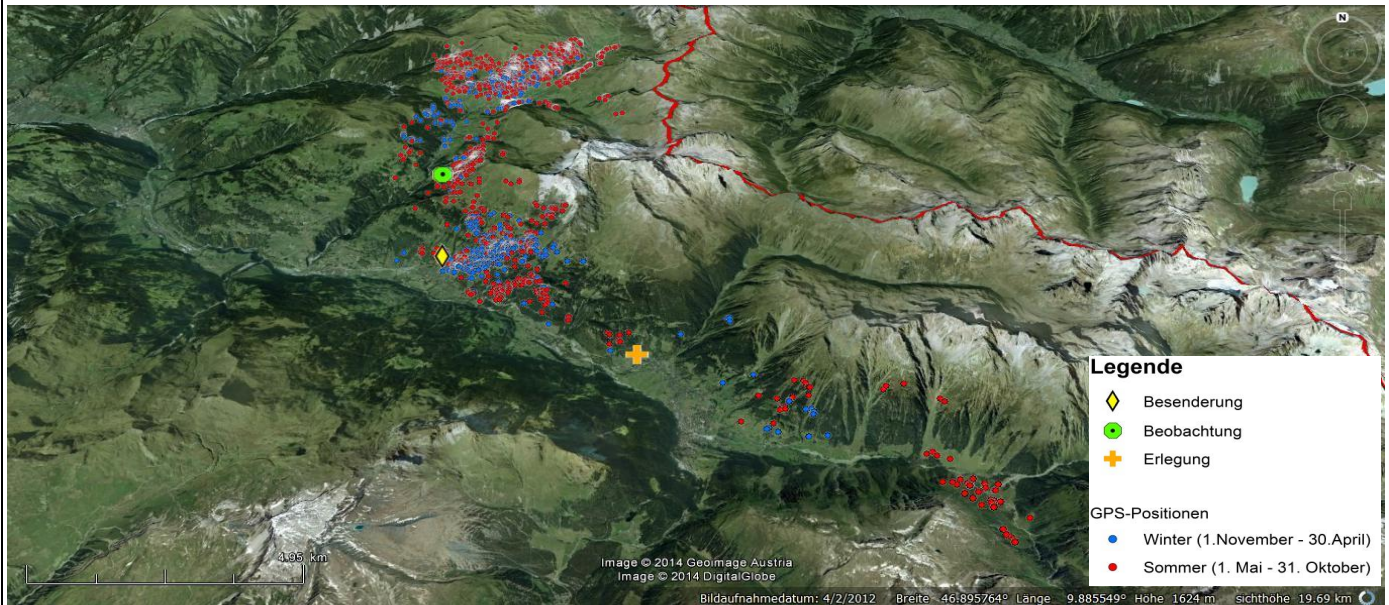
Raumnutzungstyp:		Wanderer
Brunft im Streifgebiet		
Streifgebiets größe [ha]	gesamt	17353,19
	Hochsommer	952,42
	Hochwinter	349,06



7590_B	OM 111 Farbe: pink / weiß		geschätztes Alter bei Besenderung: 2 Jahre	Senderlaufzeit: 589 Tage	Schlucksender: ja
				valide Positionen: 4107	

Ereignis	Datum	Ort
Besenderung	06.03.2012	Saas/Grupp
Beobachtung	09.09.2012	Asyl Schaniela
Erlegung	18.10.2013	Gemeinde Saas

Der Hirsch 7590_B wurde am 6.3.2012 in Grupp (Gemeinde Saas) besendert. Hirsch 7590_B blieb bis Ende April in der Nähe seines Besenderungsortes und zog dann Richtung Südosten ins Landquart-Tal. Anfang Mai 2012 wanderte er durchs Schanielatal nach St. Antönien. Dort verbrachte er den Sommer in den Südhängen nördlich von St. Antönien (Leidwald, Teifwald). Den Winter verbrachte er dann wieder an den Südhängen des Rätshorns unweit der Ortschaft Saas. Am 18.10.2013 wurde Hirsch 7590_B erlegt.



Raumnutzungstyp:		stationär
Streifen- gebiets größe [ha]	Brunft- Exkursion	
	gesamt	21875,85
	Hochsommer	4046,11
	Hochwinter	86

