

**Oberengadin**

---

**Teilbericht Wild**

---

**Inhaltsverzeichnis**

1. Rahmenbedingungen (rechtliche Grundlagen, Perimeter)
2. Von der Arterhaltung zur nachhaltigen Nutzung mit der Jagdplanung
3. Allgemeine Situation des Wildes und der Jagd
4. Rothirsch
5. Reh
6. Gemse
7. Steinbock
8. Grossraubtiere

**Amt für Jagd und Fischerei Graubünden**

Hannes Jenny, Wildbiologe

Daniel Godli, Wildhüter-BC Jagdbezirk VII

Gian Fadri Largiadèr, Wildhüter

# Wald–Wild–Bericht Oberengadin

## Teilbericht Wild

### 1. Rahmenbedingungen (rechtliche Grundlagen, Perimeter)

#### 1.1 Rechtliche Grundlagen

Die Zielsetzungen der Jagd- und Waldgesetze sind sowohl auf eidgenössischer, als auch auf kantonaler Ebene aufeinander abgestimmt.

Konkret sollen mit dem **Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG)** und dem **Gesetz über die Jagd und den Wildschutz im Kanton Graubünden (Jagdgesetz, KJG)** folgende Ziele erreicht werden:

- Erhaltung der Artenvielfalt
- Erhaltung der Lebensräume einheimischer und ziehender wildlebender Säugetiere und Vögel (= Wild)
- Schutz bedrohter Arten
- Begrenzung von Wildschäden
- Angemessene Nutzung der Wildbestände gewährleisten

Im Vergleich mit der Waldgesetzgebung kommt neu dazu, dass die Wildbestände eine Grösse aufweisen sollen, die eine jagdliche Nutzung zulassen. Implizit heisst das, dass die Wildbestände nicht unter eine bestimmte Grösse reduziert werden dürfen.

Mit der letzten Teilrevision des kantonalen Jagdgesetzes von 2006 wurde der Zeitraum zur Festlegung der Hochjagd vom 9.-30. auf den ganzen September ausgedehnt.

#### 1.2 Perimeter, Untersuchungsgebiet

Der Perimeter für den nachfolgenden Wildbericht wird im Uhrzeigersinn durch die folgenden naturräumlichen Eckpunkte und die diese verbindenden Berggräte begrenzt: Julierpass, Albula-pass, Scalettpass, Gemeindegrenze Zernez, Schweizerischer Nationalpark, Landesgrenze zu Italien, Forcola di Livigno, Berninapass, Piz Palü, Landesgrenze, Gemeindegrenze Sils/Segl, Piz Polaschin, Gemeindegrenze Bivio. Geografisch bezieht er sich auf das Oberengadin, ohne den obersten Teil der Oberengadiner Seenplatte, nämlich das Territorium der Gemeinden Sils/Segl und Stampa. Er umfasst somit die gesamte Fläche des Jagdbezirkes VII. Oberengadin und wird nachfolgend jeweils als Region Oberengadin (bzw. Untersuchungsgebiet) bezeichnet. Gegenüber der forstlichen Gebietseinteilung gibt es eine Abweichung, indem in unserem Fall die Gemeinde Sils/Segl dem Bergell zugeordnet wird.

#### 1.3 Methoden, Abgrenzungen

Im Wildbericht wird die heutige Situation des Wildes im Oberengadin dargestellt. Ein Schwerpunkt wird dabei auf die Beschreibung der Einflussnahme der Jagd auf die Entwicklung der Wildbestände gelegt. Dokumentiert werden diese Aussagen mit ausgewählten Grafiken aus dem grossen Datenfundus der Bündner Jagdplanung. Es ist zu beachten, dass die Datengrundlagen, die der Jagdplanung für die Beurteilung des Ist-Zustandes und als Erfolgskontrolle zur Verfügung stehen, viel umfassender sind und hier nicht abgebildet werden können.

## 2. Von der Arterhaltung zur nachhaltigen Nutzung mit der Jagdplanung

### 2.1 Erste Generation der Jagdgesetze (Artenschutz)

In den meisten Gebieten des Kantons Graubünden ging das Jagdrecht mit den II. Ilanzer Verträgen im Jahre 1526 an die Gerichtsgemeinden über, in unserem Fall an die Gerichtsgemeinde Oberengadin. Das freie Jagdrecht führte zusammen mit der Entwicklung der Waffentechnik, der immer stärkeren Landnutzung und wegen ungünstigen klimatischen und sozialen Bedingungen zur Ausrottung der Huftiere (Ausnahme Gemse). Der Steinbock verschwand um 1650 aus Graubünden, gefolgt von Wildschwein, Reh und Hirsch.

Um 1850 lebte von den grossen Huftieren nur noch die Gemse in Graubünden. Aber auch diese Art wurde mit immer besseren Waffen (Hinterlader) immer intensiver verfolgt, sodass dringender Handlungsbedarf bestand. Die Regierung war bestrebt, die Gemse vor einer Überbejagung zu schützen. Die Zivilisierung der Jagd sollte mit der Einführung der Patentjagd erfolgen. Für viele Jäger war die Bedingung, für das freie Volksrecht Jagd eine Abgabe entrichten zu müssen, unvorstellbar. Fünf Abstimmungen waren notwendig, bis der Souverän am 12. August 1877 der Einführung der Patentjagd zustimmte, nachdem er wegen des neuen Bundesgesetzes nur noch zwischen Patent- und Revierjagd wählen konnte und musste.

Die Jagdgesetze des Bundes (1875) und des Kantons (1877) waren eigentliche Artenschutzgesetze. Man setzte sich zum Ziel, die Huftierbestände anzuheben und das Steinwild wieder anzusiedeln. Sie bewirkten, dass für die Jagd eine Abgabe verlangt wurde, dass die Jagdzeiten massiv eingeschränkt und die Mutter- und Jungtiere rigoros geschützt wurden, dass Jagdbanngebiete ausgeschieden und Wildhüter eingestellt wurden. In diesem Zusammenhang wurde im Untersuchungsgebiet 1876 ein grosses eidgenössische Jagdbanngebiet geschaffen, das im Anschluss regelmässig umgestaltet wurde, aus dem aber dann sukzessive das heute noch bestehende, viel kleinere Jagdbanngebiet Bernina-Albris entstanden ist. Im Jahre 1902 wurde auch das Minimalkaliber von 10.2 mm vorgegeben, um den Jagddruck zu begrenzen. Die Effizienz dieser Schutzmassnahmen wurde zur Jahrhundertwende durch mehrere Jahre mit Gemsjagdverbot noch erhöht (1888, 1905, 1908, 1910). Diese Massnahmen wirkten sich positiv auf die Entwicklung der Wildbestände aus. Rehe und Hirsche wanderten wieder ein und vermehrten sich vor allem ab Ende der 1920er Jahre sehr gut.

Die Zunahme der Wildbestände wurde auch sofort in Reklamationen seitens der Land- und Forstwirtschaft abgebildet. Das enge zeitliche Korsett der Jagd musste für den Hirsch in Nordbünden schon im Jahre 1911 (!) gelockert werden. Die Hochjagdstrecke im September musste schon damals mit Abschüssen anlässlich von Spezialjagden im Spätherbst ergänzt werden.

Noch während des zweiten Weltkrieges wurden beim Hirsch die ersten Wintersterben beobachtet. Diese waren die ersten Anzeichen dafür, dass sich die Wildpopulation an die Kapazitätsgrenze des Lebensraumes annäherte. Bei Reh und Gemse waren diese Wintersterben diskreter und weniger offensichtlich.

Die steigende Jägerzahl erforderte zusätzliche Schutzmassnahmen, um eine Überbejagung der männlichen Tiere zu verhindern. Dazu wurden die bis dahin bewährten Mittel, v. a. des Jungtierschutzes herangezogen. Der noch verstärkte Jungtierschutz führte zu einem hohen, jagdlich nicht nutzbaren und gegenüber Krankheiten anfälligen Jungwildanteil und demzufolge zu hohen Fallwildverlusten, instabil aufgebauten Populationen und ausgedehnten Wildschäden. Erste Versuche mit Regulationsjagden, z.B. beim Hirsch wurden von Jägern und Nichtjägern sehr kritisch aufgenommen. Die in den 1970er Jahren reorganisierte Winterfütterung akzentuierte das Problem noch zusätzlich. Auf der anderen Seite konnte sich die Jagd dank einer breiten politischen Abstützung gegenüber Kritikern erfolgreich, aber letztendlich zu Ungunsten des Wildes durchsetzen.

Am ausgeprägtesten wurde der Jungtierschutz bei der Gemse durchgezogen. Hier wurde er schrittweise ausgebaut, bis beispielsweise im Jahre 1981 nur noch Gemsböcke erlaubt waren, wenn sie Krickeln von über 22 cm Länge oder ausgeschaufelte Schneidezähne aufwiesen.

### 2.2 Zweite Generation der Jagdgesetze (nachhaltige Nutzung)

Eine Trendwende wurde mit dem „Proget d'ecologia“ im Einflussbereich des Nationalparks und mit der Aufnahme der Steinwildjagd im ganzen Kanton eingeläutet.

Aufgeschreckt durch die grossen Wintersterben beim Hirsch, verlangte die Öffentlichkeit immer mehr Massnahmen. In Fernsehsendungen und Zeitungsartikeln wurde die Problematik thematisiert. Die Ergebnisse des durch diese Thematisierung injizierten „Projet d'ecologia“ waren klar. Das Wild litt daran, dass es die Lebensraumkapazität überschritten hatte, und die für die Überwinterung notwendigen Fettreserven nicht aufbauen konnte. Abhilfe konnte nur eine Jagd bringen, die sich an die naturgegebenen Gesetzmässigkeiten erinnerte und wildbiologische und ökologische Komponenten stärker gewichtete.

Etwa zur gleichen Zeit stiessen in verschiedenen Kolonien und speziell im Untersuchungsgebiet auch die Bestände des im Jahre 1920 eingeführten Steinwildes an die Kapazitätsgrenzen. Die Symptome waren dieselben: abnehmende Kondition und Konstitution, Krankheiten, Wintersterben, Übernutzung der Weiden, Konkurrenz zu Gemswild, Ausbreitung in den Wald, Wildschäden in wichtigen Schutzwäldern, etc. Bei dieser eidgenössisch geschützten Art musste eine Bejagung erst eingeführt werden, was aber auch hiess, dass keine „Vorbelastungen“ in Form von Jagdtraditionen vorhanden waren.

Weil immer mehr Huftierarten an die Kapazitätsgrenzen stiessen (nicht zuletzt durch immer mildere Winter) und durch die Jagd nicht reguliert wurden, verschärfte sich der Handlungsbedarf und die Wildschäden im Wald und auf den landwirtschaftlichen Kulturen nahmen immer untragbarere Dimensionen an.

In dieser Situation wurden neue Jagdgesetze erlassen (JSG 1986 und KJG 1989), die nicht mehr die Hebung der Huftierbestände zum Ziel hatten, sondern eine nachhaltige Nutzung derselben. Insbesondere musste der konsequente Jung- und Muttertierschutz einer angemessenen Nutzung genau dieser Klassen weichen.

Mit der Jagdplanung sollten die folgenden Ziele angestrebt werden: In der Grösse dem Lebensraum angepasste Wildbestände, die naturnah strukturiert, artgerecht verteilt und gesund sind und möglichst wenig Konflikte verursachen. Die Jagd soll in einem hohen Mass kompensatorisch eingreifen, d.h. bevorzugt jene Klassen bejagen, die, dichtebedingt, hohe Abgänge erleiden.

Gleichzeitig wurde auch die Hege renoviert. Die Biotophege löste die, meist eher in Ansätzen aufgebaute, Winterfütterung ab.

### **2.3 Einführung der Jagdplanung**

Nach Inkrafttreten der neuen Jagdgesetze wurde für jede Wildart ein spezifisches Bejagungsmodell entwickelt, das jeweils grösstmögliche Rücksicht auf die wildbiologischen Anliegen und die bestehenden jagdlichen Traditionen genommen hat.

Die Einführung der Jagdplanung erfolgte schrittweise, beim Steinwild im Jahre 1977, beim Rothirsch im Jahre 1987, nachdem sie ab den 1970er Jahren im Einflussbereich des Schweizerischen Nationalparks entwickelt und erprobt worden war, bei der Gemse mit dem neuen Gamskonzept im Jahre 1990 und beim Reh im Jahre 1998, nachdem das Konzept ab 1991 sukzessive entwickelt worden war. Dank diesen Bejagungskonzepten konnten die Schalenwildbestände weitgehend den örtlichen Verhältnissen angepasst werden.

Die Jagdplanung stützt sich auf Grundlagen, die systematisch durch das Amt für Jagd und Fischerei erhoben werden: Bestandesaufnahmen, gutachterische Einschätzung der regionalen Bestände, Untersuchung der Jagdbeute und des Fallwildes, Markierungsaktionen sowie die Aufnahmen über die Einwirkungen des Wildes auf den Lebensraum (Amt für Wald).

Die Einführung der Jagdplanung im Zuge des neuen Jagdgesetzes führte zu einer Renovation der Bündner Patentjagd. Diese konnte aber nur umgesetzt werden, weil sich alle Exponenten von den Regierungsräten, über die Jagdinspektoren, die Wildhüter und Jagdaufseher, die Funktionäre des BKPJV auf allen Ebenen, die Wildbiologen und die Jäger der Diskussion gestellt hatten. Anlässlich von unzähligen Versammlungen, Sitzungen und Begehungen wurde die heutige Situation gemeinsam erarbeitet. Bei der Ausarbeitung und der Weiterentwicklung war der Themenkreis Wald-Wild neben der Hirsch-Landwirtschaft-Thematik immer eine wichtige Rahmenbedingung und auch eine wichtige treibende Kraft. Die Bejagungskonzepte wurden in einer rollenden Planung ständig den neuesten Erkenntnissen angepasst und die Forderungen der Land- und Forstwirtschaft soweit wie möglich berücksichtigt.

Die Revision des KJG im Jahre 2006 hatte einen klar optimierenden und konsolidierenden Charakter und bestand auch die durch konservative Jäger angestrebte Volksabstimmung.

### 3. Allgemeine Situation des Wildes und der Jagd

#### 3.1 Wild

Eine umfassende Beschreibung der Landschaft findet sich in Mattes et al (2005). Die Landschaft des ganzen Untersuchungsgebietes ist recht einheitlich, was seinen Ursprung vor allem in der Geologie und Landschaftsgeschichte hat. Geologisch stossen hier die unter- und oberostalpinen Decken aneinander. Nur im westlichen Teil werden kleinere Einschlüsse des oberen Penninikums angetroffen. Im Gebiet dominieren kristalline Gesteine, wenn sich auch gegen Osten das Auftreten von kalkhaltigen Gesteinen häuft.

Das Oberengadin ist ein Hochtal mit fehlendem Talabschluss, infolge rückschreitender Erosion durch die Maira. Das ausgereifte Relief mit seinen runden Formen geht auf die Tätigkeit der Gletscher zurück. Entwässert wird das Untersuchungsgebiet über den Inn und die Donau ins Schwarze Meer.

Das Klima ist kontinental geprägt, was sich durch reduzierte Niederschlagsmengen und tiefe Wintertemperaturen äussert. So reduzieren sich die Jahresniederschläge zwischen Maloja und Bever um 500 mm (40%) und gegenüber Chiavenna gar um 50%; und das bei gleicher Anzahl Tage mit Niederschlag! Die Niederschläge nehmen gegen das Berninamassiv, südlich einer Linie Heutal und Piz Roseg schnell wieder zu. Die Klimaerwärmung wirkt sich hier besonders deutlich aus. So taut der St.Moritzersee heute rund 2 Wochen früher auf, als im 19. Jahrhundert.

Der Grossteil der Vegetation wanderte nach dem Rückzug der Gletscher recht schnell aus den Refugien des nördlichen Mittelmeerraumes ein. Nur die aus dem Osten kommende Fichte erschien erst verhältnismässig spät. Die ungestörte Waldgrenze befindet sich im Untersuchungsgebiet auf 2300 – 2400 m ü.M.

Spätestens seit der Bronzezeit ist der Mensch hier ständig anwesend. Neueste Grabungen auf Gebiet der Gemeinde Pontresina weisen auf noch viel ältere Spuren hin, die zu den ältesten nacheiszeitlichen Nachweisen in den Alpen zählen dürften. Der Mensch hat denn auch die heutige Landschaft nachhaltig mitgeprägt. Insbesondere wurde der Wald auf der linken Talseite schon früh stark zurückgedrängt. Die einst sehr konzentrierten Siedlungen wuchsen in den letzten Jahrzehnten stark an, ebenso die Infrastrukturanlagen der Verkehrsträger und Tourismusanlagen. Um Konflikte zwischen Verkehr und Wild zu lösen wurden bei Bever Pilotstudien über die Wirksamkeit von akustischen Wildwarnern durchgeführt.

Das Untersuchungsgebiet ist ein uraltes Transitland. Schwerer zugängliche Rückzugsgebiete finden sich im Untersuchungsgebiet eher talabwärts, mit dem zunehmend schroffer werden Relief. Der Anteil an südexponierten Gebieten ist, dem Ost-West-Verlauf des Haupttales entsprechend recht gross. Zusammen mit den verringerten Niederschlägen schafft dies gute Voraussetzungen für Wintereinstandsgebiete, auch für das Hirschwild.

Es ist bekannt, dass bis ins Mittelalter alle Huftierarten der Schweiz, ausser dem Wildschwein hier vorkamen. Nach der Ausrottung wanderten alle Huftierarten zuerst von Norden oder Nordosten her in den Kanton Graubünden ein. Entsprechend spät wurde das Untersuchungsgebiet besiedelt, meist erst nachdem die Bestände in Mittelbünden lokal die Kapazitätsgrenzen erreicht hatten.

Die letzten Vertreter der Grossraubtiere Luchs, Braunbär und Wolf wurden im Untersuchungsgebiet im 19. Jahrhundert ausgerottet, nachdem sie sich mangels natürlicher Beute immer mehr an Haustieren vergriffen hatten. In den letzten 30 Jahren besuchte einzig der Wolf das Untersuchungsgebiet.

#### 3.2 Jagd und Hege

Die Jagd hat im ganzen Untersuchungsgebiet eine grosse Tradition, eine grosse Wertschätzung in der Bevölkerung und ist ein fester Bestandteil der einheimischen Kultur. Sie wird denn auch von vielen Personen intensiv ausgeübt. Im Untersuchungsgebiet leben deutlich über 300 aktive Jägerinnen und Jäger. Dazu kommen viele Jäger, die zwar im übrigen Kanton Graubünden wohnen, aber hier noch jagen. Auf den Hochjagden 2003-2008 erlegten z.B. 765 Jägerinnen und Jäger Tiere in der Region, von denen 55% im Untersuchungsgebiet wohnten. Die ortsansässigen Jäger erlegen aber 68% der Tiere, was auf bessere Gebietskenntnisse zurückzuführen sein dürfte. Das ganze Oberengadin, mit Ausnahme der linken Talseite unterhalb Celeri-

na, ist seit langer Zeit ein beliebtes Jagdgebiet von auswärtigen Jägern. Die einheimischen Jäger sind in 5 Jägersektionen des BKPJV (Bündner Kantonaler Patentjäger-Verband) organisiert. Die Jägerschaft und auch die Mitglieder verwandter Organisationen wie des SAC haben sich schon früh auch für den Wiederaufbau und den Schutz des Wildes eingesetzt. So wäre die Wiederansiedlung des Steinwildes ohne diese treibenden Kräfte und ohne das Sponsoring der Tourismusinteressenz nicht so erfolgreich gewesen. Trotz einer bodenständigen Jägerschaft wurde in einzelnen Sektionen immer auch Neuerungen angeregt, die eher an die Jagdpraxis in Revierkantonen oder im Ausland erinnern. So wurde in den 1930er Jahre die erste Trophäenschau Graubündens hier veranstaltet oder auch die vielbesuchte Hubertusmesse setzte hier neue Akzente.

Die Jägersektionen haben sich vor allem auch bei der Hege einen Namen gemacht. Mit der Biotophege, die im Engadin im Jahre 1983 (Projekt Bundesfeierspende) konkretisiert worden ist, setzen sich die Jäger für eine Verbesserung des Lebensraumes des Wildes ein. Für das Untersuchungsgebiet wurde 1994 ein Hegekonzept durch die Wildbiologen Dr. Chasper Buchli und Flurin Filli, Zernez erstellt. Seither wird die Hege nach diesen Vorgaben durchgeführt.

Grosse Anstrengungen werden im Rahmen der Hege auch zur Beruhigung des Lebensraumes unternommen. Schon in einer sehr frühen Phase wurden hier Wildruhezonen mit rechtlichen Regelungen vereinbart. Pionierarbeit leistete diesbezüglich die Gemeinde Pontresina mit einer entsprechenden Zone im Val Roseg. Inzwischen wurde im ganzen Oberengadin ein zweckmässiges Netz von Wildruhezonen gesetzlich geregelt oder vereinbart. Dies erfolgte im Rahmen der Nutzungsplanung oder auch als Beschluss der Gemeindeversammlung. Alle rechtskräftig ausgeschiedenen oder vereinbarten Wildruhezonen können über einen Mapserver des Kantons unter [www.wildruhe.gr.ch](http://www.wildruhe.gr.ch) abgerufen werden.

Neue Entwicklungen, wie das Schneeschuhlaufen sind in ihren Auswirkungen noch schwer abschätzbar. Die grosse Anzahl Touristen im Untersuchungsgebietes erhöht diesbezüglich das Konfliktpotential.

Nachfolgend wird die Wildsituation im Untersuchungsgebiet nach Arten getrennt, näher beschrieben. Die Sommer- und Wintereinstandsgebiete sowie die Kernlebensräume im Winter von Rothirsch, Reh und Gemse sind im Massstab 1:50'000 kartiert und können auf diesen Karten eingesehen werden.

#### 4. Rothirsch

Das Oberengadin besitzt optimale und suboptimale Lebensräume für den Rothirsch, sowohl für den Winter, als auch für den Sommer. Nach der Ausrottung erfolgte die Besiedlung wohl zum überwiegenden Teil von Norden her, wenn auch einzelne Tiere von Osten her zugewandert sein könnten. Haller (2003) liefert mit seiner Arbeit eine umfassende zeitliche und räumliche Dokumentation über die Besiedlung Graubündens durch diese Art. Die Nachweise beginnen im Untersuchungsgebiet ab 1901, als zwei Hirschkühe bei Cinuos-chel erschienen. In den Folgejahren kamen nur sehr wenige Einzelbeobachtungen dazu, so der Fund einer Abwurfstange 1907 im Val Roseg. Die eigentliche Besiedlung begann erst nach 1916, als wiederum bei Cinuos-chel Hirsche beobachtet wurden. Eigentliche Hirschbestände bildeten sich erst in den 1920er- und 1930er-Jahre. Die Hirschjagd wird im Jahre 1934 erstmals geöffnet. Eine Schlüsselrolle für die positive Bestandesentwicklung fällt, mangels ausreichenden natürlichen Schutzgebieten, sicher den Grossraumschutzgebieten Schweizerischer Nationalpark und Eidgenössisches Jagdbanngebiet Bernina-Albris zu. In der Folge nahmen die Hirschbestände vor allem im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes zu und mit dem Val Trupchun bildete sich eine alpenweit bekannte Konzentration von bis zu 600 übersommernden Hirschen in einem relativ kleinen Tal aus. Nach dem zweiten Weltkrieg manifestierte sich auch im unteren Oberengadin das bekannte Hirschproblem, mit Wildschäden in der Landwirtschaft und periodischen Wintersterben. Der immer stärker werdende Jagddruck durch steigende Jägerzahlen, infolge Publizität des Hirschproblems führte zusammen mit dem Verzicht auf dezentrale, kleine Wildschutzgebiete zu immer grösseren Konzentrationen in den vorhandenen Grossraumschutzgebieten und erhöhte den Druck auf diese Gebiete und zu einem schlechten Image derselben. Der sich anstauende Frust bei der Jägerschaft konnte nur durch eine objektive Auslegeordnung und durch eine ökologischere Betrachtungsweise gelindert werden, was dann mit dem Proget d'ecologia auch gelang. In der Folge wurden auch in diesem Raum Anstrengungen zur Lösung des Problems unternommen. Mit Anpassungen der Jagdbetriebsvorschriften (Freigabe Gabler und kurze Spiesser), Verlängerung der Hochjagd, Durchführung von Hirschjagden in den Monaten November und Dezember, Abschüsse innerhalb des SNP und später auch mit einer neuen Wildschutzgebietspolitik konnten die Probleme gelöst werden. Währenddem der vom Nationalpark abhängige Bestand im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes (Region 7.2 Suot funtauna merla) zwischen 1972 und 1985 leicht reduziert und reguliert werden konnte, stieg der Bestand im westlichen Teil (7.1 Sur funtauna merla), bedingt durch das eidg. Jagdbanngebiet Bernina-Albris deutlich an. Im Zuge der 1987 eingeleiteten Reduktion des Hirschbestandes wurde der Hirschbestand in beiden Regionen in vier Jahren deutlich reduziert, im westlichen Teil vor allem durch Teilöffnungen des Jagdbanngebietes. Mitte der 1990er-Jahre waren die Frühlingsbestände stark reduziert und die ehemals gute Bestandesstruktur im westlichen Teil trotz Kronenhirschschutz zerstört. In der Folge wurde der Abschuss gedrosselt und mit Wildschutzgebieten versucht die Verteilung zu verbessern. Gegenüber den Verhältnissen im übrigen Kanton stehen im Untersuchungsgebiet eingeschränkte Sommereinstände einem grossen Angebot von Wintereinstandsgebieten gegenüber. Zurzeit wird versucht, der Bestand im 7.1 eher noch anzuheben und im 7.2 zu reduzieren.

Die Sommer- und Winterverbreitung des Rothirsches im Untersuchungsgebiet kann den detaillierten Karten entnommen werden. Daraus geht das grosse zusammenhängende Gebiet im Einflussbereich des SNP hervor. Der Rothirsch besiedelt im Sommer beinahe das ganze Untersuchungsgebiet von den Tieflagen bis über die Waldgrenze, wobei die Verbreitung im östlichen Teil, infolge geringerer Störung durch den Menschen zusammenhängender ist, als im westlichen Teil. Gegen die Oberengadiner Seenplatte läuft das Hirschvorkommen sukzessive aus. Hirsche werden im September zwischen 1600 und 2800 m ü.M., am meisten zwischen 1800 und 2400 m ü.M. erlegt. An einigen Orten dringen sie in noch höhere Regionen, bis 3000 m ü.M. vor.

Das Hauptwintereinstandsgebiet befindet sich einerseits auf dem südexponierten Talhang von Bever talabwärts und andererseits im God da Staz. Obwohl auch einzelne Abwanderungen in andere Regionen (z.B. Val Bever – Albulatal, Val Trupchun – Raum Zernez-Brail) beobachtet werden, überwintert der Hauptteil der Population innerhalb der beiden Hirschregionen. Grössere Zusammenhänge mit weiter entfernten Hirschregionen, beispielsweise mit dem Valposchiavo

scheinen nicht zu bestehen, auch wenn einzelne spontane Abwanderungen von Gruppen möglich sind.

Die Wanderungen vom Sommer- in den Wintereinstand bewegen sich in der Regel entlang der Seitentäler ins Haupttal, bzw. vertikal zum Tal bzw. Haupttal und sind dementsprechend kurz. Die Hirsche, die im Bereich der Oberengadiner Seenlandschaft bis Sils/Segl übersommern, wandern aus dem Bergell zu und erscheinen jeweils um den 1. Mai auf dem Malojapass. Die Wandertraditionen wurden dank den Markierungen erforscht: in den 1960er- und 1970er-Jahren im Einflussbereich des SNP, in den 1990er Jahren in der Studie Plozza und Jenny sowie im Jahre 2007 durch Campell und Jenny. Sie waren eine wichtige Grundlage zur Definition und Überprüfung der Hirschregionen 7.1 und 7.2. Insbesondere wurde der geringe Zusammenhang zwischen den beiden Hirschregionen bestätigt, der von Jägern immer wieder postuliert worden war. Die Bestandessituation im 7.1 wirft Fragen auf, die es noch zu klären gilt: hohe Frühlingzählungen (bis 340 gezählte Hirsche) stehen geringen Hochjagdergebnissen (25-35 Tiere) gegenüber.

Die Entwicklung des Rothirschbestandes in Graubünden im Verlaufe des 20. Jahrhunderts wird durch die Abschussstatistik seit 1872 dokumentiert. Nachdem erste Kundschafter bereits Ausgangs des 19. Jahrhunderts beobachtet werden konnten, etablierten sich die Rothirschbestände im Untersuchungsgebiet ab 1920. Schon in den Folgejahren zeichneten sich die erwähnten Konflikte mit anderen Landnutzern, insbesondere der Landwirtschaft ab. Die ersten Wintersterben, als Zeichen eines Konfliktes zwischen Bestandesgrösse und Lebensraumkapazität, wurden dann in den Kriegsjahren beobachtet. Die Bestände stiegen sukzessive weiter und erreichten zu Beginn der 1980er Jahre ihren Höhepunkt. Seit 1987 widerspiegelt sich die Bestandesentwicklung in den Ergebnissen der Frühlingstaxationen (Abb. 4.2) sowie in den Rückrechnungen aufgrund der erlegten und gefundenen Tiere (bestätigte Minimalbestände). Daraus geht hervor, dass der Hirschbestand im Untersuchungsgebiet durch die Sondermassnahmen reduziert, dann auf tieferem Niveau reguliert und in den letzten Jahren – bei einer besseren Verteilung - angehoben worden ist. Seit 2001 ist das Ziel im 7.1 eindeutig Anstieg des Bestandes, das dank reduzierten Eingriffen durch die Jagd auch erreicht werden konnte. Unterstützend wirkte dabei die Ausscheidung von allgemeinen Wildschutzgebieten. Damit sollen wichtige Kernlebensräume im September (Brunftplätze) geschützt und entsprechende Traditionen aufgebaut werden.

Der Frühlingsbestand 2008 im Untersuchungsgebiet wird auf rund 790 Rothirsche geschätzt. Um einen solchen Bestand zu stabilisieren wäre eigentlich eine jährliche Entnahme von rund 260 Rothirschen notwendig. Aus den oben erwähnten Gründen können diese aber nicht erreicht werden, sodass die Pläne tiefer angesetzt werden (210 Hirsche). Dabei ist es wichtig, dass genügend weibliche Tiere, d.h. rund 105, erlegt werden. Der Abschussplan für 2008 sah 210 Hirsche vor und konnte mit Sonderjagden und Abschüssen der Wildhut auch erreicht werden.

Der Rothirsch wird in einem 2-Stufen-System bejagt. Der Haupteingriff erfolgt mit der traditionellen Bündner Patentjagd im September. Seit 2007 ist diese Stufe in zwei Phasen unterteilt, mit einem Jagdunterbruch von mindestens 5 Tagen. Der für die Hirschregion ausgearbeitete Abschussplan wird dann mit ergänzenden Herbstjagden im Sinne einer Feinregulation erfüllt. Letztere finden zwischen Mitte November und Mitte Dezember statt, wenn der Zuzug in die Wintereinstände erfolgt ist. Dabei wird mit einer bekannten Jägerzahl an maximal zwei aufeinander folgenden Tagen, an maximal 3 Tagen pro Woche und an maximal 10 halben Tagen pro Herbst gejagt.

Seit Einführung der Jagdplanung beim Hirschwild wurden im Untersuchungsgebiet folgende Massnahmen umgesetzt, die eine regulierende Jagd bewirken:

- Seit 1985 Markierung von über 72 Rothirschen, nachdem zuvor im Rahmen der Forschungsprojekte rund um den SNP viele Tiere markiert worden waren, um die Wanderungen der Teilpopulationen zu erkennen und die genutzten Räume abgrenzen zu können
- Seit 1987 (im östlichen Teil seit 1972) Rothirschtaxationen auf den immer gleichen Routen (114 km) und im ganzen Untersuchungsgebiet während 1 Nacht.
- Seit 1976 Untersuchung der erlegten Tiere hinsichtlich des Konditions- und Konstitutionszustandes
- Seit den frühen 1980er Jahre Vorgabe einer festen Abschusszahl für jede Region; laufende Anpassung der Abschusspläne an den Kenntnisstand über die Tragbarkeit des Rothirschbestandes



- Seit 1972 Herbstjagden im November und Dezember in allen erdenklichen Varianten und mit den unterschiedlichsten Namen
- Propagierung der Herbstjagd und dadurch Etablierung derselben als Ergänzung zur Hochjagd
- Bessere Steuerung des Abschusses während der Herbstjagd, gezielte Lenkung des Jägers auf den Kälberabschuss durch differenzierte Abschussgebühren und entsprechende Vorschriften (1 Stier nach dem Abschuss von 2 Kälbern).
- Einführung und Umsetzung der qualitativen Abschussplanung im Jahre 2000
- Neudefinition der Aufgaben der Wildschutzgebiete, beim Rothirsch ein Mittel um eine gute Verteilung über den Lebensraum zu erreichen (von Grossraum-Schutzgebieten zu kleineren, gut verteilten Asylen)
- Einführung des Schutzes des Kronenhirsches, um die Bestandesstruktur naturnaher zu gestalten und damit ebenfalls eine bessere Verteilung zu bewirken, im Untersuchungsgebiet schon seit 1987
- Verzicht auf eine systematische Fütterung, im östlichen Teil seit 1998, im westlichen Teil seit 2005

Die Entwicklung der Rothirschstrecke geht aus den Abb. 4.2 hervor. Mit der konsequenten Umsetzung der Jagdplanung konnten die gesetzten Ziele vorübergehend erreicht werden: eine bessere Verteilung, eine nachhaltige Nutzung mit der Bündner Patentjagd, eine Stabilisation des Bestandes auf einem dem Lebensraum angepassten Niveau und eine starke Reduktion von Konflikten zwischen dem Wild und der Land- und Forstwirtschaft.

Künftig können sich die Probleme im Zusammenhang mit den im Freien gelagerten Siloballen noch verschärfen. Die Rothirsche haben gelernt, die Plastikhaut aufzustechen und den Inhalt zu fressen. Erfahrungsgemäss können so umfangreiche Schältschäden entstehen und zusätzlich Verkehrsunfälle provoziert werden. Wenn sich ein solches Problem etablieren sollte, sind wirksame Abwehrmethoden anzuwenden (Abdecken mit grossen Blachen und Umzäunung). Ein ähnliches Problem ergibt sich aus wilden Fütterungen in Privatgärten sowie mit Siloabfällen bei Grossställen.

## 5. Reh

Auch das Reh war vor 200 Jahren im Untersuchungsgebiet ausgerottet und es taucht auch nicht auf den Abschusslisten der bekannten Engadiner Jäger Colani, Füm, Füll, etc. auf. Ob und in welcher Dichte es zuvor vorgekommen ist, ist zur Zeit nicht bekannt. Ab Mitte des 19. Jahrhunderts wanderte es noch vor dem Rothirsch von Norden her wieder nach Graubünden ein. Im Untersuchungsgebiet tauchten die ersten Rehe plötzlich in den 1890er-Jahre auf. Gemäss Schmidt wurden im Jahre 1897 die ersten Rehe aus dem Bezirk Bernina gemeldet. 1899 wurden in Chamues-ch bereits die ersten angemähten Rehkitze von Hand aufgezogen. 1904 meldet der Bundesrat in seinem Bericht, dass sich die Rehe bereits bis zur oberen Waldgrenze ausgebreitet habe. Brunies vermerkt 1914, dass die Rehe von einzelnen Förstern wegen des Fegens von Jungbäumen als Gefahr für den Wald angesehen würden.

Das Untersuchungsgebiet hat insgesamt gute Eignung als Rehlebensraum, was sich auch immer wieder an hochkapitalen Trophäenböcken manifestiert. Die linke, sonnenexponierte Talseite des Haupttales ist wegen des Mosaiks von Wald und Freiland besser geeignet als die geschlosseneren Waldungen auf der rechten Talseite. In den Seitentälern finden sich ebenfalls gute Lebensbedingungen, die vorwiegend im Sommer vom Haupttal aus besiedelt werden.

Im Sommer besiedelt das Reh beinahe alle geeigneten Lebensräume unterhalb der Waldgrenze und steigt auch in die grossen Seitentäler. In dieser Zeit lebt das Reh mehr oder weniger territorial. Während der Jagd weisen die 100m-Höhenschichtlinien zwischen 1600 m ü.M. und 2400 m ü.M. eine Stetigkeit von mehr als 1% der Abschüsse auf. Abschüsse werden aber regelmässig auch höher festgestellt. Im Herbst bricht das territoriale Sozialsystem zusammen und die einzelnen Familien können, gute Bestände vorausgesetzt, zu grösseren Gruppen zusammenwachsen oder aber auch als Kleingruppen organisiert sein.

Für die Überwinterung kann das Reh ganz unterschiedliche Strategien anwenden. Einzelne Tiere verbleiben auch in schattigen, sonnenarmen Gebieten an der Waldgrenze, andere steigen in tiefere Lagen oder wechseln die Talseite. Wieder andere können auch eigentliche Wande-

rungen in klimatisch günstigere Einstandsgebiete, beispielsweise in die sonnenexponierten Hänge des Haupttales unternehmen.

Das Reh ist sicher die anpassungsfähigste und am schwierigsten einzuschätzende Schalenwildart. Rehe sind bekanntlich nicht zählbar. Bestandesgrößen können nur grob abgeschätzt werden. Die Jagdstrecke, die anlässlich der Hirschtaxationen gezählten Rehe, sowie die systematischen Aufnahmen in den Testgebieten geben aber dennoch einen Einblick in die Entwicklung der Bestände und vor allem in die Entwicklung von wichtigen populationsdynamischen Parametern wie Nachwuchs-, Zuwachsraten etc.

Die Rehbestände können grosse Schwankungen zeigen, vor allem dann, wenn die Jagd einseitig nur beim Bock eingreift und die Bestände nicht reguliert werden. Insgesamt hatte man den Eindruck, dass der Rehbestand gegen Ende der 1980er und zu Beginn der 1990er Jahre infolge der mildereren Winter, gefördert durch die Regulierung des Rot- und Gemswildes deutlich zugenommen hatte und anschliessend auf hohem Niveau stabil blieb. Die daraufhin verstärkte Bejagung konnte zumindest lokal eine Bestandesstabilisierung führen. Der sehr schneereiche Winter 2000/2001 bewirkte eine deutliche Bestandesabnahme. Nach dem Tiefpunkt von 2001 erholten sich die Bestände innerhalb recht kurzer Zeit und erreichten in diesem Jahr wieder die Höhen der 1990er-Jahre. Die Entwicklung der Jagdstrecken und des Fallwildes, die auf der Abbildung 5.1 für die Jahre 1992-2007 aufgetragen ist und die Entwicklung der anlässlich der Hirschtaxationen beobachteten Rehe (Abb. 5.2), bilden die beschriebenen Bestandesschwankungen für das Untersuchungsgebiet ab. Die Ergebnisse in den Reh-Testgebieten bestätigen dieses Bild ebenfalls.

Die Rehjagd wurde seit Einführung der Jagdplanung sukzessive den wildbiologischen Erkenntnissen und auch den Anforderungen des ehemaligen Kreisschreibens 21 angepasst. In einem ersten Schritt wurden 1991 das Reh- und Gemsbockkontingent zusammengelegt und die einjährigen Rehböcke ebenfalls in die Bejagung einbezogen. Von 1996 bis 1998 wurde ein völlig neues Rehbejagungskonzept entwickelt und umgesetzt. Auf der Hochjagd wird nach traditionellen Vorschriften gejagt. Da Rehe nicht zählbar sind, wählte man beim Bündner Rehkonzept 1998 einen speziellen Weg für die Abschussplanung. Die Bockstrecke der Hochjagd bildet die Ausgangsgrösse für die Berechnung des Abschussplanes in einer Region. Für jede Region wird die aktuelle Bockstrecke mit der höchsten Bockstrecke seit 1991 verglichen. Ausgehend von diesen Indikatoren werden für die einzelnen Regionen unterschiedliche jagdplanerische Zielsetzungen festgelegt. Ist demnach die aktuelle Bockstrecke der Hochjagd höher als die maximale Bockstrecke seit 1991, lautet die Zielsetzung für die betreffende Region "Reduktion des Rehbestandes". Ist die aktuelle Bockstrecke der Hochjagd hingegen ungefähr gleich hoch oder nur leicht tiefer als die maximale Bockstrecke der letzten 15 Jahre, wird in der entsprechenden Region eine Stabilisierung des Rehbestandes angestrebt. Fällt die aktuelle Bockstrecke der Hochjagd in einer Region deutlich tiefer aus als die höchste Bockstrecke seit 1991, lautet die Zielsetzung "Anheben des Rehbestandes". Umgesetzt werden diese Zielsetzungen, indem der vom Bund im Kreisschreiben 21 geforderte Bockanteil von 38 Prozent bzw. Geiss-Kitz-Anteil von 62 Prozent an der gesamten Rehstrecke variabel festgelegt wird. Je tiefer die aktuelle Bockstrecke der Hochjagd im Vergleich zur maximalen Bockstrecke seit 1991 ausfällt, umso kleiner wird der jagdplanerisch geforderte Anteil an Geissen und Kitzen, die in der entsprechenden Region zu erlegen sind. Bezogen auf die gesamte Rehstrecke bedeutet dies, dass sich der Geiss-Kitz-Anteil am Abschussplan je nach Region in einer Bandbreite von 50 Prozent bis 65 Prozent bewegen kann. Die Berechnungsgrundlagen für den Abschussplan einer Region wurde im Jahre 2003 erneut verfeinert, indem den regionalen Unterschieden beim Jagddruck auf den Rehbock vermehrt Rechnung getragen wurde. In Regionen, in denen die Jägerinnen und Jäger, bezogen auf den gesamten Rehbestand, einen grösseren Anteil an Rehböcken erlegen, wird der geforderte Geiss-Kitz-Anteil gegenüber der Norm reduziert. Als Indikator für einen erhöhten Jagddruck gilt ein gegenüber dem kantonalen Mittel erhöhter Anteil an Jährlingsböcken. Die zur Berechnung des Abschussplanes massgebende Anzahl Böcke wird um den erhöhten Jährlingsbockanteil (der Jagdstrecken 2005 bis 2007) reduziert.

Seit 2006 wird in einem Areal auf die Sonderjagd verzichtet, wenn die aktuelle Bockstrecke weniger als die Hälfte der maximalen Bockstrecke beträgt.

Der Vergleich der Ergebnisse der Hochjagden 2006 und 2007 zeigte zudem, dass die Bockstrecke als alleinige Berechnungsgrundlage für den Abschussplan mit der nötigen Vorsicht

anzuwenden ist. Der Bockabschuss 2007 lag nämlich um 50 Tiere über dem Mittel der Hochjagden 1991 bis 1998, von Jahren mit hohen bis sehr hohen Rehbeständen. Der Vergleich mit den Bestandeseinschätzungen der Wildhut liess erahnen, dass die Bockstrecke 2006 einen zu tiefen und die Bockstrecke 2007 einen zu hohen Rehbestand indizierten. Um keine Fehler zu machen und eine Überbejagung auszuschliessen wurde 2007 und 2008 das gewichtete Mittel der Rehstrecken 2007 und 2008 als Ausgangsbasis für die Abschussplanberechnungen gewählt, wenn im Vorjahr die Bockstrecke tiefer war als im aktuellen Jahr.

Seit 2005 wird angestrebt, den Jagddruck auf weibliche Rehe zugunsten einer intensiveren Kitzbejagung leicht zu drosseln.

Seit 1990 wurden beim Rehwild folgende Massnahmen umgesetzt, die es möglich machen, dass die Jagd überhaupt regulierend wirken kann:

- Intensive Kitzmarkierung, um die Wanderungen der Teilpopulationen kennen zu lernen
- Einrichtung von Rehtestgebieten
- Zusammenfassung des Reh- und Gemsbock-Kontingentes, mit der Wirkung, dass im September vermehrt auch weibliches Wild gejagt wird
- Einbezug der 1-jährigen Rehböcke in die Hochjagd (zuerst Spiesser und Gabler bis Lauscherhöhe und dann bis 16 cm)
- Freigabe der nichtsäugenden Rehgeiss, unabhängig einer Höhenlimite im September
- Gleichbehandlung des Abschusses von säugenden Rehgeissen und säugenden Hirschkühen bezüglich Straffreiheit beim irrtümlichen Fehlabschuss im September (1996)
- Einführung eines Reh-Hegeabschusses (2000)
- Neues Rehbejagungskonzept mit regionalen Abschussplänen, ab 1998
- Kantonale Leaderrolle bei der Umsetzung der Pläne in beiden Regionen 7.1 Sur funtauna merla und 7.2 Suot funtauna merla
- Propagierung der Herbstjagd und dadurch Etablierung derselben als Ergänzung zur Hochjagd
- Steuerung des Abschusses während der Herbstjagd durch differenzierte und gezielte Lenkung des Jägers auf den Kitzabschuss
- Anträge der Jägersektionen zur Optimierung der Rehjagd im September (2008)

Die Entwicklung der Rehstrecke geht aus Abb. 5.1 hervor. Die Zukunft wird zeigen, wie sich das neue Rehbejagungskonzept auf den Bestand auswirken wird. Die ersten Erfahrungen sind positiv, wobei die Akzeptanz bei der Jägerschaft und der nicht jagenden Bevölkerung vor allem im übrigen Kanton noch stark verbessert werden muss.

In den letzten Jahren werden Rehe immer weniger häufig gesehen, von Jägern und Nichtjägern. Die Gründe dafür dürften neben der Bestandesabnahme und der intensiveren Bejagung auch bei den verschlechterten Setzbedingungen in den übersichtlichen Heuwiesen und der intensiveren Nutzung der Naherholungsgebiete liegen.

## 6. Gemse

Als einzige Schalenwildart war die Gemse im Untersuchungsgebiet im 19. Jahrhundert nicht ausgerottet worden. Es scheint aber, dass auch diese Wildart das gleiche Schicksal ereilt hätte, wenn nicht im Jahre 1877 die Patentjagd eingeführt worden wäre und die neue kantonale und eidgenössische Jagdgesetzgebung rigorose Schutzmassnahmen bis hin zum jahreweisen Gemsjagdverbot ermöglicht hätten. Die Gemsjagd hat im Untersuchungsgebiet eine grosse und lange Tradition, lebte und jagte doch schon Gian Marchet Colani sehr erfolgreich in diesem Gebiet; er soll 2700 Gemsen erlegt haben.

Das Oberengadin weist vor allem in den Seitentälern und in den Gebieten mit Fels- und Bergsturzlandschaften eine hohe Lebensraumeignung für die Gemse auf. Dort finden wir ein gutes Angebot von felsdurchsetzten, steilen Waldgebieten, die grosse Waldgrenzenlänge, das Mosaik von Felsgebieten und alpinen Weiden über der Waldgrenze und die optimale Vernetzung dieser Lebensraumtypen. Erwartungsgemäss eignen sich die Gebiete rund um St.Moritz und zwischen Albulapass und Alp Griatschouls weniger, da hier einerseits Felsen fehlen, sanfte Oberflächenformen dominieren und auch wintertouristische Anlagen in hoher Dichte vorhanden sind.

Im Untersuchungsgebiet besiedelt die Gemse bevorzugt den Lebensraum zwischen 1700 und 3000 m ü.M. Sie kommt aber auch darunter bis 1600 m ü.M. und darüber bis 3200 m ü.M. vor. Je nach der regionalen Geomorphologie finden grössere oder kleinere Verschiebungen in der Vertikalen statt, wobei Überwinterungsgebiete auch deutlich über der Waldgrenze beobachtet werden können. Allgemein gilt, dass die Gemse im Sommer eher in schattigen und im Winter eher in sonnigen Hängen beobachtet wird. Das genutzte Gebiet ist im Sommer viel grösser als im Winter. Über Wanderbewegungen ist nur wenig bekannt. Die Wildhut rechnet aber mit einem Austausch mit den benachbarten Gemspopulationen aller benachbarten Jagdbezirke.

Der Gamsbestand hat im Untersuchungsgebiet in den letzten 20 Jahren deutliche Änderungen erfahren. Ab 1990 stieg der Bestand, parallel mit der Umsetzung des Gamskonzeptes '90, deutlich an, dies als direkte Folge von mildereren Wintern, vermehrtem Schutz der jungen Geissen und evtl. auch der besseren Regulation des Rothirschbestandes. Von 1996 bis 2000 wurde der Bestand auch durch die Jagd auf gutem Niveau reguliert. Mit dem harten Winter 2000/01 wurde ein erster Einbruch beobachtet. Nach einem leichten Bestandesanstieg erfolgte der zweite Bestandeseinbruch durch die sehr aggressive Form der Gamsblindheit im Jahre 2007. In der Folge reduzierte sich vor allem der Hauptbestand im Val Roseg um 30-40%.

Seit 1990 wurden beim Gamswild folgende Massnahmen umgesetzt, die zu einer Bestandesregulierung in der gewünschten Höhe geführt haben:

- Entwicklung des Gamskonzeptes im Gamsgebiet 3.2 Signinagruppe 1986-89
- Definition von 51 Gamsgebieten als Auswertungseinheiten (Abb. 6.1)
- Umsetzung des Gamskonzeptes'90: Geiss vor Bock, Hegekontingent/Dreierkontingent, differenzierte Jagdbetriebsvorschriften oberhalb und unterhalb der Höhenlimite
- Verdreifachung des Abschusses unterhalb von 1600 m ü. M.
- Laufende Anpassung der Vorschriften im Sinne einer rollenden Planung, vor allem auch als Reaktion auf die unerwartet hohen Abgänge durch die Gamsblindheit, ab 2007.
- Einrichtung von Haupt- und einzelnen Nebentestgebieten zur Erfassung von populationsdynamischen Parametern sowie zur Überwachung der Bestandesentwicklung.

Mit den neuen Bejagungsvorschriften konnten die Gamsbestände auf einer tragbaren Bestandeshöhe reguliert werden. Das unerwartet starke Auftreten der Gamsblindheit (IKK) bewirkte dann aber eine verstärkte, unbeabsichtigte Reduktion des Gamsbestandes (bis -30%). Von den 51 Gamsgebieten des Kantons liegen nur 3 komplett im Untersuchungsgebiet (9.3 Piz Güglia – Piz Ot, 10.1 Bernina und 12.1 Piz Languard). Die Gamsgebiete 9.1 Piz Ela – Crasta mora,, 12.2 Mezzaun – Caschauna und 13.2 Piz Kesch besitzen z.T. recht ansehnliche Gebietsteile ausserhalb des Untersuchungsgebietes. Abb. 6.2 fasst die Daten zusammen. Die Abschusszahlen 1990-2007 für alle erwähnten Gamsgebiete finden sich in Abbildung 6.3 a und b. Beim Vergleich der verschiedenen Grafiken müssen immer auch die unterschiedlichen Y-Skalen-Werte berücksichtigt werden. Der regulierende Eingriff und die reduzierende Wirkung der IKK westlich einer Linie Albulapass – Berninapass auf den Gamsbestand geht aus diesen Grafiken klar hervor. Für das Gebiet 12.1 kann auch ein Zusammenhang mit der Bestandessituation des Steinwildes vermutet werden. Mit der sukzessiven Reduktion des Steinwildbestandes ab 1990 steigen die Gamsbestände deutlich an. Der Jagddruck wurde vermehrt auf die weiblichen und jungen Tiere gelenkt und die Bestandesstruktur verbesserte sich schnell. So wurde der Eingriff in die weiblichen Tiere mehr als verdoppelt.

Im Haupttestgebiet 70. Val Roseg wurden zwischen 1993 und 2003 jeweils 400-500 und in den letzten Jahren 300-400 Gamsen gezählt.

## 7. Steinbock

In Bezug auf das Steinwild ist das Untersuchungsgebiet von internationaler Bedeutung. Hier trat das Projekt zur Rettung des Alpensteinbockes ab 1921 in die entscheidende Phase. Damals erschienen am Piz Albris einzelne Steintiere, die zuvor in einer aufwendigen Aktion am Piz Terza im Schweizerischen Nationalpark ausgesetzt worden waren. Diese Tiere fanden also den

optimalsten Punkt im ganzen Gebirgsmassiv. Aufgrund der Initiative von Wildhüter Rauch, unterstützt von den Oberengadiner Jägern und der Tourismusinteressenz wurden hier weitere Tiere ausgesetzt. Der Kanton stand damals diesen Aktivitäten eher kritisch gegenüber. Die Kolonie entwickelte sich sehr positiv (Abb. 7.1), so positiv, dass ab den 1940er-Jahre immer mehr Klagen über Konflikte mit dem Lebensraum und insbesondere mit dem Schutzwald von Pontresina laut wurden. Neben Einzelabschüssen folgten dann systematische Einfangaktionen, mit deren Tieren dann neue Kolonien gegründet wurden. Diese dauerten vor allem bis Mitte der 1970er-Jahre und umfassten knapp 2000 Tiere. Mit der sinkenden Nachfrage und der weiteren Bestandesentwicklung musste ein neuer Weg gesucht werden, der im Jahre 1977 mit der Einführung der Steinwildjagd erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Seither wird diese nach wie vor eidgenössisch geschützte Wildart mit den Bündner Patentjägern erfolgreich bejagt und kolonieweise reguliert. Die Abschusszahlen aus den Kolonien Albris und Val Bever können den Abb. 7.2 entnommen werden. Daraus geht auch hervor, dass in beiden Kolonien zeitweise sehr hohe Abschüsse zur Bestandesregulation und auch –reduktion notwendig waren. Teilweise mussten diese als Diktat der Bundesstellen, ohne auf die Zweckmässigkeit hin geprüft worden zu sein, umgesetzt werden. Nach der Reduktion des Bestandes durch die Jagd und vor allem den harten Winter 2000/01 wurden die Entnahmen stark reduziert. Das Ziel der Jagdplanung hiess Bestandesanstieg, anstelle von Regulation und Reduktion. Mit dem Bestandesanstieg und damit dem Erreichen des Zieles wurden die Abschüsse wieder hochgefahren. In den letzten beiden Jahren übertrafen die Entnahmen durch die Jagd zusammen mit dem Wegfang den jährlichen Zuwachs, ganz im Sinne einer leichten Reduktion des Bestandes.

Das Oberengadin eignet sich sehr gut als Lebensraum für den Alpensteinbock. Die grossen alpinen Weideflächen, kombiniert mit dem guten Angebot an optimalen, südwestexponierten Steilhängen und dem kontinentalen Klima prädestinieren das Gebiet als optimales Steinwildhabitat. Vom Steinwild nicht besiedelt ist der südwestliche Viertel (westlich der Ova da Bernina und südlich der Oberengadinerseen) des Untersuchungsgebietes. Es ist doch erstaunlich, dass das Val Bernina in den letzten 80 Jahren nie überquert worden ist.

Wildbiologe Claudio Signer arbeitet zurzeit in diesem Gebiet an einer Dissertation zur Überwinterungsphysiologie des Steinwildes. Die Art und Weise, wie der Kanton Graubünden mit dem eidgenössisch geschützten Alpensteinbock umgeht hat wichtige Massstäbe gesetzt. Schutz und Nutzung konnten hier in Einklang gebracht werden. Das Ansehen der Bündner Jagd hat dadurch sicher gewonnen und auch der Kanton Graubünden kann in der übrigen Schweiz und in Europa mit einem Wappentier auftreten das wieder eingebürgert worden ist. Ohne Steinwild in unseren Alpen wären auch die originellen Werbespots zugunsten des Tourismuskantons Graubünden schlichtweg nicht möglich.

## 8. Grossraubtiere

Von den ehemals vorkommenden Grossraubtieren zeigte sich in den letzten Jahren nur ein einzelner Wolf im Dezember 2005 bei Bernina Häuser. Zeitlich passt das Auftreten in eine Reihe von Beobachtungen von wahrscheinlich demselben Tier auf der Tour vom Lugnez – Versam – Safien – Avers – Julierpass – Berninapass – Ofenpass.

Aus rezenter Zeit fehlen Beobachtungen des **Luchses** und des **Braunbären**.



Abbildung 4.1: Die Einteilung des Oberengadins in Hirsch- und Rehregionen

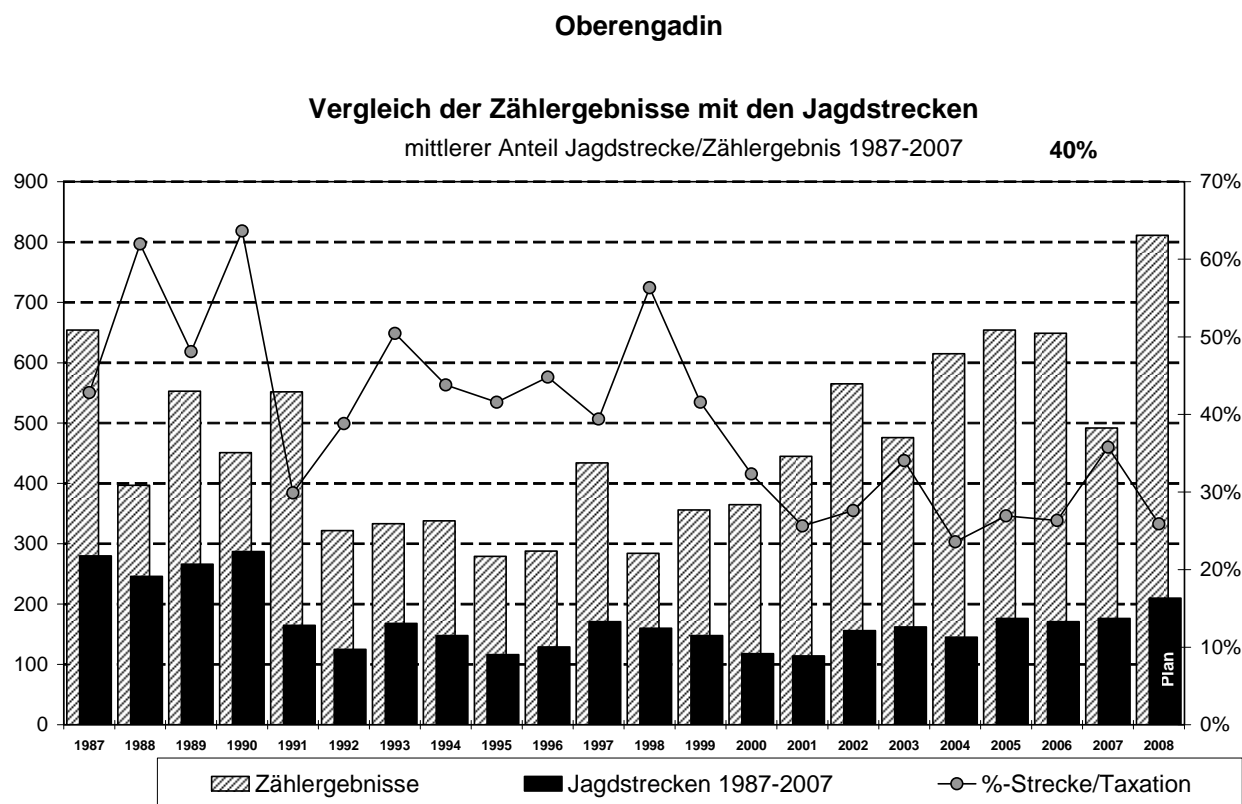
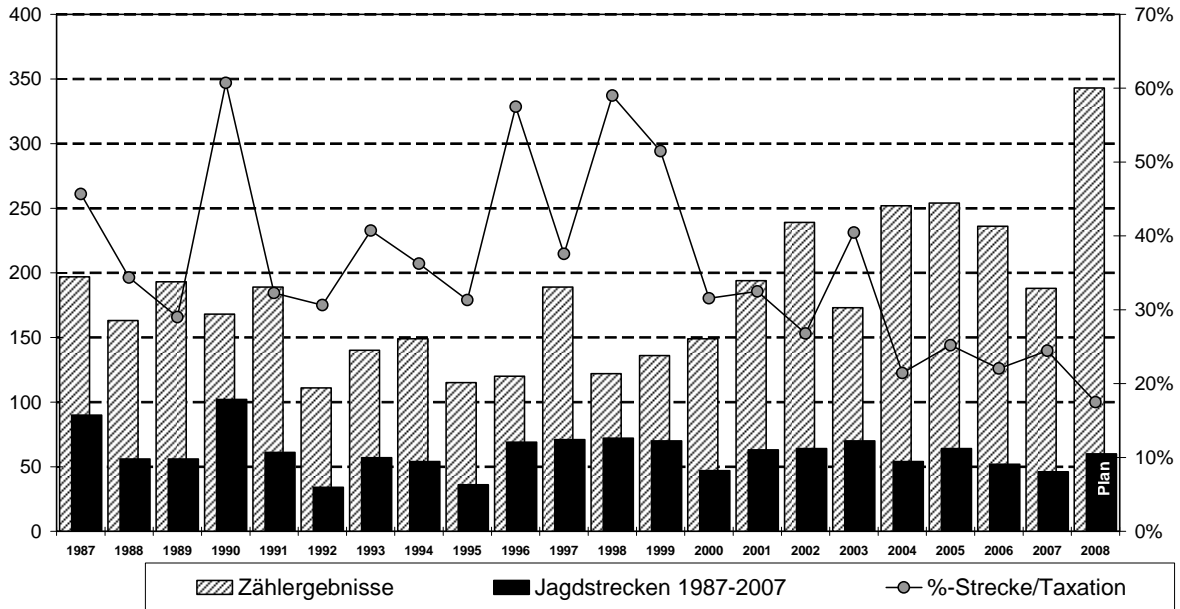


Abbildung 4.2: Entwicklung der Jagdstrecken und der Zählergebnisse beim Rothirsch im Oberengadin seit 1987.

### Hirschregion Sur funtauna

#### Vergleich der Zählergebnisse mit den Jagdstrecken

mittlerer Anteil Jagdstrecke/Zählergebnis 1987-2007 **37%**



### Hirschregion Suot funtauna

#### Vergleich der Zählergebnisse mit den Jagdstrecken

mittlerer Anteil Jagdstrecke/Zählergebnis 1987-2007 **42%**

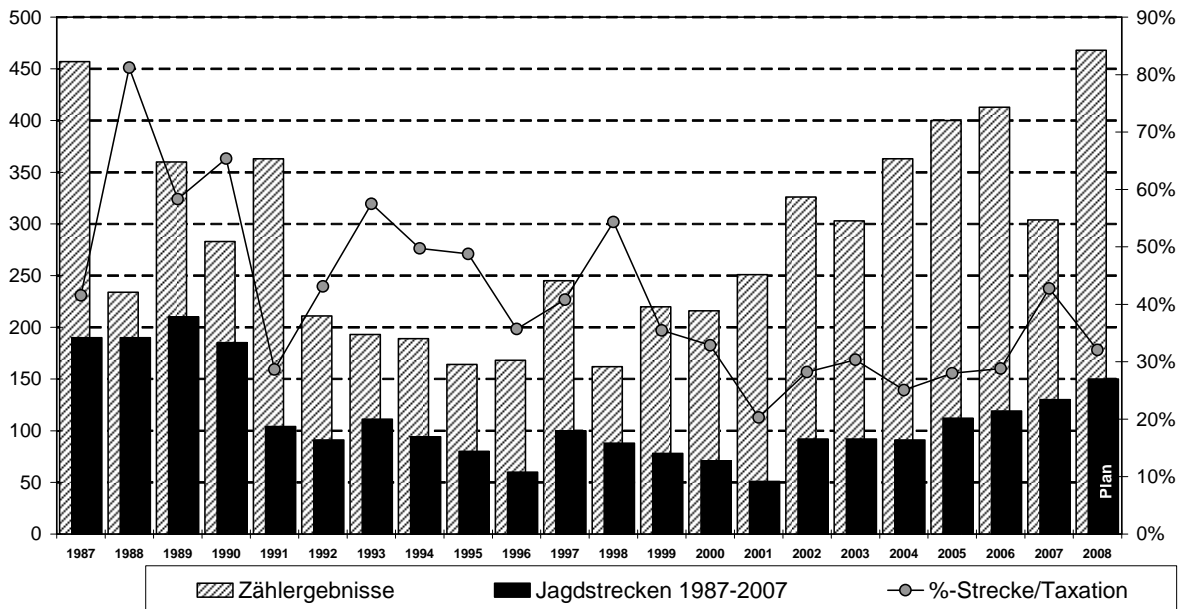


Abbildung 4.3: Entwicklung der Jagdstrecken und der Zählergebnisse beim Rothirsch in den einzelnen Regionen 7.1 und 7.2 seit 1987.

**Entwicklung der Fallwild- und Abschusszahlen des Rehwildes seit 1992  
Oberengadin**

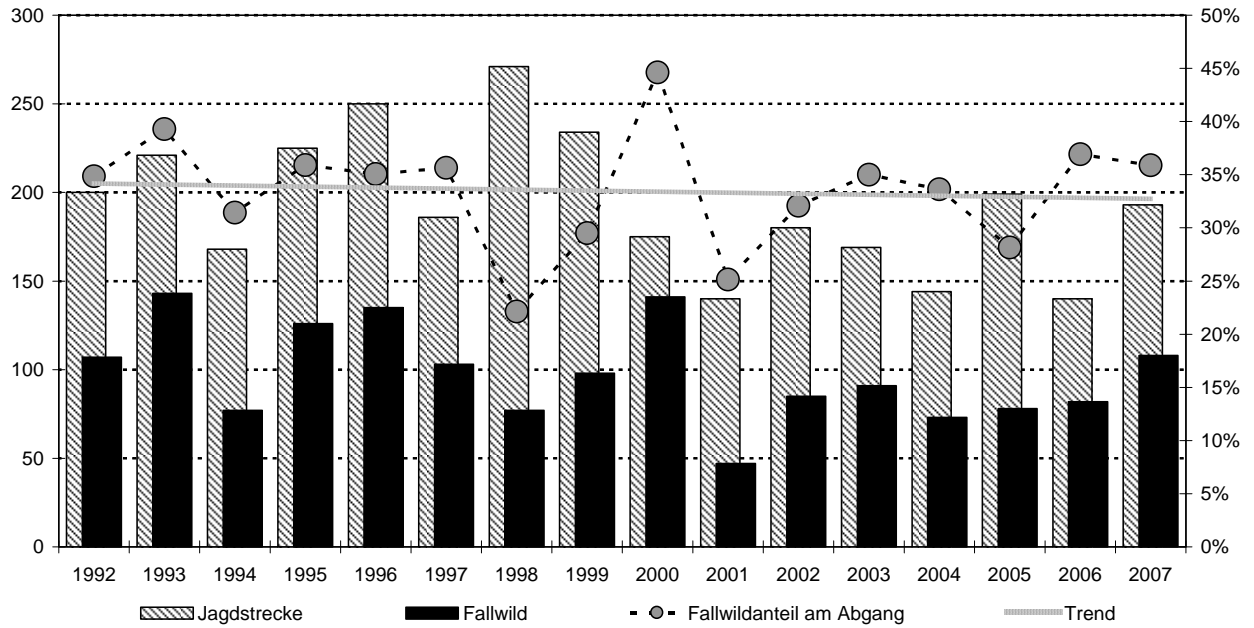


Abbildung 5.1: Entwicklung der Rehabschüsse und des Fallwildes im Untersuchungsgebiet.

**Anzahl beobachtete Rehe (anlässlich Hirschtaxation)  
Regionen Oberengadin**

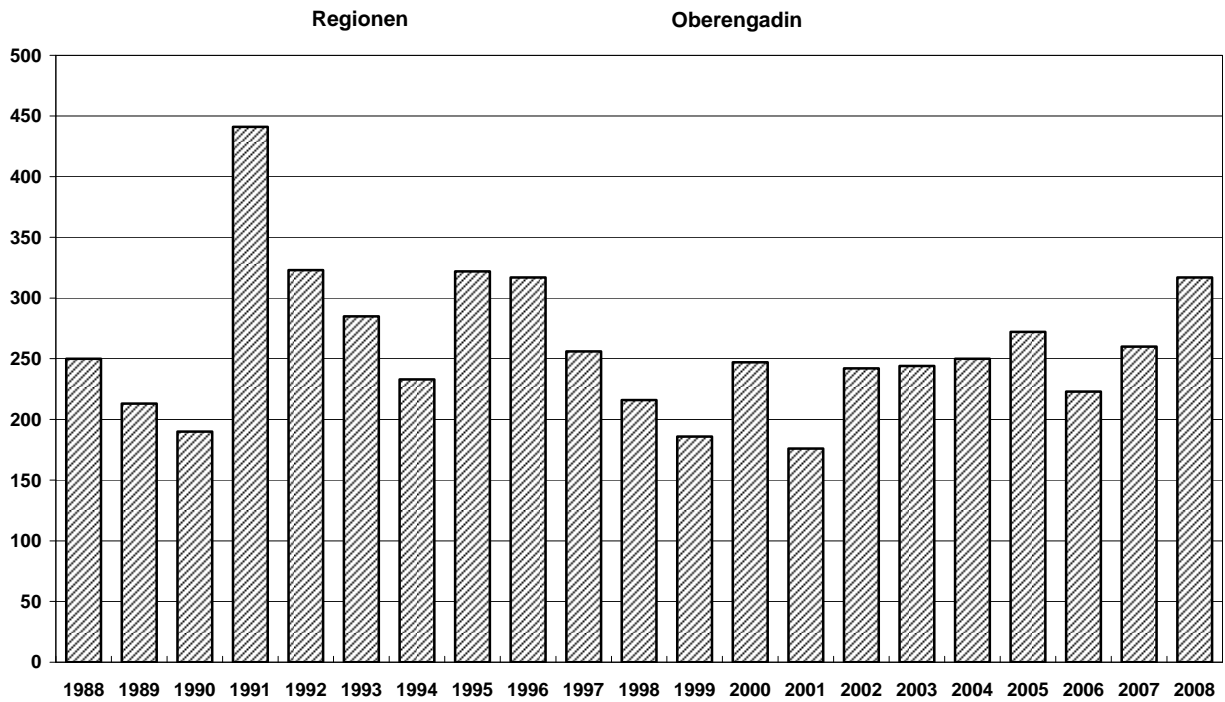


Abbildung 5.2: Gezählte Rehe bei den Hirschtaxationen im Untersuchungsgebiet, seit 1987.



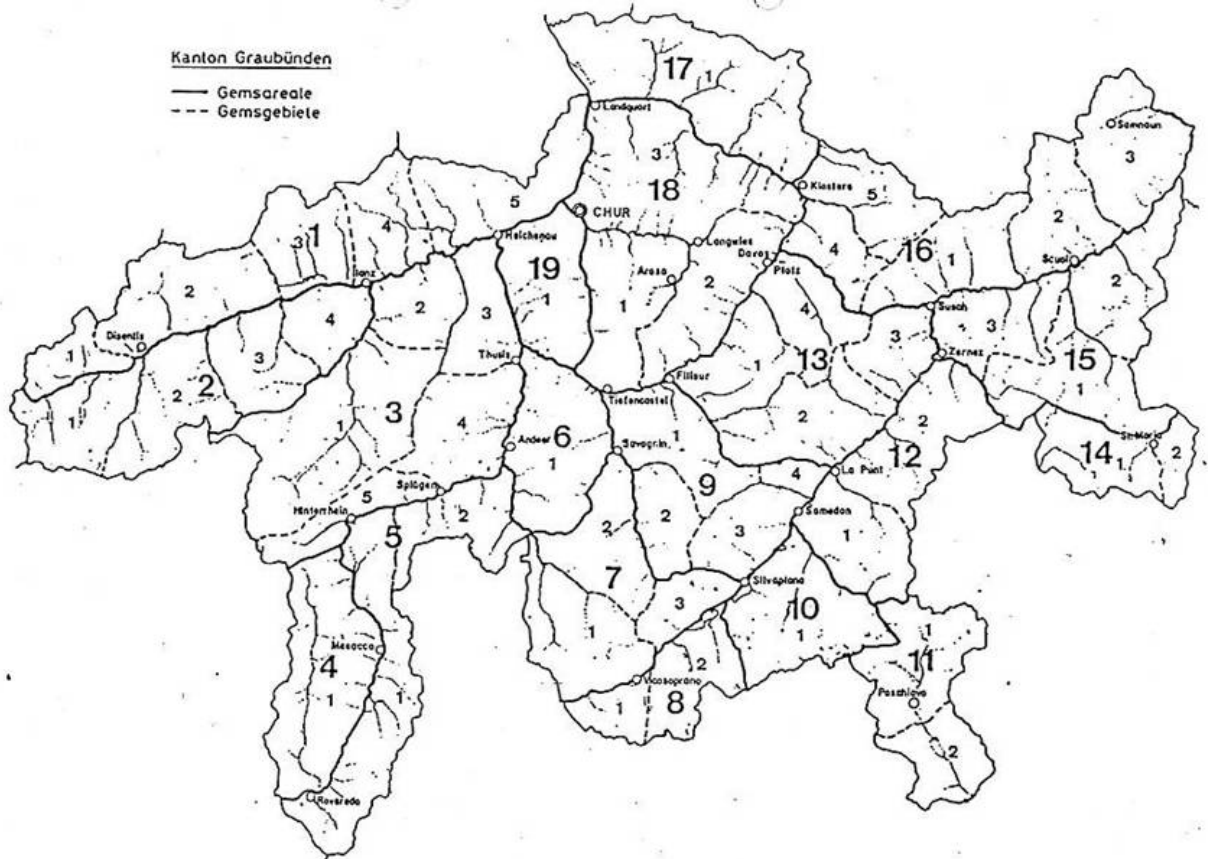


Abbildung 6.1: Einteilung des Kantons Graubünden in die 51 Gemsgebiete.

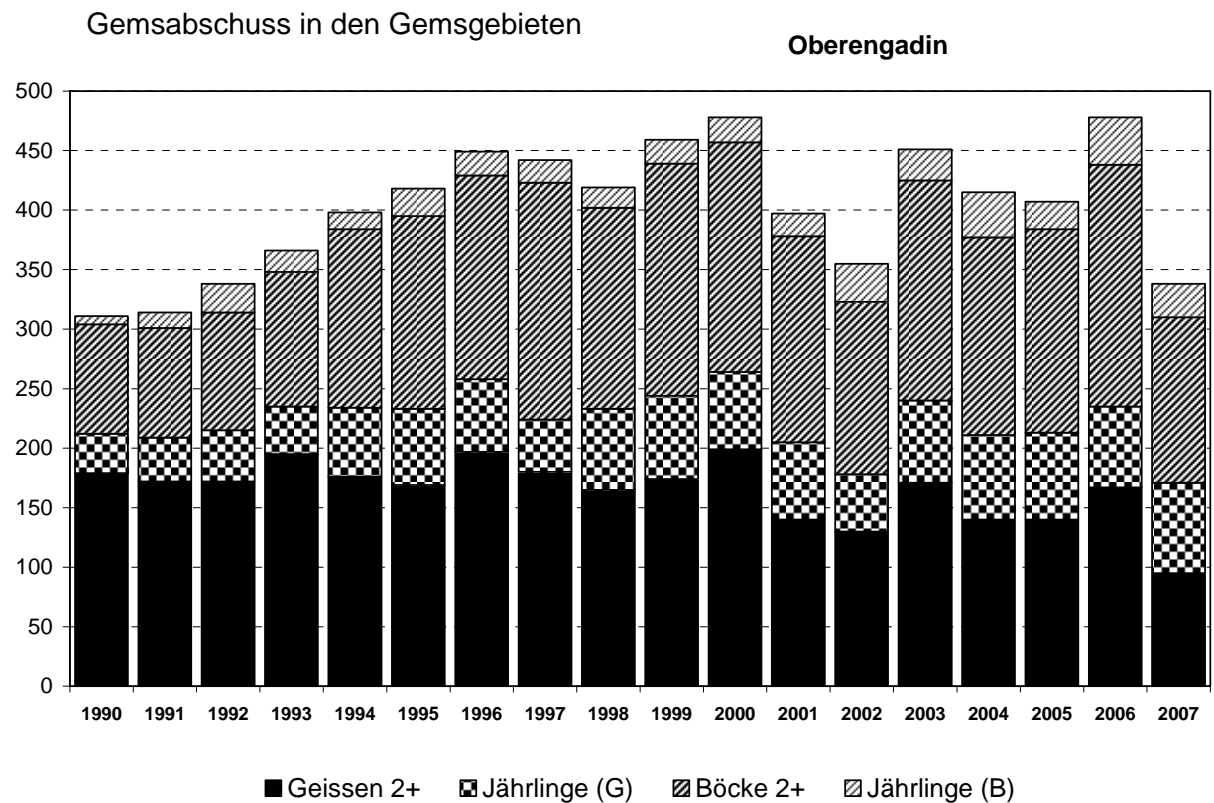


Abbildung 6.2: Gemsstrecke in den vom Untersuchungsgebiet tangierten Gemsgebieten (9.1, 9.3, 10.1, 12.1, 12.2 und 13.2) seit 1990, unterteilt nach Geissen, Böcken und Jährlingen.

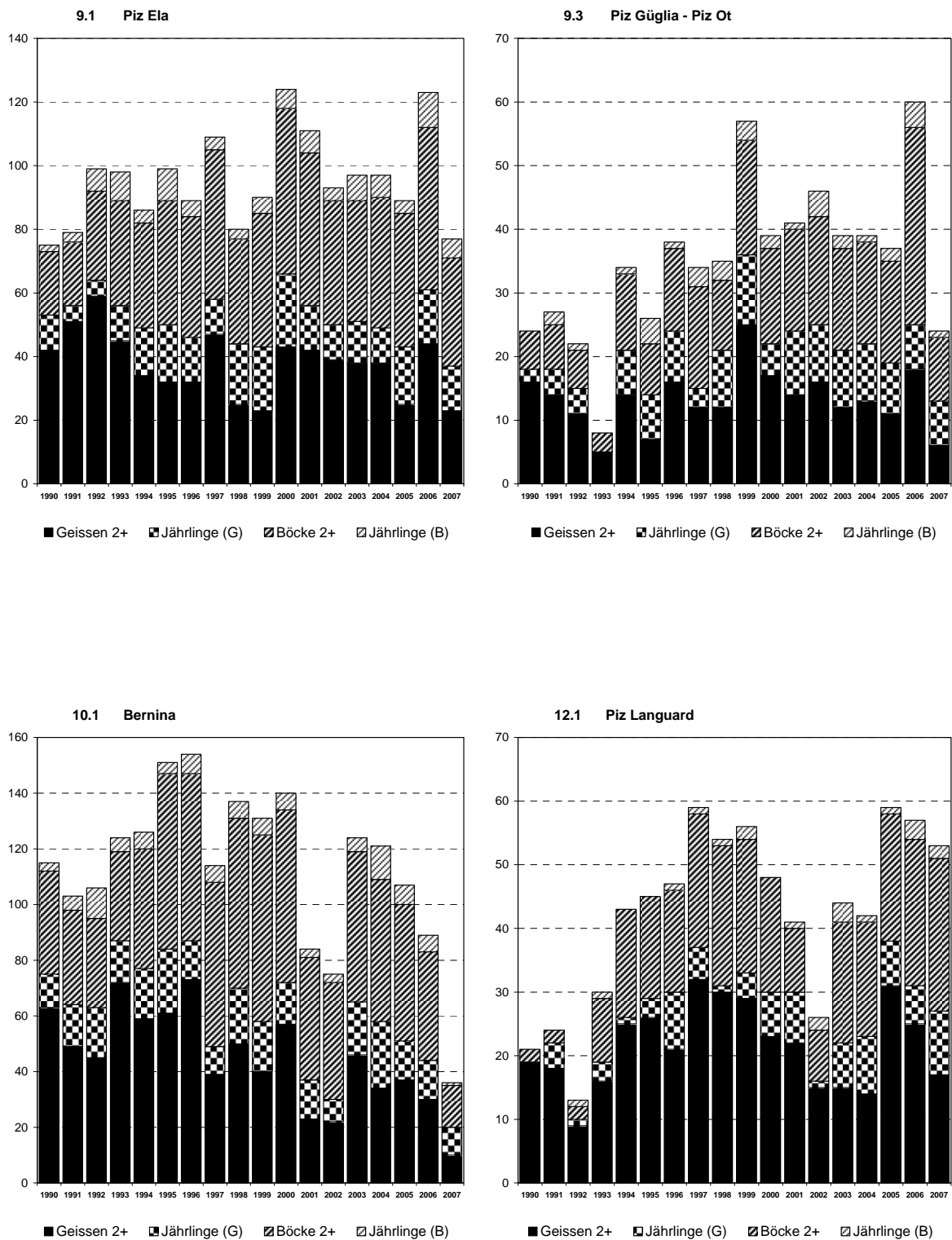


Abbildung 6.3 a: Entwicklung der Gemsstrecken in den verschiedenen Gemsgebieten

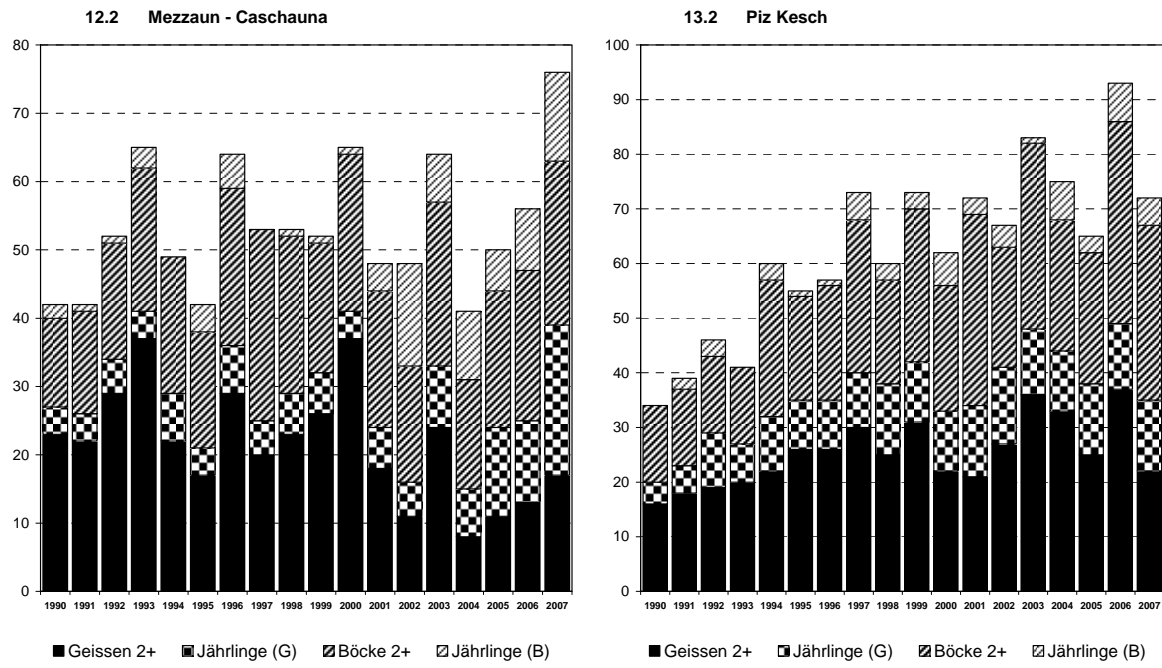


Abbildung 6.3 b: Entwicklung der Gemsstrecken in den verschiedenen Gemsgebieten

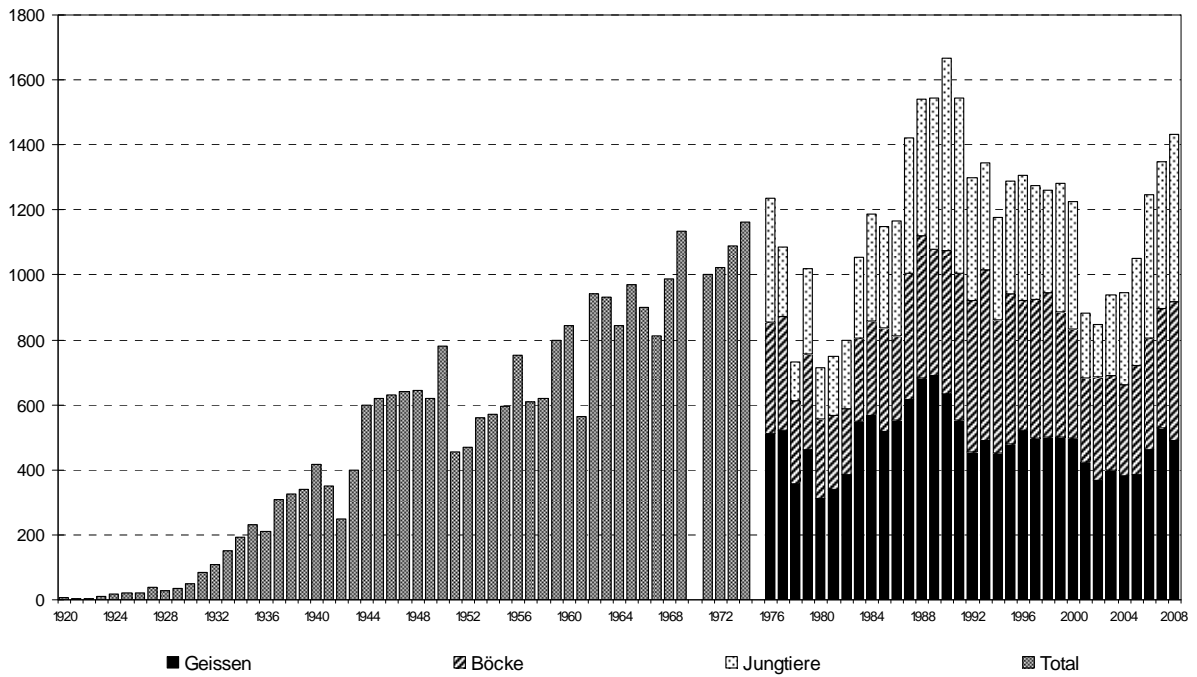


Abbildung 7.1: Entwicklung des Steinwildbestandes in der Kolonie Albris-SNP  
Die Zählungen zwischen 1978 und 1982 sind zu tief und auf methodische Probleme zurückzuführen.

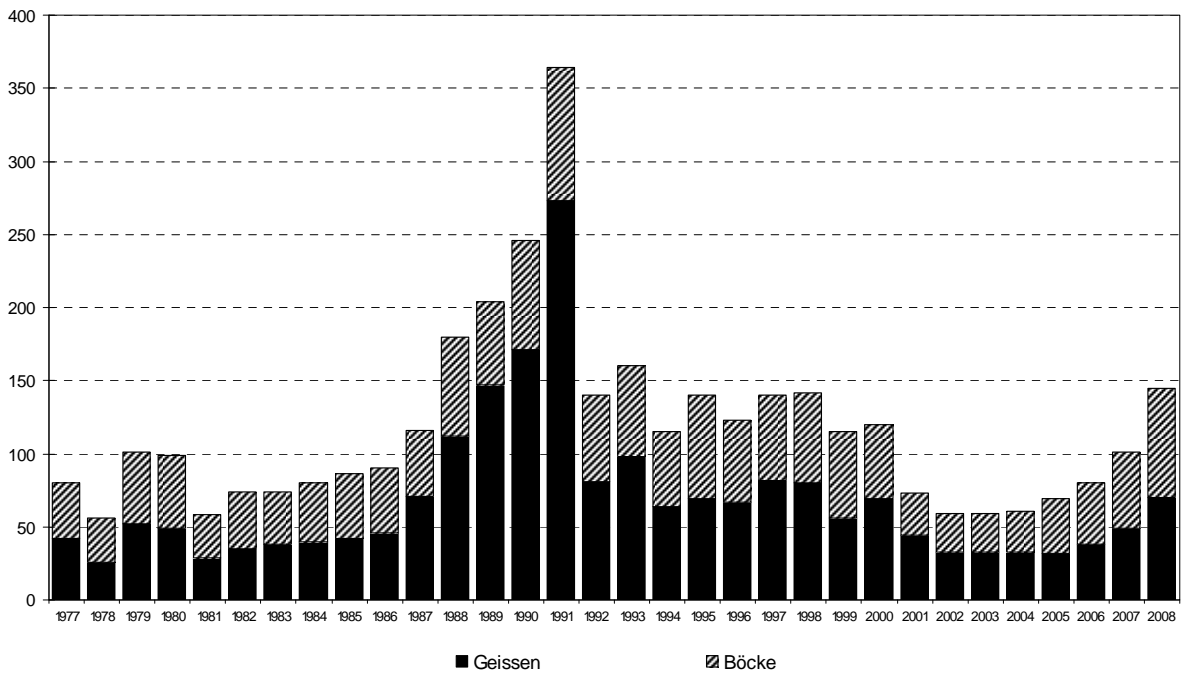


Abbildung 7.2.a: Entwicklung des Steinwildabschusses in der Kolonie Albris-SNP

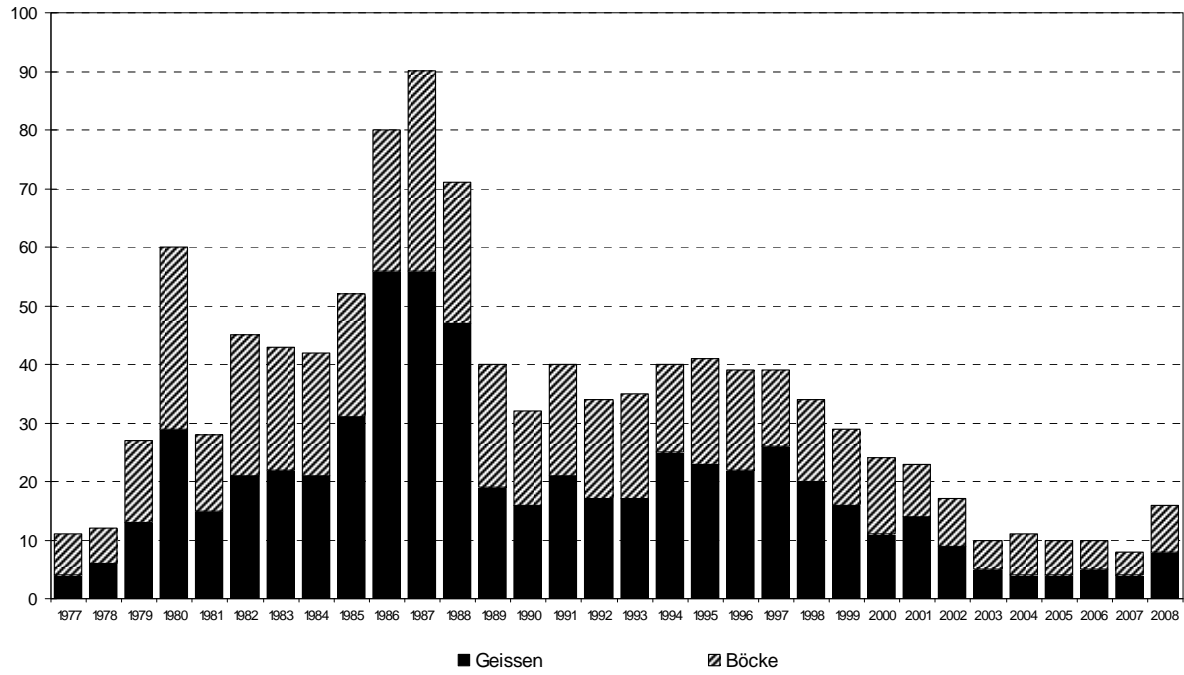


Abbildung 7.2b: Entwicklung des Steinwildabschusses in der Teilkolonie Val Bever