

**Schweizerischer  
Nationalpark  
Geschäftsbericht**

**Parc National  
Suisse  
Rapport d'activité**

**2007**



Der Geschäftsbericht 2007 des Schweizerischen Nationalparks orientiert über Aktivitäten und Ereignisse im Schweizerischen Nationalpark SNP, in der Eidgenössischen Nationalparkkommission ENPK und in der Forschungskommission des Schweizerischen Nationalparks FOK-SNP, einer Kommission der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT.

Le rapport d'activité 2007 du Parc National Suisse rend compte des activités et des événements ayant eu lieu au Parc National Suisse PNS, à la Commission Fédérale du Parc National CFPN et à la Commission de Recherche au Parc National CRPN, une commission de l'Académie Suisse des Sciences Naturelles SCNAT.

<b>1 Spezielle Ereignisse</b>	<b>Événements particuliers</b>	<b>3</b>
<b>2 Organe</b>	<b>Organes</b>	<b>6</b>
<b>3 Personelles</b>	<b>Personnel</b>	<b>8</b>
<b>4 Betrieb</b>	<b>Exploitation</b>	<b>11</b>
<b>5 Finanzen</b>	<b>Finances</b>	<b>20</b>
<b>6 Beziehungen</b>	<b>Contacts</b>	<b>22</b>
<b>7 Besuch im Park und Informationszentrum</b>	<b>Visite du Parc et Centre d'information</b>	<b>26</b>
<b>8 Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>Relations publiques</b>	<b>27</b>
<b>9 Rauminformation und EDV</b>	<b>Information géographique et TID</b>	<b>33</b>
<b>10 Natur</b>	<b>Nature</b>	<b>40</b>
<b>11 Forschung</b>	<b>Recherche</b>	<b>48</b>
<b>12 Anhänge</b>	<b>Annexes (en allemand)</b>	
Organigramm SNP	Organigramme PNS	62
Eidgenössische Nationalparkkommission ENPK	Commission Fédérale du Parc National CFPN	64
Forschungskommission FOK-SNP	Commission de Recherche au Parc National CRPN	64
Personal SNP	Personnel PNS	65
Betriebsrechnung vom 01.01.2007 bis 31.12.2007	Comptes d'exploitation du 01.01.2007 au 31.12.2007	66
Bilanz per 31.12.2007	Bilan au 31.12.2007	69
Bericht 2007 der Revisionsstelle der Eidgenössischen Finanzkontrolle	Rapport de révision 2007 du Contrôle fédéral des finances	71
Unterstützungsleistungen von Organisationen, Institutionen, Firmen und Privatpersonen	Contributions d'organisations, d'institutions, d'entreprises et de particuliers	72
Veröffentlichungen und Berichte	Publications et rapports	74
Vorträge anlässlich der ZERNEZER NATIONALPARKTAGE	Exposés présentés lors des JOURNEES DE ZERNEZ DU PARC NATIONAL	77
Vortragsreihe NATURAMA	Série de conférences NATURAMA	78

## 1 Spezielle Ereignisse

Das Nationalparkjahr 2007 stand im Zeichen des Aufbaus des neuen Nationalparkzentrums in Zernez: Nachdem im Vorjahr das Untergeschoss des Besucherzentrums fertig betoniert worden war, ging es nun darum, das vom Architekten Valerio Olgiati entworfene Gebäude zu errichten. Im Verlauf des Sommers und Herbstes entwickelte sich das eindruckliche Bauwerk Schritt für Schritt, wenn auch zum Schluss mit einer rund einmonatigen Verzögerung. Spätestens mit der am 9. November gefeierten Aufrichte wurde deutlich, dass das Besucherzentrum – als Äquivalent zum gegenüberliegenden Schloss Planta-Wildenberg – ein neues Wahrzeichen von Zernez darstellen wird. Die moderne Architektur und die präzise Bauausführung überzeugen.

Im Rahmen einer kleinen Feier übergab die Gemeinde Zernez am 8. Juni den Schlüssel von Schloss Planta-Wildenberg an die Verantwortlichen des SNP. In der Folge wurden am Schlossgebäude die nötigen Renovationen und Anpassungen vollzogen. Die Einrichtung modernster IT-Technik im altherwürdigen Schloss war eine Herausforderung, die aber von den zuständigen Personen und insbesondere von den Verantwortlichen des Bereichs Rauminformation perfekt bewältigt wurde. Ende November war der Umzug vom Nationalparkhaus, das beinahe 40 Jahre Sitz des SNP war, ins Schloss angesagt. Hier durften wir einmalig schöne und geräumige Büroräumlichkeiten beziehen, die dank passender, einheitlicher Möblierung eine zusätzliche Aufwertung erfahren haben. Seit Dezember heisst die Adresse der Nationalparkverwaltung nun offiziell «Chastè Planta-Wildenberg, 7530 Zernez». Wir sind dankbar und stolz, dass der SNP der jahrhundertelangen Geschichte des Schlosses ein weiteres, hoffentlich möglichst lang anhaltendes Kapitel anfügen darf. Am 21. Dezember haben wir der Bevölkerung von Zernez im Rahmen eines Nachmittages der offenen Tür Einblick in unser neues Domizil verschafft.

## Événements particuliers

La construction du nouveau Centre du Parc National de Zernez représenta l'entreprise majeure de l'exercice 2007 du PNS; le sous-sol du futur bâtiment ayant été déjà bétonné en 2006, restait à construire le bâtiment proprement dit dessiné par l'architecte Valerio Olgiati. Durant l'été et l'automne, le bâtiment, impressionnant, s'éleva petit à petit et fut bientôt terminé, avec un mois de retard toutefois. Lorsque l'on fêta sa mise sous toit le 9 novembre, il devint évident que ce centre de visiteurs deviendrait, tout comme le château Planta-Wildenberg, un nouveau monument caractéristique de Zernez. Son architecture moderne et sa finition parfaite font l'unanimité.

Le 8 juin, dans le cadre d'une petite fête, la commune de Zernez remit officiellement la clef du château Planta-Wildenberg aux responsables du PNS. Ensuite furent effectuées les rénovations et les adaptations qu'exigeait la remise en état du château. C'était un vrai défi que d'installer un système informatique performant dans ce château ancien, défi que relevèrent parfaitement les responsables du projet et tout particulièrement les responsables de la division d'information géographique. A fin novembre, le moment de déménager arriva, le moment de quitter la Maison du Parc National qui fut durant presque 40 ans le siège du PNS pour nous installer au château. Nous y occupons désormais des bureaux spacieux, dans de belles grandes pièces encore mises en valeur par un ameublement homogène bien adapté au cadre. Depuis décembre, l'adresse officielle de l'administration du Parc National est donc la suivante: «Chastè Planta-Wildenberg, 7530 Zernez». Nous sommes reconnaissants et fiers que le PNS ajoute ainsi un chapitre, de longue durée nous l'espérons, à l'histoire séculaire du château. Le 21 décembre, nous avons invité les habitants de Zernez à venir visiter notre nouveau domicile, à l'occasion d'un après-midi portes ouvertes.

Als drittes Gebäude des neuen Nationalparkzentrums wurde der Schlossstall, als Vortragssaal mit entsprechender Infrastruktur vorgesehen, im Berichtsjahr gänzlich renoviert und beinahe fertig gestellt. Wie nicht selten bei Altbauten, gab es einige Überraschungen. Und zusätzliche Aufwendungen sind natürlich stets mit Mehrkosten verbunden. Seit Ende Bausaison erstrahlt der Stall in neuem Glanz und wertet dadurch das Bild des alten Dorfteils von Zernez, das bisher durch die Bauqualität des Schlossstalls getrübt worden war, deutlich auf. Das bäuerlich geprägte Äussere des Stalls kontrastiert zum modern gestalteten Inneren und zeigt so zusammen mit Schloss und Besucherzentrum die beiden Pole im Selbstverständnis unserer Institution auf: Althergebrachte Werte *und* Aufbruch in die Zukunft.

Neben dem neuen Nationalparkzentrum betrieben wir im Sommer zwei weitere Baustellen: In der Val Trupchun wurde (weitgehend im Eigenbau) eine der längsten Brücken im SNP erstellt und bei der Chamanna Cluozza und deren Umgebung waren bauliche Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit nötig. Die Arbeiten verliefen auf der Basis der vorjährigen Ausführungs- und Finanzplanung programmgemäss (siehe Kapitel 4).

Die erwähnten Bautätigkeiten im und um den SNP haben die Belange der Natur keinesfalls in den Hintergrund treten lassen: Ein weiteres Grossprojekt, die *Biosfera Val Müstar/Parc Naziunal*, nähert sich der endgültigen Entscheidung. Neben anderen Unterlagen wurde im Berichtsjahr für den Teil Kernzone (= SNP) ein Managementplan verfasst. Das Projektdossier konnte weitgehend zusammengestellt werden, so dass es im Jahre 2008 an die zuständigen Stellen in Bern (BAFU) und hoffentlich bald auch in Paris (UNESCO) eingereicht werden kann.

Mit den im Januar verabschiedeten Strategischen Leitlinien 2007–2014, dem Managementplan SNP (Kernzone Biosfera) und dem im Dezember bereinigten Leitbild vervollständigte die ENPK die Reihe der organisatorisch relevanten Papiere unserer Institution.

Der im Jahre 2002 begründete Status der Stiftung Schweizerischer Nationalpark als Landeigentümer konnte im Berichtsjahr wesentlich ausgebaut werden. Die Stiftung PRO NATURA MONTANA stellte bereits 2005 die Mittel für den Kauf des nordwestlichen Teils

Le troisième bâtiment du nouveau Centre du Parc National est l'écurie, prévue comme salle de conférence avec infrastructure adaptée; on la rénova complètement durant l'année écoulée, elle est pratiquement achevée. Comme souvent avec les vieilles constructions, quelques surprises nous attendaient. Tous travaux supplémentaires impliquent une augmentation des coûts. Mais depuis la fin des travaux, l'écurie très bien rénovée améliore énormément l'image du vieux village de Zernez, image qui souffrait jusqu'ici de son aspect délabré. L'extérieur de l'écurie, d'un style rural prononcé, forme un contraste tant avec la modernité de son cadre intérieur qu'avec le château et le centre de visiteurs. Cela représente les deux pôles motivant notre institution, c'est-à-dire apport de valeurs anciennes et saut dans l'avenir.

En plus du nouveau Centre du Parc National, nous avons effectué en été deux autres chantiers: un des plus longs ponts du PNS (en régie propre essentiellement) fut bâti dans le Val Trupchun et des constructions de protection furent effectuées pour garantir la sécurité dans et aux alentours de la Chamanna Cluozza. Les travaux se déroulèrent à partir du programme financier et du programme d'exécution établis l'année précédente (voir chapitre 4).

Ces activités de construction dans et autour du PNS ne portèrent aucun préjudice aux intérêts de la nature: un autre grand projet, la *Biosfera Val Müstar/Parc Naziunal*, se rapproche d'une décision définitive. Entre autres documents, durant l'année 2007, un plan de gestion fut établi pour la partie zone centrale (= PNS). Le dossier du projet est pratiquement complet, ce qui permettra sa remise en 2008 aux instances compétentes à Berne (DFPE) et, espérons-le, bientôt également à Paris (UNESCO).

La CFPN compléta la série des documents relatifs à l'organisation de notre institution par les directives stratégiques 2007–2014 adoptées en janvier, le plan de gestion PNS (zone centrale de Biosfera) et le concept approuvé en décembre.

Le statut de propriétaire foncier de la Fondation du Parc National Suisse constitué en 2002 s'est élargi durant l'année écoulée. En effet, la Fondation PRO NATURA MONTANA qui, en 2005 déjà, avait mis des fonds à disposition pour l'achat de la partie nord-ouest de *Uad da Bass*, a également financé la partie sud-est de ce grand domaine privé jouxtant

des *Uad da Bass* zur Verfügung und finanzierte nun auch den südöstlichen Teil dieses grössten direkt an den SNP anschliessenden Privatlandes. Damit befindet sich eine Fläche von gut 1,5 km<sup>2</sup> nördlich der Ofenpasstrasse zwischen Süssom Givè und der Nationalparkgrenze im Eigentum unserer Stiftung. Dies bedeutet aber nicht, dass das Gelände automatisch zum SNP gehört. Für diesen selbstverständlich anzustrebenden Schritt sind Einwilligungen von Behörden verschiedener politischer Ebenen nötig. Da auf den gekauften Parzellen für einige Jahre noch Dienstbarkeiten gelten, möchten wir schrittweise vorgehen und fassen die Vergrösserung des SNP in diesem Abschnitt für einen späteren Zeitpunkt ins Auge

Herausragende natürliche Ereignisse waren der extrem milde und schneearme Winter 2006/07 und die zunehmende Präsenz früher ausgerotteter Tiere: Im Vordergrund stand die erste und auf Anhieb erfolgreiche Brut des Bartgeiers innerhalb des SNP. Vier weitere erfolgreich besetzte Horste im Raum Livigno–Bormio, darunter eine zweite Brut auf Schweizer Boden, geben der gelungenen Wiederansiedlung dieser attraktiven Art weiteren Schub (siehe Kapitel 6 und 10). 2007 war auch ein Jahr der Grossraubtiere: Nachdem vor zwei Jahren der erste Braunbär seit beinahe 100 Jahren dem SNP einen Besuch abstattete, waren es in diesem Sommer gleich zwei junge männliche Individuen, die aus dem Trentino bis nach Graubünden vordrangen. Beide haben den Ofenpass überschritten, doch hielten sie sich vorzugsweise in den für Bären nahrungsreicheren Gefilden ausserhalb des Parks auf. Während der eine im Albulatal überwinterte, zog es den zweiten für die Winterruhe doch noch in den SNP oder dessen nächste Umgebung: Am 29. November wurden Bärenspuren am Eingang der Val Cluozza festgestellt. Für einige Aufregung sorgte auch das völlig unerwartete Auftreten eines Luchses im Dezember im Spöltal. In kurzer Zeit konnten 5 Risse gefunden werden (2 Gämsen und 3 Rothirsche, Kahlwild). Mit der zunehmenden Präsenz von Grossraubtieren kann der SNP seiner Bestimmung als Wildnisgebiet immer besser entsprechen. Überdies eröffnen sich interessante Perspektiven für die wissenschaftliche Forschung, vor allem bei den Arten, die Huftiere zu beeinflussen vermögen.

directement le PNS. Une superficie de 1,5 km<sup>2</sup> située au nord de l'Ofenpasstrasse, entre Süssom Givè et la limite du parc national, appartient donc désormais à notre fondation. Ce qui ne signifie pas que ces terres appartiennent automatiquement au PNS. Pour mener à bien cette démarche évidemment souhaitable, il faut encore obtenir les autorisations nécessaires auprès des diverses autorités concernées. Comme des baux à ferme courent encore pour quelques années sur les parcelles achetées, nous aimerions procéder par étapes et, à ce titre, envisageons l'agrandissement du PNS pour une date ultérieure.

Les événements naturels marquants furent l'hiver extrêmement doux et pauvre en neige 2006/07 et la présence en augmentation d'animaux autrefois exterminés: la première couvée et, du même coup, couvée couronnée de succès du gypaète barbu à l'intérieur du PNS est à mettre au premier plan. Quatre autres aires occupées avec succès dans la contrée de Livigno–Bormio, dont une deuxième couvée sur sol suisse, donnent un coup de pouce à la réintroduction réussie de cette espèce attractive (voir chapitres 6 et 10). L'année 2007 fut aussi celle des grands mammifères: alors qu'un seul ours brun était venu dans le PNS il y a deux ans, le premier depuis presque 100 ans, nous eûmes droit cet été à deux jeunes individus mâles qui arrivèrent du Trentin dans les Grisons. Tous les deux ont certes traversé l'Ofenpass, mais ils restèrent d'abord de préférence à l'extérieur du PNS, dans des contrées plus riches en nourriture pour eux. Alors qu'un des ours préféra hiverner dans l'Albulatal, le deuxième passa quand même l'hiver dans le PNS et à ses abords immédiats. Le 29 novembre, on repéra des traces d'ours à l'entrée du Val Cluozza. L'apparition très inattendue d'un lynx dans le Spöltal, en décembre, créa l'émoi. En peu de temps, il y eut 5 proies locales (2 chamois et 3 cerfs rouges, gibier sans bois). Avec la présence accrue de grands mammifères, le PNS répond de mieux en mieux au qualificatif de région sauvage. En tout cas, des perspectives de recherches scientifiques intéressantes s'ouvrent, avant tout concernant les espèces susceptibles d'influencer les ongulés.

## 2 Organe

Der Stiftungsrat der öffentlich-rechtlichen Stiftung Schweizerischer Nationalpark, die Eidgenössische Nationalparkkommission ENPK (Zusammensetzung siehe Anhänge), trat unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Andrea Hämmerle, im Berichtsjahr zu 5 Sitzungen an folgenden Terminen und Orten zusammen: Am 16. Januar und am 28. März in Zürich, am 14. August in Il Fuorn, am 28. August in Zürich und am 14. Dezember in Chur. Die ENPK nahm sich auf strategischer Ebene allen anstehenden Aufgaben an. Dazu gehören alljährlich wiederkehrende Traktanden und thematische Schwerpunkte. Letztere bezogen sich auf Informationen zur Entwicklung des neuen Nationalparkzentrums und der anderen Baustellen, auf die *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal* sowie auf Strategiepapiere (siehe Kapitel 1). Die traditionell in der Nationalparkregion durchgeführte Zusammenkunft im Sommer schloss wie üblich eine gemeinsame Wanderung ein: Am 15. August wanderte die ENPK bei besten Wetterverhältnissen von Il Fuorn via Fuorcla Val dal Botsch und Sur il Foss nach Pradatsch in der Val S-charl. Die Beobachtung zahlreicher Gämsen, Rothirsche und Alpenmurmeltiere sowie eines jungen Bartgeiers trug zum Gesamterlebnis in dieser wunderschönen Bergwelt bei.

Die Baukommission für das neue Nationalparkzentrum versammelte sich im Nationalparkhaus in Zernez bzw. (ab Dezember) im Schloss Planta-Wildenberg und behandelte im Rahmen von 10 offiziellen Sitzungen zwischen 19. Februar und 10. Dezember sowie verschiedenen ergänzenden Zusammenkünften die anstehenden Geschäfte. Haupttraktanden waren die Sicherstellung des Baufortschritts und der ergänzenden Planungen, die Koordination des ganzen Vorhabens sowie Ausschreibeverfahren und Kostenkontrolle. Dank dem Einsatz von allen Beteiligten, insbesondere des Präsidenten, Robert Giacometti,

## Organes

Le Conseil de fondation de droit public Parc National Suisse, la Commission Fédérale du Parc National CFPN (voir sa composition en annexe), tint séance à cinq reprises durant l'année écoulée, sous la présidence d'Andrea Hämmerle, aux dates et endroits suivants: le 16 janvier et le 28 mars à Zurich, le 14 août à Il Fuorn, le 28 août à Zurich et le 14 décembre à Coire. La CFPN s'est chargée de toutes les tâches d'ordre stratégique en cours. En font partie les points de l'ordre du jour régulier annuel et les priorités thématiques. Ces dernières concernaient les informations sur le développement du nouveau Centre du Parc National et des autres chantiers de construction, du projet *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal* ainsi que des papiers stratégiques (voir chapitre 1). L'assemblée traditionnelle d'été dans la région du Parc National se termina comme d'habitude par une excursion dans le PNS: le 15 août, les membres de la CFPN firent une randonnée par un temps superbe, se rendant d'Il Fuorn à Pradatsch, dans le Val S-charl, passant par Fuorcla Val dal Botsch et sur Il Foss. Les observations de nombreux chamois, cerfs et marmottes ainsi qu'un jeune gypaète apportèrent beaucoup à cette incursion dans l'univers magnifique de la montagne.

Les membres de la Commission de construction du nouveau Centre du Parc National Suisse siégèrent à la Maison du Parc National à Zernez et, dès décembre, au château Planta-Wildenberg et traitèrent des affaires en cours lors de 10 séances officielles entre le 19 février et le 10 décembre et lors de diverses réunions complémentaires. Les points principaux à traiter furent d'assurer l'avancement de la construction et des plans complémentaires, la coordination de toute l'entreprise et les procédures de mises au concours et de contrôle des coûts. Grâce à l'engagement de toutes les parties, tout particulièrement du président, Robert Giacometti, le projet a suivi son cours malgré

konnte das Projekt trotz hoher Komplexität und damit unweigerlich verbundener Termin-, Qualitäts- und Finanzprobleme auf Kurs gehalten werden.

Die Forschungskommission des Schweizerischen Nationalparks FOK-SNP der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT ist der wissenschaftliche Beirat des SNP (Zusammensetzung siehe Anhänge). Sie trat am 8. Dezember zur Jahressitzung in Zürich zusammen. Die Geschäftsleitung der FOK-SNP hielt am 1. Mai und am 29. Oktober in Zürich offizielle Zusammenkünfte ab mit dem Ziel, die Aktivitäten der FOK-SNP zu organisieren, zu koordinieren und wichtige Geschäfte vorzubereiten. Dies betraf neben Standardtraktanden hauptsächlich ein neues Forschungskonzept für die Jahre 2008–2018, ein Ausstellungsmodul zur Forschung im neuen Besucherzentrum in Zernez sowie die Forschung in den (neuen) Schweizer Parks (siehe Kapitel 11). Der Erarbeitung des Forschungskonzeptes war auch die traditionelle Klausurtagung der FOK-SNP gewidmet, die am 23./24. August in der Val Müstair und in Il Fuorn durchgeführt wurde.

sa grande complexité et les problèmes inévitables de délai, de qualité et de financement qui s'y rapportaient.

La Commission de Recherche du Parc National CRPN de l'Académie Suisse des Sciences Naturelles SCNAT joue le rôle de conseil scientifique du PNS (voir sa composition en annexe). Elle tint sa séance annuelle le 8 décembre à Zurich. Les membres de la Direction de la CRPN tinrent leurs séances officielles le 1<sup>er</sup> mai et le 29 octobre à Zurich pour organiser et coordonner les activités de la CRPN et pour préparer les affaires importantes. Cela concernait surtout, outre les points habituels, un nouveau concept de recherche pour les années 2008–2018, un module d'exposition pour la recherche dans le nouveau centre de visiteurs de Zernez, de même que la recherche dans les (nouveaux) parcs suisses (voir chapitre 11). L'établissement d'un concept de recherche fut aussi l'objet du séminaire estival de la CRPN, qui eut lieu les 23 et 24 août dans le Val Müstair et à Il Fuorn.



### 3 Personelles

#### ENPK

Dieses oberste Gremium des SNP besteht gemäss Nationalparkgesetz vom 19. Dezember 1980 aus 9 Mitgliedern, 3 Delegierten von Pro Natura, je 2 Vertretern der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der SCNAT sowie je 1 Vertreter des Kantons Graubünden und der 5 Parkgemeinden. Auf Ende 2007 standen Gesamterneuerungswahlen an, die einem vierjährigen Turnus folgen und vom Bundesrat durchgeführt werden. Dr. Ingrid Kissling trat infolge beruflicher Veränderung, Dr. Jon Domenic Parolini wegen Amtszeitbeschränkung aus der Kommission aus. Die übrigen Mitglieder wurden in ihrer Funktion bestätigt. Der Präsident, Andrea Hämmerle, Pratval, setzte seine regelmässigen Besuche in Zernez bzw. im SNP fort, kümmerte sich wie gewohnt umsichtig um alle Nationalparkbelange und hielt sich als Mitglied der strategischen Projektleitung der *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal* wiederholt auch im Münstertal auf. Der Vizepräsident, Robert Giacometti, Lavin, behielt als Präsident der Baukommission für das neue Nationalparkzentrum die Fäden beim grössten je vom SNP durchgeführten Projekt in der Hand. In der Baukommission für das neue Nationalparkzentrum gab es im Berichtsjahr keine Mutationen.

#### FOK-SNP

In der 13 Mitglieder zählenden Forschungskommission ergaben sich folgende personelle Änderungen: Auf Ende Jahr legte Christian Schlüchter sein Präsidentenamt nieder. Er ist seit 2003 der FOK-SNP vorgestanden und hat in dieser Zeit inhaltlich viel bewegt und seinen menschlichen Stil zum Wohle aller eingebracht. Als Nachfolger wurde Bruno Baur gewählt. Er ist seit 2002 Mitglied der FOK-SNP und wird in der Anfangsphase noch durch Christian Schlüchter unterstützt werden. Tiziano Maddalena ist aus der Kommission ausgetreten. Thomas Scheurer,

### Personnel

#### CFPN

En vertu de la loi sur le Parc National du 19 décembre 1980, cette instance supérieure du PNS se compose comme suit de neuf membres: trois délégués de Pro Natura, deux représentants de la Confédération suisse, deux représentants de SCNAT, un représentant du canton des Grisons et un des cinq communes du parc. Le Conseil fédéral procéda à de nouvelles élections générales à fin 2007, pour une nouvelle mandature de quatre ans. Deux membres de la commission ont démissionné, Ingrid Kissling en raison d'un changement professionnel et Jon Domenic Parolini en raison de la limitation du nombre de mandats. Les mandats des autres membres ont été reconduits. Le président, Andrea Hämmerle de Pratval, poursuivant ses visites régulières à Zernez et au PNS, s'occupait comme toujours consciencieusement des affaires du Parc National et se rendit fréquemment dans le Münstertal comme membre de la direction stratégique du projet *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal*. Le vice-président, Robert Giacometti de Lavin, en sa qualité de président de la commission de construction du nouveau centre du Parc National, tint fermement les rênes du plus grand projet jamais mené par le PNS. Il n'y eut pas de mutations dans la commission de construction durant l'année.

#### CRPN

On compte parmi les 13 membres qui forment la commission de recherche les changements de personnes suivants. A la fin de l'année, Christian Schlüchter rendit son mandat de président. Il présidait la CRPN depuis 2003, mettant durant ces années bien des choses en mouvement grâce à une approche des problèmes très humaine, soucieuse du bien de tous. Son successeur est Bruno Baur, membre depuis 2002 de la CRPN; Christian Schlüchter lui apportera son soutien dans ses débuts. Tiziano Maddalena a démissionné

Koordinator/Rechnungsführer der Forschungskommission und darüber hinaus treibende Kraft in der grenzüberschreitenden Alpenforschung, wurde 2007 mit einem Binding-Preis geehrt.

#### SNP

Zur Jahresmitte ging ein lange gehegter Wunsch im Personalwesen unserer Institution in Erfüllung: Die Hauswartstelle, die von Flavio Cahenzli geführt wird. Ende Jahr mussten wir Marina Denoth, die 18 Saisons sehr erfolgreich in den Diensten des SNP stand, sowie Erika Müller und Chatrina Schorta verabschieden.

Der SNP stellt seit Jahren Studentinnen und Studenten sowie jungen Studiumsabsolventinnen und -absolventen, vorab aus den Naturwissenschaften, Praktikumsplätze zur Verfügung. Da dieses Angebot begehrt ist, muss eine Auswahl erfolgen. Durch den temporären Charakter dieser Beschäftigungen konnten mittlerweile zahlreiche junge Akademiker mit unserer Institution in Verbindung gebracht und ein Stück auf ihrem beruflichen Weg begleitet werden. Im Berichtsjahr weilten folgende Personen vorübergehend bei uns: Simon Aeschbacher, Philipp Kirschner, Veronica Lafranchi, Lorenza Marconi, Yann Roth, Claudia Ryser im Bereich Forschung sowie Barbara Nägeli, Stefan Schläfli und Birgit Schwabe im Bereich Rauminformation. Das Infomobil wurde durch Antonia Eisenhut, Bettina Weibel und Christian Wirz betreut. Im Bereich Kommunikation engagierten sich Florian Frank und Patrick Zinsli. Ivar Kohler absolvierte einen Bildungsurlaub im Bereich Betrieb. Maik Rehnus half bei Arbeiten im Schloss Planta-Wildenberg und beim Umzug dorthin. Corsin Simeon, Lehrling Informatik, bestand die Lehrabschlussprüfung mit Bravour. Sein Nachfolger heisst Paulo Kirchen.

Jonathan Raper, City University London, absolvierte bis Ende März ein Sabbatical im SNP. Er steht seit längerem in Verbindung mit unserer Institution und war massgeblich am Projekt WEBPARK beteiligt.

Im Berichtsjahr konnten 3 Dienstjubiläen gefeiert werden: Alfons à Porta setzt sich seit 20 Jahren für unsere Institution ein. Seit 15 Jahren dürfen wir auf die Dienste von Reto Strimer zählen. Und Ruedi Haller ist seit 10 Jahren nicht nur initiativer Bereichs-

de la commission. Thomas Scheurer, non seulement coordinateur/comptable de la commission de recherche mais également instigateur de la recherche hors frontières dans les Alpes, s'est vu décerner le prix Binding en 2007.

#### PNS

Au milieu de l'année, un vœu de longue date du personnel de notre institution se réalisa: une place de concierge fut créée, assumée par Flavio Cahenzli. Nous nous sommes séparés en fin d'année de Marina Denoth, qui rendit de grands services aux PNS durant 18 ans, de même que d'Erika Müller et de Chatrina Schorta.

Le PNS offre depuis des années des places de stagiaires aux étudiantes et étudiants ainsi qu'aux jeunes diplômés en sciences naturelles. Ces stages étant très recherchés, nous devons faire un choix. En raison du caractère temporaire des activités proposées, de nombreux jeunes universitaires créent ainsi des liens avec notre institution et nous les accompagnons pour un temps sur leur chemin professionnel. Durant l'année 2007, les personnes suivantes effectuèrent un stage au PNS: Simon Aeschbacher, Philipp Kirschner, Veronica Lafranchi, Lorenza Marconi, Yann Roth, Claudia Ryser à la division Recherche; Barbara Nägeli, Stefan Schläfli et Birgit Schwabe à la division Information géographique. Antonia Eisenhut, Bettina Weibel et Christian Wirz gèrent l'Infomobile. Florian Frank et Patrick Zinsli travaillèrent à la division Communication. Ivar Kohler effectua durant ses vacances une formation à la division Exploitation. Maik Rehnus nous aida dans nos travaux au château Planta-Wildenberg et lors du déménagement. Corsin Simeon, apprenti informaticien, obtint brillamment son diplôme. Son successeur se nomme Paulo Kirchen.

Jonathan Raper, de la City University London, effectua une période sabbatique jusqu'à fin mars au PNS. Il est depuis longtemps en relation avec notre institution et a participé de manière importante au projet WEBPARK.

Nous avons fêté trois anniversaires d'ancienneté: Alfons à Porta s'engage depuis 20 ans pour notre institution. Nous pouvons compter sur les services de Reto Strimer depuis 15 ans. Et Ruedi Haller est

leiter, sondern auch eine äusserst wertvolle Stütze in der Direktion.

Die mit dem neuen Nationalparkzentrum und anderen Grossprojekten verbundenen Herausforderungen lassen sich nur durch das volle Mitmachen des ganzen Teams meistern. Der Direktor und die ENPK danken allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern herzlich für ihre vorbildliche Arbeit, Unternehmensidentität und Passion.

Im Februar verstarb Göri Clavuot in seinem Heim in Zernez. Er war während 24 Jahren als Parkwächter im SNP tätig. Im Jahr 2000 musste er seine geliebte Tätigkeit infolge einer schweren Krankheit aufgeben. Durch seine fachliche Kompetenz und seine menschliche Art war er im Betrieb und bei unzähligen kleinen und grossen Parkgästen gleichermaßen beliebt.

non seulement depuis 10 ans le chef plein d'initiative de la division Exploitation mais également un appui précieux pour la direction.

L'ensemble de l'équipe releva de manière remarquable les défis que représentèrent la construction du nouveau centre du Parc National et les autres grands projets. Le directeur et la CFPN remercient chaleureusement tous les collaborateurs et collaboratrices pour leur travail exemplaire, leur identification à l'entreprise et la passion qu'ils mettent dans leur travail.

En février, Göri Clavuot est décédé à son domicile à Zernez. Durant 24 ans surveillant du parc au PNS, il avait quitté ce travail qu'il aimait tant en 2000, en raison d'une maladie grave. Il était très aimé dans l'institution et par les visiteurs du parc, petits et grands; tous appréciaient sa compétence professionnelle et son humanité.

## 4 Betrieb

### Organisation

Im Anhang befindet sich das Organigramm, das eine Übersicht über die Organisationsstruktur im SNP gibt. Der Direktor Heinrich Haller ist verantwortlich für die Gesamtführung. Diese zentrale Position sichert die Verbindungen zu den Strukturen der Verwaltung, der ENPK und der FOK-SNP. Mario Negri leitet den Bereich Betrieb und die Nationalparkaufsicht. Dem Bereich Forschung steht Flurin Filli vor, der auch als Sekretär der ENPK amtiert. Hans Lozza zeichnet für den Bereich Kommunikation verantwortlich. Die Zuständigkeit für den Bereich Rauminformation und die gesamte EDV im SNP obliegt Ruedi Haller. Claudio Bazzell betreut die Stabsstelle Administration und die Rechnungsführung. Das Sekretariat wird von Erika Zimmermann geführt.

### Interne Sitzungen

In insgesamt 13 Direktionssitzungen wurden die laufenden Geschäfte zwischen dem Direktor, den Bereichsleitern, dem Rechnungsführer und der Sekretärin koordiniert. Im Laufe von 4 Teamsitzungen diskutierte das Personal über das Leitbild, den internen Informationsfluss, das Intranet und weitere Themen. Mit 6 ordentlichen Parkwächterberichten, einem Arbeits- und einem speziellen Jagdbericht wurde die Zusammenarbeit zwischen der Direktion und dem Bereich Betrieb sichergestellt. Im Laufe der Hochjagd traf sich die Parkaufsicht wöchentlich zum bereichsinternen Informationsaustausch. Gleiches galt für die diversen im Laufe des Jahres durchgeführten Sitzungen mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Bereiche Forschung, Kommunikation und Rauminformation. Anlässlich dieser Treffen wurde über aktuelle und geplante Ereignisse, den Betrieb allgemein und über laufende Projekte informiert und diskutiert.

## Exploitation

### Organisation

En annexe se trouve l'organigramme, qui rend compte de la structure d'organisation du PNS. Le directeur, Heinrich Haller, assume la direction générale. Cette position centrale assure la cohésion entre structures administratives, CFPN et CRPN. Mario Negri est responsable de la division Exploitation, ainsi que de la surveillance du parc. Flurin Filli dirige la division Recherche et exerce en même temps la fonction de secrétaire de la CFPN. Hans Lozza est responsable de la division Communication. La division Information géographique et l'ensemble du traitement informatique des données TID relèvent de la direction de Ruedi Haller. Claudio Bazzell est responsable de l'état-major Administration et de la comptabilité. Le secrétariat est dirigé par Erika Zimmermann.

### Séances internes

Le directeur, les chefs des divisions, le comptable et la secrétaire coordonnèrent les affaires courantes lors de 13 séances de direction. Durant quatre séances par équipe, le personnel discuta du concept, du flux d'informations interne, d'Intranet et d'autres sujets. La collaboration entre la direction et la division Exploitation fut assurée par six rapports ordinaires de surveillance du parc, un rapport de travail et un rapport spécial de chasse. Au plus fort de la chasse, la surveillance du parc procéda chaque semaine à un échange d'information. Il en est allé de même pour les diverses séances réunissant au cours de l'année les employés des divisions Recherche, Communication et Information géographique, qui prirent connaissance et discutèrent des événements actuels et à venir, de l'exploitation en général et des projets en cours.

L'ouverture de la saison d'été fut marquée une fois de plus par la réunion traditionnelle de tout le personnel du PNS à Costettas-Zernez. Le 19 décembre, toutes

Den Auftakt zur Sommersaison bildete einmal mehr das traditionelle Treffen mit dem gesamten Personal des SNP auf Costettas-Zernez. Am 19. Dezember fand in der Eingangshalle von Schloss Planta-Wildenberg der Jahresabschluss mit allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und ihren Partnerinnen und Partnern statt. Im Mittelpunkt des Anlasses standen die Besichtigung der neuen Lokalitäten, die Verabschiedung von 3 Mitarbeiterinnen sowie die Jubilarenehrung.

#### Aus- und Weiterbildung

Der Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gilt besondere Aufmerksamkeit. Kurse und Instruktionen für die Parkwächter betreffen das periodische Training mit Schusswaffen, die Verfeinerung der Skitechnik, die parkeigenen Huftier- und Besucherbefragungsprojekte, das Herdenschutzkonzept Schweiz und den Jagdbetrieb 2007.

Der Leiter Betrieb und 6 Parkwächter bildeten sich Ende Februar am Institut für Tierpathologie des Tierspitals Bern in der Thematik *Wildkrankheiten erkennen und beurteilen* weiter. Mitte März liess sich eine stattliche Anzahl von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus allen SNP-Bereichen an einer zweitägigen Fachtagung in Chur über die neuesten Erkenntnisse der Biologie und des Managements der Hirschartigen informieren.

Das Amt für Jagd und Fischerei Graubünden organisierte zusammen mit der KORA zum zweiten Mal eine Instruktion für das Eingreif-Team Braunbär, dem auch die Parkwächter Fadri Bott und Andri Cuonz angehören. Dem Anlass vorangegangen waren ein Vortrag und eine Diskussion mit dem Bärenspezialisten Reno Sommerhalder. Am Eidgenössischen Wildhüterkurs in Sissach BL zum Thema *Kleinraubtiere* war der SNP durch den Leiter Betrieb und 2 Parkwächter vertreten. Eine Delegation der Parkaufsicht nahm an der Delegiertenversammlung des Schweizerischen Wildhüterverbandes SWHV in Brunnen SZ teil.

Ende Oktober folgte der Leiter Betrieb einer Einladung an ein Symposium zum Thema *Warnung bei aussergewöhnlichen Naturgefahren*. Gut 150 Personen aus Politik, Forschung und Krisenstäben befassten sich in Zürich mit den Möglichkeiten von Warnungen, wie sie heute für Einsatzkräfte und

les collaboratrices et tous les collaborateurs, accompagnés de leurs partenaires respectifs, se retrouvèrent dans le hall d'entrée du château Planta-Wildenberg. La visite des nouveaux locaux, les adieux faits à trois collaboratrices et l'hommage rendu aux jubilaires représentèrent le clou de la fête.

#### Formation et formation continue

Nous sommes particulièrement attentifs à la formation et à la formation continue des collaboratrices et collaborateurs du PNS. Les cours et instructions destinés aux surveillants du parc portèrent cette année sur les sujets suivants: entraînements périodiques au tir, amélioration des techniques de ski, projets internes d'enquête auprès des visiteurs du PNS et de questionnaire sur les ongulés, concept de protection des troupeaux en Suisse et exploitation de la chasse en 2007.

Le chef de la division Exploitation et six surveillants du parc suivirent un cours à fin février à l'Institut de pathologie animale du Tierspital à Berne sur le thème *Wildkrankheiten erkennen und beurteilen* (Identifier et juger les maladies du gibier). Un nombre considérable de collaboratrices et collaborateurs de toutes les divisions du PNS participèrent à la mi-mars à un séminaire d'information de deux jours à Coire sur les nouveautés en biologie et en régulation des cervidés.

L'Office chasse et pêche des Grisons organisa avec la KORA et pour la seconde fois un exercice destiné à l'*Equipe d'intervention ours brun* à laquelle appartiennent les surveillants du parc Fadri Bott et Andri Cuonz. En prélude à l'exercice, Reno Sommerhalder, spécialiste des ours, donna une conférence suivie d'une discussion. Au cours fédéral pour les gardes faune à Sissach BL, qui portait sur les *petits prédateurs*, le PNS était représenté par le chef de la division Exploitation et deux surveillants du parc. Une délégation de la surveillance du parc prit part à l'assemblée des délégués de la Société suisse des gardes faune SWHV à Brunnen SZ.

A fin octobre, le chef de l'exploitation répondit à l'invitation de participer au symposium sur le thème: *Alerte en cas de risques naturels extraordinaires*. Pas moins de cent-cinquante personnes, du monde politique, scientifique et des états majors de crise,

verantwortliche Führungspositionen Standard sein sollten. Eine eintägige Studienreise führte die Parkaufsicht auf Einladung von Sepp Saurer aus Schlinig ins nahe Südtirol. Dort wurden verschiedene Betriebe besichtigt und der Gedankenaustausch gepflegt.

Die Parkwächter Reto Strimer, Fadri Bott und Not Armon Willy bestanden die vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT anerkannte und erstmals durchgeführte Berufsprüfung für Wildhüter mit Bravour. Die Übergabe der Fachausweise fand im Spätherbst im Beisein von Bundesrat Moritz Leuenberger in Brunnen SZ statt.

Nach Absolvierung des obligatorischen, 2 Jahre dauernden Ausbildungslehrgangs für Schweisshunde legten Parkwächter Ueli Nef und Diensthündin Fiora die Eignungsprüfung des Bündner Schweisshundeclubs BSC mit Erfolg ab. Kurze Zeit später beendete dasselbe Gespann die 1000-m-Schweissprüfung der Technischen Kommission für das Jagdhundewesen TKJ in Wyningen BE im ersten Rang.

Die Mitarbeiter des Bereichs Rauminformation bildeten sich auch spezifisch in ihren Fachgebieten weiter. So besuchte Christian Schmid bei Esri in Kranzberg die beiden Module *ArcIMS Customizing using ArcXML* und *ArcIMS Customizing using HTML/JavaScript*. Christoph Mühlethaler besuchte einen Kurs zum Thema *Sicherheit im Netzwerk* (VPN und SONIC Firewall) und liess sich auf der neuesten Version der Adobe CS Suite weiterbilden. Der Bereichsleiter Ruedi Haller besuchte die Fachkonferenz *Spatial Data Accuracy* in Enschede (NL) und eine Fachveranstaltung der Firma Esri in Erfurt (D) sowie das 2. Anwendertreffen *GIS in Nationalen Naturlandschaften*.

Im Rahmen der zahlreichen Angebote des Netzwerks Alpiner Schutzgebiete ALPARC nahmen der Direktor und die Bereichsleiter an verschiedenen Veranstaltungen teil, die unter anderem der Ausbildung dienten. Als interne Fortbildungen können auch die Teilnahme an den ZERNEZER NATIONALPARKTAGEN, die alljährliche Präsentation der neuen Forschungsprojekte und die Referate der Vortragsreihe NATURAMA gewertet werden.

discutèrent ainsi à Zurich des possibilités d'alertes telles qu'elles devraient être appliquées aujourd'hui de manière systématique par les forces d'intervention et les équipes dirigeantes responsables. Les surveillants du parc firent un voyage d'un jour à Schlinig, dans le Sud du Tyrol, sur invitation de Sepp Saurer. Ils visitèrent diverses entreprises et échangèrent leurs impressions.

Les surveillants du parc Reto Strimer, Fadri Bott et Not Armon Willy passèrent brillamment leur examen d'obtention de diplôme de garde faune, un examen qui se faisait pour la première fois et qui est reconnu par l'Office fédéral de formation professionnelle et technologique BBT. La remise des certificats professionnels se déroula en fin d'automne à Brunnen SZ, en présence du conseiller fédéral Moritz Leuenberger.

Le surveillant du parc Ueli Nef et sa chienne Fiora, après avoir suivi durant deux ans des cours obligatoires de dressage de chiens de chasses (braques), passèrent avec succès l'examen final du Club de propriétaires de chiens de chasse des Grisons BSC, obtenant peu de temps après la première place à l'examen sur 1000 m pour braques de la commission technique de dressage de chiens de chasse TKJ à Wyningen BE.

Les collaborateurs de la division Information géographique bénéficièrent également d'une formation spécifique dans leur domaine professionnel. C'est ainsi que Christian Schmid visita chez Esri à Kranzberg les deux modules *ArcIMS Customizing using ArcXML* et *ArcIMS Customizing using HTML/JavaScript*. Christoph Mühlethaler suivit un cours sur le thème *Sécurité du réseau* (VPN et SONIC Firewall) et s'est formé à la dernière version d'*Adobe CS Suite*. Le chef de la division Exploitation, Ruedi Haller, se rendit à la conférence *Spatial Data Accuracy* à Enschede (NL), à un séminaire professionnel de l'entreprise Esri à Erfurt (D) ainsi qu'au deuxième colloque de formation pour l'utilisation du SIG *dans les paysages naturels nationaux*.

Dans le cadre de l'offre abondante du Réseau Alpin des Espaces Protégés ALPARC, le directeur et la direction de l'exploitation prirent part à diverses manifestations, certaines destinées à la formation. On considère également que la participation aux



## Schutzhütten

Die Werterhaltung und die vertraglichen Verpflichtungen gegenüber den Eigentümern erfordern einen dauernden Unterhalt der Schutzhütten im SNP. Dabei werden die Unterhalts- und Sanierungsarbeiten durch die Parkaufsicht weitgehend in eigener Regie ausgeführt. Bedingt durch das grosse Engagement der Parkwächter bei der Realisierung der neuen Ausstellung im Besucherzentrum mussten allerdings grössere Hüttenprojekte zurückgestellt werden.

Das Feuerpolizeiamt Graubünden FPA unterzog die Hütte La Schera der periodischen Kontrolle und führte in den Gebäulichkeiten Labor Il Fuorn und Stabelchod die Nachkontrollen durch. In der Parkwächterhütte Il Grass in der Val Cluozza wurde ein neues Gasrechaud installiert. Beim Blockhaus Cluozza drängten sich Reparaturarbeiten an den Umgebungszäunen und an der Verbindungstreppe zur WC-Anlage auf.

Im Berichtsjahr realisierte der SNP in und um die Chamanna Cluozza verschiedene der Sicherheit der Bewohner dienende Projekte. Nach Vorliegen der amtlichen Bewilligungen sowie sämtlicher Plan- und Ausführungsunterlagen erfolgte am 11. Juni der Baustart. Die Parkwächter bauten bis Mitte Juli den von der Gefahrenkommission des Kantons Graubünden verlangten 30 m langen Murgangschutz. Mit einem Minibagger wurde ein 2,5 m tiefer Fundamentgraben ausgehoben. Rund 60 m<sup>3</sup> massive Lärchenstämme waren für den Bau eines so genannten Holzkernkastens notwendig. Um eine optimale Schutzfunktion zu erreichen, wurde die 4 m hohe Konstruktion vollständig mit Erdmaterial überdeckt. Für die Projektierung und Bauleitung zeichnete Forstingenieur Andrea Guler vom Büro TUR in Davos verantwortlich. Die Bauführung vor Ort lag in den Händen der Parkwächter Reto Strimer und Fadri Bott. Die Schweizer Luftwaffe stellte für den Holztransport einen Superpuma-Hubschrauber gratis zur Verfügung.

Länger als vorgesehen dauerten die Arbeiten für die Realisierung der Kellererweiterung und der anderen Bauvorhaben in der Chamanna Cluozza. Die mit der Ausführung betrauten Unternehmungen beendeten am 6. August ihre Aufträge. Neben dem Kelleranbau mit abgetrenntem Gaslager ist nun auch die drin-

JOURNÉES DE ZERNEZ DU PARC NATIONAL fait partie de la formation, de même que la présentation chaque année des nouveaux projets de recherches et les conférences données dans le cadre de NATURAMA.

## Cabanes et abris

La conservation et les obligations contractuelles envers les propriétaires exigent un entretien régulier des cabanes et abris du PNS. Les travaux d'entretien et de rénovation sont effectués le plus souvent en régie propre par la surveillance du parc. En raison de l'important travail que la réalisation de la nouvelle exposition du centre de visiteurs exigea de la surveillance du parc, certains grands projets de rénovation des cabanes furent remis à plus tard.

La Police du feu des Grisons FPA effectua ses contrôles périodiques à la cabane La Schera ainsi que des contrôles particuliers dans les bâtiments du laboratoire d'Il Fuorn et de Stabelchod. On installa un nouveau réchaud à gaz dans la cabane des surveillants du parc d'Il Grass, dans le Val Cluozza. Dans le fort de Cluozza, on répara la barrière et l'escalier d'accès au WC.

Durant l'année écoulée, le PNS planifia certains projets à l'intérieur et autour de la Chamanna Cluozza, pour la sécurité des visiteurs. Les travaux débutèrent le 11 juin, après réception des autorisations officielles et adoption des plans et des devis. Les surveillants du parc construisirent à mi-juillet le mur de protection contre les éboulements, de 30 mètres de long, exigé par la commission des risques du canton des Grisons. On creusa à l'aide d'une petite excavatrice des fondations de 2,5 mètres de profondeur. Il aura fallu 60 m<sup>3</sup> de troncs de mélèze massifs pour bâtir le nécessaire «noyau en bois». Pour arriver à un effet optimal de protection, la construction d'une hauteur de 4 mètres fut totalement recouverte de terre. C'est l'ingénieur Andrea Guler du bureau TUR de Davos qui planifia et dirigea les travaux, la direction des travaux au PNS revenant aux surveillants du parc Reto Strimer et Fadri Bott. Pour transporter le bois, l'Armée de l'air suisse mit gratuitement à notre disposition un hélicoptère Superpuma.

Les travaux d'agrandissement de la cave et les autres travaux de construction à la Chamanna Cluozza

gend notwendige Sickerleitung Tatsache geworden. Die durch Feuchtigkeit beschädigte Holzträferung im Restaurant wurde durch einen hellen Wandverputz ersetzt. Ein Wasserreservoir mit einem Fassungsvermögen von 11000 Litern ersetzt den undicht gewordenen Minitank. Die beiden Trinkwasserquellen wurden neu gefasst und die Zubringerleitungen ausgetauscht. Die Projektierungsarbeiten und die Bauleitung lagen in den Händen von Parkwächter Reto Strimer. Bauingenieur Jon Andrea Könz war für die Statik verantwortlich.

Die Sanierungsarbeiten in der Hütte La Schera sind ebenfalls abgeschlossen. Im Frühling erfolgte noch der Wandanstrich und das Einpassen der neuen Eckbank im Aufenthaltsraum. Die Bank und der Arventisch sind ein Geschenk der Familie Deringer aus Stammheim an die Parkwächter im Andenken an ihren Simon. Simon war Praktikant im SNP und verstarb im Jahr 2005 im blühenden Alter von 18 Jahren.

In den Hütten Trupchun, Il Grass, La Schera, Murtarous und Mingèr wurden die in die Jahre gekommenen Woldecken durch moderne Nordic-Duvets ersetzt. Neue Besteck- und Trinkglasgarnituren drängten sich für die Hütten Stabelchod, La Schera und Murtarous auf. Die alten Sitzeinrichtungen vor den Hütten La Schera und Murtarous mussten neuen weichen. Feuerpolizeiliche Auflagen machten den Einbau einer neuen Reinigungsklappe in der Abgasanlage im Labor Il Fuorn sowie die feuersichere Verkleidung des Solargenerators in der Hütte Stabelchod notwendig. In sämtlichen Stützpunkten erfolgte die Aufstockung der Brennholzvorräte.

## Wegnetz

Im Berichtsjahr blieb das Wegnetz von grösseren Schadenereignissen wie Hochwasser und Rufen weitgehend verschont. Einige Gewitter verursachten zwar örtlich Schäden an Wegen und kleineren Brücken. Der Aufwand für die Behebung hielt sich jedoch in Grenzen. Die periodische Reinigung der Querabschläge trägt wesentlich zur Erhaltung der Wanderwege bei. Am 3. Juli zerstörte eine gewaltige Rufe den Wanderweg bei Il Grass in der Val Cluozza und fuhr bis in den Talboden hinunter. Dabei wurde die Ova da Cluozza aufgestaut. Es bildete sich ein See, der über mehrere Wochen erhalten blieb. Die Felspassage auf

prirent plus de temps que prévu. Les entreprises chargées de leur réalisation terminèrent les travaux le 6 août. L'aménagement de la cave et du dépôt de gaz séparés est désormais réalité, de même que la canalisation de drainage. Les boiseries défectueuses et humides du restaurant ont été remplacées par un revêtement mural clair. Un réservoir d'eau d'une capacité de 11000 litres remplace désormais le petit réservoir qui n'était plus étanche. Les deux sources d'eau potable ont été rénovées et leurs conduites d'approvisionnement changées. La planification et la direction des travaux étaient de la responsabilité du Reto Strimer, surveillant du parc. L'ingénieur Jon Andrea Könz était responsable de la statique.

Les travaux d'assainissement de la cabane La Schera sont également terminés. On termina encore au printemps les travaux de peinture des parois et d'installation du nouveau banc de coin dans la salle de séjour. Le banc et la table en arole sont un cadeau que fait la famille Deringer de Stammheim aux surveillants du parc, en mémoire de leur fils Simon. Simon était stagiaire au PNS; il décéda en 2005 à l'âge de 18 ans.

On remplaça dans les cabanes de Trupchun, Il Grass, La Schera, Murtarous et Mingèr les couvertures usées en laine par des duvets nordiques modernes. Les cabanes de Murtarous, La Schera et Stabelchod reçurent également de nouveaux couverts et de nouveaux verres. Les anciennes chaises des cabanes La Schera et Murtarous ont été remplacées par des nouvelles. Des directives de protection contre le feu nécessitèrent un nouveau clapet de nettoyage pour l'aération du laboratoire d'Il Fuorn ainsi qu'un revêtement ignifuge du générateur solaire de la cabane Stabelchod. Partout, les stocks de bois de chauffage ont été regarnis.

## Réseau des chemins pédestres

Durant cette année 2007, les grands dégâts tels que les crues et les glissements de terrain épargnèrent le réseau des chemins pédestres. Certes, quelques orages endommagèrent les chemins et les petits ponts à certains endroits mais les travaux de remise en état furent minimes. Le nettoyage périodique des traverses est indispensable au bon entretien des chemins. Le 3 juillet, un énorme glissement de terrain détruisit le chemin pédestre près d'Il Grass, dans le Val Cluozza;

dem Wegabschnitt von der Chamanna Cluozza zur Sella Murter wurde mit einem neuen Sicherungsseil versehen.

### Brücken

Eine dauernde Herausforderung für die Parkaufsicht bedeutet der Bau von Brücken, die durch spezielle Wetterereignisse immer wieder demoliert werden. In den vergangenen Jahren haben die Parkwächter neue Brückentypen konstruiert. Dank der demontierbaren Bauweise sowie stabileren und vor allem höher angelegten Widerlagern konnten Neu- und Sanierungsarbeiten in letzter Zeit in Grenzen gehalten werden.

Der Grundstein für die neue Brücke im God Trupchun wurde mit dem Bau der Widerlager bereits im Herbst des Vorjahres gelegt. Aus gefähigungstechnischen Gründen hatten sich die Verantwortlichen für eine Ausführung ohne Zwischenstütze entschieden. Die rund 8 t schwere Trogbrücke wurde auf dem Werkareal der Firma Salzgeber in S-chanf durch die Parkwächter in drei Teilen vorfabriziert. Zuerst galt es, die vier 24,50 m langen Holzbinder mit soliden Holzplatten und dem System der Nagelbindung zu verfestigen. Rund 21 000 Nägel waren dazu notwendig. Innenseitig angebrachte H-förmige Stahlkonsolen und ein trapezförmiger Windverbund verleihen der Brücke zusätzliche Stabilität.

Zur Kontrolle und für den terrestrischen Transport von S-chanf nach Varusch musste die Brücke zusammengebaut werden. In Varusch wurde sie für den Lufttransport wieder in ihre drei Hauptteile zerlegt. Am 21. Mai setzte der Grosshubschrauber Kamov in einer spektakulären Aktion die Elemente direkt auf die Widerlager. Anschliessend wurden die Einzelteile zusammengeschaubt, die Innenschalung und die Abdeckungen angeschlagen und die Gehbohlen verlegt. Die statischen Berechnungen und die Planunterlagen lieferte der Bauingenieur Jon Andrea Könz aus Zernez. Der Holzbautechniker Simon Salzgeber stand dem SNP-Team beratend zur Seite und Parkwächter Reto Strimer bewerkstelligte die örtliche Bauführung. Die Eigenleistungen der Parkwächter beliefen sich auf rund CHF 75 000.

les éboulis sont descendus jusqu'au fond de la vallée. Le cours de l'Ova da Cluozza s'est vu bloqué, formant un lac durant des semaines. Une nouvelle corde de sécurité fut placée dans le passage de la falaise sur le tronçon de chemin allant de la Chamanna Cluozza à Sella Murter.

### Ponts

La surveillance du parc doit toujours reconstruire des ponts, démolis en raison de fortes intempéries. Ces dernières années, les surveillants du parc ont construit un nouveau type de pont. Grâce à des éléments démontables et surtout à des butées surélevées, le nombre d'interventions, qu'il s'agisse de travaux de construction ou de remise en état, reste ainsi limité.

Le socle du nouveau pont de God Trupchun était posé déjà depuis l'automne de l'année passée, de même que les butées. Pour des raisons de sécurité technique, les responsables s'étaient prononcés en faveur d'une construction sans pilier intermédiaire. Ce pont en U, pesant 8 tonnes, fut fabriqué en trois parties, par les surveillants du parc, dans l'atelier de l'entreprise Salzgeber à S-chanf. Il fallut d'abord fixer ensemble les quatre travées en bois de 24,50 mètres de long, avec des plaques de bois et un système de rivets. Il aura fallu 21 000 rivets pour cette réalisation. Une console d'acier en forme de H posée à l'intérieur et un brise-vent en forme de trapèze renforcent la stabilité du pont.

Pour le contrôler et pour le transporter par voie terrestre de S-chanf à Varusch, on monta d'abord le pont. Mais à Varusch, pour le transporter par air, on le démonta à nouveau en trois parties. Le 21 mai, utilisant le grand hélicoptère Kamov pour une action très spectaculaire, on posa les différents éléments directement sur les butées. Pour finir, on vissa les différents éléments ensemble, on fixa l'intérieur et la couverture et les madriers furent ensuite posés. Les calculs de statique et les plans furent effectués par Jon Andrea Könz, ingénieur à Zernez. Simon Salzberger, technicien pour les constructions en bois, conseilla l'équipe du PNS et Reto Strimer, surveillant du parc, dirigea la construction sur place. Les prestations propres des surveillants du parc s'élèvent à près de 75 000 CHF.

### Rast- und Parkplätze

Sämtliche Abgrenzungspfosten der Rastplätze Val Mela, Alp Trupchun und Larschs in der Val Trupchun erhielten einen neuen Anstrich. Im Laufe des Sommers räumten die Parkwächter die verschiedenen Rastplätze periodisch von herumliegenden Steinen und Holz.

### Ofenpassstrasse

Im Bereich der Ofenpassstrasse führte das Tiefbauamt Graubünden TBA wiederum verschiedene Bau- und Unterhaltsarbeiten aus. Bei Alpetta la Drossa beendete der beauftragte Unternehmer die umfangreiche Sanierung der talseitigen Stützmauer. Die Absicht des TBA, die Bündnerzäune entlang der Ofenpassstrasse bei der Örtlichkeit Il Fuorn zu entfernen, wurde auf Intervention des SNP fallen gelassen. Zu gross wären die Störungen für das Wild ohne künstliche Schranken und damit verbunden das Risiko für die Verkehrsteilnehmer.

Am 12. Juli fand die zwölfte vom SNP organisierte Abfallsammelaktion von Zernez nach Tschier statt. Insgesamt 24 Angehörige des Tiefbauamtes, der Gemeinden Tschier und Zernez sowie des SNP standen dabei im Einsatz. Ein besonderes Jubiläum konnte Hans Bütikofer aus Brittnau AG feiern. Seit 30 Jahren unterstützt er als Teilnehmer und Leiter des Jugendlagers Zofingen tatkräftig die Bestrebungen zur Reinhaltung des SNP.

Die Engadiner Kraftwerke EKW realisierten die zweite Etappe der neuen Stromzufuhrleitung von der Zentrale Ova Spin bis nach La Drossa. Dabei galt es das alte Kabel durch ein neues zu ersetzen. Da die Leitung zum Teil am äusseren Rand des Strassenbanketts verläuft, musste die Kantonsstrasse abschnittsweise hälftig aufgegraben werden. Die Verkehrsregelung erfolgte mit einer Lichtsignalanlage. Das Tiefbauamt, die Kantonspolizei und der SNP begleiteten die Arbeiten.

### Umzug vom Nationalparkhaus ins Schloss Planta-Wildenberg

Der Leiter Betrieb hatte den Auftrag, den gesamten Umzug vom alten Nationalparkhaus ins Schloss bzw. ins neue Besucherzentrum zu organisieren und zusammen mit dem Team des SNP bis zum 30. November

### Haltes et parkings

L'ensemble des poteaux de délimitation des haltes de Val Mela, Alp Trupchun et Larschs dans le Val Trupchun ont été repeints. Durant l'été, les surveillants du parc débarrassèrent régulièrement les haltes des pierres et du bois qui les encombraient.

### Route de l'Ofenpass

L'Office du génie civil des Grisons TBA fit comme d'habitude des travaux de construction et d'entretien. Près d'Alpetta la Drossa, l'entreprise mandatée acheva les importants travaux d'assainissement du mur de soutènement côté vallée. Le TBA envisageait d'ôter les barrières posées par le canton le long de la route de l'Ofenpass, à hauteur de la localité d'Il Fuorn; elle y renonça après intervention du PNS. En effet, sans barrières de protection, les perturbations pour la faune et, en conséquence, les risques pour le trafic auraient été trop grands.

L'opération de ramassage des déchets qu'organise le PNS eut lieu cette année le 12 juillet, de Zernez à Tschier. En tout, 24 collaborateurs de l'Office du génie civil, des communes de Tschier et de Zernez comme du PNS, y contribuèrent. Hans Bütikofer de Brittnau AG, a fêté cette année un anniversaire tout particulier, celui de ses 30 ans de contribution effective au maintien de la propreté au PNS en tant que bénévole et directeur des camps pour la jeunesse de Zofingue.

Les Forces motrices d'Engadine EKW réalisèrent la deuxième étape de pose de la ligne électrique entre la centrale d'Ova Spin et La Drossa. Il s'agissait de remplacer le vieux câble par un nouveau. Comme cette ligne électrique court du côté extérieur de l'accotement de la route, il fallut ouvrir successivement la route cantonale par moitié. Des feux de circulation réglèrent le trafic. L'Office du génie civil, la police cantonale et le PNS accompagnèrent les travaux.

### Déménagement de la Maison du Parc national au Château Planta-Wildenberg

Le chef de la division Exploitation fut chargé d'organiser l'ensemble du déménagement de l'ancienne Maison du Parc National au château et dans le nouveau centre de visiteurs et de le mener à bien jusqu'au 30 novembre, avec l'aide de l'équipe du PNS. Avant de déménager quoi que ce soit, il fallut installer dans

umzusetzen. Vor der eigentlichen Inventarverschiebung galt es, an den neuen Standorten die nötigen Einrichtungen wie Gestelle, Schränke usw. für die Aufnahme des Umzugsgutes aufzubauen. In einer ersten Etappe wurde die alte Ausstellung im Nationalparkhaus demontiert und rückgebaut. Dabei erschwerten die aufgenommenen Erdarbeiten zur Neueinrichtung des Parkplatzes vor dem Haus die Arbeitsabläufe erheblich. Schwerste Lasten mussten 60 m weit zu den Fahrzeugen getragen werden. Die zweite Phase beinhaltete die Verschiebung des Verkaufs- und Ausstellungsmaterials, der Bibliothek und des Archivs vom Nationalparkhaus ins Kellergeschoss des neuen Besucherzentrums. In der dritten Etappe wurde das gesamte Inventar der Verwaltung ins Schloss umgezogen. Nach dem Aus- und Rückbau verschiedener Restanzen stand das Nationalparkhaus am 30. November komplett leer.

#### Räumlichkeiten für die Trophäenpräparation

Der Umzug ins Schloss Planta-Wildenberg hatte zur Folge, dass der SNP seine Lokalitäten für die Trophäenpräparation im Nationalparkhaus aufgeben musste. Nach Prüfung verschiedenster Varianten fand man eine Lösung im Keller des Schlosses. Die vorgesehenen Räumlichkeiten mussten jedoch zuerst nutzbar gemacht werden. In einer dreiwöchigen Grossaktion entrümpelten die Parkwächter die Lokalitäten, beseitigten den Wand- und Deckenverputz aus und strichen alles neu. Sämtliche Holzteile wie Böden, Türen und Täferung mussten mit einem Hochdruckreiniger und Speziallaugen behandelt werden. Der Einbau von Wasseranschluss, Heizstrahler, neuen Lichtkörpern und einer zweckmässigen Möblierung vervollständigten die gelungene Sanierung.

#### Funknetz Polycom

Die Schweiz baut ein Sicherheitsfunknetz auf, das die Kommunikationsbedürfnisse aller Blaulichtorganisationen und weiterer Sicherheits- und Rettungsdienste abdeckt. Die organisationsübergreifende Kommunikation soll die Zusammenarbeit aller Rettungs- und Interventionsdienste im Ereignisfall wesentlich verbessern. Der SNP erhielt das Angebot, sich dem neuen Netz ebenfalls anzuschliessen. Die Infrastruktur könnte ohne Kostenfolge benützt werden. Mit der Installation einer neuen Anlage am bereits bestehenden Antennenstandort im God sur Il Fuorn wäre

les nouveaux locaux les infrastructures nécessaires tels qu'étagères et armoires pour ranger le matériel déplacé. Dans une première étape, l'ancienne exposition de la Maison du Parc National fut démontée et remontée. Les travaux de terrassement qui étaient en cours pour aménager le nouveau parking devant la maison ont beaucoup compliqué le transfert de matériel. Il fallut porter de lourdes charges sur 60 mètres pour atteindre les véhicules de transport. La deuxième étape consista à transférer le matériel de vente et d'exposition de la bibliothèque et des archives de la Maison du Parc National dans les caves du nouveau centre de visiteurs, la troisième à transférer celui de l'administration dans le château. Après démontage et remontage des divers meubles restants, la Maison du Parc National se retrouva complètement vide le 30 novembre.

#### Des locaux pour la préparation des trophées

Le déménagement dans le Château Planta-Wildenberg obligea le PNS à abandonner ses locaux de préparation des trophées qui se trouvaient dans la Maison du Parc National. Après examen de diverses possibilités, la solution choisie fut d'utiliser la cave du château. Il fallait toutefois rendre ces locaux utilisables. Les surveillants du parc se mirent donc à l'ouvrage et, durant trois semaines, vidèrent les locaux, préparèrent les parois et les plafonds et refirent la totalité des peintures. Toutes les parties en bois, sols, portes et boiseries, furent lessivées sous pression et traitées ensuite avec un produit spécial. L'installation d'une conduite d'eau, de corps de chauffe, de nouvelles lampes et d'un ameublement adéquat complétèrent cette rénovation réussie.

#### Réseau de stations Polycom

La Suisse construit un réseau de stations radio-émettrices de sécurité qui concerne toutes les organisations de sécurité (signal bleu clignotant) et d'autres services de sécurité et de sauvetage. Cette communication supra-organisationnelle vise une nette amélioration de la collaboration des services d'intervention et de sauvetage chargés d'agir lors d'événements. L'offre de se connecter aussi à ce nouveau réseau a été faite au PNS, lui permettant d'utiliser l'infrastructure sans conséquence financière. Grâce à l'installation d'une nouvelle antenne à l'endroit de l'antenne actuelle à God sur Il Fuorn, toute la région de l'Ofenpass serait

das gesamte Ofenpassgebiet funktechnisch optimal erschlossen. Mit einer Realisierung wird 2008/09 gerechnet.

#### Unterstützung

Verschiedene Organisationen und Personen unterstützten den Bereich Betrieb SNP durch unentgeltliche Leistungen. Seit Jahren führt die Flugwaffe der Schweizer Armee Materialflüge mit Hubschraubern durch. Im Zusammenhang mit dem Bau des Murgangschutzes für das Blockhaus Cluozza konnte der SNP sogar vom Einsatz eines Superpumas profitieren. Der Bildungsurlauber Ivar Kohler aus Oberrüti AG unterstützte die Parkwächter während zwei Wochen tatkräftig bei den Unterhaltsarbeiten. Die Firma Foffa + Conrad aus Zernez stellte kurzzeitig Baugeräte, Spezialwerkzeuge und Stromerzeuger zur Verfügung.

#### Forschung

Die Direktion SNP stellte für 45 (40) Forscherinnen und Forscher Ausweise aus. Damit waren diese berechtigt, die markierten Wege im SNP für ihre wissenschaftliche Tätigkeit zu verlassen. Die Fachgebiete waren dabei wie folgt vertreten (in Klammern die Zahlen von 2006):

Geologie/Geografie	2	(1)
Hydrologie	6	(2)
Botanik	7	(7)
Zoologie	17	(8)
Forstwissenschaft	6	(15)
FOK-SNP Koordinator	1	(1)
Praktikantinnen/Praktikanten	6	(6)

desservie de manière optimale. On envisage cette réalisation pour 2008/09.

#### Soutien

Diverses organisations et particuliers aidèrent la division Exploitation du PNS par des prestations bénévoles. Depuis des années, les forces aériennes de l'armée suisse transportent du matériel par hélicoptère. Dans la construction du mur de protection contre les éboulements au fort de Cluozza, le PNS profita même de l'intervention du Superpuma. Durant deux semaines, l'étudiant en vacances Ivar Kohler d'Oberrüti AG aida beaucoup les surveillants du parc dans leurs travaux d'entretien. L'entreprise Foffa + Conrad de Zernez mit des appareils de construction, des outils spéciaux et des groupes électrogènes à la disposition du PNS.

#### Recherche

La direction du Parc National a délivré des pièces de légitimation pour 45 (40) chercheurs. Ceux-ci sont alors autorisés à sortir des sentiers du parc pour leurs recherches scientifiques. Les domaines scientifiques étaient représentés comme suit: (entre parenthèses les chiffres de l'an 2006):

Géologie et géographie	2	(1)
Hydrologie	6	(2)
Botanique	7	(7)
Zoologie	17	(8)
Foresterie	6	(15)
Coordinateur CRPN	1	(1)
Stagiaires	6	(6)

## 5 Finanzen

Betriebsrechnung, Bilanz und Bericht der Kontrollstelle finden sich im Anhang. Die Schweizerische Eidgenossenschaft bzw. das Bundesamt für Umwelt BAFU leistete einen Betriebskostenbeitrag von CHF 3 069 940.-. Unabhängig davon stellte der Bund für vertraglich vereinbarte Entschädigungen weitere Mittel zur Verfügung: CHF 427 122.- für Pachtzinsen einschliesslich der Abgeltung für den Verzicht auf Holznutzung an die Parkgemeinden und CHF 72 795.- für Massnahmen zur Wildschadenverhütung sowie Wildschadenvergütung. Das finanzielle Engagement der Eidgenossenschaft für die Belange des SNP beziffert sich im Berichtsjahr somit auf CHF 3 569 857.- Weitere CHF 2 000 000.- wurden für den Bau des Besucherzentrums freigegeben. Bis Ende 2007 hat die Schweizerische Eidgenossenschaft 75 Prozent ihres gesamten Beitrages von CHF 4 000 000.- an den Bau des neuen Nationalparkzentrums ausbezahlt.

Pro Natura unterstützte den Betrieb des SNP mit CHF 102 000.-. Diese Summe bedeutet, dass jedes Mitglied einen Franken an den SNP beisteuert. Seit der Gründung dieses Naturschutzverbandes im Jahre 1909 ist dieser Beitrag unverändert geblieben. Eine Praktikantenstelle des Infomobils wurde vom Umwelt- und Forstfachverein UFO der ETH Zürich finanziert.

Der Graubündner Tierschutzverein (GTV) hat im Rahmen des Projektes Huftiere in einem alpinen Lebensraum einen Unterstützungsbeitrag von CHF 5000.- geleistet. Dieses Forschungsprojekt wurde ebenfalls durch das Hotel Il Fuorn mit CHF 1355.- unterstützt. Der Beitrag wird mit dem für das Projekt vorgesehene Weinzehtel auf dem von den Hotelgästen konsumierten «Bartgeierwein» finanziert.

Zu Gunsten des neuen Nationalparkzentrums sind im Berichtsjahr weitere grosszügige Zuwendungen eingegangen. So haben die Graubündner Kanto-

## Finances

Les comptes d'exploitation, le bilan et le rapport des vérificateurs des comptes se trouvent en annexe. La contribution de la Confédération suisse et du Département fédéral de l'environnement DFE se montait à CHF 3 069 940.-. Indépendamment des comptes d'exploitation du PNS, la Confédération a mis encore d'autres moyens à disposition de notre institution: CHF 427 122.- pour fermages, y compris indemnités pour renoncement à l'exploitation du bois et CHF 72 795.- pour des mesures de protection contre les dégâts de gibier et pour indemnités liées aux dégâts de gibier. L'engagement financier de la Confédération pour le PNS s'élève donc à un total de CHF 3 569 857.-. La Confédération a libéré deux autres millions (CHF 2 000 000.-) pour la construction du centre de visiteurs. A fin 2007, elle avait payé les 75 pour cent du crédit total de CHF 4 000 000.- accordé à la construction du nouveau Centre du Parc National.

Pro Natura a soutenu le PNS avec CHF 102 000.-. Cette somme signifie que chaque membre de Pro Natura verse un franc au PNS. Depuis la fondation de cette organisation de protection de la nature en l'an 1909, ce montant par membre est resté inchangé. La société pour l'environnement et la foresterie (UFO – Umwelt- und Forstfachverein) de l'EPF de Zurich a financé un poste de stagiaire pour l'Infomobile. La société de protection des animaux des Grisons (GTV), dans le cadre du projet Ongulés dans l'espace alpin, a versé une contribution de CHF 5000.-. Ce projet a également été appuyé par l'Hôtel Il Fuorn avec CHF 1355.-. Cette contribution provient du «vin du Gypaète», pourcentage prélevé sur le vin de Bartgeier consommé par les clients de l'hôtel.

Durant l'année écoulée, des contributions généreuses ont encore été versées en faveur du nouveau Centre

nalbank und die Engadiner Kraftwerke AG je CHF 250 000.- einbezahlt. Die Firma Holcim hat als Sponsor die erste Beitragsrate von CHF 250 000.- zur Verfügung gestellt. Verschiedene Gemeinden des Engadins haben zusammen CHF 1590.- überwiesen. Die CCCOEE (Korporation der Engadiner Konzessionsgemeinden der EKW) hat eine Jahrestranche von CHF 100 000.- zur Verfügung gestellt und als Hauptsponsor hat uns Coop eine weitere Rate von CHF 269 000.- überwiesen. Die Swisscom hat die Telefonanlage- und Kommunikationskosten im Betrage von CHF 86 080.- übernommen. Eine erste Tranche der Äquivalenzleistung des Kantons Graubünden von CHF 124 000.- ist ebenfalls eingegangen. Die Furana Stiftung hat uns einen einmaligen Betrag von CHF 50 000.- spendiert. Frau Doris Baeder-Gabriel hat eine Patenschaft für das Ausstellungsmodul *VerEist* von CHF 60 000.- übernommen. Aus dem P. Gabriel Fonds wurde uns ein Beitrag von CHF 5000.- zur Verfügung gestellt. Die Jubiläumsstiftung der Schweizerischer Mobiliar Genossenschaft hat uns mit einem einmaligen Beitrag von CHF 50 000.- unterstützt. Die Stiftung Pro Bartgeier hat uns die erste Zahlung von CHF 10 000.- zukommen lassen. Zur Finanzierung der Wechselausstellung wurde von der Zigerli-Hegi Stiftung ein Partnerschaftsbeitrag in der Höhe von CHF 200 000.- einbezahlt. Von privaten Sponsoren sind CHF 27 558.65 eingegangen. Wir möchten uns an dieser Stelle sehr herzlich bedanken, auch bei den nicht namentlich erwähnten Spenderinnen und Spendern.

Die Kiefer Hablitzel Stiftung hat einen Beitrag von CHF 56 000.- leisten können. Die Biedermann-Mantel-Stiftung konnte uns für das Jahr 2007 CHF 12 000.- überweisen. Gemäss den Satzungen flossen von diesen Mitteln CHF 37 333.- dem Nationalparkfonds zu, CHF 30 667.- wurden der FOK-SNP zur Verfügung gestellt.

In die Betriebsrechnung des SNP gehören auch die INTERREG III-Projekte HABITALP und ALPENCOM. Diese Konten werden erfolgsneutral geführt und beeinflussen das Resultat der Betriebsrechnung des SNP nicht. Per Ende Jahr beläuft sich der bezogene Teil des zinslosen Investitionshilfekredites für den Bau des Neuen Nationalparkzentrums auf CHF 1 400 000.-.

de Parc National. C'est ainsi que la Banque cantonale des Grisons et les Forces Motrices d'Engadine SA ont versé chacune CHF 250 000.-. L'entreprise Holcim a versé en tant que sponsor sa première contribution de CHF 250 000.-. Diverses communes d'Engadine ont versé ensemble CHF 1590.-. La CCCOEE (corporation des communes concessionnaires d'Engadine des Forces motrices d'Engadine) a mis CHF 100 000.- à disposition et, en tant que sponsor principal, Coop a versé une autre tranche de CHF 269 000.-. Swisscom a pris à sa charge la somme de CHF 86 080.- de frais d'installation de téléphone et de communication. Une première tranche de prestations de mise en équivalence du canton des Grisons est également rentrée, d'un montant de CHF 124 000.-. La Fondation Furana nous a donné un montant unique de CHF 50 000.-. Madame Doris Baeder-Gabriel a pris un parrainage de CHF 60 000.- pour le module d'exposition *VerEist*. Une contribution du Fonds P. Gabriel de CHF 5 000.- a été mise à notre disposition. La Fondation jubilaire de la société suisse immobilière nous a soutenus par une contribution unique de CHF 50 000.-. La Fondation Pro Bartgeier nous a fait parvenir un premier paiement de CHF 10 000.-. Pour financer le changement de l'exposition, une contribution de parrainage de CHF 200 000.- nous a été payée par la Fondation Zigerli-Hegi. De la part de sponsors privés, CHF 27 558.65 nous sont parvenus. Nous aimerions ici remercier de tout cœur tous ces donateurs et donatrices, de même que ceux et celles qu'il est impossible de tous nommer ici.

La Fondation Kiefer Hablitzel a pu nous verser une contribution de CHF 56 000.-. La Fondation Biedermann-Mantel a pu nous allouer CHF 12 000.- pour l'année 2007. Conformément aux statuts, cette somme a été répartie pour CHF 37 333.- au Fonds du Parc National et CHF 30 667.- ont été mis à disposition de la CFPN.

Dans les comptes d'exploitation du PNS figurent aussi les projets INTERREG III, HABITALP et ALPENCOM. Ces comptes sont sans incidence sur les résultats des comptes d'exploitation du PNS. A la fin de l'exercice, la partie utilisée du crédit sans intérêts d'aide à l'investissement pour la construction du nouveau Centre du Parc National se montait à CHF 1 000 400.-



## 6 Beziehungen

Im Rahmen der Ausstellung im neuen Besucherzentrum werden wir den mit dem SNP verbundenen Körperschaften und unseren engsten Partnern eine Plattform bieten: Der Forschungskommission FOK-SNP, der *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal*, Pro Natura, dem Netzwerk Alpiner Schutzgebiete ALPARC sowie der Schweizerischen Vogelwarte. Dadurch soll deutlich werden, dass unsere Institution vielfältig zusammenarbeitet und Synergien nutzt.

Die Verantwortlichen des SNP pflegen regelmässige und gute Kontakte zu einer Vielzahl von Behörden, Stellen und Institutionen. Im politischen Bereich stehen die Beziehungen zu den 5 Nationalparkgemeinden, zu den Regionalorganisationen Pro Engiadina Bassa PEB und Corporaziun Regiunala Val Müstair CRVM, zum Kanton Graubünden und zur Schweizerischen Eidgenossenschaft im Vordergrund. Die Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen der Gemeinde Zernez ist stets besonders intensiv, wobei das neue Nationalparkzentrum (siehe Kapitel 1) und nicht zuletzt auch die gemeinsam vorbereitete Eröffnungsfeier am 31. Mai 2008 die Verbindungen weiter stärken.

Mit dem Projekt *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal* (siehe Kapitel 1) wird die Kooperation mit unserem südöstlichen Nachbarn immer enger. Im Dezember führten wir im Schloss Planta-Wildenberg die Vernissage für den von Hans Rudolf Sennhauser herausgegebenen 4. Band der Reihe *Müstair, Kloster St. Johann* durch. Da dieses Buch naturwissenschaftlichen und technischen Beiträgen gewidmet ist, war der Bezug zum SNP nahe liegend.

Die Beziehungen zu den zuständigen Ansprechpartnern auf Bundes- und Kantonsebene, das BAFU sowie das Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdeparte-

## Contacts

Dans l'espace de l'exposition au nouveau centre de visiteurs, nous offrirons une plate-forme avec les corporations liées au PNS et nos partenaires proches suivants: la Commission de recherche CRPN, *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal*, Pro Natura, le Réseau Alpin des Espaces Protégés ALPARC ainsi que la Station ornithologique suisse. On montre ainsi que notre institution collabore largement et de manière diversifiée et qu'elle utilise les synergies existantes.

Les responsables du PNS entretiennent des relations régulières et ont de bons contacts avec de nombreuses autorités, offices et institutions. Dans le secteur politique, le PNS entretient avant tout des relations avec les autorités des cinq communes du Parc National, avec les organisations régionales Pro Engiadina Bassa PEB et Corporaziun Regiunala Val Müstair CRVM, ainsi qu'avec le canton des Grisons et la Confédération suisse. La collaboration avec les responsables de la commune de Zernez est évidemment étroite en raison surtout du projet de construction du nouveau Centre de Parc National (voir chapitre 1); la préparation commune de son inauguration le 31 mai 2008 renforce encore nos liens.

En raison du projet *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal* (voir chapitre 1), la coopération avec la vallée voisine du sud-est est de plus en plus étroite. En décembre eut lieu au Château Planta-Wildenberg le vernissage du 4<sup>e</sup> tome paru de la série *Müstair, Kloster St. Johann* publié par Hans Rudolf Sennhauser. Comme ce livre traite des contributions scientifiques et techniques, sa relation avec le PNS est évidente.

Les relations avec les autorités responsables aux plans fédéral et cantonal, avec l'OFEV ainsi qu'avec le département de l'éducation, de la culture et de la protection de l'environnement des Grisons sont

ment Graubünden, sind eng und unkompliziert. Bilaterale Verbindungen spielen vor allem zu Vertretern des Amtes für Jagd und Fischerei, des Amtes für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit, des Amtes für Wald, des Amtes für Natur und Umwelt, des Amtes für Wirtschaftsförderung und Tourismus, der Kantonspolizei, der Grenzschutz, des Tiefbauamtes, der Bündner Arbeitsgemeinschaft für Wanderwege BAW und der Schweizer Armee. Grenzüberschreitende Wildtierpopulationen werden routinemässig sowohl von Parkwächtern als auch von Wildhütern und Jagdaufsehern gemeinsam erhoben. Ähnliches gilt für Fischbestandsaufnahmen und Laichfischfangaktionen, wo die Parkwächter das Amt für Jagd und Fischerei bei seinen Arbeiten regelmässig unterstützen. Der Kontakt zu den Jagdverantwortlichen der Schweiz wird alljährlich durch die Teilnahme des Direktors an der vom BAFU organisierten Jagdverwaltertagung aufrechterhalten. Überdies ist der Leiter Betrieb in der Kurskommission des Interkantonalen Grundkurses für Wildhüter IGW-CIG tätig.

Neben den Verbindungen zu den politischen Behörden, öffentlichen Verwaltungen, Verantwortlichen des Tourismus und des Verkehrs bedeuten die Kontakte zu sachverwandten Institutionen einen zweiten Beziehungsschwerpunkt. Im Vordergrund stehen die Nationalparks der Alpen. Die Kooperation ist von substanzieller Bedeutung, da selbst Grossschutzgebiete in Mitteleuropa lediglich einzelne Bausteine in einem übergeordneten Verbundsystem sein können. Viele Aufgaben sind nur gemeinsam zu lösen. Diese Erkenntnis liegt dem Netzwerk Alpiner Schutzgebiete zugrunde, dem eine wichtige Position beim Schutz der Alpen zukommt. Das Alpine Netzwerk ist das erste staatliche Umsetzungsinstrument der Alpenkonvention. Die Geschäftsstelle mit Sitz in Chambéry (F) ist als Task Force ALPARC dem ständigen Sekretariat der Alpenkonvention mit Sitz in Innsbruck angegliedert, sollte aber operationell selbständig funktionieren können. Der Direktor ist seit seinem Amtsantritt Mitglied des Internationalen Lenkungsausschusses ILA des Netzwerks; Bereichsleiter engagieren sich in Fachgruppen. Im Berichtsjahr wurde das Netzwerk-Projekt ALPENCOM, bei dem unsere Institution für das Arbeitspaket 5 (virtueller Alpenflug für Besucherzentren alpiner Schutzgebiete) verantwortlich zeichnet, prioritär behandelt (siehe Kapitel 8 und 9). Im Sep-

étroites et simples. Nous avons surtout des relations bilatérales avec les représentants de l'office chasse et pêche, de l'office pour la sécurité alimentaire, de l'office vétérinaire, de l'office des forêts, de l'office de protection de la nature et de l'environnement, du service de promotion économique et du tourisme, de la police cantonale, du corps de douane, du service cantonal du génie civil, de l'association grisonne de tourisme pédestre BAW et de l'armée suisse. Les relevés systématiques des populations de gibier qui traversent la frontière sont effectués en commun, aussi bien par les surveillants du parc que par les gardes faune et les gardes-chasse. Il en va de même pour les relevés d'effectifs de poissons et pour les captures de poissons reproducteurs, domaine où les surveillants du parc apportent régulièrement leur soutien à l'office chasse et pêche. Le directeur du PNS soigne également les relations avec les responsables de la chasse en Suisse en participant au séminaire des administrateurs de la chasse organisé chaque année par l'OFEV. En outre, le chef de la division Exploitation fait partie de la commission du Cours de base intercantonal pour gardes faune IGW-CIG.

Outre les relations avec les autorités politiques et les administrations publiques, les relations avec les institutions apparentées restent notre seconde priorité. Les autres parcs nationaux alpins figurent au premier plan. La coopération entre tous les parcs est fondamentale, car chaque grand espace protégé d'Europe centrale ne peut être qu'une des composantes du réseau global d'espaces protégés. Bien des questions ne peuvent se résoudre qu'en commun. Ce constat est à la base du Réseau Alpin des Espaces Protégés, qui occupe une place primordiale dans la protection des Alpes. Il est le premier instrument officiel de la Convention des Alpes. Son secrétariat exécutif, à Chambéry (F), est membre en tant que task force ALPARC du secrétariat permanent de la Convention des Alpes dont le siège est à Innsbruck; il doit toutefois être opérationnel de manière indépendante. Le directeur du PNS est membre du comité directeur international (ILA) de ce réseau depuis sa mise en place; les chefs de division participent à divers groupes de travail. Durant l'année écoulée, le projet de réseau ALPENCOM, dans lequel notre institution assume le programme 5 (vol virtuel au-dessus des Alpes destiné aux centres de visiteurs des espaces protégés) fut une



tember fand in Zernez eine Sitzung des ILA und gleichzeitig ein Arbeitstreffen im Rahmen von ALPENCOM statt. Die Schweizer Parks und Parkprojekte haben im Mai das Netzwerk Schweizer Pärke gegründet, wo Flurin Filli als Vertreter des SNP mitwirkt.

Die Kameradschaft unter den Aufsichtsorganen der alpinen Schutzgebiete wird alljährlich anlässlich eines Treffens im Rahmen eines sportlichen Mannschaftswettkampfes gepflegt. Im Berichtsjahr wurde die Konkurrenz um die *Trofeo Danilo Re* vom Parc national du Mercantour (F) organisiert. Die Delegation des SNP überzeugte einmal mehr: Die Mannschaft mit den Parkwächtern Alfons à Porta (Aufstieg mit Ski), Not Armon Willy (Riesenslalom), Fadri Bott (Langlauf) und Domenic Godly (Schiessen) verpasste einen Podestplatz nur knapp und erreichte den vierten Schlussrang.

Besonders enge Kontakte sind mit dem uns benachbarten Nationalpark Stilfserjoch gegeben. Mit den Kollegen des direkt angrenzenden lombardischen Teils wurden Wildtiere überwacht sowie Einsätze an der gemeinsamen Grenze koordiniert.

Zur Stiftung Pro Bartgeier bestehen seit deren Gründung enge Verbindungen. Der SNP ist der erste und bisher einzige Freilassungsort von jungen Bartgeiern in der Schweiz. Am 9. Juni 2007 hat allerdings die voraussichtlich letzte Aussetzung stattgefunden, da sich in der Region ein zur eigenen Entwicklung befähigter Bestand gebildet hat (siehe Kapitel 1 und 10). Im Oktober fand das alljährlich durchgeführte internationale Meeting der Foundation for the Conservation of the Bearded Vulture FCBV in Zernez statt.

Wie jedes Jahr konnten wir auch 2007 eine ganze Reihe besonderer Gäste im SNP willkommen heissen, wobei hier nur eine Auswahl namentlich erwähnt werden kann, so das Generalsekretariat der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT, eine Gruppe von sozialdemokratischen Nationalrätinnen und Nationalräten sowie die Chefanklägerin des UNO-Kriegsverbrechertribunals in Den Haag, Carla del Ponte. Besuchergruppen mit Ausbildungszielen betrafen Teilnehmer des einwöchigen Lehrerfortbildungskurses von SWCH.CH, des Lehrerseminars Kreuzlingen und der Studenten der Höheren Fach-

priorité (voir chapitres 8 et 9). Une séance d'ILA eut lieu en septembre à Zernez, en même temps qu'une réunion de travail pour ALPENCOM. Les responsables des parcs et projets de parcs suisses ont, en mai, fondé le Réseau suisse des parcs auquel collabore Flurin Filli en tant que représentant du PNS.

La camaraderie parmi les organes de surveillance des espaces protégés alpins est entretenue chaque année lors d'une rencontre de participation à un concours sportif par équipe. C'est le Parc national du Mercantour (F) qui organisa pour l'année rapportée le concours *Trofeo Danilo Re*. Une fois de plus, la délégation du PNS nous impressionna; l'équipe composée des surveillants du parc Alfons à Porta (grimpe à ski), Not Armon Willy (slalom géant) Fadri Bott (ski de fond) et Domenic Godly (tir), finit à la quatrième place et manqua de peu de monter sur le podium.

Les relations sont évidemment étroites avec notre voisin, le parc national du Stilfser Joch. C'est en collaboration avec des collègues de la partie lombarde que la faune sauvage a été surveillée et que les interventions sur la frontière ont été coordonnées.

Depuis sa création, les relations sont étroites avec la Fondation Pro Bartgeier. Le PNS est le premier et jusqu'ici le seul endroit en Suisse où des jeunes gypaètes barbus ont été lâchés. Il semble que le dernier de ces lâchés, qui date du 9 juin 2007, sera vraisemblablement le dernier car un effectif capable de se reproduire s'est formé maintenant (voir chapitres 1 et 10). En octobre s'est tenu à Zernez le meeting annuel international de la Foundation for the Conservation of the Bearded Vulture FCBV.

Comme d'habitude, nous avons reçu au PNS durant l'année 2007 beaucoup d'éminents visiteurs, que nous ne pourrions tous nommer ici: le secrétariat général de l'Académie suisse des sciences naturelles SCNAT, un groupe de conseillères et conseillers nationaux du parti socialiste ainsi que la procureure en chef du Tribunal international pour les crimes de guerre de l'ONU, Carla del Ponte. Les groupes de visiteurs dont l'objectif était la formation ont été des enseignants qui participaient durant une semaine à un cours de perfectionnement de SWCH.CH, le séminaire des enseignants de Kreuzlingen et des étudiants de la

schule für Tourismus Samedan HFT, Studenten der Hochschule Wädenswil, der Universität und der ETH Zürich sowie der Universitäten Freiburg i.Br., Erlangen-Nürnberg und Göttingen. Neben anderen Gästen aus allen Teilen der Schweiz und den Nachbarländern durften wir im Berichtsjahr Personen von Parcs Canada und von einer australischen Tourismusorganisation im SNP willkommen heissen.

Haute école professionnelle de tourisme de Samedan HFT, des étudiants de la haute école de Wädenswil ainsi que de l'Université et de l'EPF de Zurich, des étudiants des Universités de Fribourg en Breisgau, d'Erlangen-Nürnberg et de Göttingen. Nous avons encore accueilli durant l'année écoulée, en plus de visiteurs de toute la Suisse, des délégations des parcs canadiens et d'une organisation australienne du tourisme.

## 7 Besuch im Park und Informationszentrum

In seiner letzten Saison wies das Nationalparkhaus in Zernez im Berichtsjahr leicht höhere Frequenzen auf als im Vorjahr. Speziell der schöne Oktober korrigierte die Zahlen nach oben.

Wie in den vergangenen Jahren wurden die Besucherzahlen im Schutzgebiet nicht erhoben. Nach Beurteilung der Parkwächter bewegten sich diese im Rahmen der Vorjahre.

Die Übernachtungszahlen in der Chamanna Cluozza fielen im Berichtsjahr mit 4035 wiederum deutlich höher aus als im Vorjahr (3826).

Die Anzeigen der Parkaufsicht wegen Übertretungen der Nationalparkordnung haben gegenüber dem Vorjahr erneut zugenommen. Dem Amt für Polizeiwesen und Zivilrecht Graubünden wurden im Berichtsjahr insgesamt 36 Fälle zur Weiterbehandlung eingereicht (2006: 26 Fälle). Dabei handelte es sich um folgende Widerhandlungen (in Klammern die Zahlen aus dem Jahr 2006):

Hunde mitführen	10	(7)
Wege verlassen	14	(7)
Mountainbiken	2	(3)
Campieren/Biwakieren	4	(5)
Grenzerletzung Jagd	0	(2)
Fischen	0	(2)
Verbotene Fanggeräte mitführen	2	(0)
Feuer machen	1	(0)
Wurzeln/Steine sammeln	3	(0)

Das Verkehrsaufkommen zwischen Punt la Drossa und Punt dal Gall erlebte wieder eine Zunahme. Mit ca. 21 300 mehr Durchfahrten durch den Tunnel erfuhr der Abwärtstrend der letzten zwei Jahre eine Wende. Für genauere Angaben verweisen wir auf die offizielle Statistik der Engadiner Kraftwerke EKW.

## Visite du Parc et Centre d'information

Cette dernière saison, la Maison du Parc National à Zernez a enregistré une fréquence de visiteurs en légère augmentation par rapport à l'année précédente. Le beau mois d'automne a certainement poussé ces chiffres à la hausse.

Comme durant les années précédentes, le nombre de visiteurs dans le parc n'a pas été relevé. Les surveillants du parc estiment qu'il était du même ordre de grandeur que celui de l'année précédente.

Le nombre des nuitées à la cabane Cluozza, de 4035, est de nouveau nettement supérieur à celui de l'année précédente (3826).

Le nombre de procès-verbaux pour contravention au règlement du parc a de nouveau augmenté en comparaison de l'année précédente. Il y a eu 36 cas dénoncés à la police du canton des Grisons (2006: 26 cas). Il s'agissait des infractions suivantes (entre parenthèses les chiffres de l'année 2006):

Introduction de chiens	10	(7)
Chemins quittés	14	(7)
VTT	2	(3)
Camping, bivouac	4	(5)
Chasse hors limites	0	(2)
Pêche	0	(2)
Porteurs de pièges interdits	2	(0)
Feux	1	(0)
Cueillette de racines/pierres	3	(0)

La fréquence de circulation entre Punt la Drossa et Punt dal Gall augmente à nouveau. Avec environ 21 300 passages en plus dans le tunnel, la tendance à une diminution enregistrée ces deux dernières années s'inverse à nouveau. Pour des données plus précises, nous vous prions de vous en référer aux statistiques officielles des Forces Motrices d'Engadine EKW.

## 8 Öffentlichkeitsarbeit

Wie bereits im Vorjahr widmete der Bereich Kommunikation einen grossen Teil seiner Ressourcen der Realisierung des neuen Nationalparkzentrums, insbesondere der neuen Ausstellungen.

### Neues Nationalparkzentrum

Für das Ausstellungsteam mit Anna Mathis, Stefan Triebs und Hans Lozza stand die Umsetzung der neuen Dauerausstellung in den beiden Obergeschossen des neuen Besucherzentrums im Vordergrund. Die 15 Module nahmen laufend konkretere Formen an und wurden in allen Details ausgearbeitet. Beraten wurde das Team dabei von der Gestalterin Liliane Herzog und diversen Firmen aus dem technischen Bereich.

Zahlreiche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Team des SNP haben bei der Verwirklichung einzelner Module tatkräftig mitgeholfen, sei es bei der Erstellung von Mobiliar, technischen Fragestellungen und der Aufnahme von Videofilmen. Da der Budgetrahmen für die Ausstellung eng ist, mussten diverse Elemente bereits im Winter 2006/07 von den Parkwächtern fabriziert werden, damit eigenes Personal optimal eingesetzt werden konnte. Der Aufbau der Ausstellung vor Ort liess sich nicht vor Ende 2007 in Angriff nehmen.

Der Bereichsleiter setzte sich als Mitglied der Baukommission für die funktionalen Interessen in den neuen Räumlichkeiten ein, um möglichst praktische und auch in Spitzenzeiten günstige Bedingungen für den Empfang und die Betreuung der Gäste zu ermöglichen. Dies umfasste Fragen rund um die technischen Einrichtungen, Möblierung, Verkaufsladen, Kassensystem, Audioguide, Besucherführung, Signalisation und die Planung der künftigen Zusammenarbeit der Zernez Tourist Information im gleichen Gebäude.

## Relations publiques

Comme l'année précédente, la division Communication consacra une grande part de ses ressources à la réalisation du nouveau Centre du Parc National, tout particulièrement de la nouvelle exposition.

### Nouveau Centre du Parc National

Pour l'équipe de l'exposition, Anna Mathis, Stefan Triebs et Hans Lozza, l'essentiel consistait en la mise en place de la nouvelle exposition permanente dans les deux étages supérieurs du nouveau centre de visiteurs. Les 15 modules prirent lentement forme et furent élaborés dans les moindres détails. L'équipe responsable fut conseillée dans ce domaine par Liliane Herzog et diverses entreprises techniques.

De nombreuses collaboratrices et collaborateurs du PNS aidèrent efficacement à la réalisation de certains modules, que ce soit en construisant du mobilier, pour résoudre des questions techniques ou pour réaliser des films en vidéo. Comme le budget cadre de l'exposition était limité, divers éléments avaient déjà été fabriqués en hiver 2006/07 par les surveillants du parc, afin que le personnel de l'institution soit mis à contribution le plus largement possible. La construction de l'exposition dans les locaux n'a donc pu commencer qu'à fin 2007.

Le chef de la division, en tant que membre de la commission de construction, veilla à ce que les nouveaux locaux soient fonctionnels, pour que les conditions d'accueil et de gestion des visiteurs soient, normalement et en période de pointe, les meilleures possibles. Les questions à résoudre touchaient aux aménagements techniques, à l'ameublement, au magasin de vente, au système de caisse, aux guides audio, au guidage des visiteurs, à la signalisation et à la planification de la future collaboration, dans le même bâtiment, avec l'Office d'information touristique de Zernez.

Den Auftrag für die Gestaltung des Wechselausstellungsraumes erlangte die Firma Hof3. Ziel ist eine attraktive Präsentation der 5 Partner Forschungs-kommission/SCNAT, Pro Natura, Schweizerische Vogelwarte, *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal* und des Netzwerks Alpiner Schutzgebiete (ALPARC) (siehe Kapitel 6). In intensiver Zusammenarbeit entwickelten die Partner des SNP eine spannende Form der Präsentation der Aktivitäten der verschiedenen Organisationen im Dienste von Natur und Umwelt.

Bereits im Januar 2007 fand die erste Sitzung für die Planung der Eröffnungsfeier am 31. Mai 2008 statt. Eine Arbeitsgruppe mit Vertreterinnen und Vertretern der Gemeinde und des SNP zeichnet für diesen Anlass verantwortlich. Patrick Zinsli, Student an der Tourismusfachschule in Samedan, leistet sein 10-monatiges Praktikum beim SNP und unterstützt den Bereich Kommunikation bei der Organisation dieses wichtigen Anlasses sowie bei der Vermarktung des neuen Zentrums. Im Juli wurde ein neuer Flyer in 5 Sprachversionen kreiert, der Gäste und Einheimische auf das neue Angebot hinweist. In Planung ist ein Spezialheft zur Eröffnung des neuen Zentrums in Zusammenarbeit mit der Firma Metrocom.

Lanciert wurde zusammen mit SWISSMINT eine Patenschaftsaktion für die Finanzierung des neuen Nationalparkzentrums. Für CHF 40.– erhalten Patinnen und Paten eine Sondermünze mit Flyer. Bundesrat Moritz Leuenberger zeichnete als erster Pate und betonte vor den Medien die Bedeutung des Schweizerischen Nationalparks und des neuen Zentrums. Zahlreiche Parlamentarier folgten an der Frühjahrs-session seinem Beispiel.

Eine weitere Arbeitsgruppe widmete sich der Neusignalisierung der Gemeinde Zernez. Der Bereichsleiter brachte in diesem Gremium die Interessen des SNP ein. Bis Mai 2008 soll der Gast in Zernez eine ansprechende und klare Signalisation vorfinden.

#### Informationsstellen

In seiner letzten Saison durfte sich das alte Nationalparkhaus insbesondere im Herbst über gute Besucherzahlen freuen.

Das Bergbau- und Bärenmuseum in S-charl feierte sein 10-jähriges Bestehen. Die Besucherzahlen waren leicht rückläufig. In Anbetracht des Besuchs von 2

Le mandat d'organiser l'espace à disposition de l'exposition saisonnière fut confié à l'entreprise Hof3, l'objectif étant de présenter de manière attractive les cinq partenaires du PNS que sont la Commission de recherche/SCNAT, Pro Natura, la Station ornithologique suisse, le projet *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal* et le Réseau Alpin des Espaces Protégés (ALPARC) (voir chapitre 6). Une collaboration intensive s'installa entre les partenaires du PNS; une exposition intéressante des activités des différentes organisations au service de la nature et de l'environnement en est le résultat. La première séance de planification de la fête d'ouverture du 31 mai 2008 s'est tenue déjà en janvier 2007. Un groupe de travail est responsable de cet événement, comprenant des représentantes et représentants de la commune et du PNS. Patrick Zinsli, étudiant de l'école professionnelle du tourisme de Samedan fait un stage de 10 mois au PNS et apporte son aide à la division Communication, tant pour l'organisation de cette importante manifestation que pour le marketing du nouveau centre. Un nouveau prospectus en cinq langues fut créé et publié en juin; il informe les hôtes et les autochtones sur la nouvelle offre. La préparation d'une brochure spéciale sur l'ouverture du nouveau centre est en cours de réalisation en collaboration avec l'entreprise Metrocom.

Une opération de parrainage fut lancée avec SWISSMINT, pour le financement du nouveau Centre du Parc National. Pour CHF 40.–, parrains et marraines reçoivent une monnaie spéciale avec prospectus. Le conseiller fédéral Moritz Leuenberger fut le premier parrain déclaré et souligna devant les médias l'importance du Parc National Suisse et de son nouveau centre. De nombreux parlementaires suivirent son exemple à la session de printemps.

Un autre groupe de travail se consacra à la nouvelle signalisation de la commune de Zernez. Le chef de la division exploitation défendit les intérêts du PNS dans ce groupe. A partir de mai 2008, les hôtes de passage à Zernez y trouveront une signalisation claire et précise.

#### Centres d'information

Durant sa dernière saison, la Maison du Parc National accueillit, en automne tout particulièrement, bon nombre de visiteurs.

weiteren Trentiner Bären (siehe Kapitel 1) war die Bärenausstellung des Nationalparks zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Die vom WWF Graubünden ins Leben gerufene *Plattform Bär* URSINA tagte am 23. Oktober in Zernez. In dieser Gruppe geht es darum, die Öffentlichkeitsarbeit zum Thema *Braunbär* in den Regionen Südtirol, Tirol und Graubünden zu verstärken und Synergien zu nutzen. Generell war 2007 das Interesse von Medien und Gästen am Thema Bär gross.

Antonia Eisenhut, Bettina Weibel und Christian Wirz betreuten 2007 das Infomobil. Die Stationen waren Il Fuorn, St. Moritz und die Val Trupchun. Durch die Präsenz in den Ortschaften der Region möchte der SNP seine Angebote auch ausserhalb des SNP bekannt machen.

#### Informationsveranstaltungen und Anlässe

An den ZERNEZER NATIONALPARKTAGEN 2007 vom 20./21. April stand am Freitag die Frage *Der Nationalpark als Tourismusmagnet?* im Zentrum. Referenten aus dem In- und Ausland zeigten auf, dass die Gratwanderung zwischen Naturschutz und Tourismus unterschiedlich angegangen werden kann. Eine gute Diskussionsgrundlage bildeten auch die neuesten Umfrageresultate aus dem SNP.

Der Abend wurde von Klaus Hackländer von der BOKU Wien bestritten. Er erbot auf eindrückliche Art und Weise einen Einblick ins verborgene Leben des Schneehasen.

Das Samstagsprogramm umfasste 2 unterschiedliche Schwerpunkte. Im ersten Block erläuterten Vertreter des Amtes für Jagd und Fischerei die Ansätze des Amtes bei der Bejagung von Hasen, Schneehühnern und Gämsen. Nach der Pause kam ein heisses Thema zur Sprache: Feuer im SNP und der Umgang damit.

DAS NATIONALPARK KINO-OPENAIR konnte auch 2007 trotz Baustelle durchgeführt werden. An 6 Kinoabenden fanden insgesamt 1002 Kinofans den Weg in den Hof von Schloss Planta-Wildenberg in Zernez. Drei kalten Nächten folgten drei laue. Deshalb wurde der zweite Teil des Kinospetakels denn auch von mehr als doppelt so vielen Zuschauerinnen und Zuschauern besucht als der erste. Durchschnittlich konnten pro Vorstellung 167 Gäste gezählt werden.

Le Musée de la mine et de l'ours à S-charl fêta son 10<sup>e</sup> anniversaire. Le nombre de visiteurs fut en légère diminution. La visite de deux autres ours en provenance du Trentin (voir chapitre 1) est tombée à point nommé puisque l'exposition du Parc National sur l'ours était montrée au bon moment au bon endroit. La plate forme sur l'ours, URSINA, mise en place par le WWF des Grisons, s'est réunie le 23 octobre à Zernez. Ce groupe a pour objectif de renforcer les relations publiques sur le thème de l'ours brun dans les régions du Sud-Tyrol, du Tyrol et des Grisons, et d'utiliser au mieux les synergies. En général, l'intérêt que manifestèrent les médias et les visiteurs pour les ours fut important en 2007.

Antonia Eisenhut, Bettina Weibel et Christian Wirz gèrent l'Infomobile en 2007. Celle-ci stationna à Il Fuorn, St. Moritz et dans le Val Trupchun. Par cette présence dans les localités de la région, le PNS aimerait faire connaître son offre à l'extérieur du parc aussi.

#### Manifestations d'information et médiatiques

Lors des JOURNÉES DE ZERNEZ DU PARC NATIONAL des 20 et 21 avril 2007, le vendredi fut consacré à la question *«Le Parc National: un pôle magnétique du tourisme?»*. Des conférenciers du pays et de l'étranger nous démontrèrent que l'échelle d'appréciation entre protection de la nature et tourisme peut être vue de différentes façons. Les derniers résultats de l'enquête du PNS apportèrent aussi une bonne base de discussion.

C'est Klaus Hackländer, du BOKU à Vienne, qui occupa la soirée. De manière passionnante, il nous fit entrevoir la vie discrète du Lièvre variable.

Le programme du samedi se partagea en deux thèmes. En premier lieu, des représentants du service chasse et pêche expliquèrent les directives du service concernant la chasse aux lièvres, aux lagopèdes alpins et aux chamois. Après la pause, on parla d'un sujet brûlant: le feu au PNS et comment réagir.

On projeta six films en soirée dans le cadre du CINEMA EN PLEIN AIR DU PARC NATIONAL. 1002 fans de cinéma se rendirent dans la cour du château Planta-Wildenberg. Trois soirées plutôt fraîches furent suivies de trois soirées douces et, durant ces soirées douces, on enregistra le double de spectateurs que lors des premiers jours. En moyenne, il y eut 167 spectateurs par séance.

Über gute Frequenzen durfte man sich erneut bei der Vortragsreihe NATURAMA freuen. Im Schnitt besuchten 60 Personen die 13 Vorträge. Höhepunkte gabe es viele, die Palette der Vorträge kann im Anhang nachgelesen werden. Eine Besonderheit waren die beiden Vorträge von Flurin Camenisch vom Bündner Naturmuseum, die speziell für Kinder angeboten wurden.

Die mehrjährige Mitarbeit des SNP im Projekt *Fahrtziel Natur* trat 2007 in die konkrete Phase. In Zusammenarbeit mit der *Nationalparkregion Engadin/Val Müstair*, Graubünden Ferien, Schweiz Tourismus, den Anbietern des öffentlichen Verkehrs und der Fachstelle öV des Kantons Graubünden wurde der SNP von der Deutschen Bahn DB als herausgehobenes Gebiet beworben. Medienreisen und Informationskampagne in den Zügen, Printprodukte und Informationen im Internet [www.fahrtziel-natur.de](http://www.fahrtziel-natur.de) hatten zum Ziel, die Anreise in die Schutzgebiete mit öffentlichen Verkehrsmitteln schmackhaft zu machen. Zusätzlich konnte im Juni eine Weiterbildung für Wiederverkäufer der Deutschen Bahn AG im SNP durchgeführt werden. Im gleichen Monat war der SNP Ziel einer mehrtägigen Exkursion im Rahmen eines Workshops deutscher Umweltverbände und öV-Anbieter.

Die Zusammenarbeit mit den öV-Anbietern war im Berichtsjahr ein Schwerpunkt. Ziel ist es, die Gäste noch besser für die Angebote und Synergien zu sensibilisieren. Entsprechende Angebote sind in Ausarbeitung.

Der SNP war an folgenden Anlässen mit einem Stand beteiligt: Marchà sül Stradun in Scuol, Marcho da Zuoz, Marchà da racolta in Müstair.

#### Publikationen

Die Nationalparkzeitschrift CRATSCHLA thematisierte in ihrer Sommerausgabe das verborgene Leben von Schneehase und Schneehuhn. Der Wanderbeschrieb führte über Margunet. Abgerundet wurde das Heft mit der Präsentation der ersten Resultate der Besucherbefragungen im SNP.

Die Herbstausgabe war den vielfältigen Störungen gewidmet, die im ökologischen System eine wesentliche Rolle spielen. Zusammenfassungen der Vorträge der ZERNEZER NATIONALPARKTAGE ergänzten die Inhalte des Hefts.

Le cycle de conférences NATURAMA bénéficia d'une très bonne audience. Les 13 conférences furent suivies en moyenne par 60 personnes. La liste des sujets des conférences se trouvent en annexe; il y eut beaucoup de moments intéressants, en particulier les exposés de Flurin Camenisch, du Musée Nature des Grisons (Naturmuseum), destinés tout spécialement aux enfants.

La collaboration depuis plusieurs années du PNS au projet *Le but du voyage est la nature* est entrée en 2007 dans sa phase concrète. En coopération avec *Nationalparkregion Engadin/Val Müstair*, ainsi que Vacances dans les Grisons et Suisse Tourisme, et les prestataires des transports publics et du service des transports publics du canton des Grisons, la Deutsche Bahn fit de la publicité pour le PNS comme région d'altitude à visiter. Par le biais de voyages de presse et d'une campagne d'information dans les trains, d'imprimés et d'informations données sur le site Internet [www.fahrtziel-natur.de](http://www.fahrtziel-natur.de), on veut inciter les gens à se rendre dans les réserves naturelles en utilisant les transports publics. En juin, un cours de formation continue pour les revendeurs de la Deutsche Bahn AG fut donné en plus au PNS. Le même mois, lors d'un atelier destiné aux organisations allemandes pour l'environnement et aux services de transports publics, le PNS fut le but de l'excursion de quelques jours entreprise par les participants. La collaboration avec les services des transports publics fut un point fort de l'année écoulée, l'objectif étant de sensibiliser l'opinion à l'offre et aux synergies qu'ils proposent.

Le PNS a monté son stand sur les marchés suivants: Marchà sül Stradun à Scuol, Marcho da Zuoz à Zuoz et Marchà da racolta à Müstair.

#### Publications

Le magazine CRATSCHLA présenta dans son numéro de l'été la vie cachée du lièvre variable et du lagopède. L'excursion décrite proposait un itinéraire à Margunet. Le magazine fut complété par la publication des premiers résultats des enquêtes faites auprès des visiteurs du PNS.

Le numéro d'automne fut consacré aux diverses perturbations qui jouent un rôle essentiel dans le système écologique. Des résumés des exposés des JOURNÉES DE ZERNEZ DU PARC NATIONAL complétèrent

Der Bereichsleiter wirkte als Koreferent für die Diplomarbeit von Annette Fink zum Thema PR- und Sponsoring-Konzept zur Eröffnung des neuen Besucherzentrums des Schweizerischen Nationalparks an der Höheren Fachschule für Tourismus in Samedan.

Beiträge von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des SNP sind in verschiedenen Publikationen erschienen (siehe Kapitel 12, Anhänge). Anna Mathis schrieb Beiträge in romanischer Sprache für die Schülerzeitschrift *Aviöl* und den *Chalender Ladin*.

#### Digitale Medien

Eine besondere Attraktion bildete ab September der im Rahmen des Projekts ALPENCOM entwickelte virtuelle Flug über die Alpen. Die Gäste nutzten rege die Möglichkeit, die zahlreichen alpinen Schutzgebiete und ihre Besonderheiten kennen zu lernen. Der Flug wird auch im neuen Zentrum einen besonderen Platz einnehmen.

#### Pädagogik und geführte Wanderungen

Die Gäste machten auch 2007 regen Gebrauch von der Möglichkeit, mit einem Wanderleiter im SNP unterwegs zu sein. Dies galt sowohl für die pädagogischen (2640 Kinder) wie für die touristischen Exkursionen (1411 Personen). Der Ornithologe Mathis Müller leitete im Juni einen Ausbildungstag für Exkursionsleiter. Die Wanderung führte von Il Fuorn über Alp la Schera nach Buffalora. Trotz kalter Witterung konnten die Teilnehmer von der grossen Fachkompetenz des Referenten profitieren.

Die jährlich durchgeführte Winteraktivität im Nationalparkhaus und die DIS D'AVENTURA für die Schulen der Region wurden 2007 auf Grund der grossen Arbeitsbelastung nicht durchgeführt.

Die in der Hochsaison angebotenen Familienexkursionen *Natur(g)WUNDER* erfreuten sich grosser Beliebtheit.

#### Interne Kommunikation

2007 traf sich das Team des SNP zu mehreren Teamsitzungen, unter anderem für die Erarbeitung des neuen Leitbilds. Das vom Bereich Kommunikation betreute interne Informationsblatt erschien in 6 Ausgaben.

#### Internationale Projekte

Das im Rahmen des Projekts ALPENCOM (siehe Kapitel 9) entwickelte Virtual Visit Tool VIVITO konnte

les contenus du journal.

Le chef de la division Exploitation servi de co-référent pour le travail de diplôme d'Annette Fink à la Haute école professionnelle du tourisme de Samedan, travail intitulé *PR et concept de sponsoring pour l'ouverture du nouveau centre de visiteurs du Parc National Suisse*.

Des contributions des collaboratrices et collaborateurs du PNS parurent dans différentes publications (voir chapitre 12, annexes). Anna Mathis écrivit des articles en romanche dans *Aviöl*, un journal pour écoliers, et dans *Chalender Ladin*.

#### Médias numériques

Le vol virtuel développé dans le cadre du projet ALPENCOM fut l'attraction dès septembre. Les visiteurs l'utilisèrent beaucoup pour visualiser les nombreuses réserves naturelles alpines et leurs caractéristiques. Cet instrument de survol du territoire tiendra également une place toute particulière dans le nouveau centre.

#### Pédagogie et excursions guidées

En 2007, les visiteurs profitèrent beaucoup de la possibilité de partir en excursion dans le PNS avec un guide. Ceci valable aussi bien pour les excursions pédagogiques (2640 enfants) que pour les excursions touristiques (1411 personnes). L'ornithologue Mathis Müller conduisit en juin une journée de formation pour les guides d'excursion. La randonnée les emmena d'Il Fuorn à Buffalora, par l'Alp la Schera. Malgré le temps froid, les participants retirèrent beaucoup des compétences professionnelles de leur guide.

Les activités hivernales proposées annuellement à la Maison du Parc National et les DIS D'AVENTURA pour les écoles de la région ne furent pas organisées en 2007, en raison de l'importante charge de travail qui nous retenait ailleurs.

Les excursions pour les familles proposées en haute saison *Natur(g)WUNDER* furent par contre très courues.

#### Communication interne

En 2007, l'équipe du PNS a tenu plusieurs séances, entre autre pour élaborer le nouveau concept. La feuille d'information interne que publie la division Communication a paru 6 fois.



anfangs September in Betrieb genommen werden. Damit ist es möglich, in einem virtuellen Flug die Schutzgebiete der Alpen kennen zu lernen. Der Flug ist Teil eines umfassenden Kommunikationsprojekts des Netzwerks Alpiner Schutzgebiete. Am 10. September machte sich der internationale Lenkungsausschuss des Netzwerks alpiner Schutzgebiete in Zernez ein Bild des neuen Angebots. Damit konnte die Hauptphase des 3-jährigen Projekts ALPENCOM abgeschlossen werden. Die Projektleitung, bestehend aus Alexander Thimm und den beiden Bereichsleitern Rauminformation und Kommunikation, haben im November den Auftrag erhalten, die Applikation zu finalisieren und auch im Internet zugänglich zu machen. Dies wird bis Mitte 2008 geschehen.

Zusammen mit Nordtirol (A) und Südtirol (I) beteiligte sich der SNP am neuen *Infopass NATURA RAETICA*. Ziel des Projektes war es, die Besucherzentren im Grenzraum A-I-CH besser bekannt zu machen. Inhaber des Infopasses erhielten ab dem ersten Eintritt in ein Besucherzentrum 50 % Ermässigung in weiteren 7 Naturerlebniseinrichtungen.

#### Medien

Im vergangenen Jahr fanden 1532 Pressemitteilungen Eingang in unsere Dokumentation. Der SNP betreute eine Vielzahl von Journalisten von Fernsehen, Rundfunk und Printmedien.

#### Projets internationaux

Le système Virtual Visit Tool VIVITO, créé dans le cadre du projet alpencom (voir chapitre 9), fut mis en service en septembre. Il est maintenant possible d'apprendre à connaître les espaces protégés des Alpes en les survolant virtuellement. Ce vol fait partie d'un projet général de communication du Réseau Alpin des Espaces Protégés. Le 10 septembre, la commission de direction internationale du Réseau Alpin des Espaces Protégés essaya le nouveau système à Zernez. La phase principale de ce projet ALPENCOM, échelonné sur trois ans, est désormais terminée. La direction du projet, composée d'Alexander Thimm et des deux chefs des divisions Information géographique et Communication, furent chargés en novembre d'en finaliser l'application et de la rendre accessible sur Internet. Cette application sera effective à mi-2008.

Avec le Tyrol du Nord (A) et le Tyrol du Sud (I), le PNS a participé au nouveau *Infopass NATURA RAETICA*. Le but de ce projet est de mieux faire connaître les centres de visiteurs dans les régions limitrophes A-I-CH. Les personnes en possession de l'infopass ont reçu dès leur premier ticket d'entrée dans l'un des centres une réduction de 50 % à faire valoir sur leurs futurs billets d'entrée dans sept autres structures de découverte de la nature.

#### Médias

La revue de presse de l'année écoulée recense 1532 articles. Le PNS fut en relation avec un grand nombre de journalistes de la télévision, de la radio et de la presse écrite.

## 9 Rauminformation und EDV

Mit dem Umzug der Verwaltung ins Schloss Planta-Wildenberg begann auch für den Bereich Rauminformation eine neue Ära. Die Möglichkeit, die technischen Strukturen von Grund auf zu planen, den Bedürfnissen entsprechend anzupassen und gemeinsam mit verschiedenen Partnern zu realisieren, wurde genutzt. Die EDV-technische Infrastruktur setzt neue Massstäbe für den Betrieb und erweitert die Perspektiven des Bereichs Rauminformation, der noch mehr als andere von einer gut funktionierenden EDV abhängt. Aber auch in verschiedenen weiteren Projekten wurde im Berichtsjahr intensiv gearbeitet. Zu erwähnen sind die Arbeiten am digitalen Flug über die Alpen, der im Rahmen des INTERREG IIB-Projektes ALPENCOM bis zur Produktreife entwickelt wurde, sowie die Einrichtung eines Besucherzählsystems auf verschiedenen Wanderrouten im SNP. Beide Projekte wurden in enger Zusammenarbeit mit den Bereichen Kommunikation respektive Forschung durchgeführt.

#### GIS-Projekte

##### ALPENCOM

Im Rahmen des Arbeitspaketes 5, das sich zum Ziel gesetzt hat, das Bewusstsein eines Netzwerkes alpiner Schutzgebiete auch bei den Gästen in den Besucherzentren zu fördern, wurde ein virtueller 3D-Flug über die Alpen entwickelt. Für die Umsetzung dieses Vorhabens wurde der SNP von den Projektpartnern beauftragt. Die Arbeiten begannen bereits 2006 und wurden im Berichtsjahr weitgehend abgeschlossen. In einer ersten Phase ging es darum, die von den Partnern gelieferten Orthofotos farblich zu harmonisieren und entlang den Parkgrenzen auszuschneiden. Eine Arbeit, die aufgrund der Datenmengen mehrere Wochen in Anspruch nahm! Ein wichtiger Punkt war auch die Erarbeitung von so genannten *Points of Interest* (POI). Einmal in den verschiedenen Parks gefun-

## Information géographique

Le déménagement de l'administration du Parc dans le Château Planta-Wildenberg signifia le début d'une nouvelle ère. La possibilité de planifier à la base les structures techniques, d'y adapter les besoins et de les réaliser en commun avec d'autres partenaires fut largement utilisée. L'infrastructure technique TID nécessite en effet d'autres critères d'exploitation et élargit les perspectives de la division Information géographique qui, plus que les autres divisions, dépend du bon fonctionnement de ce système. Mais le travail intensif effectué concerna également divers autres projets. Mentionnons les travaux relatifs au vol virtuel au-dessus des Alpes, qui fut développé jusqu'à complet achèvement dans le cadre du projet ALPENCOM d'INTERREG IIB, de même que le système de comptage des visiteurs sur divers circuits de randonnée dans le PNS. Les deux projets furent menés en étroite collaboration avec les divisions Communication et Recherche.

#### Projets SIG

##### ALPENCOM

C'est dans le cadre du volet de travail 5, dont l'objectif est d'éveiller l'intérêt des visiteurs des centres pour le réseau alpin des espaces protégés, que le système de survol virtuel des Alpes en 3D fut mis au point. Les partenaires du projet chargèrent le PNS de la réalisation de ce prototype. Les travaux, commencés en 2006, ont été terminés en 2007. Dans une première phase, il fallut harmoniser les couleurs des orthophotos livrées par nos partenaires et les affecter en tenant compte des frontières des parcs, un travail qui prit plusieurs semaines, en raison du nombre élevé de données. Une autre tâche importante fut l'identification de *Points of Interest* (POI). Une fois trouvés dans les différents parcs, ces POI donnent des indications en cinq langues sur ce qu'il faut savoir



den, vermitteln sie in 5 Sprachen Wissenswertes und Spannendes über die Umgebung. Die Koordination von 11 Partnern war bei dieser Aufgabe besonders schwierig, sind doch gerade in diesem Bereich die verschiedenen Philosophien der Schutzgebietsverwaltungen besonders gut erkennbar.

Eine erste Version des Fluges wurde im Besucherzentrum des SNP installiert und den Gästen zur Verfügung gestellt. Eine gleichzeitige Evaluation führte zu neuen Erkenntnissen in Bezug auf die Steuerung durch den speziell entwickelten Joystick sowie die Benutzerführung auf dem Touchscreen. Sie wurden in der Weiterentwicklung dieser beiden Benutzerschnittstellen berücksichtigt. Gegen Ende des Jahres wurde gemeinsam mit der Firma NETCETERA eine Machbarkeitsstudie erstellt, die abklärte, welche Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um eine ähnliche Applikation für das Internet zu erstellen. Das Ergebnis zeigte, dass dies mit Google Earth möglich ist. Die Projektpartner von ALPENCOM einigten sich im Spätherbst 2007 darauf, eine solche Lösung zu realisieren und übergaben den Auftrag erneut dem SNP.

Sehr unerfreulich war die Tatsache, dass die Firma ViewTec LTD(CH) kurz vor Abschluss des Projektes Konkurs anmelden musste. ViewTec LTD lieferte die Basistechnologie des 3D-Fluges. Dies bescherte den Verantwortlichen zusätzlichen Aufwand, vor allem was die notwendigen juristischen Abklärungen angeht.

Mitte November wurde VIVITO – so der Kurzname des digitalen Fluges, auf den Computern der Projektpartner für die weiteren Tests installiert. Das Projekt wurde bis zum 15. Februar 2008 verlängert.

### Besucherzählung

Eine der häufigsten Fragen zum Nationalpark gilt der Anzahl Gäste pro Jahr, die sich im Gebiet aufhalten. Erste vertiefte Besucherzählungen und -befragungen wurden im Jahr 1993 durchgeführt. An 15 der 25 Parkeingänge wurden die Besucherzahlen während der ganzen Saison an systematisch ausgewählten Tagen erhoben. Diese detaillierten Zählungen führten zu einer Schätzung des jährlichen Besucheraufkommens von 150 000 Parkbesuchen. 2005 und 2006 fanden erste Versuche mit so genannten Zählmatten statt. Kalibrierzählungen ergaben damals erhebliche Abweichungen.

et sur les éléments les plus intéressants se trouvant à proximité. Pour ce travail, la coordination des 11 partenaires s'avéra particulièrement ardue car c'est justement dans ce domaine que les différences philosophiques des administrations des espaces protégés sont les plus marquées.

Une première version du prototype de survol virtuel fut installé dans le centre de visiteurs du PNS et mis à disposition des hôtes. Une évaluation menée en parallèle a conduit à de nouvelles connaissances relatives au maniement du joystick, créé spécialement, ainsi qu'au mode d'utilisation de l'écran tactile, dont il fut tenu compte dans le développement de ces deux outils. A la fin de l'année, une étude de faisabilité fut faite, en collaboration avec l'entreprise NETCETERA, pour évaluer les possibilités de créer une application similaire pour Internet. Le résultat a montré qu'il était possible de le faire avec GOOGLE EARTH. Les porteurs du projet d'ALPENCOM adoptèrent cette solution à la fin de l'automne 2007 et chargèrent à nouveau le PNS de la réaliser.

La faillite de l'entreprise ViewTec LTP(CH) peu avant l'achèvement du projet a compliqué significativement la tâche du Parc, notamment en raison des clarifications juridiques qui ont dû être entreprises. En effet, View Tec LTP livrait la technologie de base des vols en 3D.

A mi-novembre, VIVITO – le diminutif de l'application de vol virtuel – fut installé sur les ordinateurs des partenaires du Parc, pour d'autres tests. Le projet s'est vu prolongé jusqu'au 15 février 2008.

### Comptage des visiteurs

Une des questions les plus fréquentes porte sur le nombre annuel de visiteurs présents dans la région du Parc National. Les premiers comptages et enquêtes auprès des visiteurs datent de 1993. Sur 15 des 25 entrées du parc existantes, des comptages furent réalisés durant toute une saison sur des jours donnés. Ils permirent d'estimer à 150 000 le nombre annuel de visiteurs du Parc. En 2005 et 2006, pour la première fois, des Eco-compteurs ont été testés. Ces comptages calibrés révélèrent toutefois des écarts importants. Un projet mené avec l'Institut de l'environnement et des ressources naturelles de la Haute Ecole zurichoise des sciences appliquées a eu pour objectif, en 2007, d'améliorer le dispositif et la fiabilité des résultats des comptages afin de disposer d'indications plus précises

Ein gemeinsames Projekt mit dem Institut Umwelt und Natürliche Ressourcen der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften hatte 2007 zum Ziel, die Erfahrungen mit dem Zählmattensystem zu vertiefen, die Zählergebnisse zu verbessern und erste Rückschlüsse auf Besucherfrequenzen auf einzelnen Routen zu gewinnen. Bis Mitte Mai wurden an 8 Standorten im Nationalpark Zählsysteme der Firma Eco-Counter installiert und in den Sommermonaten intensiv getestet. Die Fehlerquote der Systeme, welche in der Lage sind, richtungsgetreuen die Überschreitungen zu erfassen, konnte im Laufe der Zeit durch verschiedene Anpassungen auf unter 10 Prozent gesenkt werden. Damit wurde die Zielvorgabe erreicht. Die Auswertungen der effektiven Zahlen waren zum Redaktionsschluss des Geschäftsberichts noch im Gange.

### WEBPARK<sup>SNP</sup>

Die Attraktivität unseres digitalen Wanderführers WEBPARK SNP konnte weiter gesteigert werden. In Zusammenarbeit mit der Vogelwarte Sempach und der Firma ARINAS GmbH wurde ein mobiler Bestimmungsschlüssel für Vögel entwickelt und implementiert. Das notwendige fachliche Wissen wurde betriebsintern durch Dorli Negri geleistet, welche als diplomierte Feldornithologin über die entsprechenden Kenntnisse verfügt. Bis Ende Mai entstand ein digitaler Schlüssel, der mittels Grössenangabe zum Vogel und dem Erscheinungsbild der Gattung auf die verschiedenen im Engadin vorkommenden Vögel führt. Nicht alltägliche Begriffe aus der Vogelkunde werden mit Hilfe von Skizzen erläutert. Die Beschreibung der Art wird ergänzt durch attraktive Grafiken zur Phänologie und Verbreitung der Art in der Schweiz, bereitgestellt durch die Vogelwarte.

Einmal mehr wurden auch einige technische Neuerungen eingeführt. Per Knopfdruck kann der Gast nun bestimmen, ob er nach Informationen selber suchen will oder ob ihm ein speziell interessanter Punkt unaufgefordert mit akustischem Signal angezeigt wird. Die wichtigste Neuerung betraf aber die Einführung eines Content Management Systems (CMS), das es erlaubt, via PC Änderungen am Inhalt des Führers wesentlich einfacher vorzunehmen als vorher.

sur la fréquentation de certains itinéraires par les visiteurs. Jusqu'à mi-mai, dans huit endroits du parc National, des systèmes de comptage furent installés puis testés durant les mois d'été. La marge d'erreur du système, capable de relever les passages en fonction de la direction prise par les visiteurs, est descendue à moins de 10 pour cent, grâce aux adaptations apportées. Le but poursuivi est donc atteint. L'analyse des chiffres effectifs étaient encore en cours au moment de la rédaction de ce rapport.

### WEBPARK<sup>PNS</sup>

Le guide d'excursions numérique WEBPARK PNS s'améliore encore. En collaboration avec la Station ornithologique suisse de Sempach et avec l'entreprise ARINAS GmbH, une clef de détermination des oiseaux fut établie et implantée. Les connaissances scientifiques nécessaires pour ce faire furent apportées à l'interne par Dorli Negri, ornithologue de terrain et diplômée. A fin mai, une clef numérique sur les divers oiseaux d'Engadine a été finalisée, à partir de critères relatifs à la taille et à l'aspect de l'espèce. Les termes peu usités de l'ornithologie sont expliqués à l'aide d'esquisses. La description de l'espèce est complétée par des graphiques attractifs sur la phénologie et la répartition de l'espèce en Suisse, livrés par la Station ornithologique. Une fois de plus, quelques nouveautés techniques furent introduites. Par une seule pression, le visiteur peut choisir de rechercher lui-même ses informations ou être sensibilisé par un signal acoustique à un élément particulier à regarder. La vraie nouveauté concerne l'introduction d'un Content Management System (CMS) qui, par PC interposé, permet d'effectuer plus facilement des changements dans les contenus du guide.

Entre-temps, d'autres régions des Alpes se sont dotées de systèmes numériques équivalents, s'appuyant également sur un SIG. Pourtant, le Parc reçoit toujours de nombreuses demandes de présentations du WEBPARK, ce qui montre que ce système est unique quant à ses possibilités d'utilisation. Les demandes de location ont également légèrement augmenté par rapport à 2006. Les appareils ont été loués 696 fois. Comme l'année précédente, les locations ont surtout été faites de la mi-juillet à début août. Pendant trois semaines, les appareils étaient pratiquement utilisés à 100 pour cent et de nombreuses demandes ont dû être refusées, faute de disposer de plus de

Mittlerweile verfügen einige Gebiete in den Alpen über ähnliche digitale, GPS-gestützte Systeme. Immer noch erreichten uns aber viele Anfragen für Präsentationen, was zeigt, dass das System nach wie vor einzigartig in Bezug auf seine Möglichkeiten ist. Auch die Vermietungen stiegen im Vergleich zum Vorjahr leicht an. 696 mal waren die Geräte vermietet. Wie im Vorjahr wurde das Gerät Mitte Juli bis anfangs August besonders oft nachgefragt und die Auslastung erreichte während drei Wochen praktisch 100 Prozent. Zahlreiche Anfragen mussten in dieser Zeit mangels verfügbaren Geräten abgelehnt werden.

Im Jahr 2006 wurde damit begonnen, die Aktionen der Gäste mit dem digitalen Wanderführer, mit deren Einverständnis, aufzuzeichnen. Entstanden ist zwischen August und Oktober 2006 ein Datensatz von 192 Benutzerinnen und Benutzern des GPS-Führers mit 28 519 Hits auf verschiedene Seiten. Diese Daten wurden im Jahr 2007 ausgewertet und anlässlich des 2. Anwendertreffens GIS in Nationalen Naturlandschaften auf der Insel Vilm (D) präsentiert. Sie zeigen ein interessantes Bild, wo die Gäste welche Information nutzen, wo sie innehalten und wo sie den Service kaum nutzen. Nicht überraschend ist, dass dabei die leichteren Routen Margunet und Trupchun die grössten Frequenzen zeigen. Der Service wird auf den langen Routen über Macun und Fuorcla Val Sassa kaum genutzt. Der Pflanzenführer wird vor allem auf den Rastplätzen eingesetzt. Bemerkenswert ist auch die Tatsache, dass die virtuellen Tafeln des Waldbrandlehrpfads zwischen P1 und P3 auch auf anderen Routen rege genutzt werden. Ein Hinweis darauf, dass die Thematik interessiert und nicht nur vor Ort spannende Lektüre bietet.

#### Weitere GIS-Projekte und Benutzerunterstützung

Mitte des Jahres waren die Lebensraumdaten aus dem im Vorjahr abgeschlossenen Projekt HABITALP kontrolliert, bereinigt und für weitere Auswertungen bereit. Der Datensatz wurde anschliessend durch Birgit Schwabe ausgewertet. Die diplomierte Geografin absolvierte vom Juni bis Dezember 2007 ein Praktikum im Bereich Rauminformation des SNP. Entstanden ist ein Bericht, der den Datensatz in genereller Hinsicht dokumentiert und im Besonderen die erkennbaren natürlichen und anthropogen beeinflussten Störungen beschreibt. Die Geodaten wurden nach

matériel.

En 2006 déjà, les actions effectuées par les visiteurs avec le guide numérique d'excursion ont été relevées avec leur accord, ce qui a permis de constituer entre août et octobre 2006 une banque de données de 192 utilisatrices et utilisateurs du guide GPS, avec 28 519 indications (hits) sur différentes pages. Ces données furent évaluées en 2007 et présentées à Vilm (D), lors de la 2e réunion sur l'utilisation du SIG dans les espaces naturels nationaux. Elles livrent des résultats intéressants comme: où et quelles informations les randonneurs utilisent-ils, où font-ils halte, et où n'utilisent-ils pratiquement jamais l'appareil. Le fait que la fréquence d'utilisation la plus élevée touche les itinéraires faciles de Margunet et de Trupchun n'est pas surprenant. Sur les longs itinéraires, comme Macun et Fuorcla Val Sassa, le service est en revanche très peu utilisé. Le guide des plantes est surtout consulté sur les places de repos. Un autre constat: les tables virtuelles du sentier didactique sur les incendies de forêts, entre P1 et P3, sont également utilisées sur d'autres itinéraires, ce qui montre que la thématique intéresse le public et n'offre pas seulement sur place une lecture instructive.

#### Autres projets SIG et soutien de l'utilisateur

Au milieu de l'année, les données sur les habitats du projet HABITALP, achevé en 2006, furent contrôlées, épurées et préparées pour d'autres évaluations. La banque de données fut ensuite évaluée par Birgit Schwabe. Cette géographe diplômée a fait de juin à décembre 2007 un stage au PNS, dans la division Information géographique. Elle a produit un rapport documentant la banque de données en général et décrivant en particulier les perturbations reconnaissables, naturelles ou causées par l'homme. Les géodonnées furent exploitées pour y rechercher les caractéristiques du paysage résultant d'une perturbation et qui nous en révèlent la nature. Des traces d'avalanche, de solifluxion, de glissement de terrain, d'éboulement ainsi que de perturbation dans les zones boisées furent trouvées. Les perturbations provoquées par l'homme consistent en traces de feux, routes, maisons, ancienne pâture, sylviculture ou canalisations de cours d'eau.

Après 19 années de relevés des perturbations effectués par les surveillants du parc, les données réunies furent saisies numériquement et évaluées. Depuis

Merkmalen in der Landschaft durchsucht, welche das eigentliche Störungsereignis hinterlässt und Rückschlüsse auf dieses liefert. Gefunden wurden Hinweise auf Lawinen, Solifluktion, Murgänge, Schutthalden, Murgänge sowie Störungen im Waldbereich. Zu den vom Menschen zumindest beeinflussten Störungen zählen die Brände, Strassen, Häuser, die ehemalige Beweidung, die ehemalige forstliche Nutzung sowie Verbauungen in Gewässern.

Nach 19 Jahren Erfassung von Ereignissen durch die Parkwächter wurden im Berichtsjahr die Daten digital erfasst und ausgewertet. Seit dem Frühjahr 1988 haben die Parkwächter knapp 600 Ereignisse erfasst. Diese wurden digitalisiert und in eine Geodatenbank überführt. Die Ergebnisse werden 2008 in einem Arbeitsbericht zuhanden der FOK-SNP veröffentlicht. Mit der Publikation der Ergebnisse zur Genauigkeit der digitalen Geländemodelle im Raum Stabelchod wurde dieses Forschungsprojekt ebenfalls abgeschlossen. Die Ergebnisse wurden vom Bereichsleiter am 5. internationalen Symposium zur Spatial Data Quality in Enschede (NL) präsentiert.

Die Messreihe zur Bewegung des Blockgletschers Val Sassa, welche 2006 nach jahrzehntelangem Unterbruch wieder aufgenommen wurde, konnte im Juli erfolgreich weitergeführt werden. Später kam eine Neuvermessung der Zunge des Blockgletschers Val da l'Acqua hinzu, bei dem aufgrund von Luftbildabschätzungen angenommen wird, dass er zurzeit pro Jahr bis zu 50 cm vorstösst. Exakte Messungen in den nächsten Jahren werden die notwendigen Grundlagen liefern.

Neben vielen kleineren Unterstützungsarbeiten von Forschungsprojekten, angefangen bei einer einfachen Beratung zum Design einer Datenbank oder einer Einführung zum GPS, wurden auch eine Reihe von grösseren Arbeiten zur Unterstützung der Forscherinnen und Forscher und der anderen Bereiche des Nationalparks durchgeführt. In diesem Zusammenhang ist eine Stratifizierung des Gebiets des SNP zu erwähnen, welche später von der WSL für die Auswahl von geeigneten Probestellen zur Abschätzung der Biomassenproduktion im SNP verwendet wurde. Zudem wurde für den neuesten Band in der Reihe NATIONALPARK-FORSCHUNG IN DER SCHWEIZ wiederum eine Reihe von Karten produziert.

Auch im Projekt *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal* war der Bereich Rauminformation aktiv.

le printemps 1988, les surveillants du parc ont relevé quelque 600 événements. Ceux-ci figurent désormais dans une base numérique de données géographiques. Les résultats seront publiés en 2008 dans un rapport de travail à destination de la CRPN. Ce projet de recherche s'est achevé avec la publication des résultats sur l'exactitude du modèle numérique de terrain dans l'espace de Stabelchod. Le chef de la division en présenta les résultats au 5<sup>e</sup> symposium international de Spatial Data Quality à Enschede (NL).

La série de mesures sur les mouvements du glacier de Val Sassa, qui fut reprise en 2006 après des dizaines d'années d'interruption, fut poursuivie avec succès en juillet. On y ajouta plus tard une nouvelle mesure de la langue du glacier de Val da l'Acqua qui, d'après les évaluations des vues aériennes, avance jusqu'à 50 cm par an. Des mesures précises seront faites ces prochaines années pour documenter le phénomène.

En plus des nombreux soutiens à des projets de recherche, allant du conseil donné pour l'établissement d'une banque de données au cours d'introduction au SIG, des travaux plus importants furent effectués pour soutenir le travail des chercheuses et chercheurs, ainsi que les autres divisions du Parc National. On peut notamment mentionner la stratigraphie de la région du PNS utilisée plus tard par la WSL pour leur sélection de placettes permanentes en vue de l'évaluation de la production de biomasse au PNS, ainsi que la réalisation d'une série de cartes pour le dernier tome de la série NATIONALPARK-FORSCHUNG IN DER SCHWEIZ.

La division Information géographique a travaillé également au projet *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal*. Elle a d'abord produit des cartes sur différentes thématiques pour finaliser le dossier de reconnaissance; ensuite, à partir de diverses bases numériques, elle a contribué significativement à l'établissement de l'analyse qualitative et quantitative du paysage demandée par la Confédération.

#### Administration du SIG

Avec l'adoption de la révision de la Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) par le Parlement à fin 2006, on dispose dorénavant de critères uniformes pour l'établissement de parcs d'importance nationale en Suisse. A fin janvier, l'OFEV distribua la procédure de consultation sur

Einerseits wurden für die Projekteingabe eine Reihe von Karten zu verschiedenen Thematiken erstellt, andererseits konnte mit Hilfe von verschiedenen digitalen Grundlagen die Ausarbeitung der qualitativen und quantitativen Landschaftsanalyse, wie sie vom Bund gefordert wurde, wesentlich unterstützt und erleichtert werden.

#### GIS-Administration

Mit der Verabschiedung der Revision des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) durch das Parlament Ende 2006 ist die Grundlage für die Schaffung von Parks von nationaler Bedeutung in der Schweiz nach einheitlichen Kriterien vorhanden. Ende Januar hat das BAFU die entsprechende Verordnung in die Vernehmlassung geschickt. In der Botschaft des Bundesrates an das Parlament steht, dass «Geografische Informationssysteme [...] eine Voraussetzung für den Betrieb von Parks von nationaler Bedeutung» sind (S. 2167). Es soll ein koordiniertes Vorgehen erfolgen.

Am 26.1.2007 trafen sich auf Einladung des BAFU interessierte Experten aus den Bereichen GIS, Informationsmanagement sowie Experten für den Aufbau und das Management aus bestehenden Schutzgebieten und Parkprojekten der Schweiz. Die Anwesenden schlossen sich im Laufe der Sitzung zur Interessengemeinschaft GIS für Parks (IG GIS für Parks) zusammen. Im Anschluss daran offerierte die IG GIS dem BAFU ein Projekt mit der Frage, inwieweit die Parks in der Schweiz in Sachen Informationsmanagement und GIS in Zukunft zusammenarbeiten könnten. Das Projekt wurde im Herbst 2007 vom BAFU bewilligt und lanciert. Das Projektkonsortium steht unter der Leitung des SNP.

#### Informatik

Die Planung und in vielen Teilen die Realisierung der neuen IT-Infrastruktur im neuen Nationalparkzentrum stand im Mittelpunkt der Arbeiten der Informatik und der GIS-Administration. Das Projekt stellte für alle Beteiligten eine grosse Herausforderung dar. Neue Komponenten wie das ganze Netzwerk mussten gemeinsam mit den Architekten geplant werden, was vor allem auch im historischen Schloss Planta-Wildenberg einige unkonventionelle Lösungsansätze erforderte. Erfreulicherweise konnten mit der Swisscom und ProCurve Networking by

l'ordonnance y relative. Dans le message du Conseil fédéral au Parlement, il est dit en page 2167 que «le système d'information géographique [...] est une des conditions d'exploitation des parcs d'importance nationale». Il s'ensuivra une procédure coordonnée. A l'invitation de l'OFEV, des experts dans les domaines du SIG et de la gestion de l'information, ainsi que des experts dans l'élargissement et la gestion des réserves naturelles existantes et des projets de parcs en Suisse, se sont réunis le 26 janvier 2007. Au cours de cette séance, les personnes présentes se sont constituées en communauté d'intérêts SIG pour les parcs (CI SIG pour parcs). Elles proposèrent en conclusion à l'OFEV un projet demandant que l'on détermine le type de collaboration que pourraient fournir les parcs suisses dans le domaine de la gestion de l'information et du SIG. Le projet fut adopté et lancé par l'OFEV en automne 2007. Le consortium du projet est placé sous la direction du PNS.

#### Informatique

La planification et la réalisation en plusieurs étapes de la nouvelle infrastructure TID au nouveau centre du parc National représentèrent l'essentiel des travaux de l'administration informatique et du SIG. Ce projet représenta un véritable défi pour tous les acteurs. On planifia avec les architectes de nouveaux éléments et l'ensemble du réseau, ce qui exigea avant tout une approche et des solutions non conventionnelles pour le bâtiment historique du Château Planta-Wildenberg. Heureusement, les entreprises Swisscom et ProCurve Networking de HP, au titre de sponsors, offrirent non seulement des installations techniques mais également un savoir faire dans la maîtrise des besoins du parc. Par exemple, entre les bâtiments, il fut possible de poser des câbles de fibres de verre à grande vitesse de transmission et, à l'aide de commutateurs intelligents (switches), d'aménager des droits d'accès pour les différents besoins. Le PNS dispose donc maintenant d'une infrastructure TID moderne, et le temps des «cordes à linge» que constituaient des réseaux de câbles allant de bureau en bureau est provisoirement révolu. Un local pour serveur, moderne et réfrigéré, réunit toutes les composantes TID au même endroit.

En raison du surcroît de travail occasionné par ce projet, on se limita dans les autres domaines aux

HP zwei Firmen als Sponsoren gewonnen werden, die nicht nur technische Anlagen, sondern auch viel Wissen in die Umsetzung unserer Bedürfnisse einbrachten. Dadurch konnten zum Beispiel zwischen den Gebäuden nicht nur Glasfaserkabel mit hoher Übertragungsrate eingelegt werden, sondern mit dem Einbau von so genannten intelligenten Switches auch verschiedene Zugriffsrechte für die sehr unterschiedlichen Anforderungen geplant und realisiert werden. Nun verfügt der SNP über eine moderne, zeitgemässe IT-Infrastruktur und die Zeiten der «Wäscheleinen», die sich in Form von Netzkabeln durch die Büros ziehen, sind vorläufig vorbei. Ein modern eingerichteter und gekühlter Serverraum vereinigt alle IT-Komponenten an einem Ort.

Durch die Mehrbelastung in diesem Projekt wurden in andern Bereichen nur die notwendigen Unterhaltsarbeiten getätigt. Trotzdem wurden turnusgemäss alte Computer für verschiedene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch neue Anlagen ersetzt und auch der notwendige Support wurde gewährleistet.

Ein besonderer Höhepunkt war auch die erstmalige Durchführung einer praktischen Lehrabschlussprüfung im SNP. Corsin Simeon, der 2 Jahre in unserem Betrieb im Verbund mit dem Informatikausbildungszentrum Engadin (IAE) ausgebildet wurde, musste innert weniger Tage ein Intranet konzipieren und realisieren. Eine besondere Schwierigkeit bildete dabei die Anforderung, auch weit entfernte Webcams ins System einzubinden. Der Lehrling lieferte eine praktische Arbeit ab, die mit der Note 5,6 bewertet wurde und damit eine der besten praktischen Prüfungen im Kanton Graubünden war.

seuls travaux d'entretien et de renouvellement des vieux ordinateurs de divers collaboratrices et collaborateurs.

Pour la première fois, un examen pratique d'obtention de diplôme s'est déroulé au PNS; ce qui fut un grand moment. Corsin Simeon, formé durant deux ans dans le PNS, en lien avec le Centre de formation en informatique d'Engadine (IAE), dut en quelques jours concevoir et réaliser un Intranet. Introduire dans le système des webcams très éloignés les uns des autres représenta une difficulté majeure. L'apprenti livra un travail pratique qui fut très bien noté (5,6) et qui fut l'un des meilleurs du canton des Grisons.

## 10 Natur

Grossraubtiere haben im Berichtsjahr das Interesse der Medien beansprucht (siehe Kapitel 1). In der ersten Jahreshälfte waren es die zwei Bären, die durch das Münstertal und den SNP in unser Land eingewandert sind. Im Dezember rief das unerwartete Auftreten eines Luchses am Ofenpass eine rege Medienpräsenz hervor. Kein oder nur wenig öffentliches Interesse hat dagegen ein neuer Fund von Dinosaurierspuren in der Val Tantermozza gefunden. Vielleicht deshalb, weil die Prosauropoden schon vor 220 Millionen Jahren gelebt haben?

### Meteorologie

Der Winter war extrem mild und schneearm. Der Monat Januar war der wärmste seit Beginn der Messreihen. Der Schneepiegel auf der Chamanna Bellavista war am 8. Januar bei 20 cm. Erst gegen Ende Monat fiel mehr Schnee. Im Monat Februar wurden die höchsten Schneehöhen mit 54 cm auf Stabelchod und 67 cm auf Alp la Schera gemessen. Anfangs März meldete sich der Winter zurück, am 8. März wurden die tiefsten Temperaturen, nämlich  $-28^{\circ}\text{C}$  in Buffalora, gemessen. Erst gegen Ende dieses Monats wurde es wieder wärmer und die Wiese beim Kalkofen in Il Fuorn ist am 27. März ausgeapert. Im April blieb es trocken und warm. Erst Mitte Mai fiel wieder Niederschlag. Die anhaltende Trockenheit machte sich bemerkbar, das Bachbett trocknete in der Val Stabelchod und Val dal Botsch aus. Die Quelle bei Ils Fops war schon am 11. Juni ausgetrocknet. Die Niederschläge im Juni konnten zumindest oberflächlich die Situation etwas entspannen. Am 3. Juli ging nach starken Niederschlägen eine Rufe bei Il Grass nieder, die den Cluozzabach staute. Der Sommer blieb unbeständig, kühle Temperaturen und kurze Schönwettertage wechselten sich regelmässig ab. Schon am 3. September kam der erste Wintereinbruch mit Schnee bis in tiefere Lagen. Weitere Schneefälle folg-

## Nature

Les grand prédateurs suscitèrent un intérêt vif des médias en 2007 (voir chapitre 1). Au cours du premier semestre, les deux ours qui arrivèrent en Suisse par le Münstertal et le PNS firent la une de la presse. En décembre, l'apparition inattendue d'un lynx à l'Ofenpass attira également fortement l'attention des médias. Par contre, l'intérêt suscité par une nouvelle découverte de traces de dinosaures dans le Val Tantermozza fut minime, pour ne pas dire nul. Peut-être parce que les prosauropodes vivaient il y a 220 millions d'années?

### Météorologie

L'hiver fut extrêmement doux et pauvre en neige. Le mois de janvier fut le plus chaud des mois de janvier enregistrés depuis le début des mesures. L'épaisseur de neige n'était que de 20 cm à la Chamanna Bellavista le 8 janvier. Ce n'est qu'à la fin du mois seulement que de la neige est à nouveau tombée. En février, l'épaisseur du manteau neigeux était de 54 cm à Stabelchod et de 67 cm sur l'Alp la Schera. Début mars, l'hiver était de retour avec le 8 mars une température de  $-28^{\circ}\text{C}$  à Buffalora. Les températures ne remontèrent qu'à la fin du mois. Toutefois, le 27 mars déjà, la prairie près du four à chaux d'Il Fuorn reverdissait. Le mois d'avril resta sec et chaud. Ce n'est qu'à mi-mai qu'il y eut de nouveau des précipitations. La longue sécheresse s'est marquée notamment par l'assèchement du lit du torrent dans le Val Stabelchod et dans le Val dal Botsch. La source près d'Ils Fops était quant à elle déjà tarie le 11 juin. Les précipitations de juin améliorèrent quelque peu la situation, du moins en surface. Le 3 juillet, après de fortes pluies, un talus s'effondra près d'Il Grass, qui obstrua le ruisseau de la Cluozza. L'été resta instable, oscillant entre des températures fraîches et de brèves journées de beau temps. Le retour de l'hiver fut précoce avec le 3 septembre déjà de la neige jusqu'en plaine. D'autres chutes de neige

ten, am 28. September lagen vor dem Blockhaus Cluozza 10 cm Neuschnee. Darauf folgten schöne, warme Herbsttage. Am 11. und 20. November fiel wieder Schnee; auf Stabelchod wurde eine Schneehöhe von 34 cm gemessen. Am 4. Dezember fielen weitere 40 cm Neuschnee. Es folgte eine Schönwetterperiode mit tiefen Temperaturen. Im Regenschirm von Margunet wurde ein unterdurchschnittlicher Jahresniederschlag gemessen, in Trupchun so wenig wie noch nie.

### Vegetation

Die geringen Schneemengen sorgten im Winter für gute Äsungsbedingungen für die Huftiere. Die nach Süden exponierten Hänge waren im Winter zu einem grossen Teil schneefrei, so dass sie von den Gämsen gut zur Nahrungsaufnahme aufgesucht werden konnten. Aus diesem Grund konnten wenige Gämsen auf der Brandfläche beobachtet werden. Am 3. März blühte der Huflattich bei Ova dal Sagl. Der Kälteeinbruch im März verzögerte die Vegetationsentwicklung. Trotzdem fand der Nadel- und Blattaustrieb zwei Wochen früher als in den Vorjahren statt. Der Murtersattel war am 15. Mai schneefrei. Am 25. Mai blühte der Frauenschuh in der Val Tantermozza und das Edelweiss am 22. Juni auf Margunet. Die weit vorangeschrittene Vegetationsentwicklung ermöglichte den Landwirten des Engadins und Münstertals die Alpen bereits Mitte Juni zu bestossen.

Die Lärchen fingen früh an, sich zu verfärben. Bei einzelnen Bäumen bei Padratscha konnte man schon Ende August erste Verfärbungen feststellen. Diese verlief im Berichtsjahr über alle Höhenstufen gleichzeitig.

Die Alpenflora blühte im Berichtsjahr nicht so üppig wie in den Vorjahren. Die Witterungsverhältnisse und die Auswirkungen des schneearmen Winters dürften eine wichtige Rolle gespielt haben. Das Gaudins Greiskraut *Senecio gaudinii* konnte beim Rastplatz Val Mela und in der Val Müschauns nicht beobachtet werden. Die Alpen-Akeleien *Aquilegia alpina* blühten am Höhenweg der Val Trupchun nur kurz und weit weniger zahlreich als in den Jahren zuvor. Der Gelbe Alpen-Mohn *Papaver rhaeticum* blühte auf der Fuorcla Val Trupchun kurz, während dieser Zeit herrschten starke Winde und schlechtes Wetter.

suièrent; le 28 septembre, 10 cm de neige fraîche ont été mesurés devant le fort Cluozza; et 34 cm sur Stabelchod. Le 4 décembre, 40 autres centimètres de neige tombèrent. Il s'ensuivit une période de beau, avec des températures basses. Le pluviomètre de Margunet enregistra un niveau de précipitations annuelles en dessous de la moyenne. Celui de Trupchun, le niveau le plus bas jamais enregistré.

### Végétation

Le peu de neige favorisa en hiver la croissance de la végétation pour les ongulés. Une grande partie des pentes exposées au sud n'étaient en effet pas enneigées cet hiver; les chamois y trouvèrent de quoi se nourrir. On en vit donc peu dans les aires de feu. Le Pas-d'âne fleurissait déjà le 3 mars à Ova dal Sagl. L'arrivée du froid en mars provoqua un ralentissement de croissance de la végétation. Pourtant, le débourrement de la végétation avait deux semaines d'avance sur l'année précédente. Il n'y avait plus de neige au Murtersattel le 15 mai. Le 25 mai, le Sabot de Vénus fleurissait dans le Val Tantermozza et l'Edelweiss le 22 juin à Margunet. Le stade de développement avancé de la végétation incita les paysans d'Engadine et du Münstertal à monter à l'Alpe à mi-juin déjà.

Les mélèzes se décolorèrent tôt, à fin août déjà près de Padratscha. Cette décoloration fut générale à toutes les altitudes.

La floraison alpine ne fut pas aussi intense que les années précédentes. Les conditions de précipitations et les effets de l'hiver pauvre en neige jouèrent certainement un rôle important. Il n'y eut pas de Sénéçon de Gaudin *Senecio Gaudinii* près des haltes de Val Mela et de Val Müschauns. La floraison de l'Ancolie des Alpes *Aquilegia alpina* fut brève à l'Höhenweg du Val Trupchun et il y en eut beaucoup moins que les années précédentes. Le Pavot réthique *Papaver rhaeticum* a fleuri brièvement sur la Fuorcla Val Trupchun, à une période dominée par le vent et du mauvais temps.

### Ongulés

Les populations d'ongulés furent recensées en été par les surveillants du parc grâce à une méthode depuis longtemps confirmée (comptages directs sur l'ensemble du territoire). Les résultats sont indiqués dans les tableaux respectifs sous «total recensé» (*Zähltotal*). Les erreurs de comptage pour les groupes de chamois mâles et de cerfs femelles sont vraisemblablement



## Huftiere

Die Huftierbestände wurden mit langfristiger bewährter Methodik (flächendeckende Direktzählungen) durch die Parkwächter im Sommer erhoben. Die Ergebnisse sind in den jeweiligen Tabellen unter *Zähltotal* zusammengefasst. Dabei ist wahrscheinlich der Zählfehler bei den Gämsböcken und den Hirschkühen, durch ihre Lebensweise bedingt, grösser als bei den übrigen Gruppen. Die Berücksichtigung einer Dunkelziffer soll einen Eindruck der wirklichen Grösse vermitteln. Dabei wird für den ganzen SNP und für jedes Jahr mit dem gleichen Quotienten gerechnet. Die Veränderung in Prozenten ergibt den Vergleich zum Vorjahr.

In der Val Trupchun und in Il Fuorn wurde zudem vierteljährlich die räumliche Verteilung der Huftiere erfasst. Diese gibt detailliert Auskunft über die jahreszeitlichen Schwankungen in der Raumnutzung und die Veränderungen in der Populationsstruktur im Jahresverlauf. Zusammen mit den Daten der markierten und besenderten Tiere bilden sie ein wichtiges Element des Forschungsprogramms *Huftiere in einem alpinen Lebensraum*.

**Rothirsch:** Auch im vergangenen Winter haben wieder rund 50 Rothirsche im Gebiet Il Fuorn–La Schera überwintert. Zudem konnte im Frühling eine in Südtirol markierte Hirschkuh auf den Weiden bei Il Fuorn beobachtet werden. Dank der milden Witterungsbedingungen wurden unter den auf Il Fuorn überwinterten Hirschen keine Abgänge festgestellt. Im Bereich Prasüras überwinterten ebenfalls einzelne Rothirsche.

Die Einwanderung der Rothirsche erfolgte früh. So konnten am 24. April schon 149 Tiere im Gebiet Il Fuorn gezählt werden. Die Sommereinstände wurden in der Folge entsprechend früh bezogen. Schon am 22. Juni konnten auf Murter 12 Stiere, 8 Kühe und 5 Kälber beobachtet werden.

Am 26. Mai waren bereits führende Hirschkühe mit ihren Kälbern über der Waldgrenze zu beobachten. Der erste Stier hatte am 28. Juli in der Val Ftur verlegt. Dies war wie im letzten Jahr eine Woche später als in den Vorjahren. Am 20. August hatten alle Stiere im Raum Il Fuorn verlegt. Die Brunft begann schon früh. Am 27. August röhrt einzelne Platzhirsche in Il Fuorn. Die Brunft erreichte am 27. September in Il Fuorn ihren Höhepunkt. Am 9. Oktober war auf La Schera die Brunft noch intensiv, während sie in

blement plus fréquentes que pour les autres groupes, en raison de leur mode de vie. Le facteur de correction apporté permet de donner une idée des ordres de grandeur. Ce facteur est le même chaque année par espèce pour tout le PNS. L'expression des résultats en pourcentage permet une comparaison avec l'année précédente.

Dans le Val Trupchun et à Il Fuorn, la répartition territoriale des cerfs fut également relevée chaque trimestre. Celle-ci nous donne des détails sur les variations saisonnières de l'occupation du territoire par les animaux et sur les modifications dans la structure de la population au cours de l'année. Avec les données sur les animaux marqués et suivis par télémétrie, ces relevés constituent un élément essentiel du programme de recherche *Ongulés dans l'habitat alpin*.

**Cerfs élaphe:** une cinquantaine de cerfs élaphe passèrent une fois de plus l'hiver dans la région d'Il Fuorn-La Schera. On observa dans les pâturages d'Il Fuorn une femelle de cerf marquée dans le Sud-Tyrol. On ne releva pas de départs parmi les cerfs qui hivernaient sur Il Fuorn, en raison de la douceur de l'hiver. Quelques cerfs élaphe passèrent également l'hiver dans le secteur de Prasüras.

### Rothirschbestand 2007

Gebiet	Stiere	Kühe	Kälber	Total
Mingèr-Foraz	158	115	57	327
Fuorn inkl. Schera	171	147	67	385
Spöl-En	81	89	48	218
Trupchun	205	164	107	476
Macun				0
<b>Zähltotal</b>	<b>615</b>	<b>515</b>	<b>276</b>	<b>1406</b>
Dunkelziffer 20 %	123	103	55	281
<b>Schätzttotal</b>	<b>738</b>	<b>618</b>	<b>331</b>	<b>1687</b>
Vergleich Vorjahr in %	94	86	110	99
<b>Veränderung in %</b>	<b>-6</b>	<b>-14</b>	<b>10</b>	<b>-7</b>

L'immigration des cerfs se fit tôt. Ainsi, le 24 avril, on dénombrait déjà 149 individus dans la région d'Il Fuorn. Les animaux rejoignirent leurs quartiers d'été très tôt également. Le 22 juin, on relevait déjà sur Murter, 12 boucs, 8 femelles et 5 faons. Il y avait déjà des femelles avec leurs petits au-dessus de la limite des arbres. Le 26 mai, on observa le premier cerf qui frayait dans le Val Ftur. C'était, comme l'année passée, une semaine plus tard que les années précédentes. Le 20 août, tous les boucs avaient frayé dans le secteur

der Val Cluozza am 1. Oktober schon beendet war. Der Höhepunkt der Brunft in der Val Trupchun war um den 26. September. Die Brunft fand in diesem Tal nicht im Talkessel bei der Alp statt, sondern weiter talauswärts. Auch in Müschauns konnten brunftende Hirsche beobachtet werden.

In Trupchun wurden 2 geforkelte Hirsche gefunden, einer davon war der bekannte Dreistangenhirsch. Der Bär hat bei Ils Fops einen toten Hirsch angenommen, der wahrscheinlich geforkelt worden war. Der Luchs hat auf der Alp la Schera nachweislich 2 Hirschkühe und 1 Kalb gerissen.

Die Bedingungen für die Bestandsaufnahmen waren aufgrund der wechselhaften Witterungsbedingungen nicht günstig. Die Aufnahmen für die räumliche Verteilung konnten erstmals nicht durchgeführt werden. Entsprechend unterschiedlich fallen die Zählergebnisse bei den Rothirschen aus. In Il Fuorn und Mingèr sind weniger Hirsche als im Vorjahr gezählt worden. Die grösste Differenz zu den Vorjahren war im Gebiet Margunet. Es kann auch sein, dass die neu geschaffenen Wildasyle im Münstertal und im Unterengadin Wirkung zeigen und ein Teil des Bestands dort den Sommer verbringt. In der Val Trupchun ist ein leichter Anstieg der Population festgestellt worden. Die magische Grenze von 500 Tieren wurde jedoch nicht erreicht.

Im Sommer konnte in der Val Trupchun ein am Ofenpass markierter Hirschstier nachgewiesen werden. Dieser Hirsch wurde 2003 oberhalb des Hotels Il Fuorn markiert. Er verbrachte den nächsten Sommer noch in der Val Ftur und wurde im Winter 2006 im Gebiet von Brail gesehen. Nun hat er sich im Alter von 14 Jahren einen neuen Sommereinstand ausgesucht. Ein Hirsch, der im Jahr 2005 im Nationalpark Stilfserjoch markiert worden ist, wurde im September in Tarasp unweit der SNP-Grenze erlegt.

### Steinbockbestand 2007

Gebiet	Böcke	Geissen	Kitze	Total
Mingèr-Foraz	0	0	0	0
Fuorn inkl. Schera	6	25	13	44
Spöl-En	22	22	10	54
Trupchun	130	186	13	329
Macun	21	17	8	46
<b>Zähltotal</b>	<b>179</b>	<b>250</b>	<b>44</b>	<b>473</b>
Dunkelziffer 10 %	18	25	4	47
<b>Schätzttotal</b>	<b>197</b>	<b>275</b>	<b>48</b>	<b>520</b>
Vergleich Vorjahr in %	118	120	131	120
<b>Veränderung in %</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>31</b>	<b>20</b>

d'Il Fuorn. Le rut commença tôt. Il débuta le 27 août, sur la place d'Il Fuorn, pour atteindre son apogée le 27 septembre. Il était encore intensif le 9 octobre sur La Schera, alors qu'il était terminé déjà le 1<sup>er</sup> octobre dans le Val Cluozza. Le 26 septembre, il fut à son apogée dans le Val Trupchun, mais n'a pas eu lieu au fond du val alpin, beaucoup plus bas dans la vallée. On observa également des cerfs en rut à Müschauns.

On trouva deux cerfs enfourchés à Trupchun dont un était le dit «Dreistangenhirsch». L'ours, près d'Il Fops, emporta un cerf mort qui avait vraisemblablement lui aussi été enfourché. Le lynx, sur l'Alp la Schera, déchiqueta deux femelles de cerf et un faon.

Les conditions de relevés d'effectifs furent défavorables en raison du mauvais temps. Pour la première fois, aucun relevé de répartition territoriale ne fut effectué. Les résultats des comptages des effectifs de cerfs sont différenciés. A Il Fuorn et à Mingèr, on compta moins de cerfs que l'année précédente. C'est le secteur de Margunet qui enregistre la plus grande différence. Il se peut que les refuges à faune nouvellement créés dans le Münstertal et en Basse-Engadine montrent leurs effets et qu'une partie de l'effectif y passent l'été. Dans le Val Trupchun, on enregistre un léger accroissement de la population. La limite magique de 500 animaux n'a toutefois pas été atteinte.

En été, on enregistra un bouc marqué dans le Val Trupchun et à l'Ofenpass. Ce bouc avait été marqué en 2003 au-dessus de l'hôtel Il Fuorn. Il avait passé le dernier été encore dans le Val Ftur et on l'avait vu en hiver 2006 dans la région de Brail. Il s'est donc choisi, à l'âge de 14 ans, un nouvel emplacement pour l'été. Un cerf ayant été marqué en 2005, dans le parc national de Stilfserjoch, fut abattu en septembre à Tarasp, non loin de la frontière du PNS.

**Bouquetins:** l'effectif des bouquetins est en augmentation dans l'ensemble. Tout particulièrement dans le Val Trupchun, la part de vieux boucs est plus importante. On remarqua dans le Val Cluozza et à Il Fuorn plus d'animaux que l'année précédente. Dans la région de l'Ofenpass, la plupart des bouquetins se tenaient dans le Val dal Botsch et au Piz Nair. En décembre, au Piz dal Fuorn, on observa entre autres six chèvres et cinq cabris. Un bouquetin marqué dans le Val Trupchun passa l'été sur Murtersattel. Les surveillants du parc notèrent les premiers cabris déjà



**Steinbock:** Der Steinbockbestand hat insgesamt zugenommen. Besonders in der Val Trupchun ist der Anteil von älteren Böcken grösser geworden. Auch in der Val Cluozza und in Il Fuorn stellte man mehr Tiere als im Vorjahr fest. Im Ofenpassgebiet hielten sich die meisten Steinböcke in der Val dal Botsch und am Piz Nair auf. Im Dezember konnten am Piz dal Fuorn unter anderem 6 Geissen mit 5 Kitzen festgestellt werden. Ein in der Val Trupchun markierter Steinbock hat den Sommer auf dem Murtersattel verbracht. Die Parkwächter beobachteten die ersten Steinbockkitze schon am 29. April auf den Murteras da Grimmels. Auf Macun wurde ein 16 Jahre alter und kranker Steinbock von seinen Leiden erlöst.

**Gämse:** Die Gämsen hielten sich im Winter häufiger auf den schneefreien Hängen oberhalb der Waldgrenze auf. Am 30. Januar konnte noch eine Begattung auf Dössot beobachtet werden. Die Verluste im Winter waren gering. Die Setzzeit war sehr früh, schon in der ersten Maiwoche zeigten sich die ersten Geissen mit ihren Kitzen. Die Nachwuchsrate war in den verschiedenen Gebieten sehr unterschiedlich. Während auf Margunet, Trupchun und in der Val Cluozza ein grosser Anteil der Geissen führend war, konnten auf Grimmels und La Schera gegen Ende Sommer kaum noch Kitze festgestellt werden. Aufgrund des frühen Schneefalls Mitte November fand die Gämbsbrunft zum grossen Teil im Wald statt. Die Bestandserhebungen wurden aufgrund der unbeständigen Witterung unter ungünstigen Bedingungen durchgeführt. In der Val Nüglia sind nur 8 Gämsen gezählt worden. Auf Macun hielten sich während der Hochjagd vermehrt Gämbsrudel für mehrere Tage im hinteren Teil des Kessels auf.

Die Gämsen sind, wie an den markierten Individuen ersichtlich, zwischen der Val Ftur und den Gravas (Val Sampuoir) den ganzen Sommer über regelmässig hin und her gewandert. Die in der Val Trupchun markierte Geiss 607 und die auf Il Fuorn markierte Geiss 23 haben den Sommer auf dem Murtergrat in der Val Cluozza verbracht. Der mittlerweile 20-jährige Gämbsbock 108 (ein Rekordalter) wurde im Oktober noch am Piz Il Fuorn beobachtet.

**Reh:** Der Rehbestand im SNP scheint zugenommen zu haben. Im Winter konnten bei God Purcher Rehe nachgewiesen werden. In der Val Trupchun waren

le 29 avril sur Murteras da Grimmels. Sur Macun, un bouquetin vieux de 16 ans, malade, fut délivré de ses souffrances.

**Chamois:** en hiver, les chamois se sont tenus souvent sur les pentes sans neige au-dessus de la limite des arbres. On observa encore le 30 janvier un accouplement sur Dössot. Les pertes furent légères en hiver. La mise-bas fut précoce; les chèvres menèrent déjà leurs petits la première semaine de mai. Le taux de reproduction fut très varié dans les différentes régions. Alors qu'à Margunet, Trupchun et dans le Val Cluozza, une grande partie des chèvres menaient, aucun cabri ne fut observé sur Grimmels et La Schera à la fin de l'été. En raison des chutes de neige précoces de mi-novembre, le rut des chamois se passa essentiellement dans la forêt. Les conditions de relevés d'effectifs furent défavorables, toujours en raison du mauvais temps. On ne compta que huit chamois dans le Val Nüglia. Sur Macun, au plus haut de la chasse, il y eut un plus grand nombre de hardes de chamois qui restèrent plusieurs jours dans la cuvette antérieure du plateau. Comme le prouvent les individus marqués, les chamois ont fait le va-et-vient tout l'été régulièrement entre le Val Ftur et le Gravas (Val Sampuoir). La chèvre, marquée 607 dans le Val Trupchun, et celle marquée 23 sur Il Fuorn, passèrent l'été sur le Murtergrat dans le Val Cluozza. On observa encore en octobre au Piz Il Fuorn le chamois mâle marqué 108 et âgé de 20 ans (un âge record).

**Gämbsbestand 2007**

Gebiet	Böcke	Geissen	Kitze	Total
Mingèr-Foraz	33	65	35	133
Fuorn inkl. Schera	127	233	147	507
Spöl-En	139	278	158	575
Trupchun	37	71	38	146
Macun	0	0	0	0
<b>Zähltotal</b>	<b>336</b>	<b>647</b>	<b>378</b>	<b>1361</b>
Dunkelziffer 10 %	34	65	38	136
<b>Schätztotal</b>	<b>370</b>	<b>712</b>	<b>416</b>	<b>1497</b>
Vergleich Vorjahr in %	87	104	125	95
<b>Veränderung in %</b>	<b>-13</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>-5</b>

**Chevreaux:** l'effectif de chevreaux du PNS semble avoir augmenté. On nota des chevreaux en hiver à God Purcher. On en vit aussi en été dans divers endroits du Val Trupchun. A début septembre, un brocard et une chevrette se tenaient encore à God Trupchun.

im Sommer an verschiedenen Stellen Rehe zu sehen. Anfangs September hielten sich noch ein Bock und eine Geiss im God Trupchun auf. Im Sommer sind auch im Bereich Buffalora viele Rehbeobachtungen gemacht worden. Die Rehstrecke auf der Hochjagd war im Berichtsjahr hoch.

**Alpenmurmeltier**

Die Murmeltiere erwachten auf Grimmels am 4. April, 12 Tage früher als im Vorjahr. Der Bestand ist mit 19 Individuen auf Grimmels und 10 auf Stabelchod etwa gleich gross wie im Vorjahr. Auf Murter wurden Ende August 15 Tiere gezählt. Auf der Alp la Schera konnten zur allgemeinen Freude 2 Adulte und 3 Junge beobachtet werden. Dies ist seit 2002 dort wieder der erste Nachwuchs. In diesem vom übrigen für Murmeltiervorkommen ziemlich abgeschlossenen Gebiet ist der Bestand in den letzten Jahren zurückgegangen. Ende September haben sich die Murmeltiere auf Grimmels, Stabelchod und La Schera für den Winterschlaf zurückgezogen. Auf Murter waren sie zu dieser Zeit trotz 30 cm Schneedecke noch aktiv, sie traten hier den Winterschlaf erst Mitte Oktober an.

**Übrige Säugetiere**

**Grossraubtiere (siehe Kapitel 1)**

Im vergangenen Sommer wanderten 2 Bären über den Ofenpass von Italien her in die Schweiz ein. Einer zog ins Albulatal weiter, der andere verbrachte den Sommer im Unterengadin und der Val Müstair. Dabei verhielt sich dieser Bär unauffällig, wurde jedoch von einigen Leuten gesehen. Vereinzelt Spurendeuten darauf hin, dass er sich gelegentlich auch im SNP aufhielt.

Unerwartet war das Auftreten eines Luchses im Monat Dezember im Spöltal. Anhand von Spuren und Rissen konnte sein Verbleib im SNP bis Ende Jahr nachgewiesen werden. Das Verhalten dieses Individuums ist von grossem Interesse. 1972 und 1980 waren je 2 Luchse im Bereich des SNP ausgewildert worden. Diese wurden bis 1981 gespürt, hielten sich aber nur sporadisch im Park auf.

Die zahlreichen Schneehasenspuren im ganzen Gebiet des SNP deuten auf eine Zunahme dieser Art hin. In der Val Cluozza wird zurzeit eine Abnahme der Eichhörnchen-Population festgestellt. Im Sommer sind

Plusieurs chevreaux furent observés en été dans le secteur de Buffalora. Pendant la chasse, les chevreaux ont effectué des déplacements importants.

**Marmottes**

Les marmottes de Grimmels se sont réveillées le 4 avril, douze jours plus tard que l'année précédente. L'effectif, de 19 individus à Grimmels et de 10 à Stabelchod, est pareil à celui de l'année précédente. 15 marmottes ont été dénombrées à fin août sur Murter. Sur l'Alp la Schera, 2 adultes et 3 jeunes ont été observés, à la joie de tous, car il s'agit des premières naissances depuis 2002. Dans cette colonie isolée qui n'a que peu ou pas d'échange avec les populations voisines, l'effectif avait en effet diminué ces dernières années. Les marmottes commencèrent leur hibernation à fin septembre sur Grimmels, Stabelchod et La Schera. Elles étaient en revanche encore actives à la même date sur Murter malgré une couche de neige de 30 cm d'épaisseur et ne se retirèrent pour hiverner qu'à mi-octobre.

**Autres mammifères**

**Grands prédateurs (voir chapitre 1)**

L'été passé, deux ours sont venus d'Italie en Suisse par l'Ofenpass. L'un s'est rendu dans l'Albulatal, l'autre a passé l'été en Basse-Engadine et dans le Val Müstair. Ce dernier ne s'est pas fait remarquer, mais il a été vu par quelques personnes. Des traces relevées dans le PNS montrent qu'il s'y est également tenu.

La présence d'un lynx dans le Spöltal au mois de décembre fut chose inattendue. Des traces et des morsures attestent de sa présence dans le PNS jusqu'à la fin de l'année passée. Le comportement de cet individu est d'un grand intérêt. En effet, deux lynx avaient été lâchés en 1972, et deux en 1980 dans la région du PNS, leur présence ne fut détectée que jusqu'en 1981; ils semblaient ne séjourner que sporadiquement dans le parc.

Les nombreuses traces de lièvres variables dans toute la région du PNS témoignent d'une augmentation des effectifs de cette espèce. Dans le Val Cluozza, la population d'écureuils est en revanche en recul. En été, les surveillants du parc ne virent aucun jeune renard sur tout le territoire du parc.

von den Parkwächern im ganzen Parkgebiet keine Jungföchse gesehen worden.

#### Hühner

Obwohl keine speziellen Suchaktionen für Auerhühner stattgefunden haben, sind vereinzelt Tiere nachgewiesen worden. Im Raum Grimmels wird anhand der Spuren vermutet, dass eine Abnahme stattgefunden hat.

Die Schneehuhnählung auf dem Munt la Schera fand unter guten Bedingungen statt, es sind 18 Individuen gezählt worden, in der Val Tantermozza ist eine Abnahme feststellbar. Parkwächter haben unter dem Wanderfalkenhorst Federn und Schneehuhnknochen gefunden. Wahrscheinlich sind Schneehühner ein wichtiger Teil der Wanderfalkennahrung.

An der Birkhuhnbestandsaufnahme am Ofenpass, die das Amt für Jagd und Fischerei durchführt, sind 17 Tiere nachgewiesen worden. Auf Plan dals Poms konnten wiederum Birkhühner beobachtet werden.

Der Bestand an Steinhühnern scheint weiterhin hoch zu sein. An verschiedenen Stellen wurden Beobachtungen gemacht, so an den Chuderas da Terza, im Vallun Padratscha oder am Spi da Chaschauna. Am Munt la Schera hingegen wurden bisher keine Steinhühner gesehen.

#### Steinadler

Das Steinadlerpaar in der Val Trupchun hat erfolgreich gebrütet, ein Jungvogel ist ausgeflogen. Die Paare in Falcun, Spöl und Val Cluozza brüteten nicht. In Il Fuorn konnte das Paar im Februar beim Horstaufbau beobachtet werden, eine Brut erfolgte nicht. In der Val S-charl war das Paar bei Muntrot an der SNP-Grenze erfolgreich.

#### Bartgeier

In der Val Tantermozza hat das noch junge Paar erfolgreich gebrütet (siehe Kapitel 1). Insgesamt haben im Bereich des SNP und des Nationalparks Stilsferjoch 5 erfolgreiche Bruten stattgefunden. Auf Margunet sind 2 junge Bartgeier ausgewildert worden.

Insgesamt sind zwischen 1991 und 2007 im Bereich des SNP 26 junge und im Martelltal 7 Bartgeier freigelassen worden. In diesem Raum haben sich 5 Brutpaare etabliert, 2 weitere stehen kurz vor ihrer ersten Fortpflanzung. Die Zahl der jährlich flügenden

#### Tetraonidés

Même si aucune recherche spéciale de traces de grands tétras ne fut effectuée en 2007, quelques individus furent détectés. Dans le secteur de Grimmels, le nombre de traces révèle une diminution de leur population.

Le comptage des lagopèdes alpins sur Munt la Schera s'est passé dans de bonnes conditions; 18 individus ont été dénombrés. Les effectifs diminuent cependant dans le Val Tantermozza. Les surveillants du parc trouvèrent des plumes et des os de lagopèdes sous l'aire de faucons pèlerins. Les lagopèdes sont vraisemblablement une proie importante pour les faucons.

A l'Ofenpass, le comptage des tétras-lyres organisé par l'Office chasse et pêche des Grisons a donné le chiffre de 17 animaux. On observa à nouveau des tétras-lyres à Plan dals Poms.

La population de perdrix bartavelles semble toujours élevée et des individus ont été observés à différents endroits, notamment à Chuderas da Terza, à Vallun Padratscha ou à Spi da Chaschauna. Par contre, aucune perdrix bartavelle n'a été vue jusqu'ici à Munt la Schera.

#### Aigle royal

Le couple d'aigles du Val Trupchun nicha avec succès et un petit s'est envolé. Les couples de Falcun, de Spöl et du Val Cluozza ne couvèrent en revanche pas, comme à Il Fuorn où le couple avait pourtant bâti un nid en février. Dans le Val S-charl, le couple de Muntrot, à la frontière du PNS, réussit sa couvée.

#### Gypaète barbu

Dans le Val Tantermozza, le couple encore jeune nicha avec succès (voir chapitre 1). En tout, dans le PNS et le parc national du Stilsferjoch, cinq couvées furent fructueuses. Au Margunet, deux jeunes gypaètes barbus furent relâchés. En tout, entre 1991 et 2007, 26 jeunes gypaètes ont été lâchés dans la région du PNS et sept gypaètes au Martelltal. Dans ce secteur, cinq couples nicheurs sont établis, deux autres sont proches du stade de reproduction. Le nombre annuel d'oiseaux en vol issus de reproduction naturelle est plus élevé que celui d'oiseaux lâchés. Cette espèce atteint une densité naturelle qui nous fait espérer qu'aucun autre lâcher ne sera nécessaire au PNS.

Vögel aus Naturbruten übersteigt die Zahl der freigelassenen Tiere. Die Wiederansiedlung der Bartgeier in der Region kann als geglückt betrachtet werden. Die Art hat eine natürliche Dichte erreicht, die zurzeit weitere Freilassungen im SNP nicht mehr notwendig macht.

#### Weitere Vögel

Am 6. März sind die ersten Mehlschwalben in Zernez, beim Nationalparkhaus und in Valchava gesehen worden. Am 14. Oktober hielt sich bei Punt Praspöl ein Kormoran auf.

In verschiedenen Gebieten konnten Bunt-, Schwarz- und Dreizehenspecht nachgewiesen werden. In der Val Trupchun konnten wieder nur wenige Schwarzspechtbeobachtungen gemacht werden.

In Padratscha brütete der Habicht und in der Val Tantermozza hat der Wanderfalk 3 Junge grossgezogen. Am Rande des SNP konnte eine Uhubrut festgestellt werden. Die Parkwächter haben auch den Rauhfusskauz und den Sperlingskauz mehrfach nachgewiesen.

#### Amphibien und Reptilien

Beim Labor Il Fuorn waren die ersten 3 Grasfrösche am 21. März zu sehen. Am 2. April konnten schon 183 Individuen gezählt werden. Am 23. April waren schon alle Kaulquappen geschlüpft. Aufgrund der milden Witterung waren bis im November Grasfrösche beim Labor zu beobachten.

Während in der Val Trupchun wiederum weniger Kreuzottern gezählt worden sind, konnte nach mehreren Jahren in der Val Cluozza wieder ein Exemplar gesehen werden.

#### Gewässer

An der Forellenlaichplatzkartierung am Spöl wurden 206 Laichgruben gezählt. Dies ist seit 2004 das erste Mal, dass ein leichter Rückgang festgestellt wurde. Es kann sein, dass der Bachforellenbestand im Spöl die Kapazitätsgrenze erreicht hat.

#### Autres oiseaux

Les premières hirondelles de fenêtre furent observées le 6 mars à Zernez, près de la Maison du Parc National et à Valchava. Un cormoran se tenait le 14 octobre à Punt Praspöl. Dans différents endroits, on observa des pics épeiches, des pics tridactyles et des pics noirs. Dans le Val Trupchun, on observa peu de pics noirs.

L'autour des palombes a niché à Padratscha et le faucon pèlerin a élevé trois petits dans le Val Tantermozza. En bordure du PNS, une nichée de hiboux fut remarquée. Les surveillants du parc observèrent plusieurs fois la chouette de Tengmalm et la chouette chevêchette.

#### Amphibiens et reptiles

Les premières grenouilles rousses, au nombre de trois, sont apparues le 21 mars près du laboratoire d'Il Fuorn. Le 2 avril, il y en avait déjà 183 et tous les têtards étaient sortis le 23 avril. En raison des températures modérées, il y eut des grenouilles jusqu'à mi-novembre dans cet endroit.

On dénombra de nouveau moins de vipères péliades dans le Val Trupchun, alors que dans le Val Cluozza après de nombreuses années d'absence, on vit de nouveau un individu.

#### Cours d'eau

A l'endroit de frai des truites dans le Spöl, on ne dénombra que 206 amas d'oeufs. C'est la première fois depuis 2004 qu'on enregistre une légère diminution. Il est possible que l'effectif de truites dans le Spöl atteigne sa densité limite.

## 11 Forschung

Der ausführliche Forschungsbericht 2007 kann unentgeltlich bezogen werden bei: SCNAT, Forschungskommission SNP, Sekretariat, Schwarztorstrasse 9, 3007 Bern; [fok-snp@scnat.ch](mailto:fok-snp@scnat.ch)

### Besondere Ereignisse und Veranstaltungen

Die Forschungskommission hat nach mehreren Reformjahren in der neuen Struktur der Akademie der Naturwissenschaften SCNAT einen Platz erhalten. Gemeinsam mit ProClim, dem Forum Biodiversität, dem Transdisciplinarity-ET und weiteren Organen wurde die FOK-SNP der *Plattform Science & Policy* zugeordnet. Für 2007 und 2008 kann die Kommission auch noch über finanzielle Mittel im bisherigen Rahmen verfügen. Wie sich danach die Verteilung der knappen Mittel auf das finanzielle Funktionieren der FOK-SNP auswirkt, wird sich zeigen müssen. Für die Finanzierung der Parkforschung zeichnen sich zudem weitere Anzeichen von Stress ab: Institute und Anstalten der Hochschulen und des Bundes erlassen interne Weisungen, dass Forschungsvorhaben, auch solche der Studierenden, von den Interessierten mitfinanziert werden müssen und dass allein Spesenentschädigungen nicht mehr akzeptiert werden. Das heisst, dass Forschungsprojekte wie auch Doktor-, Master- und Bachelorarbeiten zukünftig in Form von Aufträgen laufen werden. Solche Entwicklungen haben grundlegende Auswirkungen auf die Nationalparkforschung, denn die freie Grundlagenforschung und die Arbeiten von Studierenden werden damit substantiell reduziert und wer Geld geben wird, befiehlt dann auch über den Forschungsauftrag. Es bleibt zu hoffen, dass die Umsetzung der neuen Gesetzgebung zu den Parks von nationaler Bedeutung diesem Umstand Rechnung tragen und der Forschung einen aktiven Platz in den Schutzgebieten sichern wird.

## Recherche

Le rapport détaillé sur la recherche dans le PNS peut être demandé gratuitement auprès de la SCNAT, Commission de recherche du PNS, Secrétariat, Schwarztorstrasse 9, 3007 Berne; [fok-snp@scnat.ch](mailto:fok-snp@scnat.ch)

### Événements particuliers et manifestations

La Commission de recherche, après plusieurs années de réforme, a désormais sa place dans la nouvelle structure de l'Académie des Sciences naturelles SCNAT. Elle se situe dans la plate-forme *Science & Policy* auquel elle est subordonnée, aux côtés de ProClim, du Forum biodiversité, de Transdisciplinarity-ET et d'autres organes. La CRPN dispose encore pour 2008 de moyens financiers analogues aux années précédentes. Quelles seront les conséquences par la suite de la répartition de moyens financiers limités sur le fonctionnement de la CRPN, seul l'avenir nous le dira. Quant au financement de la recherche dans le parc, de futurs soucis sont prévisibles: des instituts et départements des hautes écoles et de la Confédération adoptent des directives prévoyant que les projets de recherche, également ceux concernant les étudiants, devront être cofinancés par les intéressés et qu'on ne se contentera plus de simples remboursements de frais. Cela signifie que les projets de recherche comme les thèses de doctorat, de master ou de bachelor se feront à l'avenir sous forme de mandats. Une telle évolution sera lourde de conséquences pour la recherche au Parc National, puisque que celle-ci sera réduite, et moins libre étant admis que l'organisme financeur décidera également de son contenu. Espérons que la mise en œuvre de la nouvelle législation sur les parcs d'importance nationale tiendra compte de la situation et qu'elle assurera à la recherche une place active dans les espaces protégés.

Die Zusammenarbeit mit den Organen der *Biosfera Val Müstair* hat sich weiter vertieft und war auch wichtiger Bestandteil unserer Klausurtagung, anlässlich derer aus den Bereichen Biologie und Erdwissenschaften laufende Forschungsprojekte vorgestellt werden konnten. Überhaupt ist es erfreulich, wie schnell sich in der *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal* eine Forschungskultur entwickelt.

Höhepunkt des Jahres war natürlich unsere Klausurtagung vom 23. und 24. August im Nationalpark und in der Val Müstair mit hohem Besuch aus den benachbarten und befreundeten Nationalparks Stilfserjoch, Hohe Tauern und Berchtesgaden. Die Arbeit am zukünftigen Forschungskonzept war konstruktiv, anregend, zukunftsorientiert und zielführend. Das anschliessend von Thomas Scheurer überarbeitete Forschungskonzept konnte an der Jahresitzung bereits im Grundsatz verabschiedet werden. Daraufhin hat auch die ENPK an ihrer Sitzung vom 14. Dezember das Forschungskonzept zustimmend zur Kenntnis genommen. Thomas Scheurer hat hier wiederum viel Vorarbeit geleistet, für die verbindlich und sehr herzlich gedankt sei.

Zwei Fragen haben die Geschäftsleitung stark beschäftigt: das Präsidium der FOK und die Neuorganisation der GIS-Aktivitäten. Für beide Geschäfte konnte im Dienste der Sache eine Lösung gefunden werden: Bruno Baur wird – unter Vorbehalt der Wahl durch die *Plattform Science & Policy* – auf den 1. Januar 2008 das Präsidium der FOK übernehmen, wobei der Altpäsident noch ein Jahr lang gewisse Assistenzaufgaben betreuen wird. Im Umfeld der GIS-Strukturen im SNP drängen sich nach der Kündigung von Britta Allgöwer auf den 30. April 2008 vertiefte Diskussionen über die zukünftigen personellen und fachlichen Interaktionen zwischen FOK und Parkverwaltung auf. Zusammen mit dem Wechsel im Präsidium kann dies nur eine positive Herausforderung sein. Bereits an dieser Stelle sei Britta Allgöwer für ihren nachhaltigen engagierten und ausserordentlich erfolgreichen Einsatz für das GIS-SNP in den vergangenen 14 Jahren herzlich gedankt.

Eine zusätzliche Herausforderung war die neu zu konzipierende Ausstellung im neuen Nationalparkzentrum in Zernez. Wie so oft war es eine Blitzidee,

La collaboration avec les organes de *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal* s'est encore renforcée; elle fut un sujet essentiel du séminaire de la CRPN, à l'occasion duquel des projets de recherche en cours furent présentés, projets dans les domaines de la biologie et des sciences de la terre. On constate avec satisfaction le développement rapide d'une culture de recherche au sein de *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal*.

Le sommet de l'année fut bien évidemment le séminaire des 23 et 24 août qui s'est tenu au Parc National et dans le Val Müstair et auquel ont participé plusieurs scientifiques venus des parcs nationaux voisins et amis du Stilfserjoch, d'Hohe Tauern et de Berchtesgaden. Le travail effectué sur le concept de la recherche à mener à l'avenir fut constructif, intéressant, prospectif et axé sur des cibles. Le principe de ce concept de recherche, auquel Thomas Scheurer mit la dernière main, avait déjà été adopté à l'assemblée annuelle. La CRPN en a prit connaissance lors de sa séance du 14 décembre. Là encore, Thomas Scheurer fit un important travail de préparation; qu'il en soit ici vivement remercié.

Deux questions préoccupèrent beaucoup la direction: la présidence de la commission de recherche et la nouvelle organisation des activités du SIG. Une solution profitable fut trouvée pour chacune d'elles; Bruno Baur sera dès le 1er janvier 2008 président de la CRPN – sous réserve de son élection par la Plate-forme *Science & Policy* –, alors que l'ancien président le secondera durant une année encore dans ses fonctions. En ce qui concerne les structures du SIG au PNS, suite au départ annoncé de Britta Allgöwer pour le 20 avril 2008, des discussions urgentes s'imposent sur les interactions et liens à venir entre la CRPN et l'administration du parc, tant au niveau des ressources humaines que des domaines spécialisés. Couplé au changement de présidence, ce nouvel élément s'avère un défi positif. Nous remercions déjà très sincèrement Britta Allgöwer pour son long et extraordinaire engagement de 14 ans en faveur du projet SIG, un projet couronné de succès.

La nouvelle exposition, prévue dans le nouveau centre du Parc National à Zernez, représenta un autre défi majeur. Comme souvent, sa conception est partie d'une idée spontanée. Thomas Scheurer en tira un



von der aus Thomas Scheurer ein Konzept entwickeln konnte, das den SNP, die Geschäftsleitung wie auch die Kommission und die SCNAT überzeugt hat und vom Grafiker umgesetzt werden kann. Die SCNAT und Forschungskommission haben damit einen angemessenen Platz in der Ausstellung, welche seitens der SCNAT mit CHF 20 000.– unterstützt wird.

**Mutationen:** Auf Anfang 2007 wurden Martin Schütz (WSL Birmensdorf) und Hansjörg Weber (Valchava) als neue Mitglieder vorgeschlagen.

**Sitzungen der Kommission:** am 8. Dezember in Zürich; der Geschäftsleitung: am 1. Mai und am 29. Oktober je in Zürich.

### Forschungsschwerpunkte

#### *Schwerpunktprogramme*

Die im Nationalpark durchgeführten Forschungsarbeiten werden soweit möglich auf die 2001 von der Forschungskommission beschlossenen Schwerpunktprogramme abgestimmt.

#### *Die Nationalparkregion im Zeichen des globalen Wandels*

Unter Federführung von Prof. Axel Borsdorf (Innsbruck) und gemeinsam mit europäischen Partnern wurde ein Gesuch für eine COST-Aktion zum Aufbau einer koordinierten Global Change-Forschung in europäischen Gebirgs-Biosphärenreservaten (GLOCHABIOS) eingereicht.

#### *Bedeutung von Störungen für die Entwicklung der Ökosysteme*

**Hochwasserversuche am Spöl:** Die 2000 begonnenen Hochwasserversuche am Spöl wurden 2007 mit 2 Hochwassern ab Punt dal Gall (31. Juli 2007, 41,44 m<sup>3</sup>/s und am 11. August 2007, 26,44 m<sup>3</sup>/s) und einem Hochwasser ab Ova Spin (4. Juli 2007, 40,9 m<sup>3</sup>/s) weitergeführt. An den Begleituntersuchungen beteiligten sich diesmal die EAWAG (Limnologie: Chris Robinson, Christa Jolidan und im Rahmen einer Diplomarbeit Tobias Buser), Hydra Konstanz (Fliessgewässer: Johannes Ortlepp, Uta Mürle) und das Institut für Geologie der Universität Bern (Christian Schlüchter). Im Juli wurde zudem eine Projektidee für ein alpenweites INTERREG-Projekt zur Restwasserdynamisierung eingereicht.

concept qu'un graphiste réalisa et qui a convaincu le PNS, la direction, ainsi que la commission et la SCNAT qui a apporté un soutien financier de CHF 20 000.–. La SCNAT et la commission de recherche ont ainsi trouvé une place et un espace approprié dans l'exposition.

**Mutations:** au début 2007, Martin Schütz (WSL Birmensdorf) et Hansjörg Weber (Valchava) ont été proposés comme nouveaux membres.

**Séances de la commission:** 8 décembre à Zurich; de la direction: 1<sup>er</sup> mai et 29 octobre, les deux fois à Zurich.

### Priorités de recherche

#### *Programmes prioritaires*

Les travaux de recherche effectués dans le Parc National sont orientés autant que faire se peut en fonction des programmes prioritaires établis en 2001 par la commission de recherche.

#### *La région du Parc National sous le signe du changement global*

Sous la direction du Prof. Axel Borsdorf (Innsbruck) et avec la collaboration d'autres partenaires européens, une demande de projet COST fut déposée pour la mise en place d'une recherche coordonnée sur le changement climatique dans les réserves de biosphère européennes (GLOCHABIOS).

#### *Signification des perturbations pour le développement des écosystèmes*

**Essais de crues artificielles à la Spöl:** les essais de crues artificielles commencés en 2000 se sont poursuivis en 2007 avec deux crues provoquées à partir de Punt dal Gall (31 juillet, 41,44 m<sup>3</sup>/s et 11 août, 26,44 m<sup>3</sup>/s) et une crue à partir d'Ova Spin (4 juillet, 40,9 m<sup>3</sup>/s). Se sont associés cette fois-ci aux recherches d'accompagnement l'IFEAPE (limnologie: Chris Robinson et Christa Jolidan, ainsi que Tobias Buser dans le cadre de son travail de diplôme), Hydra Constance (eaux courantes: Johannes Ortlepp, Uta Mürle) et l'Institut de géologie de l'Université de Berne (Christian Schlüchter). En juillet une esquisse de projet INTERREG pour l'ensemble des Alpes et portant sur la dynamisation des débits résiduels a également été présentée.

**Disturbance Inventory:** Im Berichtsjahr konnte die Kartierung der luftbildsichtbaren Störungsflächen zusammen mit der HABITALP-Kartierung abgeschlossen werden. Ein Bericht zu den Auswertungsarbeiten ist in Vorbereitung (siehe Kapitel 9).

**Ereignisprotokolle:** Nach 19 Jahren Erfassung von Ereignissen haben die Parkwächter knapp 600 Ereignisse erfasst. Diese wurden digitalisiert und in eine Geodatenbank überführt. Die Ergebnisse wurden in einem Arbeitsbericht zusammengestellt (siehe Kapitel 9).

#### *Huftiere in einem alpinen Lebensraum*

Die Huftierarbeiten sind im Schwerpunktprogramm Huftiere (Leitung: Flurin Filli) durchgeführt worden. Nach Abschluss der Publikation zur Phase 1996–2006 wurde ein Konzept für die Jahre 2008–2014 erarbeitet. Das Schwergewicht liegt auf den Interaktionen Vegetation–Huftiere.

**Bestand und Verteilung:** Die Bestandserhebungen der Huftiere durch die Parkwächter wurden wie jedes Jahr durchgeführt. Der Steinbockbestand rund um die Val Trupchun wurde im Frühling in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern der kantonalen Wildhut erhoben. Die vierteljährlichen Aufnahmen zur räumlichen Verteilung der Huftiere in den Gebieten Il Fuorn und Val Trupchun fanden statt.

**Steinbock:** Es sind in der Val Trupchun 9 Steinböcke in Zusammenarbeit mit dem Amt für Jagd und Fischerei Graubünden markiert worden. Dabei sind 4 Böcke und 3 Geissen mit GPS-Sendern versehen worden. Die Auswertung der Lokalisationen der GPS-besenderten Steinböcke erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Nationalpark Hohe Tauern.

**Gämse:** Im Gebiet Il Fuorn sind weitere 3 Gämsen mit GPS-Sendern ausgerüstet worden. In der Val Trupchun ist die erste Gämse mit einem GPS-Sender versehen worden. Die Beobachtungen der sichtmarkierten Tiere wurden auch in diesem Sommer intensiv durchgeführt.

**Rothirsch:** Im Gebiet Il Fuorn sind 2 Hirschkühe besendert worden. Es handelte sich um Tiere, die auch den Winter im Gebiet Il Fuorn verbringen. Im Sommer war eine Hirschkühe, die im Nationalpark Stifserjoch besendert worden ist, im Gebiet Il Fuorn. Sie zeigte eine von unseren besenderten Hirschkühen abweichende Raumnutzung. Die Daten aus dem

**Disturbance Inventory:** les évaluations de photos aériennes pour l'inventaire complet des facteurs de perturbation, ainsi que la cartographie HABITALP, sont maintenant achevées. Un rapport sur ces travaux d'évaluation est en préparation (voir chapitre 9).

**Procès-verbal des événements:** les surveillants du parc ayant noté les événements durant 19 ans, leur liste compte à ce jour 600 relevés, qui ont été numérisés et introduit dans une banque de données géographiques. Les résultats sont résumés dans un rapport de travail (voir chapitre 9).

#### *Ongulés dans l'habitat alpin*

Les travaux sur les ongulés ont été menés dans le cadre du programme prioritaire qui leur est consacré (direction: Flurin Filli). A la suite de la publication portant sur la période 1996–2006, un concept pour les années 2008–2014 fut élaboré qui donne la priorité aux interactions végétation-ongulés.

**Effectifs et répartition:** des relevés annuels d'effectifs d'ongulés ont été effectués comme chaque année par les surveillants du parc. Les effectifs de bouquetins aux alentours de Trupchun furent relevés au printemps en collaboration avec les gardes faune. Des relevés trimestriels de la distribution territoriale des ongulés dans les domaines d'Il Fuorn et de Trupchun ont également été effectués.

**Bouquetin:** dans le Val Trupchun, neuf bouquetins ont été marqués en collaboration avec l'Office chasse et pêche du canton des Grisons. Parmi eux, quatre boucs et trois chèvres ont été équipés d'émetteurs GPS. L'évaluation des quartiers occupés par des bouquetins munis de GPS se fait avec le parc national d'Hohe Tauern.

**Chamois:** dans le secteur d'Il Fuorn, trois autres chamois ont été équipés d'émetteurs GPS. On observa la première chèvre munie d'un GPS dans le Val Trupchun. Les observations d'animaux munis d'un émetteur GPS furent relevées systématiquement cet été aussi.

**Cerf:** dans la région d'Il Fuorn, deux femelles de cerf ont été équipées d'émetteurs. Il s'agit d'animaux qui passent aussi l'hiver dans la région d'Il Fuorn. En été, une femelle de cerf, munie d'un émetteur dans le parc national du Stifserjoch, se tenait dans la région d'Il Fuorn. Elle montrait, parmi les autres femelles émettrices, une utilisation du territoire fluctuante.



Projekt Schloeth (1960er Jahre) sind digital erfasst und ausgewertet worden.

#### **Interaktionen Nationalpark – Gesellschaft**

*Besucherzählungen und -befragungen:* Die Befragung der Gäste in der Nationalparkregion ist im Winter und im Sommer durchgeführt worden. Der Erfolg wird von Saison zu Saison grösser. Die Befragung zur Aussensicht des SNP hat im Mittelland stattgefunden. Für diese Diplomarbeit von Diana Haller an der Hochschule Wädenswil (Leitung: Reto Rupf) sind rund 500 Leute befragt worden.

In Zusammenarbeit mit der Hochschule Wädenswil sind 8 Besucherzählmatten auf Macun, Val dal Botsch, Champlönch, La Schera, Stabelchod und Trupchun vergraben worden (siehe Kapitel 9).

NF-Projekt *Nature Conservation to the Exclusion of Man? A Land Use History of the Swiss National Park:* Das Projekt von Patrik Kupper (ETH Zürich) wurde 2007 mit folgenden Aktivitäten gestartet: Forschungsaufenthalt am German Historical Institute, Washington D.C. (USA) als *Gerold und Niklaus Schmitter Fellow für Technikgeschichte* (Januar–April), ab 1. Juni: Weiterführung der 2006 begonnenen Arbeit im Rahmen des vom Schweizerischen Nationalfonds auf 3 Jahre gewährten Forschungsbeitrags.

#### **Weitere Schwerpunkte**

##### *Geografisches Informationssystem GIS-SNP*

*Datenverwaltung:* Im Berichtsjahr führte das GIS-SNP (Universität Zürich) die folgenden Arbeiten im Bereich Datenverwaltung durch: Katalogisierung (MetaMeta-Datenbank MMD) und Metadatenerfassung der GIS-SNP-Datenbestände (Basisdaten und Projektdaten), Aussortieren benötigter/nicht benötigter Daten, Abgleich Datenbestände Zürich/Zernez, Bearbeitung Konzept Langfrist-Archivierung von geografischen Daten. Mit Blick auf die Zukunft wurden zudem in einem Konzept 3 Schwerpunkte für das GIS-SNP herausgearbeitet: Es sind dies 1. die Weiterentwicklung der GIS-Infrastruktur unter Berücksichtigung von Trends in GISystems und *intelligenten Data Storage-Konzepten*, 2. die Archivierung und Bearbeitung von Geodaten aus dem SNP unter Berücksichtigung historischer digitaler Quellen, die

Les données provenant du projet Schloeth (années 60) sont désormais numérisées et évaluées.

#### **Interactions Parc National – Société**

*Comptage du nombre de visiteurs et enquêtes auprès des visiteurs:* une enquête a été menée parmi les visiteurs de la région du Parc National en hiver et en été. Le succès est d'année en année de plus en plus grand. Le sondage sur le PNS vu de l'extérieur fut réalisé sur le Plateau. Diana Haller, de la haute école spécialisée de Wädenswil, interrogea 500 personnes pour ce travail de diplôme (direction: Reto Rupf).

En collaboration avec la haute école spécialisée de Wädenswil, huit compteurs automatiques du passage des visiteurs ont été installés (enterrés) sur Macun, Val dal Botsch, Champlönch, La Schera, Stabelchod et Trupchun (voir chapitre 9).

Projet FN: *Nature Conservation to the Exclusion of Man? A Land Use History of the Swiss National Park:* ce projet de Patrik Kupper (ETH Zurich) a commencé en 2007 par les activités suivantes: séjour de recherche au German Historical Institute, Washington D.C.(USA) sur *Gerold und Niklaus Schmitter Fellow für Technikgeschichte* (janvier-avril); à partir du 1er juin: poursuite du travail commencé en 2006 dans le cadre de la contribution de recherche sur 3 ans du Fonds national.

#### **Autres priorités**

##### *Système d'information géographique SIG-PNS*

*Administration des données:* durant l'année écoulée, le SIG-PNS (Université de Zurich) a effectué les travaux suivants dans le domaine de gestion des données: établissement d'un catalogue (banque de données meta-meta MMD) et saisie des données meta des stocks de données du SIG-PNS (données de base et données de projets), tri entre données utiles et inutiles, équilibrage des stocks de données Zurich/Zernez, élaboration d'un concept d'archivage à long terme des données géographiques. En outre, en vue de l'avenir, mise au point d'un concept pour le SIG-PNS basé sur les trois axes prioritaires suivants: 1. Développement de l'infrastructure SIG tenant compte des tendances dans le système SIG et dans les concepts intelligents de stockage de données; 2. Archivage et passage en revue des géodonnées du PNS, prenant en compte les

im SNP bereits eine weit in die Vergangenheit reichende Zeitreihe umfassen, und 3. gemeinsam mit der Rauminformation SNP ein Luftbild- Auswertungsprojekt in der Val Müstair.

*Einsatz von Luftbild- und Satellitendaten in Monitoring und Forschung:* Nachdem die im INTERREG-Projekt HABITALP erstellten und mittels *Web Image Server* abrufbare Datensätze (kategorialer Datensatz, Orthofotos) seit 2006 vorliegen, geht es darum, diese Daten für weitere Analysen und Projekte zu nutzen, wie z.B. für das Störungsinventar (siehe oben). Zudem wird die Weiterführung des HABITALP-Projektes im Rahmen des INTERREG-Programms angestrebt. In Absprache mit den Nationalparks Berchtesgaden und Hohe Tauern wurde anlässlich der INTERREG-Konferenz im Juni eine Projektidee eingereicht.

#### *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal*

Im Jahr 2007 wurden erstmals in grösserem Umfang Forschungsprojekte in der *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal* durchgeführt. Folgende Themen wurden bearbeitet: Erfassung und Inwertsetzung des alten rätischen Flurbewässerungssystems am Beispiel der Wale (auals) in der Val Müstair (Raimund Rodewald und Jörg Clavadetscher), Prognosen zur Akzeptanz des geplanten UNESCO-Biosphärenreservats (Johanna Maria Karthäuser), Diversität der Schnecken in Val Müstair: Postglaziale Wiederbesiedlung und Einfluss der modernen Landnutzung (Bruno Baur und Mitarbeitende), Verkehr in der *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal* – Analyse und Handlungsempfehlungen (Thomas Jurt, Carla Züllig), Geologie und Geotechnik von Instabilitäten (Dorian Gaar, Rahel Riner) und das Projekt Felsenfalter Val Müstair (Peter Weidmann, Kurt Kusstatscher, Jörg Clavadetscher).

#### **Dauerbeobachtung und fachübergreifende Langzeitprojekte**

##### *Nationale Messnetze*

*Meteorologie:* Wie in den früheren Jahren wurden durch die MeteoSchweiz auch 2007 die routinemässigen Beobachtungen und Messungen im Nationalpark und dessen Umgebung weitergeführt. Es sind keine nennenswerten Schwierigkeiten aufgetreten.

*Hydrologie:* Die Landeshydrologie (Bundesamt für Umwelt, Abteilung Wasser) führte 2007 die

sources numériques historiques qui, au PNS, incluent déjà des séries très anciennes; 3. Etablissement d'un projet d'évaluation des vues aériennes du Val Müstair avec l'information géographique du PNS.

*Utilisation de photos aériennes et de données satellites dans le monitoring et la recherche:* depuis 2006, des bases de données consultables sur appel grâce à *Web Image Server* ont été créées dans le cadre du projet INTERREG HABITALP (base catégorielle de données, orthophotos). Il s'agit maintenant d'utiliser ces données pour d'autres analyses et projets, par exemple pour l'inventaire des perturbations (voir plus haut). De plus, le projet HABITALP du programme d'INTERREG est poursuivi. En accord avec les parcs nationaux de Berchtesgaden et d'Hohe Tauern, une esquisse de projet fut déposée à la conférence INTERREG de juin.

#### *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal*

En 2007, des projets de recherche ont été largement menés pour la première fois dans *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal*. Les thèmes étaient: relevé et estimation de l'ancien système rhétique d'irrigation à l'exemple du Wale (auals) dans le Val Müstair (Raimund Rodewald et Jörg Clavadetscher), pronostics sur l'acceptation par l'UNESCO de la réserve de biosphère planifiée (Johanna Maria Karthäuser), diversité des escargots dans le Val Müstair: réinstallation post-glaciaire et influence de l'exploitation moderne (Bruno Baur et collaborateurs), trafic dans la *Biosfera Val Müstair/Parc Naziunal* – analyse et mesures recommandées (Thomas Jurt, Carla Züllig), géologie et géotechnique des instabilités (Dorian Gaar, Rahel Riner) et projet *Papillons des pentes rocheuses au Val Müstair* (Peter Weidmann, Kurt Kusstatscher, Jörg Clavadetscher).

#### **Observations permanentes et projets pluridisciplinaires à long terme**

##### *Réseaux nationaux de mesures*

*Météorologie:* comme les années précédentes, MétéoSuisse a poursuivi ses mesures et observations de routine en 2007 dans le Parc National et ses environs. Aucune difficulté n'est à signaler.

*Hydrologie (géologie et hydrologie nationales):* en 2007, le Service national d'hydrologie (Office fédé-

Abflussmessungen der 3 im Gebiet des SNP liegenden Messstationen Punt la Drossa, Ova Cluozza und Punt dal Gall kontinuierlich weiter. Die Messergebnisse erscheinen im Hydrologischen Jahrbuch der Schweiz und auf dem Web [www.bwg.admin.ch/service/hydrolog/d/index.htm](http://www.bwg.admin.ch/service/hydrolog/d/index.htm).

#### **Phänologische Beobachtungen**

Die im Vorjahr mit den Parkwächtern und weiteren Mitarbeitern des SNP beschlossenen Änderungen beim phänologischen Beobachtungsprotokoll wurden 2007 umgesetzt.

#### **Blockgletscher Val Sassa, Val da l'Acqua und Macun**

Im Sommer/Herbst wurden die Markierungen der Blockgletscher in der Val Sassa und Val da l'Acqua von Mitarbeitenden des SNP unter der Leitung von Ruedi Haller neu vermessen.

#### **Erdstrommessungen am Munt Chavagl**

Felix Keller (Academia Engiadina, Samedan) veranlasste die übliche Vermessung des alten und neuen Bewegungsmessnetzes. Die Verantwortung für die Klima-Messstation wurde 2007 vom SNP übernommen.

#### **Botanische Dauerprojekte und Wald-Dauerbeobachtung**

**Vegetations-Dauerflächen Braun-Blanquet, Stüssi, Lüdi:** Neben den routinemässigen Vegetationsaufnahmen auf insgesamt 17 botanischen Dauerflächen haben Martin Schütz, Anita Risch und Mitarbeitende der WSL im Sommer 2007 viele weitere Daten gesammelt. Auf den Wald-Sukzessionsflächen (aus der Dissertation Anita Risch) wurden die Felduntersuchungen zur Abbaugeschwindigkeit von organischem Material in Zusammenarbeit mit der Michigan Technological University (USA) abgeschlossen, ebenso wie jene der Dissertation Majid Iravani zur Bedeutung von Samenbank und Samenverbreitung für Sukzessionsprozesse. Auf Alp Stabelchod wurden die Ameisenhaufen von *Formica exsecta* gezählt und vermessen. Im Vergleich zur Erhebung Ramona Maggini vor 10 Jahren haben sich die Anzahl Ameisenhaufen von ehemals 700 Nester auf heute über 1200 nahezu verdoppelt. Weitere Arbeiten wurden im Hinblick auf die zukünftige Huftierforschung

ral pour l'eau et la géologie) a effectué des mesures de débit dans les trois stations situées au PNS (Punt La Drossa, Ova Cluozza et Punt dal Gall). Les résultats obtenus sont publiés dans le livre annuel *Hydrologisches Jahrbuch der Schweiz* et sur la Toile: [www.bwg.admin.ch/service/hydrolog/d/index.htm](http://www.bwg.admin.ch/service/hydrolog/d/index.htm).

#### **Observations phénologiques**

Les modifications du protocole d'observations phénologiques décidées l'année précédente avec les surveillants du parc et d'autres collaborateurs du PNS ont été appliquées en 2007.

#### **Glaciers de blocs de Val Sassa, Val da l'Acqua et Macun**

En été/automne, les marques des glaciers de Val Sassa et Val da l'Acqua ont été à nouveau mesurées par les collaborateurs du PNS, sous la direction de Ruedi Haller.

#### **Courants telluriques au Munt Chavagl**

Felix Keller (Academia Engiadina, Samedan) a organisé les mesures habituelles de l'ancien et du nouveau réseau de mouvement. La responsabilité de la station climatique a été reprise en 2007 par le PNS.

#### **Projets botaniques à long terme et observation permanente de la forêt**

**Placettes permanentes de végétation Braun-Blanquet, Stüssi, Lüdi:** à côté des relevés routiniers de végétation effectués dans les 17 placettes permanentes botaniques, Martin Schütz, Anita Risch et des collaborateurs de WSL ont réunis d'autres données en été 2007. Dans les surfaces forestières de succession (dissertation Anita Risch), les recherches de terrain sur la vitesse de dégradation du matériel organique faites en collaboration avec la Michigan Technological University (USA) sont achevées, de même que la dissertation de Majid Iravani sur l'importance des banques de semences et la répartition des semences pour les processus de succession. A l'Alp Stabelchod, les fourmillières de *Formica exsecta* ont été comptées et mesurées. En comparaison des relevés effectués par Ramona Maggini il y a dix ans, le nombre de fourmillières a quasi doublé, passant de 700 à environ 1200 aujourd'hui. D'autres travaux furent menés en vue des futures recherches sur les ongulés, donnant le départ au projet de monitoring qui permettra de

durchgeführt, so der Start eines Monitoringprojektes, mit dem die jährliche Variabilität des Nahrungsangebotes erhoben werden soll, und der Aufbau einer Datenbank mit Epidermis-Präparaten von mehr als 300 Pflanzenarten zur Untersuchung der Nahrungszusammensetzung von Herbivoren mit Hilfe von Kotpräparaten.

**Langfristige Waldökosystem-Forschung (LWF):** Das von der WSL durchgeführte LWF-Projekt (Leitung: Norbert Kräuchi, Oliver Schramm) ist Teil eines gesamtschweizerischen Walderhebungsprogramms. Auf der Fläche Stabelchod erfolgten unter Mithilfe von Personal des SNP (Andri Cuonz, Fadri Bott) Messungen und Aufnahmen von Bodensaugspannung (Feuchtigkeit), Deposition (Regen/Schnee), Kronenzustand und weitere Baummerkmale. Zudem wurden die Meteorstationen kontrolliert und die beiden Messinstallationen für die Boden- und Depositionserhebungen gewartet.

#### **Ornithologische Dauerbeobachtung**

**Rauhfußhühner:** Die Schneehuhn-Bestandsaufnahmen auf dem Munt la Schera wurden wie gewöhnlich durchgeführt. Dabei konnten 14 Hähne und 4 Hennen gezählt werden. Die Mitarbeiter des SNP unterstützten auch in diesem Jahr das Amt für Jagd und Fischerei Graubünden (Projektleiter: Hannes Jenny) bei den Bestandsaufnahmen am Ofenpass.

**Bestandsentwicklung der Brutvögel im Wald und in alpinem Gelände:** Mathis Müller und Ruedi Wüest (Vogelwarte Sempach) verfolgten wie gewohnt die Bestandsentwicklung der Brutvögel auf den Dauerflächen Munt la Schera (alpinen Gelände), God la Schera (Wald) und God Stabelchod (Wald) mit je 6 Begehungen. Die Gesamtartenzahlen der Brut- und Gastvögel seit Beobachtungsbeginn betragen 27 Arten auf dem Munt la Schera (seit 2002), 59 Arten im God la Schera und 50 Arten im God Stabelchod (je seit 1997). 2007 erstmals in den Dauerflächen beobachtet wurden die Schafstelze auf dem Munt la Schera und der Dreizehenspecht im God Stabelchod.

#### **Weitere faunistische Dauerbeobachtungen**

Im Berichtsjahr meldeten die Parkwächter wiederum seltene Tierarten (Seltenheitslisten) und erhoben in ausgewählten Gebieten die Bestände von Murmeltier und Birkhuhn sowie die Laichplätze von Fischen und den Verlauf des Laichens von Grasfröschen.

mesurer la variabilité annuelle de l'offre de nourriture et d'établir une banque de données des préparations d'épidermes de plus de 300 espèces de plantes, pour une recherche de composition de la nourriture des herbivores, à partir de préparations de fèces.

**Recherche à long terme sur les écosystèmes forestiers (FNP):** le projet RLEF mené par le FNP (direction: Norbert Kräuchi, Oliver Schramm) fait partie d'un programme de relevés forestiers sur tout le territoire suisse. Sur le périmètre de Stabelchod et avec l'aide du personnel du PNS (Andri Cuonz, Fadri Bott), des mesures et constats relatifs au degré d'absorption du sol (humidité), à l'atterrissement (pluie/neige), à l'état de la couronne ainsi qu'aux autres caractéristiques des arbres ont été effectuées. Les stations météorologiques ont été contrôlées et les deux installations de relevés et de déposition au sol entretenues.

#### **Placettes permanentes d'observation ornithologique**

**Tétraonidés:** les comptages des lagopèdes alpins furent effectués au Munt La Schera comme d'habitude: 14 coqs et 4 poules ont été dénombrés. Les collaborateurs du PNS aidèrent cette année aussi l'Office chasse et pêche des Grisons dans ses relevés à l'Ofenpass (direction du projet: Hannes Jenny).

**Suivi des effectifs des oiseaux nicheurs dans la forêt et aux étages alpins:** Mathis Müller et Ruedi Wüest (Station ornithologique suisse de Sempach) vérifièrent comme d'habitude à six reprises l'évolution des effectifs d'oiseaux nicheurs dans les placettes permanentes de Munt la Schera (étage alpin), God La Schera (forêt) et God Stabelchod (forêt). Le nombre total des observations d'oiseaux nicheurs et d'oiseaux de passage enregistré depuis le début des observations est de 27 espèces sur le Munt la Schera (depuis 2002), de 59 espèces à God la Schera et de 50 espèces à God Stabelchod (depuis 1997). En 2007, on observa pour la première fois dans les surfaces permanentes la Bergeronnette printanière à Munt la Schera et le Pic tridactyle à God Stabelchod.

#### **Autres observations permanentes de la faune**

Durant l'année écoulée, les surveillants du parc recensèrent une fois de plus les espèces animales rares observées (liste des espèces rares); dans les périmètres sélectionnés, ils relevèrent les effectifs de marmottes et de coqs de bruyère, les zones de frai des poissons

Die Datenerhebungen (Fänge zur Bestimmung der Morphospezies) an den 8 Standorten des *Rapid Biodiversity Assessment* (RBA) (Leitung: Peter Duelli, WSL) im Nationalpark und in der Val Müstair erfolgen programmgemäss und mit Unterstützung von Reto Thanei (Sent).

#### **Dokumentation spezieller Ereignisse im SNP**

Lawinen werden gemäss offiziellem Meldeformular dem Eidgenössischen Schnee- und Lawinenforschungsinstitut Davos gemeldet. Die Dokumentation besonderer Ereignisse und deren digitale Erfassung wurden 2007 durch die Parkwächter weitergeführt.

#### **Dauerzäune SNP/Kontrollzaunprojekt GR**

*Vegetationsaufnahmen, Baumkeimlinge:* Im Sommer 2007 wurden von Martin Camenisch die Dauerflächen des Kontrollzauns 20 in der Val Trupchun und der Kontrollzäune Il Fuorn und La Schera am Ofenpass bearbeitet.

#### **Gewässer-Monitoring Spöl/Ova Fuorn**

Johannes Ortlepp und Uta Mürle entnahmen wie üblich im April und Ende Oktober Benthosproben im Spöl und im Fuornbach. Die gesammelten Benthosproben sind in Bearbeitung (Sortierung, Bestimmung der Taxa).

#### **Macun-Seen**

Die Feldkampagne 2007 vereinte am 24. und 25. Juli auf Macun die am Monitoring beteiligten Forschergruppen der EAWAG und der EIL Lullier. Estelle Lecompte (Lullier) schloss ihre Diplomarbeit zur Frage des Einflusses der saisonalen Spiegelschwankungen auf die Biodiversität in Weihern ab.

#### **Facharbeiten**

##### **Meteorologie**

Die Erfassung meteorologischer Daten in den nicht von der MeteoSchweiz betreuten Stationen Stabelchod (Wald/Freiland), Alp Trupchun und Munt Chavagl verlief ohne Zwischenfälle.

##### **Hydrologie/Hydrobiologie**

Christian Schlüchter hat im Rahmen eines Kurses mit Studierenden der Universität Bern die quecksilberverdächtige Val Brüna entlang des Gerinnes beprobt.

et suivirent l'évolution de la reproduction des grenouilles rousses.

Les relevés de données (pièges pour la détermination des morpho-espèces) aux huit emplacements de recherche du *Rapid Biodiversity Assessment* (RBA) (direction: Peter Duelli, WSL), au Parc national et dans le Val Müstair, furent menés conformément au programme et avec le soutien de Reto Thanei (Sent).

#### **Documentation des événements particuliers au PNS**

Les avalanches sont communiquées sur formulaire officiel à l'Institut fédéral pour la recherche sur la neige et les avalanches de Davos. Les surveillants du parc se sont chargés comme d'habitude de la documentation des événements particuliers ayant eu lieu dans le PNS en 2007 et de leur saisie numérique.

#### **Enclos permanents pns/projets d'enclos témoins GR**

*Relevés de végétation, germination des arbres:* Martin Camenisch a effectué ses relevés de végétation dans l'enclos 20 du Val Trupchun et dans les enclos d'Il Fuorn et de La Schera à l'Ofenpass.

#### **Monitoring des cours d'eau Spöl/Ova dal Fuorn**

Johannes Ortlepp et Uta Mürle ont prélevés comme d'habitude en avril et à fin octobre des échantillons benthiques dans le Spöl et dans le ruisseau de Fuorn. Les échantillons benthiques collectés sont en cours d'analyse (tri, détermination de la taxa).

#### **Lacs de Macun**

La campagne de terrain de 2007 a rassemblé à Macun le 24 et le 25 juillet tous les groupes de chercheurs participant au monitoring, à savoir ceux de l'EAWAG et de l'EIL de Lullier. Estelle Lecompte (Lullier) a achevé son travail de diplôme sur l'influence sur la biodiversité des variations saisonnières de réfléchissement des étangs.

#### **Travaux spécialisés**

##### **Météorologie**

L'enregistrement de données météorologiques dans les stations qui ne sont pas gérées par MétéoSuisse, Stabelchod (forêt, terrain ouvert), Alp Trupchun et Munt Chavagl s'est déroulé sans problème.

Die vorläufigen Analysen weisen auf eine tatsächlich erhöhte Quecksilber-Konzentration in einigen Proben hin.

#### **Erdwissenschaften**

Christian Huggel (Universität Zürich) und Markus Stoffel (Universität Fribourg) führten Voruntersuchungen zu einem Masterarbeits-Projekt *Dendrogeomorphologie von Murgängen im SNP* durch. Während den Feldbegehungen am 24. und 25. Oktober in der Val Brüna und der Val Stabelchod wurden ca. 10 Baumproben im Bereich der Murkegel entnommen. Das Alter der Bäume ist meist im Bereich von 200 bis 250 Jahren.

#### **Botanik**

*Populationsdynamik Carex sempervirens (Postdoc Feihai Yu):* Im Berichtsjahr lag das Schwergewicht der Arbeiten weiterhin in der Datenanalyse und in der Vorbereitung von Publikationen.

#### **Genetische Variabilität der Brachypodium-Kolonien:**

Die Untersuchungen von Bertil Krüsi (WSL) und Jakob Schneller (Universität Zürich) auf Alp Stabelchod und Champlösch konnten wie geplant durchgeführt und die gesammelten Proben analysiert werden. Auf Champlösch wurden bisher insgesamt 45 *Brachypodium*-Kolonien gefunden, erwartet werden rund 60. Speziell wurde bei allen *Brachypodium*-Kolonien im Westteil der Alp Stabelchod der radiale Zuwachs gemessen sowie Deckungsgrad und Blühintensität erfasst. Zudem wurden Ende September *Brachypodium*-Fruchtstände auf Stabelchod und zu Vergleichszwecken entlang der Strasse von Susch bis Buffalora (Höhengradient) gesammelt. Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden im Herbst 2007 keine reifen Samen gefunden.

#### **Zoologie**

*Spinnengesellschaften:* Die Auswertung des Fallenmaterials von 2000 bis 2002, welches Béatrice Lüscher im Rahmen ihrer Dissertation gesammelt hat, wurde weitergeführt und sollte voraussichtlich 2008 abgeschlossen werden.

*Populationsgenetik der Waldameise (Formica rufa spec.):* Im Sommer 2007 hat Christian Bernasconi (zum Teil begleitet durch Daniel Cherix) den SNP

#### **Hydrologie/Hydrobiologie**

Dans le cadre d'un cours avec des étudiants de l'Université de Berne, Christian Schlüchter, a prélevé des échantillons le long des canaux du Val Brüna suspectés contenir du mercure. Les analyses en cours montrent en effet une concentration de mercure plus élevée dans certains échantillons.

#### **Sciences de la Terre**

Christian Huggel (Universität de Zurich) et Markus Stoffel (Universität de Fribourg) ont procédé à des recherches préparatoires pour un projet de travail de master intitulé *Dendrogeomorphologie des éboulements au PNS*. Pendant les relevés de terrain des 24 et 25 octobre dans le Val Brüna et le Val Stabelchod, dix échantillons d'arbre furent prélevés dans le secteur de Murkegel. L'âge des arbres se situe le plus souvent entre 200 et 250 ans.

#### **Botanique**

*Dynamique des populations de Carex (Postdoc Feihai Yu):* la priorité a été à nouveau donnée en '07 aux analyses de données et à la préparation de publications.

#### **Variabilité génétique des colonies de Brachypodium:**

les recherches menées par Bertil Krüsi (FNP) et Jakob Schneller (Universität de Zurich) sur Stabelchod et Champlösch se sont déroulées comme prévu et l'ensemble des échantillons ont été analysés. Au total, 45 colonies de *Brachypodium* ont été trouvées jusqu'ici à Champlösch, contre 60 attendues. La croissance radiale de toutes les colonies de *Brachypodium* a été mesurée dans la partie ouest de l'Alp Stabelchod, et l'épaisseur de couverture, comme l'intensité de la floraison relevée. On collecta en outre à fin septembre les fruits du *Brachypodium* à Stabelchod et le long de la route de Susch à Buffalora (gradient d'altitude) afin de les comparer. Dans toute la région étudiée, aucune graine mûre n'a été trouvée.

#### **Zoologie**

*Peuplements d'araignées:* l'évaluation des prises faites entre 2000 et 2002, et collectées par Béatrice Lüscher pour sa dissertation, s'est poursuivie et sera vraisemblablement terminée en 2008.

*Génétique de la population des fourmis des bois (Formica rufa spec.):* en été 2007, Christian Bernasconi



sechsmal besucht und Waldameisen gesammelt. Entlang den Wanderwegen wurden folgende Arten gesammelt: *Formica aquilonia*, *Formica lugubris* und *Formica paralugubris*. Die genetischen Analysen der Proben haben unsere Ausgangshypothese bestätigt. Die Population in der Val Mingèr, morphologisch als *Formica lugubris* bestimmt, ist von den anderen genetisch verschieden. Diese Ergebnisse sind sehr interessant und deuten darauf hin, dass die Individuen der Val Mingèr von einer kryptischen noch nicht beschriebenen Art abstammen könnten.

**Habitatnutzung des Schneehasen:** Im Rahmen seiner Diplomarbeit (Leitung: Klaus Hackländer, Wien) untersucht Maik Rehnus anhand der Kotdichte auf Stichprobenflächen die Habitatnutzung des Schneehasen im Verlauf eines Jahres. Auf jeder Stichprobenfläche werden zudem frische Kotproben für Nahrungsanalysen und Hormonanalysen gesammelt. Die Feldarbeit für den Sommer und Herbst konnte bereits abgeschlossen werden. Für das Jahr 2008 sind noch die Winteraufnahmen sowie die des Frühjahres ausstehend.

#### Sammlungen

Im Jahre 2007 wurde Material aus den Sammlungen Handschin, Carl, de Beaumont, Benson und Ferrière an 3 Wissenschaftler ausgeliehen. Die Erfassung der im Bündner Naturmuseum in Chur eingelagerten SNP-Sammlungen in der Metadatenbank MeDaCollect ist bis auf eine Nachkontrolle abgeschlossen. Yves Gonseth, Aline Pasche und Daniel Cherix schlagen in ihrem Papier *Recherches sur les invertébrés au Parc National Suisse* zu Handen der Klausurtagung vom 23. und 24. August 2007 auch eine Erfassung und Revision sämtlicher Sammlungen und Sammlungsobjekte aus dem SNP in den Schweizer Museen vor. Es wäre äusserst wichtig, dieses Grossprojekt sofort anzugehen. Es würde auch einen interessanten Beitrag zur Geschichte des Nationalparks leisten.

Die Schädel der im SNP tot aufgefundenen Huftiere sind gesammelt und von Parkwächter Dario Clavuot präpariert worden.

(accompagné parfois par Daniel Cherix) est venu six fois au PNS pour collecter des fourmis. Les espèces suivantes furent collectées le long des chemins pédestres: *Formica aquilonia*, *Formica lugubris* et *Formica paralugubris*. Les analyses génétiques des échantillons ont confirmé l'hypothèse initiale, selon laquelle la population du Val Mingèr, déterminée morphologiquement comme *Formica lugubris*, est génétiquement différente des autres. Ces résultats très intéressants permettent de supposer que les individus du Val Mingèr pourraient descendre d'une espèce cryptique qui n'est pas encore décrite.

**Usage de son habitat par le lièvre variable:** dans le cadre de son travail de diplôme (direction: Klaus Hackländer, Vienne), Maik Rehnus étudie comment le lièvre variable utilise son habitat durant l'année, en s'appuyant sur la densité des fèces dans un échantillon de surface donné. Sur chaque surface, des échantillons de fèces fraîches sont également prélevés pour des analyses de nourriture et des analyses hormonales. Le travail de terrain est achevé en ce qui concerne l'été et l'automne, les prélèvements d'hiver et ceux du printemps restent à faire en 2008.

#### Collections

En 2007, du matériel en provenance des collections Handschin, Carl, de Beaumont, Benson et Ferrière fut prêté à trois scientifiques. L'enregistrement de toutes les collections du PNS qui se trouvent au Musée d'Histoire Naturelle de Coire dans la banque de données meta MeDaCollect est désormais achevé et seul un dernier contrôle doit encore être effectué. Yves Gonseth, Aline Pasche et Daniel Cherix, proposent également dans leur publication *Recherches sur les invertébrés au Parc National Suisse* faite à l'intention du séminaire des 23 et 24 août 2007, de saisir et de réviser l'ensemble des collections et objets de collection en provenance du PNS qui se trouvent dans les musées suisses. Une réalisation imminente de ce projet semble de la plus grande importance, car elle représenterait une contribution notable à l'histoire du Parc National.

Enfin, les crânes des ongulés trouvés morts dans le PNS ont été collectés et Dario Clavuot s'est chargé de leur préparation comme les années précédentes.

Pratval/Zernez, 1. März 2008

Eidgenössische Nationalparkkommission ENPK  
Der Präsident  
NR *Dr. Andrea Hämmerle*

Schweizerischer Nationalpark SNP  
Der Direktor  
*Prof. Dr. Heinrich Haller*

Pratval/Zernez, le 1<sup>er</sup> mars 2008

Commission Fédérale du Parc National CFPN  
Le Président  
NR *Dr. Andrea Hämmerle*

Parc National Suisse PNS  
Le Directeur  
*Prof. Dr. Heinrich Haller*



## 12 Anhänge

## Annexes (en allemand)

# Organigramm Schweizerischer Nationalpark SNP

FoK-SNP

ENPK

Präsident: Andrea Hämmerle  
Vizepräsident: Robert Giacometti

**Bereich Gesamtführung** Direktor: Heinrich Haller Stellvertreter: Flurin Filli

## Administration

Leiter Administration: Claudio Bazzell  
Stellvertreter: Mario Negri

## Direkt-Unterstellte

Hauswart und Reinigungspersonal  
Aushilfen und PraktikantInnen

## Verantwortungsbereich

Rechnungswesen  
Rechnungsabschluss  
Personalbüro  
Lohnwesen  
Versicherungswesen  
Personalvorsorge

## Sachbearbeitung

Finanzplanung  
Budgets  
NNPZ: Finanzen und Sekretariat  
Baukommission  
Archivunterlagen Rechnungswesen

## Kontakte

BAFU  
Bundesämter  
ENPK  
Baukommission NNPZ  
Eidg. Finanzkontrolle  
Postfinance  
Graubündner Kantonalbank  
Versicherungsgesellschaften  
Ausgleichskasse  
SUVA  
Personalvorsorgestiftung  
Sponsoren  
Donatoren  
Stiftungen

## Direkt-Unterstellte

*Bereichsleiter*  
*Leiter Administration*  
*Direktionssekretärin*

## Verantwortungsbereich

*Strategische Führung*  
Leitbild, Leitlinien, Konzepte  
Programme  
Budget/Finanzen  
Geschäftsbericht  
  
*Operative Führung*  
GL-Rapporte, Teamsitzungen  
Spezielle Rapporte

## Personal

Betriebskonzept  
Anstellungen,  
Einstufungen  
Aus-/Weiterbildung  
Spezielle Fragen

*Infrastruktur SNP*  
Gesamtkonzept  
Gebäude,  
Neubauten

Sponsoring  
Markenschutz

## Sachbearbeitung

*ENPK*  
für Präsident, Plenum  
und Untergruppen  
Spezielle und an den Direktor gerichtete Anfragen

*Wissenschaft/*  
*Öffentlichkeitsarbeit*  
wiss./populärwiss.  
Publikationen und  
Referate

## Kontakte

Repräsentanz des SNP  
FoK, SCNAT  
Pro Natura, zielverwandte  
Organisationen  
UVEK bzw. BAFU,  
weitere Bundesämter  
Kanton GR, Region, Gemeinden  
Andere Grossschutzgebiete  
Medien

## Sekretariat

Sekretärin: Erika Zimmermann  
Stellvertreterin: Stania Bunte

## Verantwortungsbereich

Telefon, Korrespondenz,  
allg. Büroarbeiten  
Geldwerte  
Archiv SNP

## Sachbearbeitung

*Info-Zentrum NPH:*  
Bestellwesen, Registrierkasse,  
Abschlüsse

Drucklegung Geschäftsbericht

## Kontakte

Lieferanten  
Tourismuskreise  
Bundesarchiv  
Staatsarchiv GR

## Bereich Betrieb

Leiter Betrieb: Mario Negri  
Stellvertreter: Fadri Bott

## Bereich Kommunikation

Leiter Kommunikation: Hans Lozza  
Stellvertreter: Stefan Trieb

## Direkt-Unterstellte

*Parkwächter*  
*Aushilfen Betrieb*  
*PraktikantInnen Betrieb*

## Verantwortungsbereich

*Parkaufsicht*  
Dienstbetrieb  
Sondereinsätze  
Organisationsrapporte  
Rapportwesen DRW  
Ausrüstung/Uniform  
Optik/Waffen  
Aus-/Weiterbildung MitarbeiterInnen

## Infrastruktur SNP

Blockhaus Cluozza  
Labor Il Fuorn  
Magazine  
Schutzhütten  
Wegnetz  
Parkplätze  
Fahrzeuge/Maschinen  
Material/Werkzeug

## Sachbearbeitung

Interkantonaler Wildhüterkurs IGW  
Bündner Wanderwege BAW

## Kontakte

Amt für Jagd und Fischerei  
Amt für Tiefbau  
Polizei  
Grenzschutz  
Feuerwehren  
Militär  
Pro Girun (Bartgeier)  
Andere Schutzgebiete

## Direkt-Unterstellte

*MitarbeiterInnen Öffentlichkeitsarbeit*  
*MitarbeiterInnen Info-Zentrum*  
*PraktikantInnen Information*  
*BildungsurlaublerInnen*

## Verantwortungsbereich

Infostellen  
Einkauf  
Produktion  
Verkauf  
Öffentlichkeitsarbeit (Ausstellungen,  
populärwiss. Publ., Naturlehrpfade)  
Naturpädagogik  
Zernez Nationalparktage  
Erscheinungsbild SNP  
Aus-/Weiterbildung MitarbeiterInnen

## Sachbearbeitung

neues Infozentrum – Mitglied BK  
neues Infozentrum – neue Aus-  
stellung und andere Infostellen  
Unterhalt/Aktualisierung DIBIS  
und Homepage  
Betreuung Schulen  
Archivunterlagen Information  
Sponsoring  
Markenschutz

## Kontakte

Medien  
Infozentren anderer Schutzgebiete  
Zielverwandte Organisationen  
Schulen Region  
Pädagogische-didaktische Institute  
Tourismusorganisationen  
Museen (Pädagogik)

## Bereich Forschung

Leiter Forschung: Flurin Filli  
Stellvertreter: Ruedi Haller

## Direkt-Unterstellte

*MitarbeiterInnen Forschung*  
*PraktikantInnen Forschung*

## Verantwortungsbereich

Koordination Forschung im Feld  
Monitoring  
Forschungsprojekte SNP  
Wiss. Auswertung SNP-Daten  
Bibliothek

## Sachbearbeitung

Forschung  
Analysen  
Wiss. Publikationen  
Öffentlichkeitsarbeit  
Archivunterlagen  
Wiss. Sammlungen

Bibliothek

FoK (Mitglied GL-FoK)

Sekretär ENPK

## Kontakte

SNP-ForscherInnen  
Forschungsinstitute  
Universitäten  
Forschungsprogramme  
Fachstellen Nationalparke  
Wiss. Sammlungen

## Bereich Rauminformation

Leiter Rauminformation: Ruedi Haller  
Stellvertreter: Christoph Mühlethaler

## Direkt-Unterstellte

*MitarbeiterInnen Rauminformation*  
*PraktikantInnen Rauminformation*

## Verantwortungsbereich

Raumbezogene Projekte  
Raumbezogene Datenbanken  
Raumplanung  
Konzeption EDV  
Aus-/Weiterbildung  
MitarbeiterInnen

## Sachbearbeitung

GIS  
Datenbeschaffung/-verwaltung  
Analysen  
Wiss. Publikationen  
Unterhalt GIS-Peripherie

EDV

Unterhalt  
Update/Neuanschaffungen  
Support  
Backup

## Kontakte

Forschungsschwerpunkt GIS-SNP  
SNP-ForscherInnen  
Zielverwandte Institutionen Bund  
und Kanton GR  
Forschungsinstitute mit  
GIS-Nutzungen

Eidgenössische  
Nationalparkkommission  
ENPK

**Präsident und Mitglieder**

**Präsident und Vertreter der Eidgenossenschaft**

*Dr. Andrea Hämmerle*, Nationalrat, Prätval

**Vertreterinnen und Vertreter:  
der Eidgenossenschaft**

*Dr. Irene Küpfer*, Winterthur

**der Pro Natura**

*Dr. Ruedi Aeschbacher*, Nationalrat, Grüt ZH

*Dr. Catherine Strehler Perrin*, Grandson

*Dr. Urs Tester*, Bottmingen

**der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz**

*Dr. Ingrid Kissling-Näf*, Bern

*Prof. Dr. Daniel Cherix*, Corcelles-le-Jorat

**Vizepräsident und Vertreter  
des Kantons Graubünden**

*Robert Giacometti*, Lavin

**der Parkgemeinden**

*Dr. Jon Domenic Parolini*, Gemeindepräsident, Scuol

**Zuständiger für den SNP im BAFU:**

*Franz-Sepp Stulz*, BAFU,

*Leiter Abteilung Natur und Landschaft*, Bern

**Sekretär:**

*Dr. Flurin Filli*, Ardez

**Rechnungsführer:**

*Claudio Bazzell*, Zuoz

Forschungskommission des  
Schweizerischen Nationalparks  
FOK-SNP

**Mitglieder**

*Prof. Dr. Christian Schlüchter*

Institut für Geologie, Universität Bern

Präsident FOK-SNP

Fachreferent Erdwissenschaften

*Prof. Dr. Bruno Baur*

Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz

Universität Basel

*Dr. Claudio Defila*

MeteoSchweiz, Zürich

Fachreferent Meteorologie

*Dr. Walter Dietl*

Goldach

*Prof. Dr. Peter J. Edwards*

Geobotanisches Institut ETH, Zürich

Fachreferent Botanik

*Prof. Dr. Hans Elsasser*

Geographisches Institut der Universität Zürich

Fachreferent Sozialwissenschaften

*Dr. Andreas Fischlin*

Institut für terrestrische Ökologie ETH, Schlieren

*Dr. Yves Gonseth*

Directeur du Centre suisse de cartographie

de la faune, Neuchâtel

Fachreferent Zoologie

*Prof. Dr. Heinrich Haller*

Direktor des Schweizerischen Nationalparks,

Zernez

*Hannes Jenny*

Amt für Jagd und Fischerei, Chur

*Dr. Peter Lüscher*

Boden-Wissenschaften WSL, Birmensdorf

*Tiziano Maddalena*

Studio Maddalena e Moretti, Gordevio

Personal  
Schweizerischer Nationalpark  
SNP

**Gesamtführung** 100 Stellenprozent

*Prof. Dr. Heinrich Haller*, Direktor

**Administration** 210 Stellenprozent

*Claudio Bazzell*, Leiter Administration,

*Flavio Cahenzli*, Hauswart (ab Juli 2007)

*Monika Kofler*, Raumpflege

*Erika Müller*, Raumpflege

*Chatrina Schorta*, Raumpflege

**Sekretariat** 100 Stellenprozent

*Erika Zimmermann*, Sekretärin

**Betrieb** 900 Stellenprozent

*Mario Negri*, Leiter Betrieb

*Alfons à Porta*, Parkwächter

*Fadri Bott*, Parkwächter

*Dario Clavuot*, Parkwächter

*Andri Cuonz*, Parkwächter

*Domenic Godly*, Parkwächter

*Ueli Nef*, Parkwächter

*Reto Strimer*, Parkwächter

*Not Armon Willy*, Parkwächter

**Kommunikation** 390 Stellenprozent

*Hans Lozza*, Leiter Kommunikation

*Anna Mathis*, Mitarbeiterin Öffentlichkeitsarbeit

*Stefan Triebs*, Mitarbeiter Öffentlichkeitsarbeit

*Stania Bunte*, Mitarbeiterin Info

*Marina Denoth*, Mitarbeiterin Info

*Fiorina Gross*, Mitarbeiterin Info

*Rosmarie Müller*, Mitarbeiterin Info

*Dorli Negri*, Mitarbeiterin Info, Exkursionsleiterin

*Claudia Pfeiffer*, Mitarbeiterin Info

*Bea Sabina Müller*, Exkursionsleiterin

**Forschung** 130 Stellenprozent + 50 Prozent extern finanziert

*Dr. Flurin Filli*, Leiter Forschung

*Seraina Campell*, Mitarbeiterin Forschung

**Rauminformation/EDV**

230 Stellenprozent + 100 Prozent extern finanziert

*Ruedi Haller*, Leiter Rauminformation

*Christoph Müblethaler*, Mitarbeiter Rauminformation

*Christian Schmid*, Mitarbeiter Rauminformation

*Alexander Thimm*, Projektleiter ALPENCOM

Betriebsrechnung vom 1.1.2007 bis 31.12.2007

Ertrag	Rechnung 2006 (CHF)	Budget 2007 (CHF)	Rechnung 2007 (CHF)
<b>Total Ertrag</b>	<b>5.689.156.52</b>	<b>8.089.000</b>	<b>9.788.459.05</b>
<b>Bundesbeiträge</b>	<b>3.052.500.00</b>	<b>3.070.000</b>	<b>3.069.940.00</b>
Bund Ordentlicher Beitrag	3.052.500.00	3.070.000	3.069.940.00
<b>Beiträge Institutionen</b>	<b>389.159.80</b>	<b>635.000</b>	<b>627.876.17</b>
PRO NATURA	102.000.00	103.000	102.000.00
HUFTIERFORSCHUNG	0.00	0.00	68.500.00
PRO NATURA STEINBOCKPROJEKT	0.00	32.000	0.00
INTERREG IIB HABITALP	111.239.69		27.314.57
INTERREG IIB ALPENCOM	175.920.11	500.000	430.061.60
<b>Cratschla</b>	<b>47.103.90</b>	<b>46.000</b>	<b>46.121.65</b>
FOK-SNP Anteil CRATSCHLA	10.000.00	10.000	10.000.00
Abonnemente	37.103.90	36.000	36.121.65
<b>Legate und Schenkungen</b>	<b>64.000.00</b>	<b>62.000</b>	<b>68.000.00</b>
Stiftung Kiefer Hablitzel	52.000.00	50.000	56.000.00
Stiftung Biedermann-Mantel	12.000.00	12.000	12.000.00
<b>Finanzerträge</b>	<b>67.967.18</b>	<b>41.000</b>	<b>60.755.63</b>
Zinserträge SNP-Fonds	28.873.19	20.000	21.055.43
Zinserträge ERN-Fonds	37.916.14	20.000	38.593.40
Zinserträge übrige	1.177.85	1.000	1.106.80
Versicherungsleistungen			
<b>Spenden/Sponsoring</b>	<b>1.546.683.40</b>	<b>3.523.000</b>	<b>5.164.583.65</b>
Cluozza	100.000.00		
Huftiere	0.00	3.000	6.355.00
Infomobil	5.000.00	0.00	5.000.00
Bär	245.00	0.00	0.00
Privatpersonen	29.858.40	20.000	27.558.65
Neues NP-Zentrum	1.411.580.00	3.500.000	5.125.670.00
<b>Verkäufe und Dienstleistungen</b>	<b>420.300.79</b>	<b>402.000</b>	<b>433.672.95</b>
Produkteverkauf	290.598.24	300.000	308.430.05
Produkteversand	35.723.25	40.000	65.075.50
Führungen	23.575.00	25.000	19.810.00
Erträge Pädagogik	7.756.25	0.00	570.00
Openairkino	42.877.60	37.000	39.787.40
Erträge GIS	19.770.45	0.00	0.00
<b>Liegenschaftserträge</b>	<b>74.041.45</b>	<b>60.000</b>	<b>87.509.00</b>
Labor Il Fuorn	648.35	0.00	0.00
Blockhaus Cluozza	73.393.10	60.000	80.856.50
Abgeltung Bürocontainer			6.652.50
<b>Auflösung Rückstellungen</b>	<b>27.400.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Rückstellung Rothirsch	27.400.00	0.00	0.00
<b>Entnahmen Fonds</b>	<b>0.00</b>	<b>250.000</b>	<b>230.000.00</b>
Entnahme ERN-FONDS	0.00	250.000	230.000.00

Aufwand	Rechnung 2006 (CHF)	Budget 2007 (CHF)	Rechnung 2007 (CHF)
<b>Total Aufwand</b>	<b>5.688.215.88</b>	<b>8.089.000</b>	<b>9.787.525.95</b>
<b>Personalkosten</b>	<b>2.430.054.00</b>	<b>2.580.000</b>	<b>2.578.325.25</b>
Besoldung Personal	1.917.929.50	2.076.000	2.046.770.90
Besoldung Praktikanten, Lehrling	35.889.05	27.000	44.205.95
Berufliche Vorsorge	201.472.70	190.000	205.492.45
AHV, IV, EO, ALV	121.412.85	137.000	128.224.45
Unfall, Krankenversicherung	36.070.95	35.000	33.730.40
Ausrüstung, Bekleidung	33.064.75	30.000	23.999.05
Spesenentschädigung	47.796.10	45.000	48.086.40
Dienstfahrtenentschädigung	17.851.00	20.000	20.064.90
Ausbildung, Kurse	6.725.00	10.000	14.967.45
Wildhüterkurs	2.500.00	0.00	0.00
Personalaufwand übriger	9.342.10	10.000	12.783.30
<b>Verwaltung</b>	<b>159.624.47</b>	<b>159.000</b>	<b>155.992.25</b>
Verwaltungsaufwand	46.329.34	50.000	50.149.85
Finanzkontrolle	8.930.80	9.000	8.164.25
Archivierungsaufwand	6.597.50	20.000	19.064.00
Büromaschinen, Mobiliar	32.531.40	5.000	4.089.60
IT Informations-Technologie	45.778.68	55.000	54.417.35
Geschäftsbericht	15.411.55	15.000	14.903.45
Pressedokumentation	4.045.20	5.000	5.203.75
<b>Wege/Brücken/Signalisation</b>	<b>74.956.85</b>	<b>86.000</b>	<b>84.629.15</b>
Unterhalt Wege, Brücken	13.912.30	20.000	21.992.10
Brücke Höhenweg Trupchun	50.736.45	46.000	49.048.70
Unwetter und Brandfälle	2.931.90	5.000	4.874.85
Haftpflichtversicherung	7.376.20	15.000	8.713.50
<b>Dienstfahrzeuge/Maschinen</b>	<b>90.789.10</b>	<b>50.000</b>	<b>46.855.35</b>
Dienstfahrzeuge Betrieb	44.173.75	45.000	43.586.30
Dienstfahrzeuge Ersatz	42.000.00	0.00	0.00
Maschinen, Werkzeuge	4.615.35	5.000	3.269.05
<b>Informationszentren</b>	<b>206.619.31</b>	<b>245.000</b>	<b>242.828.93</b>
Wareneinkauf	195.190.55	235.000	235.425.13
Betriebskosten INFOZ	11.428.76	10.000	7.403.80
<b>ENPK</b>	<b>33.574.10</b>	<b>55.000</b>	<b>44.605.10</b>
ENPK Sitzungsgelder	19.902.50	25.000	18.240.00
ENPK Spesen	13.671.60	20.000	17.618.10
Leitbild	0.00	10.000	8.747.00
<b>Gebäude</b>	<b>85.737.75</b>	<b>315.000</b>	<b>324.055.69</b>
NPH Unterhalt	3.536.20	10.000	12.577.10
NPH Steuern	2.198.00	10.000	2.198.00
NPH Strom, Heizung	17.469.90	15.000	24.066.25
NPH Reinigung	10.278.25	10.000	13.534.49
Hütten Unterhalt	23.716.35	10.000	9.077.65
Cluozza Unterhalt	8.454.30	0.00	11.560.70
Cluozza Sicherheit/Sanierung	10.199.00	250.000	239.345.85
Gebäudeversicherungen	9.885.75	10.000	11.695.65



Bilanz per 31. Dezember 2007

Aufwand	Rechnung 2006 (CHF)	Budget 2007 (CHF)	Rechnung 2007 (CHF)
<b>Forschung</b>	<b>150.351.85</b>	<b>137.000</b>	<b>176.327.94</b>
Huftiere	37.571.95	35.000	24.565.21
Huftiere Telemetrie	36.834.75	30.000	79.010.20
Rothirschprojekt	27.400.00	0.00	30.000.00
Ornithologische Projekte	3.500.00	5.000	3.500.00
Pro Natura Steinbockprojekt		32.000	
Monitoring	4.121.60	5.000	5.397.35
Tourismusmonitoring	28.179.85	15.000	15.649.80
Bibliothek	12.743.70	15.000	18.205.38
<b>Kommunikation</b>	<b>381.183.37</b>	<b>695.000</b>	<b>653.719.96</b>
NATIONALPARKTAGE	5.910.90	6.000	5.914.45
NATURAMA	5.272.05	7.000	6.234.85
CRATSCHLA	43.458.51	55.000	50.182.60
Mobile Information	15.916.60	15.000	13.686.70
Dauerausstellung Planung	10.776.10	10.000	31.898.65
Wechselausstellung	0.00	5.000	0.00
Dezentrale Ausstellungen	5.420.00	5.000	10.864.25
Pädagogik	37.923.70	10.000	13.085.80
Audiovisuelle Medien	21.356.90	25.000	28.045.46
Openairkino	38.286.60	37.000	39.502.25
Drucksachen, Publikationen	20.941.90	20.000	24.243.35
Interreg IIIB Alpencom	175.920.11	500.000	430.061.60
<b>Beziehungen</b>	<b>16.087.15</b>	<b>15.000</b>	<b>19.657.30</b>
Externe Kontakte	16.087.15	15.000	19.657.30
<b>Rauminformation</b>	<b>241.664.13</b>	<b>135.000</b>	<b>166.435.78</b>
Sachmittel GIS-Betrieb	56.534.24	50.000	47.060.74
Sachmittel GIS-Projekte	73.890.20	60.000	67.742.12
Erneuerung GIS		25.000	24.318.35
INTERREG IIIB HABITALP	111.239.69		27.314.57
<b>Mehrwertsteuer</b>	<b>38.485.60</b>	<b>35.000</b>	<b>43.076.60</b>
Mehrwertsteuer	38.485.60	35.000	43.076.60
<b>Zuweisungen/Einlagen</b>	<b>1.779.088.20</b>	<b>3.582.000</b>	<b>5.251.016.65</b>
Rückstellung Openair	4.591.00		285.15
Einlage ERN-Fonds	278.000.00		59.000.00
Veränderung Fonds NNPZ	1.426.083.40	3.520.000	5.121.764.50
Legate: Zuweisung FOK-SNP	29.333.00	29.000	30.667.00
Legate: Zuweisung SNP-Fonds	34.667.00	33.000	37.333.00
Berichtigung Finanzanlagen	6.413.80		1.967.00
<b>Total Ertrag</b>	<b>5.689.156.52</b>	<b>8.089.000</b>	<b>9.788.459.05</b>
<b>Total Aufwand</b>	<b>5.688.215.88</b>	<b>8.089.000</b>	<b>9.787.525.95</b>
Ertragsüberschuss	940.64		933.10

Aktiven	Bilanz 2006 (CHF)	Bilanz 2007 (CHF)
<b>Total Aktiven</b>	<b>9.550.710.25</b>	<b>14.613.505.24</b>
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>2.191.964.01</b>	<b>1.874.189.98</b>
<b>Flüssige Mittel</b>	<b>1.847.615.61</b>	<b>1.569.374.59</b>
Kassa	55.176.44	95.971.63
Postscheck	44.556.09	55.176.44
<i>Konten der Graubündner Kantonalbank:</i>		
Betrieb	315.027.33	250.765.02
Vermögen	76.687.79	38.538.69
Cratschla	105.205.85	71.092.10
Erneuerung	855.984.50	365.931.75
EUR-Konto	140.74	10.54
USD-Konto	4.14	16.460.00
Erneuerung Neues Nationalparkzentrum NNPZ	390.197.82	664.730.59
Fonds Projekt Wild.	45.409.05	42.077.70
<b>Forderungen</b>	<b>34.467.79</b>	<b>69.225.31</b>
Debitoren	10.680.60	43.744.40
Guthaben Verrechnungssteuer	23.787.19	25.480.91
<b>Vorräte</b>	<b>264.109.58</b>	<b>235.590.08</b>
Warenvorrat Infozentrum	264.109.58	235.590.08
<b>Aktive Rechnungsabgrenzung</b>	<b>45.771.03</b>	<b>0.00</b>
Transitorische Aktiven	45.771.03	0.00
<b>Anlagevermögen</b>	<b>7.358.746.24</b>	<b>12.739.315.26</b>
<b>Finanzanlagen</b>	<b>3.645.910.96</b>	<b>4.127.658.20</b>
Termingeldkonto	1.000.000.00	1.500.000.00
Nationalparkfonds	2.069.103.96	2.152.818.20
Erneuerungsfonds	576.807.00	474.840.00
<b>Mobile Sachanlagen</b>	<b>8.00</b>	<b>198.556.55</b>
Mobiliar	1.00	1.00
Verwaltungsmaterial	1.00	1.00
Ausstellungsgut*	1.00	145.204.05
Projektionsapparaturen	1.00	1.00
Ausleihoptik	1.00	1.00
Ausrüstung Personal	1.00	1.00
Dienstfahrzeuge/Maschinen	1.00	1.00
Wechselausstellung*		53.345.50
Hütteninventar	1.00	1.00
<b>Immobilien Sachanlagen</b>	<b>3.712.827.28</b>	<b>8.413.100.51</b>
Nationalparkhaus °	150.000.00	
Schloss Planta-Wildenberg, Schlossstall, Umschwung °		200.000.00
Investitionen Neues Nationalparkzentrum*	3.431.316.08	6.923.472.61
Investitionen Schloss Planta-Wildenberg*		307.280.65
Investitionen Schlossstall*	81.510.20	982.346.25
Grundstück °	50.000.00	
Land Buffalora	1.00	1.00

Bilanz per 31. Dezember

Passiven	Bilanz 2006 (CHF)	Bilanz 2007 (CHF)
<b>Total Passiven</b>	<b>9.550.710.25</b>	<b>14.613.505.24</b>
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>228.892.63</b>	<b>163.341.43</b>
Kreditoren	180.267.58	114.431.23
Rückstellungen	48.625.05	48.910.20
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>	<b>0.00</b>	<b>1.400.000.00</b>
Investitionshilfe Darlehen		1.400.000.00
<b>Passive Rechnungsabgrenzung</b>	<b>0.00</b>	<b>142.646.94</b>
Transitorische Passiven		142.646.94
<b>Fonds- und Eigenkapital</b>	<b>9.321.817.62</b>	<b>12.907.516.87</b>
Nationalparkfonds	2.349.344.85	2.386.677.85
Erneuerungsfonds	944.719.95	773.719.95
Neues Nationalparkzentrum	5.471.130.95	9.192.895.45
Finanzschwache Schulklassen	5.225.00	5.225.00
Fonds Projekt Wild.	45.409.05	42.077.70
Eigenkapital	505.047.18	505.987.82
Ertragsüberschuss	940.64	933.10

- \* Eine Neubewertung der Liegenschaften und der Ausstellung erfolgt nach der Bauphase.
- ° Die Gemeinde Zernez und der SNP haben im 2007 ihre Liegenschaften getauscht. Es hat kein finanzieller Ausgleich stattgefunden. Gemäss Baurechtsvertrag werden keine Baurechtszinsen geschuldet.

Zernez, 3. März 2008/BA

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE  
CONTRÔLE FÉDÉRAL DES FINANCES  
CONTROLLO FEDERALE DELLE FINANZE  
CONTROLLA FEDERALE DA FINANZAS  
MONBIJOUSTRASSE 45, CH-3003 BERN

Reg. 1.8010.810.00302.02

## Bericht der Revisionsstelle

### an die Eidgenössische Nationalparkkommission; Stiftung Schweizerischer Nationalpark, Zernez

Als Revisionsstelle haben wir die Buchführung und die Jahresrechnung (Bilanz, Betriebsrechnung) der Stiftung Schweizerischer Nationalpark für das am 31. Dezember 2007 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist die Eidg. Nationalparkkommission verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Rechnung zu prüfen und zu beurteilen. Wir bestätigen, dass wir die Anforderungen hinsichtlich Befähigung und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Prüfung erfolgte nach den Schweizer Prüfungsstandards, wonach eine Prüfung so zu planen und durchzuführen ist, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung mit angemessener Sicherheit erkannt werden. Wir prüften die Posten und Angaben der Jahresrechnung mittels Analysen und Erhebungen auf der Basis von Stichproben. Ferner beurteilten wir die Anwendung der massgebenden Rechnungslegungsgrundsätze, die wesentlichen Bewertungsentscheide sowie die Darstellung der Jahresrechnung als Ganzes. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine ausreichende Grundlage für unser Urteil bildet.

Gemäss unserer Beurteilung entsprechen die Buchführung und die Jahresrechnung den Statuten und dem schweizerischen Gesetz.

Wir empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Bern, 29. April 2008

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE



D. Neier  
Mandatsleiter



P. Kummli  
Revisionsleiter

**Beilagen:**

Jahresrechnung 2007, bestehend aus Bilanz und Betriebsrechnung

## Unterstützungsleistungen von Organisationen, Institutionen, Firmen und Privatpersonen

(soweit sie nicht unter Finanzen, Kapitel 5, genannt worden sind)

*Chipmunk-Services* GMBH, Würenlos  
(Preisreduktion Hard- und Software sowie Informatik-Material)

*Foffa+Conrad* SA, Bauunternehmung-Holzbau, Zernez  
(Preisreduktion Miete Baugeräte)

*Geografisches Institut der Universität Zürich*  
(GIS)

*Haus des Jägers, Linard Guler, St. Moritz*  
(Preisreduktion Gewehrmunition)

*Hewlett-Packard* GMBH, Dübendorf  
(Sponsoring WEBPARK<sup>SNP</sup> und weitere IT-Dienstleistungen)

*Holzer + Bott, Schreinerei, Zuoz*  
(Benutzung Werkstatt)

*Michael Tinet, Valchava*  
(Benutzung Werkstatt Valchava und Lagerplatz Zernez)

*Novicom* AG, Zuoz  
(IT-Dienstleistungen)

*Odlo Schweiz* AG, Hünenberg  
(Preisreduktion Winterbekleidung Parkaufsicht, Termic- und Protecshirts)

*Salzgeber Holzbau, S-chanf*  
(Benutzung Zimmereiwerkstatt und Lagerplatz)

*SPSS Schweiz, Zürich*  
(Preisreduktion für EDV und Onlinebefragung)

*Schweizer Armee*  
(Versorgungsflüge mit Hubschrauber)

*Swarovski Optik Schweiz Härkingen*  
(Preisreduktion Ferngläser und Spektive)

*Swisscom* AG, Bern  
(EDV und Telekommunikationsdienstleistungen)

*Vectronic Aerospace, Berlin*  
(Preisreduktion GPS-Sender)

*Victorinox, Ibach-Schwyz*  
(Gratisabgabe von Taschenmessern)

*Sponsoren NATIONALPARK KINO-OPENAIR*  
Coop Schweiz  
Foffa+Conrad SA, Bauunternehmung-Holzbau, Zernez  
ÖKK Graubünden  
Hatecke charn genuina, Scuol  
Hew AG, Bauunternehmung, Zernez  
Top Engadin, Tourismusorganisation Plaiv  
Hotel Bär-Post, Zernez  
Engadiner Kraftwerke AG, Zernez  
Galerie Chasa d'Art Rudolf Mirer, Zernez  
Issler+Gross AG, Heizung-Sanitär, Zernez/St. Moritz  
Jörg Luzi, Spenglerei+Bedachungen, Zernez  
Hotel Post, Brail  
Roner electric e telefon, Zernez  
Clà Bezzola, Schreinerei+Küchenbau, Zernez  
Furnaria e pastizaria Giacometti, Lavin/Zernez  
Andri Schöpf, Zernez  
Rauch Metallbau, Zernez  
Garascha Schorta, Zernez  
Bagger Cello, Zernez  
Architectura Castellani + Bulfoni, Zernez  
Claudine & Christoph Nagy, Zernez  
Caprez Ingenieure AG, Scuol  
Rudolf Bühler, officina da pittur, Zernez  
Jon Andrea Könz, Dipl.-Ing. ETH, Zernez  
Kaffee Badilatti, Zuoz  
Rivella AG, Rothrist  
Gemeinde Zernez

### *Spenderinnen und Spender:*

Im Rahmen von Spendenaufrufen sind uns erhebliche Mittel zugeflossen, vor allem auch in Erinnerung an verstorbene Nationalparkfreunde. Wir verzichten hier darauf, die einzelnen Spenderinnen und Spender namentlich aufzuführen und beschränken uns auf eine Zusammenfassung.

*Zum Gedenken an folgende Personen gingen grosszügige Spenden ein:*  
Hanspeter Gerber, Kilian Knecht, Hans Plattner

*Auch für freudige Privatanlässe wurde zu unseren Gunsten gesammelt:*  
Trauung Andrea und Martin Wymann  
60. Geburtstag Bruno Walser

### *Weitere Spenderinnen und Spender:*

Ammeter-Mohler Hansueli, Frenkendorf  
Angst Rudolf, Basel  
Bachmann Urs, Kriens  
Flab RS 90-1/07 Btrr B, Emmen  
Funk Jürg, Ebmatingen  
Graf Kurt, Zürich  
Grossenbacher Elisabeth, Frutigen  
Huber Hans, Bern  
Lagrutta Stefano, Oberhasli  
Methner Ralph, Ostermundigen  
Meyer-Meichtry Georges, Riehen  
Molinari-Bergmann Jorinde, Zernez  
Römer Jürg, Laupen  
Steimel Kurt, Waldshut (D)  
Thommen Felix, Zollikon  
Thommen Gertrud, Münchenstein  
Wehrli Madeleine, Uetikon am See

## Veröffentlichungen und Berichte 2007

### Nationalpark-Forschung in der Schweiz

FILLI, F. & W. SUTER (HRSG.) (2006):  
Huftierforschung im Schweizerischen Nationalpark.  
Nat.park-Forsch. Schweiz 93.

CHERIX, D., Y. GONSETH & A. PASCHE (2007):  
Faunistique et écologie des invertébrés au Parc  
National Suisse/Faunistik und Ökologie der  
Wirbellosen im Schweizerischen Nationalpark.  
Nat.park-Forsch. Schweiz 94.

### Publikationen in anderen Organen

GRAF PANNATIER, E., M. DOBBERTIN, M. SCHMITT,  
A. THIMONIER & P. WALDNER (2007):  
Effects of the drought 2003 on forests in Swiss Level  
II plots. *Schr. Forstl. Fak. Univ. Gött. Niedersächs.  
Forstl. Vers.anst.* 142: 128–135.

LAUBE, P., R.S. PURVES, S. IMFELD & R. WEIBEL  
(2007): Analysing point motion with geographic  
knowledge discovery techniques. In: DRUMMOND,  
J., R. BILLEN, E. JOÃO & D. FORREST (HRSG.):  
Dynamic and mobile GIS: Investigating changes in  
space and time. *Innovations in GIS*. Taylor and  
Francis, London.

ROBINSON, C.T., M. HIEBER, V. WENZELIDES &  
B. LODS-CROZET (2007): Macroinvertebrate  
assemblages of a high elevation stream/lake network  
with an emphasis on the Chironomidae.  
*Hydrobiologia* 169: 25–36.

ROBINSON, C.T. & S. MATTHAEI (2007): Hydrological  
heterogeneity of an alpine stream/lake network in  
Switzerland. *Hydrological Processes*.

ROGORA, M., R. MOSELLO, S. ARISCI,  
M.C. BRIZZIO, A. BARBIERI, R. BALESTRINI,  
P. WALDNER, M. SCHMITT, M. STÄHLI, A. THIMONIER,  
M. KALINA, H. PUXBAUM, U. NICKUS, E. ULRICH &  
A. PROBST (2006): An overview of atmospheric  
deposition chemistry over the Alps: Present status and  
long-term trends. *Hydrobiologia* 562: 17–40.

RYSER, C., F. FILLI & S. CAMPPELL (2007):  
Der Rothirsch (*Cervus elaphus elaphus*) im Gebiet  
des Schweizerischen Nationalparks: ein Vergleich von  
1960 bis heute. *Beiträge zur Jagd- und Wildforschung*  
32: 157–168.

SÆTHER, B.-E., M. LILLEGÅRD, V. GRÖTAN,  
F. FILLI & S. ENGEN (2007): Predicting fluctuations  
of reintroduced ibex populations: The importance of  
density dependence, environmental stochasticity and  
uncertain population estimates. *J. Anim. Ecol.* 76:  
326–336.

SCHEURER, T. (2007): Ecological networks: From  
needs to approaches. In: HEDDEN-DUNKHORST, B.,  
M. KRETSCHMAR & Y. KOHLER (HRSG.): Establishing  
an alpine ecological network. *BFN - Skripten* 210.  
Federal Agency for Nature (BFN) Conservation, Bonn.

THIEL-EGENTER, C., A.C. RISCH, M.F. JURGENSEN,  
D.S. PAGE-DUMROESE, B.O. KRÜSI & M. SCHÜTZ  
(2007): Response of a subalpine grassland to  
simulated grazing: Aboveground productivity along  
soil phosphorus gradients. *Community Ecology* 8:  
111–117.

THIMONIER, A., M. SCHMITT, E. GRAF PANNATIER,  
M. SCHAUB & P. WALDNER (2007): Atmospheric  
deposition and ozone levels in Swiss forests:  
Are critical values exceeded? *Schr. Forstl. Fak. Univ.  
Gött. Niedersächs. Forstl. Vers.anst.* 142: 164–169.

WALDNER, P., M. SCHAUB, E. GRAF PANNATIER,  
M. SCHMITT, A. THIMONIER & L. WALTHERT (2007):  
Atmospheric deposition and ozone levels in Swiss  
forests: Are critical values exceeded? *Environ.  
Monit Assess* 128: 5–17.

WILDI, O. & M. SCHÜTZ (2007): Scale sensitivity  
of synthetic long-term vegetation time-series derived  
through overlay of short-term field records. *J. Veg.  
Sci.* 18: 471–478.

### Proceedings, Buchkapitel

HALLER, H. (2007): Der Steinadler – der König  
über den Bündner Gipfeln. In: MEIER-ZWICKY,  
CH. & H. SCHMID (HRSG.): *Die Vögel Graubündens*.  
Chur: Desertina Verlag, 100–105.

HALLER, R. & S. IMFELD (2007): Assessment of height  
accuracy of the DEM for species habitat analysis and  
modelling. *Spatial Data Quality*, Enschede (NL).

KOETZ, B., F. MORSDORF, T. CURT, S. VAN DER  
LINDEN, L. BORNIET, D. ODERMATT, S. ALLEAUME,  
C. LAMPIN, M. JAPPIOT & B. ALLGÖWER (2007):  
Fusion of imaging spectrometer and LIDAR data using  
support vector machines for land cover classification  
the context of forest fire management. In: The 10th  
International symposium on physical measurements  
and signatures in remote sensing (ISPMSRS). *Int. Archi-  
ves of the Photogrammetry, remote sensing and spatial  
information sciences*, Vol. xxxvi, Part 7/C50, ISPRS,  
Davos. ISSN 1682-1777: 297–301.

### Weitere abgeschlossene Arbeiten

(nicht publizierte Manuskripte)

BUSER, T. (2007): Der Einfluss künstlicher Fluten  
auf Drift und Struktur von Flusshabitaten im Spöl  
(CH) und dem Opuha (NZ). Diplomarbeit.  
EAWAG/ETH Zürich.

FINK, A. (2007): PR- und Sponsoring-Konzept  
zur Eröffnung des neuen Besucherzentrums des  
Schweizerischen Nationalparks. Diplomarbeit.  
Höhere Fachschule für Tourismus Graubünden,  
Academia Engiadina, Samedan.

LECOMPTE, E. (2007): Typologie des étangs  
temporaires de Macun, Parc National Suisse (GR).  
Diplomarbeit. École d'ingénieurs HES de Lullier,  
Jussy, Genève.

MORSDORF, F. (2007): LIDAR Remote sensing for  
estimation of biophysical vegetation parameters.  
Dissertation. Universität Zürich.

RINER, R. (2007): Quellenhydrogeologie im  
Schweizerischen Nationalpark, mit einer glazialgeo-  
logischen Erweiterung. Bachelor-Arbeit. Universität  
Bern.

URECH, A. (2007): Parameterschätzung für gerichtete  
Rothirschbewegungen im Schweizerischen National-  
park. Ist der bivariate oder multivariate Ornstein-  
Uhlenbeck Prozess dafür geeignet? Diplomarbeit. ETH  
Zürich.

YU, F.H., B.O. KRÜSI, M. SCHÜTZ,  
J. SCHNELLER & O. WILDI (accepted for 2008):  
Plant communities affect the species-area relationship  
on *Carex sempervirens* tussocks. *Flora* 203 (3).

ZÜLLIG, C. (2007): Verkehr in der Biosfera  
Val Müstair/Parc Naziunal – Analyse und Handlungs-  
empfehlungen. Diplomarbeit. HSW Luzern.



## Arbeitsberichte und interne Dokumente

Forschungskommission SNP/Schweizerischer Nationalpark (2007):  
Forschungsbericht 2006. Arbeitsberichte zur Nationalpark-Forschung, Zernez.

Forschungskommission SNP (2007):  
Koordination Parkforschung Schweiz: Konzept. Bericht zuhanden Vorstand SCNAT, Bern.

HAUENSTEIN, P. (2007): Habitatkartierung Schweizerischer Nationalpark. Workpackage 7: Luftbildinterpretation. Tamins, 22 S.

HAUENSTEIN, P. & R. HALLER (2007):  
Ereignisdatenbank Schweizerischer Nationalpark SNP. Datendokumentation. Arbeitsberichte zur Nationalpark-Forschung, Zernez.

SCHEURER, T. & F. FILLI (2007):  
Koordinationsliste 2007. Zernez.

Nachträge «Arbeitsberichte zur Nationalpark-Forschung»:  
FILLI, F. (2000): Huftiere in einem alpinen Lebensraum. Schwerpunktprogramm Huftierforschung im SNP. Arbeitsberichte zur Nationalpark-Forschung, Zernez.

RÜEGG, J. (2003): Macun Monitoring Manual. Arbeitsberichte zur Nationalpark-Forschung, Zernez.

## Vorträge anlässlich der ZERNEZER NATIONALPARKTAGE 2007

Freitag, 20. April 2007, Nachmittag

### NATIONALPARK ALS TOURISMUSMAGNET?

Stefan Forster, Reto Rupf  
*Parkkonzepte – Gratwanderung zwischen Naturschutz und Tourismus*

Günter Mussnig  
*Der Nationalpark als Tourismusmanager  
Chancen, Risiken und Erfahrungen aus dem Nationalpark Hohe Tauern in Kärnten*

Urs Wohler, Flurin Filli  
*Der Gast in der Nationalparkregion SNP*

### ABENDVORTRAG

Klaus Hackländer  
*Der Schneehase – ein prominenter Unbekannter*

Samstag, 21. April 2007, Vormittag

### FORSCHUNGSARBEITEN IM UND UM DEN SCHWEIZERISCHEN NATIONALPARK

Hannes Jenny  
*Schutz von Hasen und Hühnervögeln durch nachhaltige Nutzung – wissenschaftlich begleitet*

Georg Brosi  
*Monitoring Gämse Graubünden*

Flurin Filli  
*Was beeinflusst die Entwicklung der Steinbockkolonien in der Schweiz?*

Michael Bur  
*Verbrannt oder geschlagen? Spuren von Feuer und Holzschlag an den Bäumen des God Vdagnöla*

Markus Stähli  
*Feuer im Bergföhrenwald – Waldbrände im Ofenpassgebiet seit 6000 v.Chr.*

Britta Allgöwer  
*Brennen lassen oder schlagen? Brandgut und Waldbrandmanagement im Schweizerischen Nationalpark*

## Vortragsreihe NATURAMA

11. Juli 2007  
*Die Auswirkungen der Klimaveränderung  
im Oberengadin*  
Christine Rothenbühler

18. Juli 2007  
*Erfahrungen mit dem Wolf in der Surselva*  
Georg Sutter

25. Juli 2007  
*Lappland zur Zeit der Mitternachtssonne*  
Christoph Meier

8. August 2007  
*Auf die Maus gekommen*  
Thomas Briner

15. August 2007  
*Von der Gämsblindheit bis zum Fuchsbandwurm:  
Erkennungsmerkmale und Bedeutung von  
Wildtierkrankheiten*  
Marie-Pierre Rysler

22. August 2007  
*Braunkehlchen und andere Wiesenvögel in Engadiner  
Heumatten*  
Heidi Schuler

29. August 2007  
*Naturerlebnisse in Westkanada*  
Erwin Dettwiler

5. September 2007  
*Jööh, wie süss! Wie Tierkinder in freier Wildbahn  
aufwachsen*  
Flurin Camenisch, Speziell für Kinder der  
1. bis 5. Klasse

12. September 2007  
*«Buna vögliä tuot ais leiv ... ed oters aspets  
da la motivaziun»*  
Curdin Lansel, Referat in romanischer Sprache

19. September 2007  
*Vorsicht! Zecken und Co.  
Kleine Blutsauger sorgen für Aufregung*  
Flurin Camenisch

26. September 2007  
*Farben wirken!*  
Steivan Gaudenz, Brigitte Fischer

3. Oktober 2007  
*Lai da Silvaplana, Ova Spin und Lai Grond:  
3 Engadiner Seen – 3 verschiedene Milieus*  
Christian Schlüchter

10. Oktober 2007  
*Wildtiere und Freizeittourismus:  
Stress oder Anpassung*  
Dominik Thiel

17. Oktober 2007  
*Der Uhu im Engadin*  
David Jenny

*Herausgeber*

Eidgenössische Nationalparkkommission ENPK  
Stiftung Schweizerischer Nationalpark Zernez

*Adresse*

Schweizerischer Nationalpark  
Chastè Planta-Wildenberg  
CH-7530 Zernez  
Telefon Verwaltung ++41 (0)81 851 41 11,  
Telefon Besucherzentrum ++41 (0)81 851 41 41  
Fax ++41 (0)81 851 41 12  
www.nationalpark.ch  
info@nationalpark.ch

*Texte*

KAPITEL 1, 2, 3 und 6: Heinrich Haller  
KAPITEL 4: Mario Negri  
KAPITEL 5: Claudio Bazzell  
KAPITEL 7 und 8: Hans Lozza  
KAPITEL 9: Ruedi Haller  
KAPITEL 10: Flurin Filli  
KAPITEL 11: Thomas Scheurer FOK

*Redaktion*

Erika Zimmermann

*Lektorat*

Simone Louis, St. Gallen

*Übersetzung*

Jeannette Weil-Mertenat, Courroux

*Gestaltung, Satz und Bildbearbeitung*

DUPLEX DESIGN GMBH, BASEL

*Druck*

Engadin Press, Samedan

ISSN 1422-0121

Im Dezember 2007 wurde erstmals seit mehr als 25 Jahren ein Luchs im SNP gespürt. Das Bild zeigt eine Luchsspur auf Alp la Schera.  
Foto: Heinrich Haller

Im Juli 2007 hat ein Parkwächter am Spi da Tantermozza Spuren von Dinosauriern entdeckt. Die Spuren stammen von Prosauropoden, sind rund 220 Millionen Jahre alt und gleichen den Spuren, die in den 1960er Jahren in der Val dal Diavel gefunden wurden.  
Foto: Hans Lozza