

BERICHT

im Hinblick auf ein allfälliges Auftreten der
Raubtiere Luchs, Wolf und Bär im Kanton Graubünden

erstellt im Auftrage des
Bau-, Verkehrs- und Forstdepartementes Graubünden
(Departementsverfügung vom 5. März 1999)

durch die

Kantonale Arbeitsgruppe "Grossraubtiere"

bestehend aus

- Dr. Peider Ratti, Vorsteher des Jagd- und Fischereiinspektorates (Vorsitz), Chur
- Dr. Ueli Bühler, Forstingenieur, kantonales Forstinspektorat, Chur
- Peder Cathomen, Vertreter des Bündner Kantonalen Patentjäger-Verbandes, Mon
- Gion Cotti, Rechtsdienst des Bau-, Verkehrs- und Forstdepartementes, Chur
- Walter Decurtins, Präsident des Bündner Bauernverbandes, Trun
- Dr. Alexander Dönz, Vorsteher des kantonalen Landwirtschaftsamtes, Chur
- Hannes Jenny, Akad. Mitarbeiter beim Jagd- und Fischereiinspektorat, Chur
- Otmaro Lardi, Vertreter Pro Natura Graubünden, Chur
- Dr. Jürg P. Müller, Vertreter Arbeitskreis der Bündner Wildbiologen, Malix
- Angelo Rizzi, Präsident des Bündner Schafzuchtverbandes, Luzein
- Brigitte Wolf, Präsidentin WWF Graubünden, Brig

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
A. Ausgangslage	4
I. Problemstellung	4
II. Einsetzung einer Arbeitsgruppe	4
III. Auftrag der Arbeitsgruppe	4
B. Umsetzung des Auftrages	5
C. Lagebeurteilung	6
I. Schutzstatus und Wildschadensregelung	6
1. Schutzstatus	6
2. Wildschadensregelung	7
II. Biologie, Verbreitung und Ausbreitungstendenzen	7
1. Luchs	7
2. Wolf	10
3. Bär	12
III. Die aktuelle Situation im Kanton Graubünden bezüglich Wild und Jagd	13
IV. Die aktuelle Situation in der Bündner Landwirtschaft mit besonderer Berücksichtigung der Schafhaltung und Schafalpung	15
1. Allgemeine Bemerkungen	15
2. Schafhaltung und Schafalpung	15
V. Mögliche Auswirkungen beim Auftreten der Raubtierarten Luchs, Wolf und Bär im Kanton Graubünden	17
1. Übersicht über mögliche Konflikte	17
2. Auswirkungen auf die Wildbestände und die Jagd	17
3. Auswirkungen auf die Landwirtschaft	19
4. Auswirkungen auf den Wald	20
5. Auswirkungen auf den Tourismus	21

	Seite
D. Strategien und Massnahmen	22
I. Luchs	22
1. Strategien	22
2. Massnahmen	22
II. Wolf	24
1. Strategien	24
2. Massnahmen	24
III. Bär	25
1. Strategien	25
2. Massnahmen	26
E. Schlussbemerkungen	27

A. AUSGANGSLAGE

I. Problemstellung

Mit dem Auftreten der geschützten Raubtierarten Luchs, Wolf und Bär ist auch im Kanton Graubünden zu rechnen. Daraus ergeben sich - wie Erfahrungen aus anderen Kantonen zeigen - hauptsächlich Konflikte mit der Landwirtschaft und der Jagd. Weiter gilt zu beachten, dass die uralten Ängste gegenüber Grossraubtieren gerade im Alpengebiet noch präsent sind und sich aller Voraussicht nach verstärken werden, wenn diese Raubtiere wieder auftreten. Aus diesen Gründen sind frühzeitig Strategien und Lösungen für die voraussehbaren Konflikte zu entwickeln. Diese Strategien und Lösungen müssen aber auch darauf abzielen, im Hinblick auf das Auftreten der genannten Raubtierarten ein positives Umfeld im Kanton Graubünden zu schaffen.

II. Einsetzung einer Arbeitsgruppe

Zielführende Strategien und Lösungen mit Blick auf das Auftreten der Raubtiere Luchs, Wolf und Bär können nur in Zusammenarbeit mit den direkt interessierten bzw. den direkt betroffenen Organisationen und Verbänden entwickelt werden. Das Ziel dieser Zusammenarbeit besteht nicht primär darin, die teilweise gegensätzlichen Grundhaltungen der einzelnen Verbände und Organisationen in dieser Frage auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen. Die Zielsetzung besteht vielmehr darin, tragfähige Lösungen zu finden. Aufgrund dieser Überlegungen ist daher eine breit abgestützte Arbeitsgruppe mit der Bearbeitung dieses Problemkreises beauftragt worden.

III. Auftrag der Arbeitsgruppe

Der Vorsteher des Bau-, Verkehrs- und Forstdepartementes hat die Arbeitsgruppe beauftragt, in einem ersten Schritt eine umfassende Lagebeurteilung vorzunehmen. Zu ermitteln war insbesondere das mögliche Konfliktpotenzial im Zusammenhang mit dem Auftreten der Raubtierarten Luchs, Wolf und Bär im Kanton Graubünden. Weiter war aufzuzeigen, in welchem Zeitraum und in welchen Gebieten mit der Zuwanderung der genannten Raubtierarten zu rechnen ist. Im Rahmen der Lagebeurteilung waren überdies bereits bestehende Grundlagen über die Verbreitung des Luchses in der Schweiz bzw. die Zuwanderung des Wolfes in die Schweiz zu berücksichtigen und die entsprechenden Erfahrungen auszuwerten. In

einem zweiten Schritt hatte die Arbeitsgruppe Lösungsvorschläge für die ermittelten und absehbaren Konflikte zu erarbeiten. Schwerpunktmässig waren dabei Lösungen für die mit der Zuwanderung von Luchs, Wolf und Bär verbundenen Nutzungskonflikte in den Bereichen Jagd und Landwirtschaft aufzuzeigen. Bezogen auf die Nutztierhaltung waren zudem unter Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse im Kanton Graubünden anstehende Fragen im Zusammenhang mit dem Hüten von Nutztieren zu klären. Weiter waren Möglichkeiten für eine zielgerichtete Informationstätigkeit der kantonalen Behörden und der in der Arbeitsgruppe vertretenen Verbände und Organisationen zu prüfen. Schliesslich wurde die Arbeitsgruppe beauftragt, einen Schlussbericht zu verfassen und diesen dem Vorsteher des Bau-, Verkehrs- und Forstdepartementes bis Ende November 1999 abzuliefern.

B. UMSETZUNG DES AUFTRAGES

Die Arbeitsgruppe hat sich in fünf Arbeitssitzungen mit den vorerwähnten Problemkreisen befasst. In den ersten beiden Sitzungen ist eine umfassende Lagebeurteilung vorgenommen worden. Dabei sind folgende Themen von Mitgliedern der Arbeitsgruppe bearbeitet worden:

- G. Cotti, Rechtsdienst des Bau-, Verkehrs- und Forstdepartementes
(**Thema:** Gesetzliche Grundlagen betreffend Schutzstatus von Luchs, Wolf und Bär sowie Wildschadensregelung)
- W. Decurtins, Präsident des Bündner Bauernverbandes
(**Thema:** Die Bedeutung der Nutztiere für die Bündner Landwirtschaft)
- Dr. A. Dönz, Vorsteher des kantonalen Landwirtschaftsamtes
(**Thema:** Die Beiträge an die Schafhaltung und Schafalping sowie Alpkatzen)
- Dr. J. P. Müller, Arbeitskreis der Bündner Wildbiologen
(**Thema:** Bär - Lebensweise, "Rolle", Verbreitung)
- A. Rizzi, Präsident des Bündner Schafzuchtverbandes
(**Thema:** Die Schafhaltung und Schafalping sowie die Behirtung)
- B. Wolf, Präsidentin WWF Graubünden
(**Thema:** Wolf - Lebensweise, "Rolle", Verbreitung)

Als Gastreferenten sind zusätzlich eingeladen worden:

- Professor Dr. H. Haller, Direktor des Schweizerischen Nationalparkes
(**Thema:** Luchs - Lebensweise, "Rolle", Verbreitung)
- P. Juesy, Jagdinspektor des Kantons Bern
(**Thema:** Konflikte mit der Landwirtschaft und der Jagd, bisherige Erfahrungen mit dem Luchs)
- J. M. Landry, KORA¹
(**Thema:** Herdenschutzhunde)

Gegenstand der dritten Sitzung bildete das "Konzept Luchs Schweiz", und im Rahmen der beiden letzten Sitzungen hat sich die Arbeitsgruppe schwerpunktmässig mit der Erarbeitung von Lösungsvorschlägen befasst. Die fünfte und letzte Arbeitssitzung diente zudem dazu, den Schlussbericht materiell zu bereinigen. Dem vorliegenden Bericht können denn auch alle Mitglieder der Arbeitsgruppe zustimmen.

C. LAGEBEURTEILUNG

I. Schutzstatus und Wildschadensregelung

1. Schutzstatus

Das „Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume“ ist am 19. September 1979 in Bern abgeschlossen, am 11. Dezember 1980 von der Bundesversammlung genehmigt und für die Schweiz am 1. Juni 1982 in Kraft getreten. Diese „Berner Konvention“ hat zum Ziel, die in Europa lebenden Pflanzen- und Tierarten zu erhalten und zu schützen. Luchs, Bär und Wolf werden im Rahmen der „Berner Konvention“ als geschützte (Luchs) bzw. streng geschützte (Bär und Wolf) Wildarten aufgeführt. Demzufolge gilt für Bär und Wolf in allen Vertragsstaaten ein generelles Jagdverbot (Artikel 6 der Konvention). Luchse hingegen dürfen jagdlich genutzt werden, wenn die entsprechende Population in ihrem Bestand nicht gefährdet ist (Artikel 7 der Konvention).

Mit der Unterzeichnung der „Berner Konvention“ hat sich die Schweiz verpflichtet, deren Zielsetzungen ins nationale Recht umzusetzen. Daher gilt in der Schweiz das generelle Jagdverbot nicht nur für Wolf und Bär, sondern auch für den Luchs (Artikel 7 Absatz 1 JSG in Verbindung mit Artikel 2 Litera b JSG und Artikel 5 JSG). Bezogen auf die Wildarten Luchs, Wolf

¹ Koordinierte Forschungsprojekte zur Erhaltung und Management der Raubtiere in der Schweiz

und Bär hat der Bundesgesetzgeber somit eine für alle Kantone verbindliche Regelung getroffen.

2. Wildschadensregelung

Gemäss eidgenössischer Jagdverordnung leistet der Bund den Kantonen je nach ihrer Finanzkraft Abgeltungen von 30 bis 50 Prozent an die Entschädigungskosten für Schäden, welche von Luchsen, Bären und Wölfen verursacht werden (Artikel 10 Absatz 1 JSV). Der Bund leistet diese Abgeltung allerdings nur, wenn der Kanton die Restkosten übernimmt (Artikel 10 Absatz 3 JSV). Diese Restkosten werden aufgrund der derzeit geltenden Übergangsregelung vom Kanton Graubünden vollumfänglich übernommen. Diese Übergangsregelung stützt sich auf Artikel 20 Absatz 3 der kantonalen Jagdverordnung (KJV) bzw. Artikel 11 der Verordnung über die Wildschadenverhütung und Wildschadenvergütung in der Landwirtschaft (VWL) und gilt bis die Regierung die nötigen Weisungen für das Hüten von Nutztieren erlassen hat. Diese Weisungen sollen erlassen werden, wenn mit hinreichender Sicherheit feststeht, dass Raubtiere im Kanton Graubünden auch tatsächlich zugewandert sind oder zuwandern werden. Der Erlass entsprechender Weisungen ist deshalb notwendig, weil das Hüten von Nutztieren zum Schutz vor Raubtieren als zumutbare Abwehrmassnahme gilt (Artikel 17 Litera c KJV). Wird trotz entsprechender Weisungen der Regierung das Hüten von Nutztieren unterlassen, hat dies gemäss Artikel 21 Absatz 2 Litera d KJV zur Folge, dass der Anspruch auf eine Entschädigung entfällt oder herabgesetzt wird. Für die Halter von Nutztieren besteht somit nach geltendem Jagdrecht keine Verpflichtung, ihre Herden zu hüten. Das kantonale Recht besagt einzig, dass im Unterlassungsfalle der Halter der Nutztiere das Schadensrisiko zu tragen hat. Schliesslich ist darauf hinzuweisen, dass Abschüsse bzw. Einfänge der vorerwähnten Raubtierarten nur ausnahmsweise und mit Zustimmung des BUWAL zulässig sind (Artikel 12 Absatz 2 JSG in Verbindung mit Artikel 13 Absatz 4 JSG und Artikel 10 Absatz 4 JSV).

II. Biologie, Verbreitung und Ausbreitungstendenzen

1. Luchs

1.1 Biologie

Der Luchs ist der grösste Vertreter der Familie der Katzen in Europa. Seine Verbreitung war immer auf Europa und Asien, nördlich des Himalaya

beschränkt. Heute ist die Verbreitung in West- und Mitteleuropa nur noch lückenhaft und oft auf Aussetzungen zurückzuführen. Autochtone Restbestände gibt es noch in Nordosteuropa, Skandinavien, in den italienischen Alpen, in den Karpaten und auf dem Balkan. Als Lebensraum bevorzugt der Luchs grosse und geschlossene Waldgebiete von den Tieflagen bis ins Gebirge. Weiträumige offene Gebiete meidet er in der Regel, Weiden unmittelbar oberhalb der Waldgrenze oder waldnahe Wiesen im Tal können jedoch vom Luchs ebenfalls als Jagdgebiete genutzt werden. Der Luchs erreicht eine Körperlänge von 80-120 cm, eine Schwanzlänge von 20-25 cm, eine Schulterhöhe von 55-70 cm und ein Gewicht bis 30 kg beim Männchen und 20 kg beim Weibchen. Das in der freien Wildbahn beobachtete Höchstalter beträgt rund 16 Jahre, wobei das Durchschnittsalter wegen den hohen Abgängen in der Jugendklasse sehr viel tiefer liegt.

Der Luchs ist ein reiner Fleischfresser, der sich hauptsächlich von Rehen und Gämsen ernährt (ca. 90 Prozent des Beutespektrums). Ein Luchs braucht pro Woche ein Reh oder eine Gämse, d.h. 50-60 dieser Beutetiere pro Jahr. Er jagt aber auch kleinere Tiere wie Mäuse, Eichhörnchen, Hasen, Murmeltiere oder Hühnervögel. Falls die beiden wichtigsten Lebensbedingungen, nämlich Wälder und Beutetiere, erfüllt sind, kann der Luchs durchaus in nächster Nähe zur Zivilisation leben.

Luchse leben solitär als Einzelgänger und verteidigen feste Territorien gegenüber gleichgeschlechtlichen Tieren. Die Aktionsräume weisen Grössen von 100-400 km², die Kernräume 50-200 km² auf. Nur die Territorien von sesshaften Männchen und sesshaften Weibchen können sich überlagern. In der Schweiz dürfte die Dichte nicht mehr als 1 adulter Luchs pro 100 km² betragen. Die Weibchen werfen jährlich Ende Mai/ Anfang Juni 2-3, selten 1 oder 4 Junge, nach einer Tragzeit von 10 Wochen. Die jungen Luchse verlassen nach 10 Monaten mütterlicher Betreuung die elterlichen Gebiete und unternehmen grosse Wanderungen bis 100 km, um ein eigenes Territorium zu finden. Diese Abwanderung ist durch eine hohe Mortalität der subadulten Luchse infolge Strassenverkehr, Unterernährung und Territorialkämpfe gekennzeichnet. Geschlechtsreif sind Luchse mit 2-3 Jahren.

Das Aussehen des Luchses wird durch die langen Beine, die auffälligen, langen Haarbüschel an den Ohren und den kurzen Schwanz geprägt. Vor allem im Winter sind die Pfoten stark behaart und verhindern ein allzu starkes Einsinken im Schnee.

1.2 Heutige Verbreitung, Ausbreitung, Auftreten in Graubünden

Bis 1900 verschwand der Luchs aus ganz West- und Südeuropa. Reliktpopulationen überlebten nur in den Pyrenäen, auf dem Balkan (Serbien, Montenegro, Albanien) und - stark reduziert – in Nordeuropa. In Mitteleuropa wurde der Luchs auf die bewaldeten Gebirge der Karpaten zurückgedrängt. In der Schweiz verschwand der Luchs schon im 17. Jahrhundert aus dem Mittelland, konnte sich aber im Jura bis Anfang und in den Alpen bis Ende des 19. Jahrhunderts halten. Der Luchs ist in Westeuropa und in den Alpen früher verschwunden als Wolf und Bär, obwohl er vermutlich weniger heftig verfolgt wurde. Der Grund dafür dürfte in seiner grösseren Empfindlichkeit gegenüber der Habitatzerstörung (Entwaldung) und dem Niedergang seiner natürlichen Beutetiere liegen.

Um etwa 1950 gelang es dank der Kontrolle oder gar dem Verbot der bis anhin unbeschränkten Bejagung die Luchspopulationen in den osteuropäischen Staaten zu stabilisieren. In den nordischen Ländern setzte nach vollständiger Unterschutzstellung in Schweden eine langsame Regeneration der Population ein. Seit 1970 laufen Wiederansiedlungsversuche in West- und Mitteleuropa, in den Schweizer Alpen und im Jura, aber auch in Slowenien, Österreich, Frankreich, Italien, Deutschland und Tschechien. Die heute in der Schweiz lebenden Luchse gehen auf Wiederansiedlungen in den Jahren 1971- 1976 (25-30 Tiere) zurück. Im Jura und in den Westalpen existieren heute zwei angesiedelte Luchspopulationen, die sich bis nach Frankreich und Italien erstrecken. In den Kantonen Schwyz, Glarus, St.Gallen, Tessin und Graubünden wurden bis heute nur vereinzelte Beobachtungen gemacht (vgl. dazu auch Anhang 1).

Ob der Luchs, ausgehend vom Verbreitungsschwerpunkt in den Westalpen, den Kanton Graubünden selbständig besiedelt, muss aus mehreren Gründen als fraglich beurteilt werden. Für landgebundene Tiere, die sich bevorzugt unterhalb der Waldgrenze bewegen, kann der Kanton Graubünden nämlich nur über wenige Einfallstore besiedelt werden: Churer Rheintal, Kunkelspass, allenfalls Lukmanier, Misox, Bergell, Puschlav, Münstertal und Unterengadin. Vor allem in den grossen Alpentälern befinden sich weitere grosse - anthropogene - Hindernisse, wie Strassen, Bahnlinien, zusammengewachsene Siedlungsgebiete und kanalisierte Flüsse. Eine neue Entwicklung zeichnet sich im Zuge des "Konzeptes Luchs Schweiz" ab. Möglicherweise werden nämlich die Kantone Zürich und St.Gallen die Absicht des BUWAL unterstützen und Luchse in der

Ostschweiz ansiedeln. Wenn in diesen beiden Kantonen Aussetzungen erfolgen sollten, könnte auch Graubünden als Nachbarkanton in nächster Zeit von den wanderfreudigen, subadulten Luchsen als geeigneter Lebensraum ausgewählt werden.

2. Wolf

2.1 Biologie

Der Wolf ist der grösste Vertreter der Familie der Hundeartigen in Europa. Ursprünglich lebte er in ganz Europa, Asien und Nordamerika. Während der Wolf in Ost- und Südeuropa immer überlebt hat, wurde er in Westeuropa und Skandinavien ausgerottet. Neben offenen Landschaften wie Tundren und Halbwüsten besiedelt der Wolf auch lichte, grosse Waldgebiete und ist im Gebirge bis auf 3000 m ü.M. anzutreffen. Bevorzugt werden Lebensräume, welche vom Menschen nur dünn besiedelt sind. Der Wolf erreicht eine Körperlänge von 100-150 cm, eine Schwanzlänge von 30-40 cm, eine Schulterhöhe von 50-100 cm und ein Gewicht bis 60 kg (in Europa bis 40 kg). In der freien Wildbahn erreicht er im Mittel ein Alter von 5-10 Jahren.

Der Wolf ernährt sich vor allem von Huftieren und anderen Säugetieren, gelegentlich auch von Aas und von pflanzlicher Kost, Insekten, Fischen, Fröschen und in der Nähe des Menschen auch von Abfällen. Auf der Suche nach Beute kann der Wolf in einer Nacht Streifzüge von bis zu 100 km unternehmen. In die bevorzugte Futterkategorie gehören auch Haustiere wie Schafe und Ziegen, welche falls unbeaufsichtigt eine leichte Beute darstellen. Ein einziger Wolf kann in solchen Fällen in einer Nacht ein Dutzend oder mehr Schafe reissen.

Der Wolf lebt im Familienverband von 2-25 Tieren mit einer klar definierten Hierarchie. Die Reviergrösse unterscheidet sich je nach Nahrungsangebot stark. Die eher kleinen italienischen Wölfe, mit deren Auftreten in den Alpen zu rechnen ist, leben meist im Familienverband mit 2-8 Tieren und bestreichen ein Revier von 120-200 km². Pro Wurf werden vom Alpha-Weibchen (weibliches Leittier) zwischen März und Juni 3-8 Junge nach einer Tragzeit von 61-63 Tagen mit einem Gewicht von 300-500 g geboren. Oft verlassen 1- oder 2-jährige Tiere das Rudel und führen ein einzelgängerisches Leben, bis sie einen geeigneten Lebensraum oder Partner gefunden haben. Solche Jungtiere, insbesondere männliche, sind es denn auch, welche an der Ausbreitungsfront einer Population als erste in

ein neues Gebiet einwandern. Mit 2-3 Jahren erreichen diese Jungtiere die Geschlechtsreife.

2.2 Heutige Verbreitung, Ausbreitung, Auftreten in Graubünden

Seit 20 Jahren kann wieder eine Zunahme und Ausbreitung des Wolfes in Europa beobachtet werden. Die Abwanderung des Menschen, die Extensivierung der Landschaft (Verbuschung usw.), die Zunahme der wildlebenden Beutetiere, die Änderung in der Einstellung des Menschen gegenüber dem Wolf und die eingeleiteten Schutzbestrebungen bilden die Hauptgründe für die Rückkehr dieser Tierart. Zur Zeit wird für Italien ein Bestand von 500-1000 Wölfen geschätzt. Ausgehend von den Abruzzen breitete sich der Wolf in den letzten 20 Jahren entlang des Apennins nach Norden und anschliessend nach Westen aus. An der Grenze Frankreich/Italien tauchte der erste Wolf im Jahre 1985 auf. Anschliessend breitete er sich entlang des Alpenbogens nach Norden aus. Das nächste Wolfsrudel in Nähe der Schweizer Grenze hat sich in der Val Susa bei Turin festgesetzt (vgl. dazu auch Anhang 2).

In der Schweiz tauchte der erste Wolf, welcher nachweislich aus den Abruzzen stammt, im Juli 1995 im Val Ferret (VS) auf und machte sich bis zum Mai 1996 in der Region bemerkbar (117 Risse an Schafen und 2 Risse an Ziegen). Trotz grossangelegten Treibjagden konnte dieses Tier jedoch nie erlegt werden. Seit Dezember 1998 gehen im Wallis regelmässig Hinweise auf das Auftreten des Wolfes ein. Die in immer kürzeren Zeitabständen auftretenden Wölfe im Wallis bestätigen die Annahme, dass der Wolf seine kontinuierliche Ausbreitung an der Schweizer Grenze nicht stoppen wird. Dies insbesondere auch deshalb, weil die Schweiz viele für den Wolf geeignete Lebensräume aufweist. Daher muss in den nächsten Jahren auch im Kanton Graubünden mit dem Auftreten des Wolfes gerechnet werden. Die Einwanderung kann von Westen her (Wallis-Furka-Oberalp-Surselva; Wallis-Nufenen-Val Bedretto-Lukmanier-Surselva) oder von Süden her (Centovalli-Tessin-Mesolcina/Calanca; Val Chiavenna-Bergell-Engadin; Veltlin-Val Poschiavo-Engadin) erfolgen. Mit grosser Wahrscheinlichkeit werden zuerst einzelne Tiere auftreten und zunächst möglicherweise auch wieder verschwinden. Die Erfahrungen im Wallis zeigen, dass vom ersten Auftreten bis zum nächsten eine längere Zeitspanne vergehen kann. Mit Einzeltieren muss aber bereits heute gerechnet werden. Bis zur Etablierung von festen Rudeln hingegen dürfte es noch mehrere Jahre dauern. Eine gegenüber Italien und Frankreich verlang-

samte Ausbreitung könnte in der Schweiz namentlich wegen der stärkeren Gliederung der Landschaft durch Täler und Bergketten sowie bedingt durch die höhere Lage und die geringere Bewaldung erfolgen.

3. Bär

3.1 Biologie

Der europäische Braunbär gehört einer der 6 Unterarten des auf der ganzen Nordhalbkugel ursprünglich weit verbreiteten Braunbären an. Als Lebensraum bevorzugen Braunbären grossflächige Waldgebiete, vor allem entlang von Gebirgszügen. Bären erreichen eine Körperlänge von bis 2 m (Weibchen 1.5 m), eine Schulterhöhe von 90-100 cm und ein Gewicht von 120-250 kg (Weibchen 70-180 kg). Auffallend sind die grossen individuellen und regionalen Unterschiede in der Körpermasse, wobei die Bären im Kanton Graubünden immer im unteren Bereich der Streuung lagen. In freier Wildbahn können Bären 20-25 Jahre alt werden.

Braunbären sind typische Allesfresser und leben als Einzelgänger. Im Winterhalbjahr suchen Bären ein Winterlager auf und nehmen dann keine Nahrung auf. Nach dem Verlassen der Höhle im Frühling beginnen die Bären erst zu fressen, wenn der Verdauungstrakt wieder arbeitet. Den abgemagerten Bären bieten überwinterte Beeren und Nüsse, Wurzelknollen und Zwiebeln, junge Triebe und frische Blätter erste Nahrung. In dieser Zeit können Bären auch Jagd auf Grossäuger wie geschwächte Hirsche, Gämsen usw. machen. Einen eigentlichen „Heisshunger“ entwickeln Bären im Herbst, wenn es gilt Fettpolster für den nächsten Winter anzufressen. In dieser Zeit können sie durch den Verzehr von Unmengen energiereicher Nahrung wie Beeren, Obst, Körner, Nüssen, Eicheln usw. bis zu 500 g Körpergewicht pro Tag zulegen.

Ein Weibchen bringt alle 2-3 Jahre im Januar/Februar nach einer 9-wöchigen Tragzeit (gerechnet ohne die Zeit der Keimruhe) 1-5 Junge mit einem Geburtsgewicht von 300-400 g zur Welt. Die Geschlechtsreife erreichen die Tiere mit 3-5 Jahren. Trotz der etwas tolpatschigen Erscheinung können Bären über kurze Strecken verhältnismässig rasch rennen (bis 50 km/h).

3.2 Heutige Verbreitung, Ausbreitung, Auftreten in Graubünden

In Europa war der Bär einst flächendeckend präsent. Die Zunahme der Bevölkerung, die grossräumige Entwaldung Europas, aber auch die Ver-

folgung durch den Menschen haben sein Verbreitungsgebiet indessen stark eingeschränkt.

Das Aussterben des Bären im Kanton Graubünden ist sehr gut dokumentiert. Zwischen 1850 und 1900 wurden in den folgenden Talschaften jeweils mehr als 5 Nachweise erbracht: Unterengadin, Münstertal, Landschaft Davos, Surselva sowie Mesolcina mit Calancatal. Eigentliche Schwerpunkte bildeten das Unterengadin und das Misox. Konflikte gab es hin und wieder mit dem Vieh, hingegen keine mit dem Menschen.

In den letzten Jahrzehnten waren die östlichen und nördlichen Populationen mehrheitlich stabil oder erlebten dank Schutzbestimmungen gar einen Wiederaufschwung. Am stärksten ausgeprägt ist der Aufwärtstrend in Skandinavien, vor allem in Schweden und Norwegen, wo die Zahl der Bären derzeit jährlich um 10-15 Prozent wächst. Die weitere Entwicklung ist aber unsicher, was insbesondere für die Populationen Osteuropas gilt.

Im Alpenbogen breitet sich der Bär von Slowenien her in Österreich (bis vor Wien) und in Italien im Trentino (bis Belluno) aus. Männchen zeigen eine deutlich stärkere Ausbreitungstendenz als Weibchen. Ein Restbestand im Parco Adamello/Brenta wurde mit dem Einsatz von 2 Bären aus Slowenien verstärkt. In den nächsten Jahren sollen weitere Bären eingesetzt werden, um eine lebensfähige Population von 40-60 Exemplaren zu erreichen. Eine Einwanderung nach Graubünden ist kurz- und mittelfristig kaum zu erwarten. Zwischen dem Aussetzungsort und der Landesgrenze liegt nämlich die Bergkette des Adamello/Brenta, der Passo Tonale und das Veltlin (vgl. dazu auch Anhang 3).

III. Die aktuelle Situation im Kanton Graubünden bezüglich Wild und Jagd

Im 19. Jahrhundert waren in Graubünden mit Ausnahme der Gämse beinahe alle Schalenwildarten ausgestorben. Zurückzuführen war dies im Wesentlichen auf die damalige grossflächige landwirtschaftliche Nutzung, die Konkurrenz durch hohe Gross- und Kleinviehbestände, ungünstige klimatische Bedingungen sowie eine unregelmässige Bejagung des Schalenwildes. Mit dem Rückgang der Schalenwildarten verschwanden auch die Beutetiere der Grossraubtiere. Dies wiederum führte dazu, dass sich die Grossraubtiere Luchs, Wolf und Bär in verstärkter Masse an Nutztieren vergriffen und nicht zuletzt aus diesem Grunde gegen Ende des 19. Jahrhunderts ausgerottet wurden. Eine Zunahme bei den Schalenwildbestän-

den war im Kanton Graubünden erst im Verlaufe des 20. Jahrhunderts wieder zu verzeichnen. Hirsch und Reh wanderten von Norden und Osten ein und ab 1920 wurde auch das Steinwild wieder systematisch angesiedelt. Entscheidend für diese Trendwende waren hauptsächlich die restriktiven Jagdgesetzgebungen von Bund und Kanton, welche zum Ziel hatten, die Wildbestände zu heben. Heute werden im Kanton Graubünden die Frühlingsbestände auf 12'800 Hirsche, 16'000 Rehe, 25'000 Gämsen und 6'000 Steinböcke geschätzt. In den letzten zehn Jahren dringt zudem das Wildschwein vom Tessin her ins Misox vor.

Die freie Jagd besitzt im Kanton Graubünden eine lange Tradition, welche mit der Aufhebung der Jagdprivilegien der "Herren" durch die Ilanzer Artikel von 1526 begründet worden ist. Diese Tradition ist jedoch nicht ungebrochen, sondern hat periodisch markante Änderungen erfahren. Hervorzuheben ist der Erlass des ersten Bundesgesetzes über die Jagd im Jahre 1875 mit seinen restriktiven Schutzbestimmungen und mit dem erklärten Ziel, die Wildbestände zu heben. Unter diesen Rahmenbedingungen konzentrierte sich der Jagddruck auf die männlichen Tiere bzw. die Trophäenträger. Zusammen mit den Veränderungen in der landwirtschaftlichen Nutzung führte diese Art der Bejagung zu einer starken Zunahme des Schalenwildes und zu einem hohen Anteil an jungen und weiblichen Tieren in den Beständen. Dies wirkte sich zunehmend negativ auf den Lebensraum und auf das Wild selber aus, führte zu hohen Wildschäden, schlechter Kondition der Tiere und zu regelmässigen Wintersterben. Daher mussten die Aufgaben der Jagd im Rahmen der eidgenössischen und kantonalen Jagdgesetzgebung neu definiert werden. Im Vordergrund steht heute nicht mehr das Ziel, die Wildbestände zu heben. Angestrebt werden vielmehr gesunde, dem Lebensraum angepasste Wildbestände mit einer naturnahen Bestandesstruktur und einer artgerechten Verteilung. Mit verbindlichen Abschussvorgaben und einer Verstärkung des Jagddruckes auf junge und weibliche Tiere konnten diese Ziele im Kanton Graubünden weitgehend erreicht werden. Entsprechende Bejagungskonzepte sind 1977 beim Steinwild, 1987 beim Hirschwild, 1990 beim Gämswild und 1998 beim Rehwild eingeführt und umgesetzt worden. Mit der Jagdplanung konnte nicht nur der Schalenwildbestand naturnah reguliert, sondern auch die Wild-Wald-Thematik entschärft werden. Aber auch für die Niederjagd ist die Jagdplanung von herausragender Bedeutung. Damit wird nämlich gewährleistet, dass mit der Jagd die einzelnen Wild- und Vogelarten in ihrem Bestand nicht gefährdet werden.

IV. Die aktuelle Situation in der Bündner Landwirtschaft mit besonderer Berücksichtigung der Schafhaltung und Schafalpfung

1. Allgemeine Bemerkungen

Graubünden hat aufgrund seiner klimatischen Situation mit kurzer Vegetationszeit und häufigen Niederschlägen sowie aufgrund der topographischen Verhältnisse mit ausgedehnten Alpen und Weiden einen besonderen Standortvorteil für die Viehwirtschaft. Ackerbau hingegen ist nur in wenigen Tälern möglich und der Anbau von Früchten und Gemüse hat für die Bündner Landwirtschaft eine noch untergeordnetere Bedeutung. Dies zeigt sich auch im geschätzten Rohertrag der Bündner Landwirtschaft. Im Jahre 1997 beliefen sich die Einnahmen aus der Nutztierhaltung (Rindvieh, Kleinvieh, Pferde) auf ca. 136 Mio. Franken, die Einnahmen aus dem Pflanzenbau (Obst, Wein, Ackerbau) hingegen auf lediglich ca. 23 Mio. Franken.

Der Rindviehbestand erreichte im Jahre 1990 mit rund 88'400 Tieren einen Höchststand. Seit 1990 weist jedoch der Rindviehbestand eine stark rückläufige Tendenz auf und betrug im Jahre 1999 noch rund 73'000 Tiere. Seit 1919 war der Rindviehbestand nie mehr so tief. Der Ziegenbestand erreichte im Jahre 1993 mit rund 6'900 Tieren einen Jahrhundert-Tiefstand. In der Folge hat der Bestand jedoch wieder zugenommen und zählte im Jahre 1999 rund 8'600 Tiere. Die Haltung der Ziegen wird sehr unterschiedlich gehandhabt. In den Südtälern weiden die Ziegen vielerorts unkontrolliert in den Buschwäldern. In Nord- und Mittelbünden sind sie häufig im Frühling und Herbst eingezäunt und im Sommer auf der Alp unter Hirschaft.

2. Schafhaltung und Schafalpfung

2.1 Schafhaltung

Der Schafbestand hält sich - mit Schwankungen infolge der Futterverhältnisse - insgesamt stabil. Im Jahre 1973 belief sich der Bestand auf rund 64'900 Tiere, im Jahre 1991 auf rund 64'000 Tiere und im Jahre 1999 auf rund 64'800 Tiere. Bezogen auf die Schafhaltung bleibt sodann festzuhalten, dass diese im Kanton Graubünden stets eine grosse Bedeutung hatte. Dabei gilt zu beachten, dass früher sehr viele Schafhalter kleine Bestände hielten. Heute hingegen ist das Gegenteil der Fall. Wenige Tierhalter haben grössere Bestände, wobei allerdings Vollerwerbslandwirte,

welche ausschliesslich Schafe halten, immer noch eine Ausnahme bilden. Die heutige Situation präsentiert sich vielmehr so, dass viele Vollerwerbslandwirte nebst Rindvieh auch noch die Schafhaltung als Betriebszweig betreiben. Hinzu kommen noch zahlreiche Nebenerwerbslandwirte mit Schafhaltung. In diesem Zusammenhang bleibt anzumerken, dass in der Schweiz der Selbstversorgungsgrad an Lammfleisch unter 50 Prozent liegt. Für den Landwirt ist die Schafhaltung daher eine sinnvolle Nischenproduktion.

2.2 Schafalpfung

Der überwiegende Teil des Schafbestandes wird im Sommer auf Hochalpen getrieben und verbringt dort meistens eine Sömmerungszeit von ca. 90 - 100 Tagen. Die Alpbestossung erfolgt vielfach mittels Herden, die durch einen Hirten während der gesamten Alpzeit betreut werden. Die Behirtung beschränkt sich in der Regel auf tägliche Kontrollen mit Eintreiben von abwandernden Gruppen. Je nach Stand der Vegetation und Witterung wechselt die gesamte Herde periodisch ihren Standort in andere Geländekammern. Für die Behirtung der Schafe werden teilweise aber auch mobile Zäune eingesetzt. Hingegen werden die Tiere nachts nicht eingepfercht. Der Hauptgrund dafür liegt beim Zusammentreiben der Schafe mit Hunden. Dies ist nämlich vor allem im steinigen Gelände für die Tiere mit Gefahren verbunden (Beinbrüche usw.) und fördert zudem die Erosion. Nebst den behirteten Herden gibt es auch noch kleinere Herden und vor allem Einzelbestände, welche ohne Hirten auf die Hochalpen getrieben werden. Diese Nutzungsart trifft man vor allem bei kleineren Alpen mit geschlossenen Geländekammern an. Die Tiere werden in der Regel wöchentlich kontrolliert. Teilweise sind für die Betreuung kleinerer Herden auch die Rindviehhirten verantwortlich.

Die Alpbestossung im Kanton Graubünden (inkl. Schafe aus dem Unterland) betrug im Jahre 1909 noch rund 79'500 Tiere. Im Jahre 1966 belief sich die Zahl auf rund 60'400 Tiere, im Jahre 1990 auf rund 64'100 Tiere und im Jahre 1997 auf rund 64'700 Tiere.

V. Mögliche Auswirkungen beim Auftreten der Raubtierarten Luchs, Wolf und Bär im Kanton Graubünden

1. Übersicht über mögliche Konflikte

Gefahren-/Schadenspotential	Luchs	Wolf	Bär
Mensch	keine Gefahr	Keine Gefahr	In speziellen Situationen nicht ungefährlich
Grossvieh	Geringes Schadenspotential	Mittleres Schadenspotential	Geringes Schadenspotential
Kleinvieh	Mittleres Schadenspotential	Hohes Schadenspotential	Geringes bis mittleres Schadenspotential
Wild	Mittleres Schadenspotential (Reh und Gämse)	Mittleres bis hohes Schadenspotential (Hirsch, Reh und Gämse)	Geringes Schadenspotential
Weitere Konflikte			Schäden an Bienenstöcken

2. Auswirkungen auf die Wildbestände und die Jagd

Die Jagdgesetzgebung von Bund und Kanton verfolgt mehrere Zielsetzungen, nämlich Erhaltung der Artenvielfalt, Schutz bedrohter Tierarten, Begrenzung der Schäden an Wald und landwirtschaftlichen Kulturen auf ein tragbares Mass sowie angemessene Nutzung der Wildbestände durch die Jagd. Für die Frage nach den Auswirkungen einer Einwanderung von Grossraubtieren auf die Wildbestände und die Jagd sind all diese Zielsetzungen zu berücksichtigen und zu gewichten. Hervorzuheben ist insbesondere, dass auch beim Auftreten von Grossraubtieren eine angemessene

ne Nutzung der Wildbestände gewährleistet bleiben muss. Aus jagdlicher Optik ist diese Feststellung für die Akzeptanz von Grossraubtieren von entscheidender Bedeutung. Die Auswirkungen einer Einwanderung von Grossraubtieren sind daher stets mit Blick auf die Wildbestände **und** die Jagd zu beurteilen.

Wie sich die Einwanderung von einer oder mehreren Grossraubtierarten auf das Wild auswirken wird, kann im Voraus nur beschränkt prognostiziert werden. Diese Feststellung gilt insbesondere für Wolf und Bär, währenddem die Auswirkungen des Luchses auf den Wildbestand aufgrund von Erfahrungswerten aus anderen Kantonen in etwa abgeschätzt werden können. Luchse ernähren sich hauptsächlich von Rehen und Gämsen, welche rund 90 Prozent des Beutespektrums ausmachen können. Ein Luchs benötigt pro Woche ein Reh oder eine Gämse, d.h. 50 - 60 Tiere pro Jahr. In der Annahme, dass eine im Kanton etablierte und sich selbst erhaltende Luchspopulation 40 - 60 Tiere umfasst, dürften im Kanton jährlich schätzungsweise 2'000 - 3'000 Rehe bzw. Gämsen vom Luchs als Beute genutzt werden. Bezogen auf Wolf und Bär sind ähnliche Aussagen im heutigen Zeitpunkt nicht möglich, da Erfahrungswerte aus dem benachbarten Ausland für den Kanton Graubünden nur bedingt Gültigkeit haben. In allgemeiner Hinsicht kann dennoch festgehalten werden, dass bei einer allmählichen Einwanderung von Grossraubtieren sich auch die Beutetiere sukzessive der neuen Situation anpassen werden. Die Auswirkungen hängen allerdings stark von der einwandernden Raubtierart und deren Populationsgrösse und von den topographischen Verhältnissen (inkl. künstlicher oder natürlicher Barrieren) sowie von der betrachteten Schalenwildart ab. Im Einzelnen sind folgende Auswirkungen auf die Schalenwildbestände denkbar:

- Änderungen im Verhalten der Tiere;
- Änderungen in der Wahl der Sommer- und Wintereinstände;
- Änderungen bei den Nachwuchs- und Zuwachsraten;
- Regionale Abnahme von Beständen.

Die Einwanderung von Grossraubtieren dürfte sich am stärksten auf das Rehwild, etwas weniger auf das Hirsch- und Gämswild und am wenigsten auf das Steinwild auswirken. Aufgrund dieser Sachlage ist bezogen auf die Jagd mit folgenden Auswirkungen zu rechnen:

- Konkurrenzsituation zwischen Jäger und Grossraubtiere;

- Abnehmende Jagdbeute infolge der Koexistenz zwischen Jagd und Grossraubtiere;
- Mehraufwand im Bereich des Jagdregals.

Die Auswirkungen von Grossraubtieren auf die Wildbestände und die Jagd können und müssen im Rahmen einer praxisorientierten Jagdplanung gesteuert werden. Dabei soll ein Ziel der Jagdplanung durchaus darin bestehen, durch kompensatorische Massnahmen die Konkurrenzsituation zwischen Jägerschaft und Grossraubtiere zu entschärfen und damit eine möglichst konfliktfreie Koexistenz zwischen Jagd und Grossraubtiere zu ermöglichen. Anzumerken bleibt sodann, dass das Auftreten von Grossraubtieren für den Kanton mit einem finanziellen Mehraufwand im Bereich der Wildschadenverhütung und Wildschadenvergütung verbunden sein wird. Aber auch für die kantonale Jagdverwaltung ist das Auftreten von Luchs, Wolf und Bär mit zusätzlichen Aufgaben verbunden (Monitoring, Management usw.).

3. Auswirkungen auf die Landwirtschaft

Schäden durch Risse der Grossraubtiere Luchs, Wolf und Bär sind vorwiegend bei Schafen, Ziegen und Kälbern von Mutterkühen zu erwarten. Bei Bären ist ausserdem von Schäden an Bienenstöcken auszugehen. Zu erwarten sind die Schäden auf den Frühlings- und Herbstweiden sowie auf den Alpen. Als Frühlings- und Herbstweiden werden in der Regel unwegsame, abgelegene Flächen, die häufig in Waldnähe liegen oder mit Büschen durchsetzt sind, genutzt. Auf solchen Weiden sowie auf den weitläufigen Bündner Alpen sind Schäden durch Grossraubtiere unausweichlich. Wie hoch diese Schäden ausfallen werden, ist indessen schwierig zu beurteilen und hängt zudem von der betrachteten Grossraubtierart ab. Mit schwerwiegenden Konflikten ist vorallem beim Auftreten des Wolfes zu rechnen. Beim Luchs hingegen kann aufgrund von Erfahrungswerten aus anderen Kantonen davon ausgegangen werden, dass Risse an Nutztieren in der Regel eher selten zu verzeichnen sind. Keine grösseren Konflikte sind beim Auftreten des Bärs zu erwarten. Die nachfolgenden Ausführungen beruhen denn auch auf Annahmen und sollen hauptsächlich die potentielle Grössenordnung der Schadenssumme aufzeigen.

Im Jahre 1999 betrug der Tierbestand an Kleinvieh rund 73'400 Tiere (rund 64'800 Schafe und rund 8'600 Ziegen). Bei der Annahme, dass 2 Prozent davon zwischen Weidebeginn im Frühling bis Weideende im

Herbst (inkl. Alpzeit) gerissen werden, ergibt dies rund 1'500 Tiere. Bei einem Durchschnittswert von Jung-, Zucht- und Alptieren von durchschnittlich 300 Franken beläuft sich die Schadenssumme somit auf rund 450'000 Franken. Neben Rissen an Kleinvieh können sich aber auch Probleme mit der Haltung von Mutterkühen ergeben. Derzeit beläuft sich der Bestand an Mutterkühen im Kanton Graubünden auf rund 5'240 Tiere. Um das Angebot an "Natura-Beef" das ganze Jahr über anzubieten, werden auch die Abkalbungen über das ganze Jahr verteilt. Daher kalbt ein wesentlicher Teil der Kühe auf der Weide. Geht das Kalb verloren, fällt auch der ganze Jahresertrag der Mutterkuh dahin, weil Adoptionen auf der Weide nicht möglich sind. Bei der Annahme, dass ca. 1'500 Abkalbungen während der Weidezeit stattfinden und davon 2 Prozent bzw. 30 Kälber durch Wolfsrisse verloren gehen, ist demnach mit einem Ertragsausfall von ca. 45'000 Franken zu rechnen.

Die vorstehenden Ausführungen belegen mit aller Deutlichkeit, dass das Auftreten von Grossraubtieren für die Landwirtschaft mit einschneidenden Auswirkungen verbunden ist. Hinzu kommt, dass Verhütungsmassnahmen im Landwirtschaftsbereich kostenintensiv sind. Wenn für Verhütungsmassnahmen Mehrkosten von 30 Franken pro gefährdetes Tier angenommen werden, ergeben sich gesamthaft zusätzliche Kosten von 2.25 Mio. Franken pro Jahr. Eine solche Kostensteigerung wäre für die Landwirtschaft nicht tragbar. Aufgrund der Buchhaltungsergebnisse der Jahre 1996 und 1997 sind nämlich bereits heute die Kosten für die Tierhaltung nahezu so hoch wie der Ertrag.

4. Auswirkungen auf den Wald

Das Auftreten von Luchs, Wolf und Bär ist für die Forstwirtschaft mit keinen negativen Auswirkungen verbunden. Von Interesse sind jedoch aus forstlicher Sicht die Auswirkungen der genannten Raubtierarten, insbesondere von Luchs und Wolf, auf das Schalenwild und damit indirekt auf den Jungwald. Für die natürliche Verjüngung des Waldes ist nämlich die Begrenzung der Schalenwildbestände und deren Verteilung im angestammten Lebensraum von entscheidender Bedeutung. Negativ auf die Waldverjüngung wirken sich insbesondere grössere Wildansammlungen aus, weil in diesen Fällen erhebliche Verbisschäden auftreten. Die Präsenz gesunder Luchs- und bzw. oder Wolfspopulationen kann dazu beitragen, dass bei den Schalenwildbeständen keine grösseren Wildansammlungen auftreten. Aus forstlicher Sicht wird daher das Auftreten von

Luchs und Wolf grundsätzlich mit positiven Erwartungen verknüpft. Die Grossräuber sollen aber nicht die Jagd ablösen, sondern anzustreben ist vielmehr eine Koexistenz zwischen Jagd und Grossraubtiere. Auch die verstärkte Behirtung von Weidevieh als notwendige Anpassung an vorhandene Grossräuber kann sich - soweit dies Waldgebiete betrifft - positiv auf die Waldverjüngung auswirken. Probleme mit Weidevieh sind heute allerdings meist lokal beschränkt. Schliesslich bleibt anzumerken, dass das Auftreten von Grossraubtieren erhöhte Anforderungen an die Lebensraumqualität stellt und in diesem Falle die Bemühungen zur Beruhigung der Wälder verstärkt werden müssen.

5. Auswirkungen auf den Tourismus

Der Tourismus ist der wichtigste Wirtschaftszweig Graubündens. Über die Hälfte des bündnerischen Volkseinkommens ist direkt oder indirekt auf den Tourismus zurückzuführen. Angesichts dieser volkswirtschaftlichen Bedeutung des Tourismus für den Kanton Graubünden werden daher auch mögliche mit dem Auftreten von Grossraubtieren verbundene Auswirkungen auf diesen Wirtschaftszweig untersucht. Dabei ist davon auszugehen, dass die Präsenz von Grossraubtieren, namentlich des Luchses, gesamtschweizerisch gesehen von einem grossen Teil der Bevölkerung bereits heute akzeptiert wird. In dieser Frage besteht jedoch ein deutliches Stadt-Land-Gefälle. Bei der Bevölkerung in den potentiellen Lebensräumen des Luchses und insbesondere bei der Jägerschaft, bei den Landwirten und den Schafzüchtern ist die Akzeptanz von Grossraubtieren nach wie vor gering. Aufgrund dieses Stadt-Land-Gefälles können Polemiken und unsachliche Diskussionen im Zusammenhang mit dem Auftreten von Grossraubtieren für den Kanton mit einem erheblichen Imageverlust verbunden sein. Daher müssen diese Diskussionen innerhalb des Kantons sachlich geführt werden. Gleichzeitig müssen die überwiegend aus Grossagglomerationen anreisenden Touristen aber auch für die mit dem Auftreten von Grossraubtieren verbundenen Probleme sensibilisiert werden. Ein solches Vorgehen kann wesentlich zum Abbau gegenseitiger Vorurteile beitragen.

Aufgrund ihres artspezifischen Verhaltens kann davon ausgegangen werden, dass Luchs und Wolf zu keinen nennenswerten Konflikten mit dem Tourismus führen werden. Bezogen auf den Bär gilt diese Feststellung nicht vorbehaltlos. Bären können nämlich, namentlich wenn sie geschützt

sind, ein zutrauliches Verhalten zum Menschen entwickeln und damit zu eigentlichen "Problembären" werden. Solchen Entwicklungen ist daher frühzeitig mit geeigneten Massnahmen entgegenzutreten.

Das Vorhandensein von Grossraubtieren in einem Gebiet übt - wie einschlägige Erfahrungen aus dem Val Ferret belegen - eine Anziehungskraft auf Menschen aus. Dies ist nicht zuletzt auf die damit verbundene Medienpräsenz zurückzuführen. Für den Tourismus ergeben sich daraus neue Möglichkeiten im Marketingbereich. Gesamthaft gesehen dürfte daher das Auftreten von Grossraubtieren aus touristischer Sicht mit positiven Erwartungen verknüpft werden.

D. STRATEGIEN UND MASSNAHMEN

I. Luchs

1. Strategien

Langfristig soll im Kanton Graubünden eine dem Lebensraum angepasste, sich selbst erhaltende Luchspopulation leben. Die Auswirkungen für die Jagd, die Landwirtschaft und den Tourismus müssen tragbar sein. Im Hinblick auf eine mögliche Zuwanderung des Luchses ist daher ein positives Umfeld zu schaffen. Kurzfristig ist mit einer Zuwanderung von Einzeltieren zu rechnen, und es soll keine Wiederansiedlung erfolgen. Mittelfristig wird die Option einer Wiederansiedlung offen gehalten.

2. Massnahmen

Handlungsbedarf nach Sachgebieten	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Jagdgesetzgebung/ Jagdplanung	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeiten von einheitlichen Richtlinien für den Abschuss und Einfang von schadensstiftenden Luchsen durch den Bund unter Einbezug der Kantone • Ermitteln der Lebensraumeignung mittels Habitatmodellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Delegation der Kompetenz zum Abschuss und Einfang schadensstiftender Luchse an die Kantone • Analyse der Auswirkungen der Zuwanderung des Luchses auf die Schalenwildbestände und die Jagd und deren Berücksichtigung 	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Bejagung des Luchsbestandes im Rahmen der kantonalen Jagdplanung (Luchs-Managementplan) • Jagdplanung unter Mitberücksichtigung des Luchseinflusses (z.B. Auswirkungen auf die Nachwuchsrate)

	<ul style="list-style-type: none"> • Beobachtung der Zuwanderung des Luchses (Monitoring) • Keine Tolerierung von illegalen Aussetzungen 	<p>im Rahmen der Jagdplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anpassung des Kreisschreibens 21 unter Einbezug der Kantone 	
Wildschäden	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeiten von einheitlichen Richtlinien für die Verhütung und Vergütung von Schäden durch den Bund unter Einbezug der Kantone • Umsetzung von Pilotprojekten zur Wildschadenverhütung an Nutztieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Anheben der Beitragssätze des Bundes im Bereich der Wildschadenverhütung und Wildschadenvergütung • Schaffen von Anreizsystemen für eine konfliktarme Kleinviehhaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Definition der zumutbaren Massnahmen zur Schadensverhütung an Nutztieren
Finanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Vergütung von Schäden mit Mitteln aus dem Jagdregal • Neuordnung der Finanzquellen zur Vergütung von Luchsschäden einleiten • Abschluss einer Versicherung für die Schadensvergütung prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergütung von Schäden mit Mitteln aus dem allgemeinen Staatshaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Kürzung oder Streichung der Entschädigung bei Unterlassung der zumutbaren Abwehrmassnahmen
Öffentlichkeitsarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Basisinformation zur Biologie des Luchses • Sachspezifische Orientierung der Jäger, Landwirte und Schafhalter 	<ul style="list-style-type: none"> • Basisinformation zur Biologie des Luchses • Sachspezifische Orientierung der Jäger, Landwirte und Schafhalter 	<ul style="list-style-type: none"> • Information über den kantonalen Luchs-Managementplan • Sachspezifische Orientierung der Jäger, Landwirte und Schafhalter

II. Wolf

1. Strategien

Bei einer natürlichen Zuwanderung soll der Wolf in Graubünden überleben können und der Kanton damit einen Beitrag zum Aufbau und zur Erhaltung einer lebensfähigen Wolfspopulation im Alpenbogen leisten. Konflikte mit den anderen Landnutzern wie Jagd, Landwirtschaft und Tourismus sind zu minimieren, und der Bestand ist auf ein tragbares Mass zu halten. Im Hinblick auf eine mögliche Zuwanderung des Wolfes ist daher ein positives Umfeld zu schaffen. Kurzfristig ist mit einer Zuwanderung von Einzeltieren zu rechnen. Im Kanton Graubünden erfolgen keine Wiederansiedlungen.

2. Massnahmen

Handlungsbedarf nach Sachgebieten	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Jagdgesetzgebung/ Jagdplanung	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeiten von einheitlichen Richtlinien für den Abschuss und Einfang von schadensstiftenden Wölfen durch den Bund unter Einbezug der Kantone • Ermitteln der Lebensraumeignung mittels Habitatmodellen • Beobachtung der Zuwanderung des Wolfes (Monitoring) • Keine Tolerierung von illegalen Aussetzungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Delegation der Kompetenz zum Abschuss und Einfang schadensstiftender Wölfe an die Kantone • Analyse der Auswirkungen der Zuwanderung des Wolfes auf die Schalenwildbestände und die Jagd und deren Berücksichtigung im Rahmen der Jagdplanung • Anpassung des Kreisschreibens 21 unter Einbezug der Kantone 	<ul style="list-style-type: none"> • Jagdplanung unter Mitberücksichtigung des Wolfseinflusses (z.B. Auswirkungen auf die Nachwuchsrate) • Lockerung des Schutzstatus im eidgenössischen Jagdgesetz durch Ausschöpfung des Handlungsspielraumes gemäss Berner Konvention
Wildschäden	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeiten von einheitlichen Richtlinien für die Verhütung und Vergütung von Schäden durch den Bund unter Einbezug der Kantone • Umsetzung von Pilotprojekten zur 	<ul style="list-style-type: none"> • Anheben der Beitragssätze des Bundes im Bereich der Wildschadenverhütung und Wildschadenvergütung • Schaffen von Anreizsystemen für eine konflikt- 	<ul style="list-style-type: none"> • Definition der zumutbaren Massnahmen zur Schadensverhütung an Nutztieren

	Wildschadenverhütung an Nutztieren	arme Kleinviehhaltung	
Finanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Vergütung von Schäden mit Mitteln aus dem Jagdregal • Neuordnung der Finanzquellen zur Vergütung von Wolfsschäden einleiten • Abschluss einer Versicherung für die Schadensvergütung prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergütung von Schäden mit Mitteln aus dem allgemeinen Staatshaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Kürzung oder Streichung der Entschädigung bei Unterlassung der zumutbaren Abwehrmassnahmen
Öffentlichkeitsarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Basisinformation zur Biologie und Mythologie des Wolfes • Sachspezifische Orientierung der Jäger, Landwirte und Schafhalter 	<ul style="list-style-type: none"> • Basisinformation zur Biologie und Mythologie des Wolfes • Sachspezifische Orientierung der Jäger, Landwirte und Schafhalter 	<ul style="list-style-type: none"> • Information über den kantonalen Wolf-Managementplan • Sachspezifische Orientierung der Jäger, Landwirte und Schafhalter

III. Bär

1. Strategien

Bei einer natürlichen Zuwanderung soll der Bär in Graubünden überleben können und der Kanton damit einen Beitrag zum Aufbau und zur Erhaltung einer lebensfähigen Bärenpopulation im Alpenbogen leisten. Die Bestrebungen zur Erhaltung der Bärenpopulation im Trentino werden vom Kanton befürwortet. Konflikte mit den anderen Landnutzern wie Jagd, Landwirtschaft und Tourismus sind zu minimieren, und der Bestand ist auf ein tragbares Mass zu halten. Im Hinblick auf eine mögliche mittel- bis langfristige Zuwanderung von Einzeltieren ist ein positives Umfeld zu schaffen. Eine Wiederansiedlung des Braunbären im Kanton Graubünden ist nicht vorgesehen.

2. Massnahmen

Handlungsbedarf nach Sachgebieten	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Jagdgesetzgebung/ Jagdplanung	<ul style="list-style-type: none"> • Ermitteln der Lebensraumeignung mittels Habitatmodellen • Pflege des Kontaktes mit den Verantwortlichen des Bärenprojektes im Trentino • Meinungs- und Erfahrungsaustausch mit den verantwortlichen Amtsstellen in Österreich und Italien • Keine Tolerierung von illegalen Aussetzungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Meinungs- und Erfahrungsaustausch mit den verantwortlichen Amtsstellen in Österreich und Italien • Beobachtung der Zuwanderung des Braunbären (Monitoring) und Analyse der Auswirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Meinungs- und Erfahrungsaustausch mit den verantwortlichen Amtsstellen in Österreich und Italien • Beobachtung der Zuwanderung des Braunbären (Monitoring) und Analyse der Auswirkungen
Wildschäden	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeiten von einheitlichen Richtlinien für die Verhütung und Vergütung von Schäden durch den Bund unter Einbezug der Kantone 	<ul style="list-style-type: none"> • Anheben der Beitragssätze des Bundes im Bereich der Wildschadenverhütung und Wildschadenvergütung 	<ul style="list-style-type: none"> • Definition der zumutbaren Massnahmen zur Schadensverhütung an Nutztieren
Finanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Vergütung von Schäden mit Mitteln aus dem Jagdregal • Abschluss einer Versicherung für die Schadensvergütung prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergütung von Schäden mit Mitteln aus dem allgemeinen Staatshaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Kürzung oder Streichung der Entschädigung bei Unterlassung der zumutbaren Abwehrmassnahmen
Öffentlichkeitsarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Basisinformation zur Biologie des Braunbären • Sachspezifische Orientierung der Touristen, Jäger, Landwirte und Schafhalter 	<ul style="list-style-type: none"> • Basisinformation zur Biologie des Braunbären • Sachspezifische Orientierung der Touristen, Jäger, Landwirte und Schafhalter 	<ul style="list-style-type: none"> • Basisinformation zur Biologie des Braunbären • Sachspezifische Orientierung der Touristen, Jäger, Landwirte und Schafhalter

E. SCHLUSSBEMERKUNGEN

Die Arbeitsgruppe konnte aufgrund der vorgenommenen Lagebeurteilung klare Strategien im Hinblick auf eine mögliche Zuwanderung der Grossraubtiere Luchs, Wolf und Bär entwickeln. Ebenso liess sich aufgrund der Lagebeurteilung der Handlungsbedarf ableiten. Schwieriger gestaltete sich die Aufgabe, mit Blick auf die in diesem Bericht behandelte Thematik zielführende und wirksame Massnahmen aufzuzeigen. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass teilweise die nötigen Grundlagen bzw. Erfahrungswerte für Verhältnisse, wie sie im Kanton Graubünden anzutreffen sind, noch weitgehend fehlen. Massnahmenseitig ist die Arbeitsgruppe daher der Auffassung, dass bestehende Lücken durch ein praxisorientiertes Vorgehen (z.B. Pilotprojekte) zu schliessen sind. Diese Arbeiten können grundsätzlich sowohl im Rahmen der kantonalen Jagdkommission als auch im Rahmen der kantonalen Arbeitsgruppe "Grossraubtiere" oder allenfalls in beiden Gremien fortgesetzt werden. Aus Sicht der Arbeitsgruppe sollte allerdings auch inskünftig Gewähr bestehen, dass diese Arbeiten in einem breit abgestützten Rahmen und unter Einbezug aller direkt interessierten bzw. direkt betroffenen Organisationen und Verbände fortgeführt werden.

**Namens und im Auftrage
der kantonalen Arbeits-
gruppe Grossraubtiere**

Chur, 24. November 1999

lic. iur. Gion Cotti

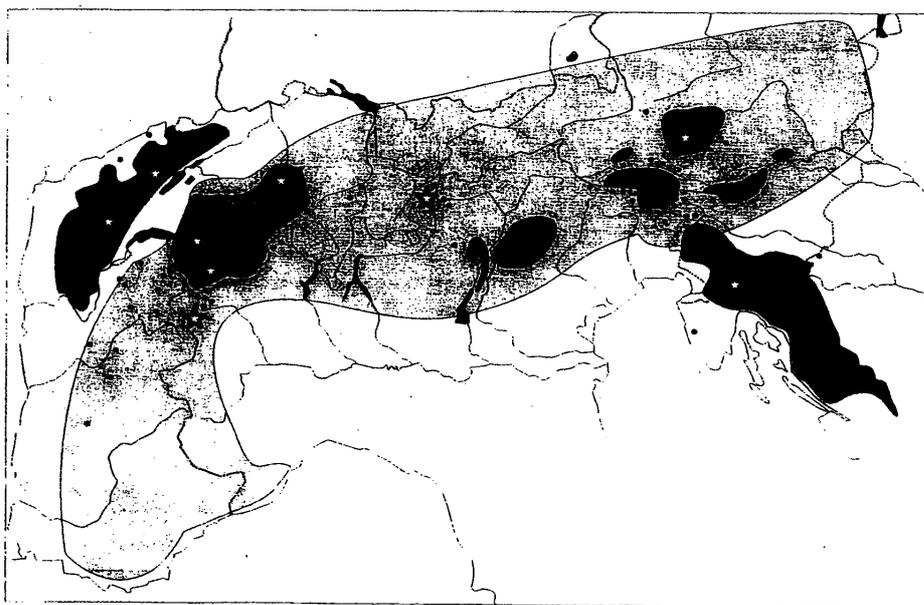
Anhang 1: Verbreitung des **Luchses** in Europa und im Alpenbogen

Anhang 2: Verbreitung des **Wolfes** in Europa und im Alpenbogen

Anhang 3: Verbreitung des **Braunbären** in Europa und im Alpenbogen

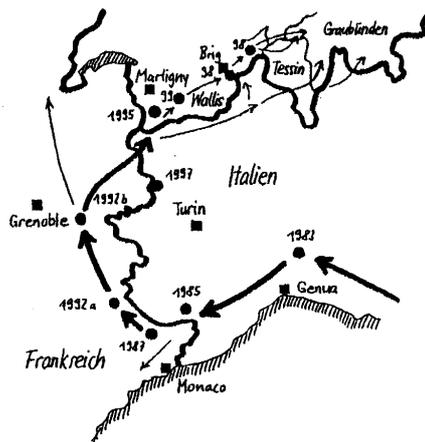


Anhang 1: Verbreitung des Luchses in Europa und im Alpenbogen



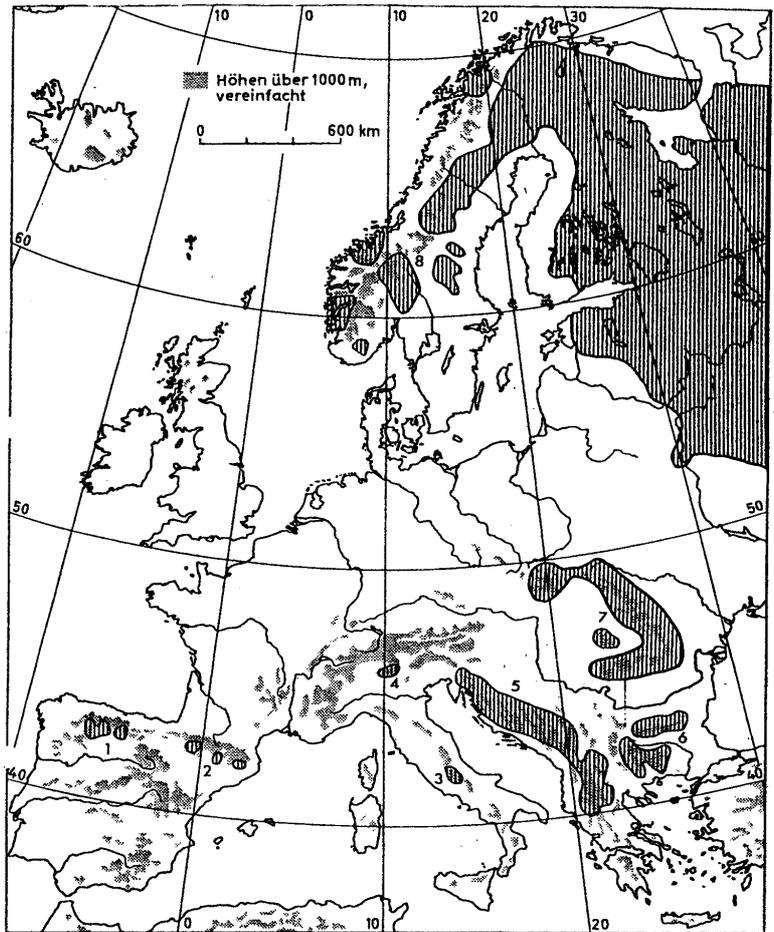
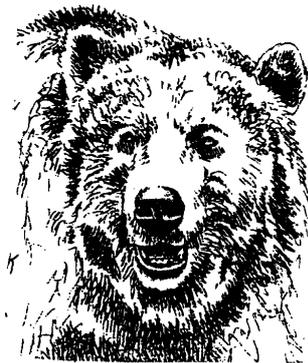


Anhang 2: Verbreitung des Wolfes in Europa und im Alpenbogen



Ausbreitung des Wolfes von Italien her

- 1983 Die ersten Wölfe pflanzen sich nördlich von Genua fort.
- 1985 Ein Wolf nahe der italienisch-französischen Grenze geschossen.
- 1967 Abschuss eines Wolfes in den Alpes Maritimes.
- 1992a Die beiden ersten Wolfsnachweise im Nationalpark Mercantour.
- 1992b Abschuss eines Wolfes in der Nähe von Grenoble.
- 1995 Ein oder zwei Wölfe reissen im Val Ferret im Unterwallis über 100 Schafe.
- 1997 Nachweis von vier Wölfen in der Val de Susa.
- 1998 Toter Wolf (mit Schrot arlegt) in Reckingen im Oberwallis.
- 1998 Ein Tier reiss im Simplongebiet über 40 Schafe und wird später überfahren.
- 1999 Ein oder zwei Wölfe reissen im Gebiet des Val d'Hérens über 100 Schafe.



Anhang 3: Verbreitung des **Braunbären** in Europa und im Alpenbogen

