

**Schweizerischer
Nationalpark
Geschäftsbericht**

**Parc National
Suisse
Rapport d'activité**

2014



Der Geschäftsbericht 2014 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 2014 du Parc National Suisse relate les activités et les événements du Parc National Suisse PNS, de la Commission fédérale du Parc National CFNP et de la Commission de recherche du Parc National Suisse CRPN, une commission de l'Académie suisse des sciences naturelles SCNAT.

1 Spezielle Ereignisse	1 Evènements particuliers
2 Organe	2 Organes
3 Personelles	3 Personnel
4 Betrieb	4 Exploitation
5 Finanzen	5 Finances
6 Beziehungen	6 Relations
7 Besucher und Öffentlichkeitsarbeit	7 Visiteurs et relations publiques
8 Geoinformation	8 Information géographique
9 Natur	9 Nature
10 Forschung	10 Recherche
11 Anhänge	11 Annexes
Organigramm SNP	Organigramme du PNS
Eidgenössische Nationalparkkommission ENPK	Commission fédérale du Parc National CFPN
Forschungskommission FOK-SNP	Commission de recherche du Parc National CRPN
Patronatskomitee Jubiläum 100 Jahre SNP	Comité de patronage des 100 ans du PNS
Personal SNP	Personnel du PNS
Betriebsrechnung vom 01.01.2014 bis 31.12.2014	Comptes d'exploitation du 01.01.2014 au 31.12.2014
Bilanz per 31.12.2014	Bilan au 31.12.2014
Bericht 2014 der Revisionsstelle der Eidgenössischen Finanzkontrolle	Rapport de révision 2014 du Contrôle fédéral des finances
Unterstützungsleistungen von Organisationen, Institutionen, Firmen und Privatpersonen	Contributions d'organisations, d'institutions, d'entreprises et de particuliers
Sponsoren und Partner Jubiläum 100 Jahre SNP	Sponsors et partenaires des 100 ans du PNS
Veröffentlichungen und Berichte	Publications et rapports
Vortragsreihe NATURAMA	Conférences NATURAMA

1 Spezielle Ereignisse

Evènements particuliers

Im Berichtsjahr ist der SNP als erster Nationalpark der Alpen sowie Mitteleuropas 100 Jahre alt geworden. Selbstverständlich stand das Nationalparkjahr 2014 ganz im Banne dieses Jubiläums. Nach jahrelangen Vorbereitungen bildete die Vorstellung des *Atlas des Schweizerischen Nationalparks – Die ersten 100 Jahre* im Oktober des Vorjahres den Auftakt zum Jubiläumsreigen. Im Februar wurde die während des ganzen Jahres gezeigte Jubiläumsausstellung *Gemeinsam für eine Idee* im Besucherzentrum in Zernez eröffnet. Mit Porträts und Hintergrundgeschichten von 14 paarweise dargestellten Persönlichkeiten, je zur Hälfte aus der Vergangenheit und aus der Gegenwart, erhielten die Gäste einen spannenden Einblick in unsere Institution und deren Entwicklung. Anfang März startete mit NATIONALPARK ON TOUR eine zweite Ausstellung ihre Tournee durch 16 grosse Coop-Einkaufszentren in der ganzen Schweiz. Mit 30 bewegten Tieren im Origami-Stil und 5 interaktiven Stationen sollte die von Praktikanten betreute Ausstellung die breite Bevölkerung auf die Natur und den SNP aufmerksam machen. Die beiden Ausstellungen mit verschiedenen Zielsetzungen standen sinnbildlich für das Bestreben, das Nationalparkjubiläum sowohl regional als auch national mit diversen Projekten unterschiedlicher Ausrichtung an die Bevölkerung heranzutragen.

Exakt 100 Jahre nach dem vom Parlament in Bern gefassten *Bundesbeschluss betreffend die Errichtung eines schweizerischen Nationalparks im Unterengadin* erfolgte am 27. März in Zürich der mediale Jubiläumsauftakt zusammen mit Schweiz Tourismus. Mit diesem von Journalisten sehr gut besuchten Anlass wurde die Basis gelegt für eine Berichterstattung, die bezüglich Umfang, Dauer und positivem Grundtenor ihresgleichen sucht. Allein die vom Medienspiegel Argus erfassten Printbeiträge

Cette année le PNS, premier parc national des Alpes et d'Europe centrale, a fêté ses 100 ans. Il va de soi que 2014 a été entièrement placé sous le signe de cet évènement. Suite à plusieurs années de travail, la présentation de *l'Atlas du Parc National Suisse - Les 100 premières années* a lancé en octobre 2013 les festivités de cet anniversaire. L'exposition du centenaire *Unis par une passion* a ouvert ses portes au Centre des visiteurs à Zernez en février et est restée visible tout au long de l'année. 14 personnalités mises en regard par paires avec leur portrait dans des perspectives historique et contemporaine, ont permis aux visiteurs de jeter un regard sur notre institution et son développement. Une deuxième exposition du Parc National, ON TOUR, a entamé début mars sa tournée dans 16 grands centres Coop répartis dans toute la Suisse. L'objectif de cette exposition consistait à attirer l'attention d'un public élargi sur la nature et le PNS grâce à 30 animaux pliés selon la technique de l'origami et à 5 bornes interactives. Elle était placée sous la responsabilité de stagiaires durant son périple. Ces deux expositions avec leurs divers objectifs représentaient symboliquement la volonté de partager les cent ans du Parc National avec la population tant au niveau régional que national à travers des projets de factures différentes.

Exactement 100 ans après l'adoption par le Parlement à Berne de *l'Arrêté fédéral concernant la création d'un parc national suisse dans la Basse-Engadine* le 27 mars, le lancement médiatique des manifestations du centenaire s'est déroulé à Zurich en collaboration avec Suisse Tourisme. Cet évènement d'excellente couverture journalistique a permis de jeter les bases d'un traitement de l'information inégalé tant au niveau de son ampleur que de sa durée, ainsi que de son rendu positif dans son intégralité. L'observateur des médias Argus à lui seul a

umfassten 4000 Artikel, von denen rund 1500 den SNP und dessen Jubiläum eingehender behandelten. Die Gesamtauflage dieser Artikel erreichte rund 80 Mio. Aber auch die elektronischen Medien haben ausgiebig über das Nationalparkjubiläum berichtet, darunter das Schweizer Fernsehen mit unter anderem drei Tagesschaubeiträgen, einer 90-minütigen Direktübertragung am Abend des 1. August und einem Live-Tag am 25. September. Höhepunkt dieser Berichterstattung war eine während zwei Jahren vorbereitete Sendung von NETZ NATUR über 90 Minuten.

Ausschlaggebend für das anhaltende Medieninteresse waren die zu vermittelnden Inhalte und insbesondere die verschiedenen Projekte, die im Verlauf des ganzen Jahres Akzente setzten. Vom 11. Juli bis am 16. August machte das von Simon Engeli und Giuseppe Spina produzierte, von Profi- und Laienschauspielern in Zernez aufgeführte Freilichtspektakel LAINA VIVA – *die sagenhafte Gründung des Schweizerischen Nationalparks* Furore. Im Rahmen von 18 Vorstellungen haben nicht weniger als 7500 Zuschauerinnen und Zuschauer einen äusserst unterhaltsamen und dennoch inhaltlich tief gehenden Abend erlebt. Mit einer Ausnahme waren sämtliche Aufführungen ausverkauft. Der SNP konnte sich mit diesem Stück in einer noch nie dagewesenen Form der Bevölkerung aus nah und fern präsentieren, und die Beurteilungen waren unisono positiv bis euphorisch.

Am 1. August, dem offiziellen Gründungstag des SNP, fand in Zernez die Hauptfeier LA FESTA mit rund 5000 Gästen statt. Im Beisein von Frau Bundesrätin Doris Leuthard, als Vorsteherin des UVEK oberste Schirmherrin des SNP, wurde der hundertste Geburtstag unserer Institution gebührend gewürdigt und gefeiert. Am offiziellen Akt mit diversen Ansprachen und einer Kurzeinspielung durch LAINA VIVA-Akteure wurde den Verantwortlichen des Nationalparks von der King Albert I Memorial Foundation eine gewichtige Goldmedaille, der King Albert Mountain Award, verliehen. Insgesamt hatte der Tag mit verschiedenen Konzerten, einem Partner-Village, Festwirtschaft und der abendlichen Sendung des Schweizer Fernsehens mit Direktübertragungen auf allen Sprachkanälen einen gleichermassen

comptabilisé 4000 articles dans la presse écrite, dont environ 1500 se penchaient de manière plus approfondie sur le PNS et son centenaire. Le tirage global de ces articles s'est élevé à environ 80 millions. Les médias électroniques ont également assuré une couverture exhaustive des festivités, parmi eux SRG SSR avec entre autres trois reportages diffusés durant le téléjournal, une retransmission en direct de 90 minutes le soir du 1er août et dans la journée du 25 septembre. L'émission de NETZ NATUR de plus de 90 minutes, préparée depuis deux ans, constituait le clou des retransmissions.

L'intérêt constant des médias a été maintenu à un niveau élevé grâce à la matière à transmettre et notamment aux divers projets qui ont jalonné l'année. Le spectacle en plein air LAINA VIVA – *la fabuleuse histoire de la fondation du Parc National*, une pièce produite par Simon Engeli et Giuseppe Spina, interprétée par des acteurs professionnels et amateurs, a tenu le haut de l'affiche du 11 juillet au 16 août. Pas moins de 7500 spectateurs et spectatrices ont vécu au cours des 18 représentations une soirée divertissante et pourtant de portée profonde. A une exception près, la pièce a été jouée tous les soirs à guichets fermés. Grâce à ce spectacle, le PNS s'est présenté sous une forme entièrement originale à la population d'ici et d'ailleurs. Les retours se sont d'ailleurs révélés unanimement positifs, voire euphoriques.

Le 1er août, date officielle de la fondation du PNS, s'est déroulée LA FESTA, la manifestation principale qui a réuni environ 5000 invités à Zernez. Le centenaire de notre institution a été dûment fêté et célébré en présence de Madame la Conseillère fédérale Doris Leuthard qui, en tant que cheffe de l'OFEV, représente la plus haute autorité du PNS. Lors de la cérémonie officielle émaillée de divers discours et animée d'une brève représentation par les acteurs de LAINA VIVA, les responsables du Parc National ont reçu des mains de la King Albert I Memorial Foundation une précieuse distinction, le King Albert Mountain Award. Cette journée a revêtu un caractère tant festif qu'éphémère avec ses divers concerts, un village-partenaire, une restauration de fête et l'émission en soirée de la SRG SSR, retransmise en direct sur toutes les chaînes linguistiques. L'évènement a

kurzweiligen wie festlichen Charakter. Der Anlass gab auch Gelegenheit für unzählige individuelle Begegnungen und Gespräche.

Im September war der SNP mit der Ausstellung ON TOUR Ehrengast am Comptoir Suisse in Lausanne und wurde dort auch am gleichzeitig stattfindenden SCNAT-Jahreskongress unter dem Titel *Wie viel Schutz(gebiete) braucht die Natur?* zum Thema gemacht. Dass in jenen Tagen auch noch die ganztägige Live-Produktion des Schweizer Fernsehens über die Bühne ging, zeigt, wie dicht die Jubiläumsaktivitäten phasenweise gestaffelt waren.

Im Frühling und im Herbst gab es eine Reihe von Veranstaltungen in den Nationalparkgemeinden und am 25. November folgte die Finissage des Jubiläumsjahres im Bundeshaus in Bern. Dort konnte einer bemerkenswert grossen Zahl von Parlamentarierinnen und Parlamentariern der offizielle Dank für die ein Jahrhundert lang andauernde Bundesunterstützung ausgesprochen werden.

Anlässlich der Jahressitzung der FOK am 4. Dezember wurde in Chur ein weiteres Werk vorgestellt, das zum Jubiläum in der Reihe *Nationalpark-Forschung in der Schweiz* erschienen ist: Das von Bruno Baur und Thomas Scheurer redigierte sowie von rund 50 Autorinnen und Autoren bearbeitete Buch *Wissen schaffen. 100 Jahre Forschung im Schweizerischen Nationalpark* (siehe Kapitel 2 und 10). Mit diesem umfassenden Buch liegen nun zusammen mit dem *Atlas des Schweizerischen Nationalparks* zwei Publikationen vor, die nach einem Jahrhundert SNP wissenschaftliche Bilanz ziehen und dadurch auch in die Zukunft weisen. Der Atlas ist 2014 in einer zweiten Auflage erschienen und wurde mit einem weiteren Preis, diesmal von der Société de Géographie (Paris), ausgezeichnet.

Nicht alle im Zusammenhang mit dem Jubiläum entstandenen Produkte können hier erwähnt werden (siehe Kapitel 7). Immerhin soll noch auf eine Reihe von Magazinen und Broschüren unterschiedlicher Ausrichtung, auf die Herausgabe von Sonderbriefmarken der Schweizer Post und die Jubiläumsgoldmünze von Swissmint hingewiesen werden. Und schliesslich war unser Nationalpark auch

en outre offert l'occasion de profiter d'innombrables rencontres et entretiens.

Le PNS a été en septembre l'Hôte d'honneur du Comptoir Suisse à Lausanne. Il y a présenté son exposition ON TOUR et pris part thématiquement au Congrès annuel de la SCNAT, mené en parallèle sous le titre *Jusqu'où devons-nous protéger la nature ?* L'émission en direct d'une journée de la SRG SSR a été diffusée durant cette même période – ce qui illustre bien la densité des activités programmées pour le centenaire.

Plusieurs manifestations se sont déroulées au printemps et en automne dans les communes du Parc National. Une clôture officielle a mis un terme aux commémorations le 25 novembre au Palais fédéral à Berne. C'était également l'occasion de transmettre aux nombreux parlementaires présents les remerciements officiels pour le soutien indéfectible de la Confédération durant tout un siècle.

Un nouvel ouvrage, paru pour les 100 du PNS dans la collection *Recherches scientifiques au Parc National Suisse*, a été présenté lors de l'Assemblée annuelle de la CRPN le 4 décembre à Coire. *Au cœur de la nature. Cent ans de recherches au Parc National Suisse*, édité par Bruno Baur et Thomas Scheurer, rassemble le travail de 50 auteur-e-s (voir chapitres 2 et 10). Avec l'*Atlas du Parc National*, voici deux publications qui tirent le bilan scientifique d'un siècle d'existence du PNS, ouvrant en cela même des perspectives d'avenir. Une deuxième édition de l'Atlas a paru en 2014 et a été distinguée par un nouveau prix, cette fois celui de la Société de Géographie (Paris).

On ne pourrait citer ici tous les produits réalisés pour ce centenaire (voir chapitre 7). Relevons simplement encore une collection de magazines et de brochures de visées différentes, une émission spéciale de timbres poste de la Poste Suisse et la pièce commémorative en or de Swissmint. Et enfin notre Parc National a également suscité l'intérêt international. En sus des contributions médiatiques de cette année, les 100 ans du PNS ont été mentionnés lors d'une conférence et d'un séminaire pédagogique en Allemagne, ainsi que dans des congrès aux USA et en Australie.

international ein Thema: Neben Medienbeiträgen wurde im Berichtsjahr an einer Tagung und an einer Lehrveranstaltung in Deutschland sowie an Kongressen in den USA und in Australien über das 100-jährige Bestehen des SNP berichtet.

Das Jubiläumsjahr war in jeder Hinsicht ein voller Erfolg, auch finanziell: Aufwand und Ertrag schlossen mit je rund CHF 3,5 Mio. ausgeglichen ab (siehe Kapitel 5). Der Dank geht an dieser Stelle an die Sponsoren und Partner (siehe Kapitel 11), welche das Jubiläum in der gewünschten grosszügigen Form erst ermöglicht haben. Dass die hohen Erwartungen gar noch übertroffen werden konnten, ist ebenso auf die hervorragenden Leistungen von allen Beteiligten zurückzuführen, allen voran OK-Präsident Andrea Hämmerle und Hans Lozza, operativer Leiter für das gesamte Projekt. Alle, die ENPK, das Organisationskomitee, das Patronatskomitee, das SNP-Team (siehe Kapitel 11) sowie zahlreiche externe Helferinnen und Helfer (allein rund 200 Volontäre), hatten Anteil an diesem denkwürdigen Jubiläum, das den SNP im bestem Licht erscheinen liess und nachhaltige Wirkung hinterlassen hat. Ihnen allen gebührt an dieser Stelle ein herzliches Dankeschön.

Selbstverständlich ging es im Berichtsjahr auch darum, den normalen Betrieb aufrechtzuerhalten. Dies war angesichts der im Vergleich zum Vorjahr markant gesteigerten Besucherströme (siehe Kapitel 7) mit Herausforderungen verbunden. Die Grundordnung im Park war aber jederzeit sichergestellt. Dank einer im Berichtsjahr eingeführten neuen Uniform aus funktionalen Kleidungsstücken der Marke Mammuth tritt das ganze SNP-Team im Nationalpark in einem neuen, einheitlichen Look auf.

Eine schleppende Entwicklung muss leider vom *Biosphärenreservat Val Müstair Parc Naziunal* vermeldet werden: Unter Federführung von Verantwortlichen des Kantons Graubünden und der Regionalorganisation Pro Engiadina Bassa dauerte es bis zum Frühjahr 2014, bis ein Perimeter für die zu schaffende, den SNP im Norden umgebende Pflegezone auf dem Tisch lag. Da dieser Geländeplan die Anforderungen der UNESCO nicht erfüllte, wurde er vom Bundesamt für Umwelt BAFU als Vorinstanz umgehend zurückgewiesen. Mit neuen

L'année du centenaire a été de tous points de vue un véritable succès, également au vu de l'exercice financier: les comptes ont été clôturés avec un équilibre des dépenses et des recettes d'environ CHF 3,5 millions chacun (voir chapitre 5). Nous remercions ici les sponsors et les partenaires (voir chapitre 11) qui ont permis grâce à leur généreuse participation de mettre sur pied cette commémoration telle qu'on l'avait désirée. Les attentes élevées ont même été dépassées grâce aux excellentes performances de tous les participants, en tête celles du président du comité d'organisation Andrea Hämmerle et de Hans Lozza, responsable opérationnel de l'ensemble du projet. Tous - la CFPN, le comité d'organisation, le comité de patronage, l'équipe du PNS (voir chapitre 11), ainsi que de nombreuses et nombreux aides (pas moins de 200 volontaires) - ont œuvré à cette manifestation mémorable qui a présenté le PNS sous ses meilleurs atours et laissé une empreinte durable. Un grand merci à tous ceux et celles qui ont contribué à cette réussite!

Il s'agissait bien sûr d'assurer également l'exploitation courante du Parc durant l'année. Au vu de l'augmentation marquée des visiteurs par rapport à l'année précédente, cela a impliqué de nouveaux défis (voir chapitre 7). Nonobstant cela, la marche normale du Parc a constamment été garantie. Le nouvel uniforme fonctionnel de la marque Mammuth a été introduit au cours de cette année et a présenté l'équipe du PNS sous une apparence nouvelle et unifiée.

Il faut néanmoins relever le lent développement de la *Réserve de biosphère Val Müstair Parc Naziunal*. Sous l'égide des responsables du canton des Grisons et de l'organisation régionale Pro Engiadina Bassa, il a fallu jusqu'au printemps 2014 pour que le périmètre de la zone tampon à créer entourant le PNS au nord soit à l'ordre du jour. Comme le plan du site ne répondait pas aux exigences de l'UNESCO, il a déjà été refusé par l'instance antérieure qu'est l'Office fédéral de l'environnement OFEV. Le projet a malgré tout progressé en automne avec de nouvelles idées concernant l'aménagement sur une base contractuelle avec les diverses communes et un nouveau périmètre pour la zone tampon. Il est urgent d'aboutir, car le délai de prolongation pour la réalisation des critères échoit en 2015. Avant le dépôt du dossier, il est impératif

planungsrechtlichen Ideen auf der Basis von Verträgen mit den einzelnen Gemeinden und einem darauf aufbauenden neuen Perimeter für die Pflegezone ist im Herbst nun doch noch Bewegung in das Projekt gekommen. Dafür ist es auch höchste Zeit, denn die Verlängerungsfrist für die zu erfüllenden Vorgaben läuft 2015 ab. Vor der Einreichung des Dossiers muss selbstverständlich die kommunale Bevölkerung über die Einrichtung der Engadiner Biospärenreservats-Pflegezone befinden.

Der von den Engadiner Kraftwerken EKW ausgehende Umweltunfall am Spöl, der sich 2013 ereignet hatte und eine Verschlammung und zeitweise Trockenlegung des Spöls unterhalb der Staumauer Punt dal Gall mit sich brachte, beschäftigte die Verantwortlichen auch im Berichtsjahr. Gefordert war in erster Linie die im Anschluss an das Ereignis gebildete Taskforce unter der Leitung von Marcel Michel, Amt für Jagd und Fischerei Graubünden. Dieses Gremium legte im November den Schlussbericht vor. Die Untersuchungen zahlreicher Fachleute belegen, dass sich das Gewässer seit dessen Beeinträchtigung erstaunlich gut entwickelt hat. Die Kleinlebewesen sind rasch zurückgekommen, die Fischpopulation ist aber im obersten Flussabschnitt nach wie vor stark ausgedünnt und beträgt nur einen Bruchteil des vor dem Ereignis erhobenen Bestands (siehe Kapitel 9). Immerhin ist längerfristig eine natürliche Erholung zu erwarten. Erfreulich ist auch, dass der Unfall vorbeugende Massnahmen vonseiten der EKW ausgelöst hat, die in Zukunft ein solches Ereignis verhindern sollen.

bien sûr que la population communale se prononce sur l'aménagement de la zone tampon de la réserve de biosphère engadinoise.

L'accident environnemental causé en 2013 par les Forces motrices de l'Engadine EKW sur le Spöl, qui avait embourbé et temporairement tari le tronçon en aval du barrage de Punt dal Gall, a encore préoccupé les responsables durant l'année 2014. C'est avant tout le groupe de travail ad hoc placé sous la responsabilité de Marcel Michel, Service de la chasse et de la pêche des Grisons, qui a été mis à contribution. Le groupe a présenté en novembre son rapport final. Les analyses réalisées par de nombreux spécialistes démontrent que les eaux ont évolué de manière surprenante depuis leur altération. Les petits organismes ont très vite recolonisé les eaux, par contre la population piscicole demeure toujours très clairsemée dans le tronçon supérieur du torrent et ne compte qu'une fraction de l'effectif antérieur à l'accident (voir chapitre 9). Toutefois on s'attend à un repeuplement naturel sur le long terme. Il est à relever que cet accident a déclenché du côté des Forces motrices des mesures préventives susceptibles d'éviter un tel sinistre à l'avenir.

2 Organe

Der Stiftungsrat der öffentlich-rechtlichen Stiftung Schweizerischer Nationalpark, die Eidgenössische Nationalparkkommission ENPK (Zusammensetzung siehe Kapitel 11), trat im Berichtsjahr zu drei Sitzungen an folgenden Terminen und Orten zusammen: Am 19. März in Chur, am 25. September in Lausanne und am 5. Dezember in Zürich. Die ENPK behandelte auf strategischer Ebene alle anstehenden Geschäfte. Dazu gehörten alljährlich wiederkehrende Traktanden wie die Rechnung vom Vorjahr, die mittelfristige Finanzplanung, das Jahresprogramm mit dem Budget für das Folgejahr, aber ebenso thematische Schwerpunkte wie beispielsweise eine neue, alle Aspekte des Betriebs umfassende reglementarische Grundlage, der Abschluss des Jubiläums (mit der Entlastung und Auflösung des Organisationskomitees) oder die immer noch nicht gesicherte Weiterentwicklung des *Biosphärenreservats Val Müstair Parc Naziunal*. Angesichts des dichten Jubiläumsprogramms wurde 2014 auf die traditionelle Sommerwanderung im Nationalpark verzichtet. Dafür waren die meisten Mitglieder am 1. August an der Jubiläums-Hauptfeier in Zernez anwesend; offiziell zur zweiten Sitzung traf sich die Kommission im September anlässlich des Comptoir Suisse bzw. des SCNAT-Jahreskongresses in Lausanne.

Die Forschungskommission des Schweizerischen Nationalparks (FOK-SNP) der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) (Zusammensetzung siehe Kapitel 11) leitet in enger Zusammenarbeit mit der Parkverwaltung die Forschung im Nationalpark. Die Geschäftsleitung der FOK besprach sich am 8. April in Chur und am 31. Oktober in Landquart. Die Kommission trat am 4. Dezember in Chur zur Jahressitzung zusammen und eröffnete quasi das zweite Jahrhundert Nationalparkforschung. Das am Rande dieser Sitzung der Öffentlichkeit

Organes

Le conseil de fondation de la Fondation du Parc National Suisse, donc la Commission fédérale du Parc national CFPN (voir composition au chapitre 11), s'est réuni à trois reprises en 2014: le 19 mars à Coire, le 25 septembre à Lausanne et le 5 décembre à Zurich. La CFPN a traité au niveau stratégique toutes les affaires courantes, parmi lesquelles les points récurrents annuels tels les comptes d'exploitation de l'année précédente, la planification financière à moyen terme, le programme annuel avec le budget pour l'année suivante. Des priorités thématiques comme par exemple une nouvelle base réglementaire incluant tous les aspects de l'exploitation, la clôture du centenaire (avec décharge et dissolution du comité d'organisation) ou encore le développement toujours incertain de la *Réserve de biosphère Val Müstair Parc Naziunal* ont également figuré à l'ordre du jour. Au vu du programme chargé du centenaire, la traditionnelle randonnée d'été dans le Parc National n'a pas été organisée cette année. La majorité des membres étaient par contre présents le 1er août lors de la célébration principale à Zernez; pour la deuxième séance en septembre, la commission s'est réunie officiellement au Comptoir Suisse à Lausanne durant le congrès annuel de la SCNAT.

La Commission de recherche du Parc National Suisse CRPN de l'Académie suisse des sciences naturelles SCNAT dirige en étroite collaboration avec la direction du Parc la recherche dans le Parc National (voir composition chapitre 11). La direction administrative de la CRPN s'est réunie le 8 avril à Coire et le 31 octobre à Landquart. La Commission a tenu son assemblée annuelle le 4 décembre à Coire, lançant quasiment le deuxième siècle de recherche au Parc National. L'ouvrage présenté au public en marge de cette séance, *Au cœur de la nature* (voir chapitres 1 et 10) en constituera une base importante. Le

vorgestellte Buch *Wissen schaffen* (siehe Kapitel 1 und 10) wird hierfür eine wichtige Grundlage sein. Die traditionelle zweitägige Klausurtagung fand nicht im üblichen Rahmen statt, sondern wurde in den SCNAT-Jahreskongress in Lausanne integriert (siehe Kapitel 1).

traditionnel séminaire de travail n'a pas eu lieu dans le cadre habituel, mais a été intégré au congrès annuel de la SCNAT à Lausanne (voir chapitre 1).

3 Personelles

ENPK

Dieses oberste Gremium des SNP, der Stiftungsrat der öffentlich-rechtlichen Stiftung Schweizerischer Nationalpark, besteht gemäss Nationalparkgesetz vom 19. Dezember 1980 aus 9 Mitgliedern, 3 Delegierten von Pro Natura, je 2 Abgeordneten der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der SCNAT sowie je 1 Vertreter des Kantons Graubünden und der 5 Parkgemeinden. Im Berichtsjahr gab es in der ENPK keine personellen Veränderungen.

FOK-SNP

In der Forschungskommission des SNP (die auch eine entsprechende Funktion für den Regionalen Naturpark BIOSFERA VAL MÜSTAIR bzw. im gemeinsamen *Biosphärenreservat Val Müstair Parc Naziunal* wahrnimmt) standen 2014 Wiederwahlen an. Es darf als Zeichen des Vertrauens gewertet werden, dass die allermeisten der zu bestätigenden Personen bereit waren, in der Kommission zu verbleiben und weiterzuarbeiten. Nach 25 Jahren engagierten Mitwirkens, davon 5 Jahre als Präsident, trat Christian Schlüchter per Ende Jahr aus der FOK zurück. Seinen Austritt gab auch Jérôme Pellet, der seit 2012 Mitglied der Kommission gewesen war. Zu einem Wechsel kam es auch bei der Projektleitung Ökologie in der BIOSFERA VAL MÜSTAIR: Ursula Steinmann ist ins Unterland gezogen, Anfang 2015 wird Constanze Conradin ihre Aufgaben übernehmen.

SNP

Nach 8 Jahren erfolgreicher Tätigkeit im SNP verliess Christian Schmid seine Stelle als Mitarbeiter Geoinformation per Ende Januar, um eine neue berufliche Herausforderung zu suchen. Im letzten Monat seines Wirkens bei uns führte er Samuel Wiesmann als Nachfolger in das Metier ein. Anfang Juni trat Martina Pauchard ihre Stelle als neue

Personnel

CFPN

En vertu de la loi fédérale du 19 décembre 1980 sur le Parc national suisse, cette instance supérieure, le Conseil de fondation du Parc National Suisse (CFPN), se compose de 9 membres, soit 3 délégués de Pro Natura, 2 délégués proposés par la Confédération suisse et 2 par la SCNAT, un par le canton des Grisons et un autre par les 5 communes du Parc. Aucun changement n'est intervenu dans la composition des membres de la CFPN en 2014.

CRPN

Quelques réélections figuraient au programme 2014 de la Commission de recherche du PNS (qui occupe également une fonction similaire auprès de la réserve naturelle régionale BIOSFERA VAL MÜSTAIR, resp. dans la *Réserve de biosphère Val Müstair Parc Naziunal*). La plupart des personnes à réélire se sont déclarées prêtes à poursuivre leur mandat, attestant ainsi de leur confiance. Christian Schlüchter s'est retiré de la CRPN au terme de 25 ans d'une collaboration engagée, dont 5 dévolus à la présidence. Jérôme Pellet, membre de la Commission depuis 2012, a également donné sa démission. Quelques changements ont eu lieu au sein de la direction du projet Ecologie dans la BIOSFERA VAL MÜSTAIR: Ursula Steinmann a déménagé sur le Plateau et c'est Constanze Conradin qui reprendra ses tâches dès 2015.

PNS

Après 8 ans d'activités couronnées de succès au PNS, Christian Schmid a quitté à la fin janvier son poste de collaborateur à l'Information géographique afin de répondre à un nouveau défi professionnel. Durant son dernier mois d'activité, il a initié son successeur Samuel Wiesmann à sa fonction. Martina Pauchard a pris son poste de collaboratrice à l'information début juin. Fiorina Gross, membre de l'équipe

Info-Mitarbeiterin an. Als langjähriges Mitglied des Info-Teams ging Fiorina Gross auf Ende Saison in den wohlverdienten Ruhestand. Antonia Eisenhut, Projektleiterin für den Atlas, und Daniel Eberhard, Projektleiter für Teile der Jubiläumsaktivitäten, beendeten ihre Tätigkeit im SNP, nachdem ihre befristeten Aufträge erfüllt waren. Die beiden haben für ihre hervorragenden Leistungen einen besonderen Dank verdient. Ende Saison haben die Info-Mitarbeiterinnen Marianne Pool und Barbara Weissstanner ihre Positionen verlassen. Dasselbe gilt für Claudia Pfeiffer, die allerdings im Winterhalbjahr weiterhin im Besucherzentrum tätig sein wird. Das 5-%-Pensum der Bibliotheksbetreuung wurde neuen Händen übergeben: Auf Corina Rinaldi folgte Lydia Buschauer.

Der SNP stellt Studentinnen und Studenten und mehr noch jungen Studiumsabsolventinnen und -absolventen vorab aus den Bereichen Biologie, Geografie und Umweltnaturwissenschaften Praktikumsplätze zur Verfügung. Überdies ist der Nationalpark als Station für Zivildienstleistende, Bildungsurlauber und Volontäre beliebt. Im Berichtsjahr weilten folgende Personen bei uns: Marie Gallot im Bereich Betrieb und Monitoring, Giulia Buob, Bettina Erne, Moritz Fischer und Raluca Nicola im Bereich Forschung und Geoinformation sowie Sandra Meier, Christian Sailer, Simon Schmutz, Emilio Schuppisser und Susanna Züger im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit. Orlando Molinari war in zwei Bereichen tätig, Forschung und Kommunikation. Im Bereich Betrieb und Monitoring war Niculin Geer wie üblich zeitweise als Hilfskraft tätig. Das Infomobil wurde 2014 durch Florian Feuchter, Sandra Meier, Simon Schmutz und Simon Schudel betreut. Der ehemalige Parkwächter und Exkursionsleiter Peter Roth begleitete von Juni bis September etliche Züge der RhB auf der Strecke Landquart–Zernez und empfing im angehängten Stiva-Retica-Wagen Zugsgäste zu eine Plauderrunde über den Nationalpark und dessen Jubiläum. Weitere, hier nicht einzeln aufgeführte Personen wirkten bei der Betreuung der Ausstellung ON TOUR mit.

Flurin Filli schloss im Januar sein Nachdiplomstudium HF in Unternehmensführung ab. Angesichts seines 2012 vollzogenen Bereichsleiterwechsels von

de l'information depuis de longues années, a fait valoir ses droits à une retraite bien méritée à la fin de la saison. Antonia Eisenhut, cheffe de projet de l'Atlas, et Daniel Eberhard, chef de projet pour une partie des activités du centenaire, ont quitté leurs activités au PNS à l'aboutissement de leurs mandats. Ces deux personnalités méritent un merci particulier pour leurs excellentes prestations. La saison achevée, les collaboratrices à l'information Marianne Pool et Barbara Weissstanner ont donné leur congé. Idem pour Claudia Pfeiffer qui cependant œuvrera encore durant le semestre d'hiver au Centre des visiteurs. Les 5 % dévolus à la surveillance de la bibliothèque ont été placés en de nouvelles mains: Lydia Buschauer a pris le relais de Corina Rinaldi.

Le PNS offre des places de stage à des étudiantes et des étudiants, ainsi qu'à des jeunes diplômé·es en biologie, géographie et sciences de l'environnement. Le PNS est apprécié par ailleurs par les civilistes ou les personnes profitant d'un congé de formation, ainsi que par des volontaires. Nous avons accueilli durant cette année : Marie Gallot dans la division Exploitation et surveillance, Giulia Buob, Bettina Erne, Moritz Fischer et Raluca Nicola dans la division Recherche et information géographique, ainsi que Sandra Meier, Christian Sailer, Simon Schmutz, Emilio Schuppisser et Susanna Züger dans la division Communication et relations publiques. Orlando Molinari s'est investi dans deux divisions, la Recherche et la Communication. Niculin Geer a épaulé comme d'habitude de temps à autre la division Exploitation et surveillance. Florian Feuchter, Sandra Meier, Simon Schmutz et Simon Schudel ont assuré la responsabilité de l'Infomobile en 2014. L'ancien gardien du Parc et guide d'excursion Peter Roth a accompagné de juin à septembre de nombreux convois des Chemins de fer rhétiques sur le tronçon Landquart–Zernez. Il y a accueilli les usagers dans un wagon Stiva-Retica spécial afin de leur parler du Parc National et de son centenaire. D'autres personnes qui ne sont pas toutes citées ici nominalement ont participé à la surveillance de l'exposition ON TOUR.

Flurin Filli a obtenu en janvier son diplôme postgrade ES en gestion d'entreprise. Avec son passage en 2012 à la tête de la division Exploitation depuis

der Forschung zum Betrieb war diese berufsbegleitende Ausbildung von grossem Nutzen. Die Diplomarbeit von Flurin Filli mit dem Titel *Führung und Organisation im Bereich Betrieb und Monitoring* bezog sich auf unsere Institution und dient als Grundlage für die Vereinheitlichung und Zusammenfassung der Betriebsreglemente.

Im Berichtsjahr durften 4 Mitarbeitende höhere Dienstjubiläen feiern: Am traditionellen Jahresabschluss im Beisein von Partnerinnen bzw. Partnern wurde Parkwächter Domenic Godly für 15 Jahre Treue zum Arbeitgeber geehrt und bei Stania Bunte, Christoph Mühlethaler sowie Claudia Pfeiffer wurden 10 Jahre Zugehörigkeit zum Nationalparkteam gewürdigt. Bei diesem Anlass wurden auch die Verabschiedungen vorgenommen. An dieser Stelle seien ausgetretenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihr sehr geschätztes Wirken im SNP gedankt. Der Dank gilt aber auch der gesamten Belegschaft, die im Jubiläumsjahr grossartige Arbeit geleistet und mannigfaltige Herausforderungen gemeistert hat (siehe Kapitel 1).

la Recherche, cette formation professionnelle s'avère de grande utilité. Son travail de diplôme sur *la gestion et l'organisation de la division Exploitation et surveillance* se base sur notre institution et sert à une unification et à une synthèse de nos règlements d'exploitation.

4 collaborateurs ont fêté en 2014 un anniversaire particulier: au cours de la traditionnelle fête de fin d'année en présence de leur partenaire, on a rendu hommage au gardien du Parc Domenic Godly pour ses 15 ans de fidélité, à Stania Bunte, Christoph Mühlethaler ainsi qu'à Claudia Pfeiffer pour leurs 10 ans au sein de l'équipe du Parc National. A cette occasion on a également pris congé des personnes se retirant. Nous saisissons ici l'opportunité de remercier les collaboratrices et collaborateurs qui nous quittent pour leur engagement très apprécié dans le PNS. Nos remerciements vont bien sûr également à l'ensemble du personnel qui a réalisé durant cette année du centenaire un travail remarquable et relevé une multitude de défis (voir chapitre 1).

4 Betrieb

Interne Sitzungen

Die Geschäftsleitung hat 13 Sitzungen abgehalten. Dabei sind alle wichtigen Fragen für den Betrieb gemeinsam besprochen worden. Der Leiter und der Mitarbeiter Betrieb und Monitoring haben sich mit den Parkwächtern zu 6 Arbeitsrapporten getroffen. Die Sitzungen der Mitarbeiter Forschung und Geoinformation fanden monatlich statt. Das Infoteam kam zu 5 Sitzungen zusammen, an denen jeweils auch ein Parkwächter teilgenommen hat. So fließen die Informationen auch bereichsübergreifend. Das Sekretariatsteam hat 10 Planungssitzungen durchgeführt.

Aus- und Weiterbildung

Am 18. Februar informierte der Bereich Kommunikation anlässlich einer Teamsitzung die Mitarbeiterschaft über die bevorstehenden Aktivitäten zum Jubiläum *100 Jahre SNP*. Bei der Exkursionsleiterausbildung vom 21. Juni standen die Bezüge zwischen den Beiträgen im Atlas und der realen Natur im Zentrum.

Stefan Triebs hat am Treffen der Naturpädagogen im Zoo Zürich und am Erfahrungsaustausch der Naturpädagogen des Netzwerks Schweizer Pärke teilgenommen. Das Infoteam hat im Rahmen einer Saisonendveranstaltung die neue Elefantenanlage im Zoo Zürich besucht. Hans Lozza nahm an einem Erfahrungsaustausch der Kommunikationsbeauftragten der Schweizer Pärke in Bern teil.

Für alle Parkwächter ist am 13./14. März unter der Leitung von Roland Bissegger, Eidgenössische Zollverwaltung, eine Ausbildung im Erteilen von Bussen durchgeführt worden. Dabei ging es vor allem um die erste Kontaktnahme. Wenn diese gut erfolgt, können viele Missverständnisse vermieden

Exploitation

Séances internes

La Direction administrative a tenu séance à 13 reprises. Elle y a débattu en commun toutes les questions importantes concernant l'exploitation. Le Directeur et le collaborateur Exploitation et surveillance se sont réunis avec les gardiens du Parc pour 6 rapports de travail. Les collaborateurs de la Recherche et information géographique se sont rencontrés sur une base mensuelle. L'équipe de l'information s'est rassemblée à 5 reprises, toujours en présence d'un gardien du Parc. Ainsi les informations ne sont pas restées confinées à une seule division. Le Secrétariat a mené 10 séances de planification.

Formation et formation continue

Lors de la séance du 18 février, la division a informé tous les collaborateurs des activités prévues pour célébrer les *100 ans du PNS*. Le cours de formation de guides d'excursion s'est concentré le 21 juin essentiellement sur les relations entre les contributions de l'Atlas et la réalité dans la nature.

Stefan Triebs a participé à la rencontre des pédagogues de la nature au zoo de Zurich et à l'échange d'expériences entre les pédagogues de la nature du Réseau des parcs suisses. L'équipe de l'information a visité le nouvel aménagement pour éléphants du zoo de Zurich dans le cadre d'une manifestation de fin de saison. Hans Lozza a pris part à un échange d'expériences des chargés de la communication des parcs suisses à Berne.

Destinée à tous les gardiens de Parc, une formation sur l'octroi d'amendes s'est déroulée les 13/14 mars sous l'égide de Roland Bissegger de l'Administration fédérale des douanes. Il s'agissait avant tout d'exercer la première prise de contact. Si cette dernière se passe bien, de nombreux malentendus sont évitables.

werden. Vier Parkwächter und der (referierende) Direktor besuchten den Eidgenössischen Wildhüterkurs in Lungern. Themen waren dieses Jahr *Wilderei und technische Hilfsmittel* und *Der Umgang mit bleifreier Munition*. Die Waffenausbildung fand dieses Jahr in der Brünig Indoor-Schiessanlage statt. In diesem Rahmen konnte auch das Schiessen auf bewegliche Ziele geübt werden.

Die Mitarbeiter der Informatik haben an einer ein-tägigen Fortbildung zum Thema *Netzwerk und Netzwerksicherheit* teilgenommen. Die Mitarbeitenden des Bereichs Forschung und Geoinformation haben verschiedene fachspezifische Tagungen besucht, ihre eigene Forschung zur Diskussion gestellt und im Austausch mit anderen Fachleuten ihr Wissen erweitert.

Schutzhütten

Sämtliche Schutzhütten wurden in den letzten Jahren renoviert, darum waren nur kleine Unterhaltsarbeiten notwendig. Für den Betrieb von Bedeutung war die Übergabe der ehemaligen Militärhütten Macun Nord und Süd von der Gemeinde Lavin an den SNP, da die Hütte Macun Nord vor allem als Stützpunkt für Monitoringarbeiten dient. Die Hütte darf, da sie ausserhalb des SNP liegt, von den Jägern aus Lavin in Absprache mit dem SNP während der Jagd benutzt werden. Die Hütte Macun Süd hingegen steht leer und wird nicht mehr gebraucht. Das noch vorhandene Holz und Mobiliar wurden bereits entsorgt.

Chamanna Cluozza

Vor der Betriebsaufnahme musste das Warmwassersystem repariert werden. Eine alte, in der Wand verlaufende Leitung war defekt. Im August haben lokale Gewitter Murgänge im Umfeld der Hütte ausgelöst. Das Sicherheitsrisiko wurde anschliessend vom Büro Thur in Davos überprüft. Es haben sich im Vergleich mit der letzten Überprüfung im Jahre 2007 keine Veränderungen ergeben.

Wegnetz

Das Wegnetz musste infolge der Gewitter in der zweiten Augushälfte an verschiedenen Stellen mehrmals wieder instand gestellt werden. Während eines Gewitters steckte eine Besuchergruppe kurzzeitig zwischen Alp Purcher und Chansels fest. Dank

Quatre gardiens du Parc et le Directeur (conférencier) ont participé au cours fédéral pour les gardes-faunes à Lungern. Cette année, les sujets tournaient autour du *braconnage et des instruments techniques*, ainsi que de *l'utilisation de munitions sans plomb*. La formation sur le maniement d'armes a pris place au stand de tir Brünig Indoor où l'on a pu s'entraîner au tir sur cibles mobiles.

Les collaborateurs de l'informatique ont suivi une formation continue d'un jour sur *le réseau et la sécurité du réseau*. Les collaborateurs de la division Recherche et information géographique ont assisté à plusieurs congrès spécialisés. Ils s'y sont également impliqués en soumettant leurs propres recherches en discussion et ont approfondi leurs connaissances par des échanges avec d'autres spécialistes.

Cabanes

Les cabanes, toutes rénovées ces dernières années, n'ont requis aucun travail d'entretien. Le transfert des cabanes militaires de Macun Nord et Sud par la commune de Lavin au PNS s'avère importante pour l'exploitation, vu que la cabane Macun Nord sert de base essentiellement pour des travaux de surveillance. Comme la cabane se situe en-dehors du périmètre du PNS, elle pourra être utilisée par les chasseurs de Lavin durant la période de la chasse après consultation du PNS. La cabane Macun Sud est par contre vide et ne sera plus utilisée. Le bois et le mobilier ont d'ores et déjà été évacués.

Chamanna Cluozza

Il a fallu réparer le système d'eau chaude avant la reprise de l'exploitation, une ancienne conduite à l'intérieur d'une paroi s'étant révélée défectueuse. Des orages locaux ont déclenché en août des laves torrentielles dans les alentours de la cabane. Les risques pour la sécurité ont ensuite été évalués par le Bureau Thur à Davos. Aucun changement n'a été relevé par rapport à la dernière vérification effectuée en 2007.

Réseau pédestre

A la suite d'orages durant la deuxième moitié d'août, il a fallu à plusieurs reprises remettre en état divers tronçons. Un groupe de visiteurs a été temporairement bloqué par un orage entre l'Alp Purcher et Chansels. Les gardiens du Parc les ont tirés de ce mauvais pas.

der Hilfe eines Parkwächters konnte sie aus der misslichen Lage befreit werden.

Brücken

Sämtliche Brücken wurden in den letzten Jahren ersetzt oder erneuert, weshalb nur kleine Reparaturarbeiten anfielen.

Ofenpassstrasse

Die Gewitter im Juli und August haben zwischen La Drossa und Vallina Il Fuorn zweimal zu Überflutungen der Ofenpassstrasse geführt. Die Unterführung der Brücke bei Vallina Il Fuorn ist dabei mit Kies praktisch aufgefüllt worden. Oberhalb vom Hotel Il Fuorn hat eine Rufe die Strasse überquert. Zwischen P5 und La Drossa hat Hangwasser vom Munt la Schera die Strasse fast unpassierbar gemacht. Zum Schutz der Strasse wurde kurz darauf im Lavinar la Drossa zwischen P5 und Alpetta la Drossa ein Ablenkdammer errichtet. Dieser bewährte sich bereits am 13. August bei schweren Regenfällen. Allerdings wurde dadurch das Problem offenbar nicht behoben, sondern lediglich in Richtung Alpetta la Drossa verschoben. Der für derartige Ereignisse zu klein dimensionierte Durchlass lässt den Abfluss grosser Wassermengen unter der Strasse nicht zu. So wurde er verstopft, wodurch das Wasser über die Ofenpassstrasse floss und Leitungen ausspülte. Um nicht weitere Schäden zu riskieren, müsste von den zuständigen Stellen eine dauerhafte Lösung angestrebt werden.

Der Strassentunnel La Schera war weiterhin rund um die Uhr offen. Es sind 305 221 (290 605) Durchfahrten registriert worden.

Transporte

Am 3. Juni führte die Schweizer Armee wie in den Vorjahren Versorgungsflüge für den SNP durch. Für den Betrieb der Chamanna Cluozza waren an 10 Tagen Helikopterflüge notwendig.

Anzeigen

Im Berichtsjahr haben die Parkwächter insgesamt 21 Übertretungen geahndet. Diese betrafen vor allem das Mitführen von Hunden, das Verlassen der Wege und Campieren. Die Jubiläumsaktivitäten lockten auch viele neue Besucher in den SNP, denen

Ponts

Tous les ponts ayant été remplacés ou rénovés durant ces dernières années, seules quelques petites réparations se sont avérées nécessaires.

Route du col de l'Ofen

Les orages de juillet et août ont causé par deux fois l'inondation de la chaussée entre La Drossa et Vallina Il Fuorn. La galerie souterraine du pont près de Vallina Il Fuorn a été ainsi pratiquement remplie de gravier. Des laves torrentielles ont traversé la route au-dessus de l'Hôtel Il Fuorn. Des eaux de pente descendant du Munt la Schera ont rendu la route impraticable entre l'aire P5 et La Drossa. A la suite de cet incident, une digue de déviation a été érigée à Lavinar la Drossa, entre l'aire P5 et Alpetta la Drossa, afin de protéger la chaussée. Cet ouvrage a fait ses preuves dès le 13 août au cours de fortes précipitations. Le problème en lui-même n'a toutefois pas été résolu, mais simplement reporté en direction d'Alpetta la Drossa. Le passage trop étroit ne permet pas l'écoulement de grandes quantités d'eau sous la route lors de tels événements météorologiques. Il a été ainsi bouché et l'eau a envahi la route du col de l'Ofen, mettant à nu des canalisations. Afin de ne pas risquer d'autres dommages, les offices responsables devraient se mettre à la recherche d'une solution durable.

Le tunnel routier de La Schera est resté ouvert nuit et jour. 305 221 (290 605) passages ont été enregistrés.

Transports

A l'instar des années précédentes, l'Armée suisse a effectué des vols d'approvisionnement pour le PNS le 3 juin. L'exploitation de la Chamanna Cluozza a requis 10 jours de vols d'hélicoptère.

Dénonciations

21 transgressions ont été amendées par les gardiens du Parc en 2014. Elles sanctionnaient avant tout la présence de chiens, le fait de quitter les chemins balisés et le camping. Les activités liées au centenaire ont attiré une foule de nouveaux visiteurs peu familiarisés avec les règles en vigueur dans le PNS. L'annonce faite à la mi-juillet de la présence de chèvres sur le Munt la Schera a suscité l'étonnement. Un gardien du Parc s'est alors rendu sur place et a mené le

die geltenden Regeln noch nicht vertraut waren. Mitte Juli hat die Meldung, dass sich Ziegen auf dem Munt la Schera befinden, Erstaunen ausgelöst. Ein Parkwächter ist dieser Meldung nachgegangen und hat am folgenden Tag eine Ziegenherde aus dem SNP begleitet. Diese Ziegen halten sich normalerweise in der Val Mora auf und sind nicht behirtet. Am 1. August haben Einheimische den Piz d'Esan bestiegen, doch auch am Jubiläumstag waren die Parkwächter auf dem Posten.

jour suivant le troupeau hors du PNS. Ces chèvres se tiennent habituellement dans le Val Mora et ne sont pas gardées. Des autochtones ont gravi le Piz d'Esan le 1er août, mais les gardiens étaient fidèles à leur poste également ce jour-là, date officielle du centenaire.

Hunde mitführen / Présence de chiens	5	(9)
Wege verlassen / Abandon du chemin pédestre	6	(1)
Mountainbiking / Vélo tout terrain	1	(0)
Campieren und Biwakieren / Camping et bivouac	8	(1)
Feuer machen / Feu	0	(0)
Wurzeln und Beeren sammeln / Ramassage de racines et b ais	0	(0)
Grenzverletzung Jagd / Violation de la frontière de chasse	0	(0)
Tiere weiden lassen / Pacage d'animaux	1	(0)

Waldbrände

Der Teamleiter der Parkwächter hat zusammen mit der verantwortlichen kantonalen Stelle den vorsorglichen *Einsatzplan Waldbrand im SNP* erarbeitet. Ein Waldbrand im SNP unterscheidet sich von anderen Waldbränden vor allem darin, dass das viele Totholz zu einer raschen Ausbreitung des Brandes führt. Zudem müssen die Besucher möglichst schnell in Sicherheit gebracht werden. In einem nächsten Schritt müssen nun die Parkwächter instruiert werden.

Neuuniformierung

Die neuen Kleidungsstücke sind an alle Mitarbeitenden verteilt worden. Diese funktionale Kleidung bzw. die Wahl eines Lieferanten bewährt sich. Durch die Umstellung sind die Parkwächter aber als solche nicht mehr so leicht erkennbar. Diese Situation muss künftig im Auge behalten werden.

Unterhalt Schloss Planta-Wildenberg

Im Vorfeld der Jubiläumsaktivitäten sind im Schloss Unterhaltsarbeiten ausgeführt worden. Beim Sekretariat ist eine Glastüre installiert worden. Zusätzlich ist der Verputz der Gartenmauer stellenweise erneuert worden.

Incendies

Le responsable des gardiens du Parc a élaboré avec l'office cantonal en charge le *Plan d'intervention en cas d'incendie au PNS* à titre préventif. Un incendie de forêt au PNS aurait la particularité, par rapport à d'autres incendies de forêt, de se propager très rapidement au vu de la grande quantité de bois mort qu'il recèle. Les visiteurs doivent être très vite mis hors d'atteinte. L'étape suivante consistera à instruire les gardiens du Parc.

Nouveaux uniformes

Le nouvel habit a été remis à tous les collaborateurs. Le vêtement fonctionnel, donc aussi le choix du fournisseur, s'avère pertinent. Les gardiens du Parc sont par contre moins reconnaissables en tant que tels. Il faudra dorénavant garder ceci à l'esprit.

Entretien du Château de Planta-Wildenberg

Divers travaux d'entretien ont été exécutés en prévision des manifestations du centenaire. Une porte vitrée a été installée au Secrétariat. En outre, le crépi du mur du jardin a été partiellement rafraîchi.

Centre du Parc National

Pas de travaux d'entretien dignes de ce nom au Centre du Parc National.

Nationalparkzentrum

Am Nationalparkzentrum mussten keine nennenswerten Erneuerungsarbeiten ausgeführt werden.

Nachhaltigkeit im Betrieb

Die Jubiläumsaktivitäten spiegeln sich auch in den Nachhaltigkeitsparametern wieder. Der Stromverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen. Die gefahrenen Kilometer sind mit den Dienstfahrzeugen im gewohnten Bereich geblieben. Beim Treibstoff ist der Verbrauch durch das Militär für die Jubiläumsaktivitäten mitberücksichtigt. Mit Privatfahrzeugen sind wesentlich mehr Fahrten unternommen worden (aber immer noch weniger als im Schnitt 2011–2013). Der Papierverbrauch ist wieder zurückgegangen und bewegt sich auf dem Niveau der vorhergehenden Jahre. Der Aufwand an Heizenergie hängt in erster Linie vom Winter ab, der im Berichtsjahr mit demjenigen des Vorjahres vergleichbar war.

Développement durable dans l'exploitation

Les activités liées au centenaire se reflètent également dans les paramètres de la durabilité. La consommation d'énergie a légèrement augmenté en comparaison avec l'année précédente. Le nombre de kilomètres parcourus avec des véhicules de service est resté dans la fourchette habituelle. La consommation de carburant réalisée dans le cadre du centenaire par l'armée a été prise en compte. Davantage de trajets ont été effectués par des véhicules privés (mais toujours encore en-dessous de la moyenne 2011–2013). La consommation de papier a diminué et se situe au niveau des années précédentes. Les dépenses pour le chauffage dépendent essentiellement des conditions hivernales. Celles de 2014 ont été comparables à celles de 2013.

Nachhaltigkeitsparameter SNP	Durchschnitt / Moyenne			
Paramètres de durabilité PNS	2014	2013	2011–2013	
Elektrischer Strom / Electricité	246 161	245 155	230 987	kWh
Energie Heizung / Chauffage	262 032	262 130	255 254	kWh
Papierverbrauch / Papier (feuilles)	88 000	121 000	103 833	Blatt
Fahrten Dienstfahrzeuge / Trajets véhicules de service	90 299	91 640	93 674	km
Fahrten Privatfahrzeuge / Trajets véhicules privés	6717	4798	7092	km
Treibstoffverbrauch / Carburant	7062	6552	*k. A.	l

*Wert 2011 nicht vorhanden / *Valeur 2011 non disponible

5 Finanzen

Die Betriebsrechnung, die Bilanz und der Bericht der Eidgenössischen Finanzkontrolle finden sich in den Anhängen.

Die Schweizerische Eidgenossenschaft bzw. das Bundesamt für Umwelt BAFU leistete im Berichtsjahr einen Betriebskostenbeitrag von CHF 3 346 600.–. Zudem stellte der Bund für vertraglich vereinbarte Entschädigungen weitere Mittel zur Verfügung: CHF 415 872.– für Pachtzinsen einschliesslich der Abgeltung für den Verzicht auf Holznutzung an die Parkgemeinden und CHF 34 974.35 für Massnahmen zur Wildschadenverhütung.

Pro Natura unterstützte den Betrieb des SNP mit CHF 118 467.–. Seit der Gründung des Naturschutzverbandes im Jahre 1909 hat jedes Mitglied jährlich einen Franken an den SNP beigesteuert. Die Kiefer Hablitzel Stiftung hat einen Beitrag von CHF 40 000.– geleistet und die Biedermann-Mantel-Stiftung liess uns für das Jahr 2014 einen Beitrag von CHF 10 000.– zukommen. Gemäss Verteilschlüssel flossen CHF 26 667.– dem Nationalparkfonds zu und CHF 23 333.– wurden der FOK-SNP zur Verfügung gestellt.

Zur Finanzierung der Praktikantenstelle des Infomobils wurden CHF 5000.– vom Fachverein Geografie der Universität Zürich zur Verfügung gestellt.

Von einzelnen privaten Spendern sind CHF 69 324.20 zu Gunsten unserer Institution bezahlt worden.

Das Jubiläum *100 Jahre SNP* wurde von Sponsoren, Stiftungen und der öffentlichen Hand finanziell getragen. 2014 sind Beiträge von folgenden Stellen eingegangen: Gemeinde Samedan, Akademie der Naturwissenschaften, Pro Natura, Bundesamt

Finances

Les comptes d'exploitation, le bilan et le rapport du contrôle fédéral des finances sont disponibles dans les Annexes.

La Confédération suisse, par l'Office fédéral de l'environnement OFEV, a participé aux coûts de gestion avec un montant de CHF 3 346 600.–. Elle a en outre mis à disposition des moyens supplémentaires pour des indemnités convenues contractuellement: CHF 415 872.– pour les loyers, y compris l'indemnité aux communes du Parc pour l'abandon de l'exploitation du bois, CHF 34 974.35 pour des mesures de prévention de dégâts causés par le gibier.

Pro Natura a soutenu l'exploitation du PNS avec CHF 118 467.–. Depuis la fondation de cette association de protection de la nature en 1909, chaque membre verse au PNS un franc prélevé sur sa cotisation annuelle. La Fondation Kiefer Hablitzel a versé CHF 40 000.–, un montant basé sur le résultat de placements. La Fondation Biedermann-Mantel nous a fait parvenir CHF 10 000.– pour l'année 2014. En conformité avec la clé de répartition, CHF 26 667.– ont été versés au Fonds du Parc National et CHF 23 333.– mis à disposition de la CRPN.

CHF 5000.– ont été alloués par l'Association des étudiants en géographie de l'Université de Zurich pour financer un poste de stagiaire à l'Infomobile.

Notre institution a reçu CHF 69 324.20 de donateurs privés.

Les manifestations des *100 ans du PNS* ont été soutenues financièrement par des sponsors, des fondations et les services publics. Diverses contributions ont été enregistrées de la part de: la commune de Samedan, l'Académie suisse des sciences naturelles, Pro

für Kultur, Landeslotterie, Swiss Los, Corporaziun dals cumüns concessiunaris da las ouvras electricas d'Engiadina, Die Post, Kulturförderung Graubünden, Coop Genossenschaft, Graubündner Kantonalbank, Switzerland Cheese Marketing AG, Tourismus Engadin Scuol Samnaun Val Müstair AG.

Weiter leisteten im Berichtsjahr folgende Stiftungen Beiträge: Gemeinnützige Stiftung Symphasis, Ernst Göhner Stiftung, Paul Schiller Stiftung.

Die Rechnung zum Jubiläum *100 Jahre SNP* wird gesondert geführt und hat keinen Einfluss auf das Resultat der ordentlichen Betriebsrechnung.

Wir möchten uns an dieser Stelle bei allen Geldgebern, auch bei den nicht namentlich erwähnten Spenderinnen und Spendern, für ihre Unterstützung sehr herzlich bedanken.

Eine Zusammenstellung sämtlicher Sponsoren und Partner des Jubiläums *100 Jahre SNP* ist in den Anhängen zu finden.

In die Betriebsrechnung des SNP gehören auch die Projekte *ECONNECT*, *GIS-BIOSFERA*, *CC-Habitalp* und *Steinbock*. Diese Konten werden, da entsprechende Beitragsleistungen vorliegen, erfolgsneutral geführt und beeinflussen das Resultat der Betriebsrechnung des SNP nicht.

Natura, l'Office fédéral de la culture, la loterie nationale, Swisslos, Corporaziun dals cumüns concessiunaris da las ouvras electricas d'Engiadina, la Poste, la Promotion de la culture des Grisons, la société coopérative Coop, la Banque cantonale des Grisons, Switzerland Cheese Marketing SA et Tourismus Engadin Scuol Samnaun Val Müstair SA.

D'autres contributions nous ont été versées par la fondation d'utilité publique Symphasis, la Fondation Ernst Göhner et la Fondation Paul Schiller.

La comptabilité des manifestations des *100 ans du PNS* est tenue séparément et ne se répercute pas sur les comptes d'exploitation annuels.

Nous remercions ici très chaleureusement pour leur soutien tous les donateurs et donatrices, également tous ceux et celles qui ne sont pas cité-e-s nominativement.

Une liste de tous les sponsors et partenaires des *100 ans du PNS* figure dans les Annexes.

Les comptes d'exploitation du PNS incluent également les projets *ECONNECT*, *BIOSFERA-SIG*, *CC-Habitalp* et *Bouquetins*. Ces comptes n'ont aucune incidence sur le résultat, vu que les contributions correspondantes existent, et n'affectent en rien les comptes d'exploitation du PNS.

6 Beziehungen

Das Jubiläum bot wie niemals zuvor Gelegenheit zur Beziehungs- und Imagepflege auf verschiedensten Ebenen. Der mit den Jubiläumsaktivitäten verbundene touristische Erfolg – notabene in einer schwierigen, im Sommer verregneten Saison – hat die Beziehungen zur Region, wo ökonomische Aspekte besonders gewichtet werden, enorm befruchtet. Mehr noch, im Jubiläumsjahr hat der Nationalpark so gut wie überall grosse Anerkennung gefunden. Die Begeisterung über *LAINA VIVA*, die sympathische Hauptfeier *LA FESTA* und die anhaltenden Medienwellen waren für diesen Erfolg hauptverantwortlich. So hat der SNP im Jubiläumsjahr auch seine Funktion als verbindendes Element im Engadin und in der Val Müstair weiter zu stärken vermocht.

Die Verantwortlichen des SNP pflegen traditionellerweise regelmässige und gute Kontakte zu einer Vielzahl von Behörden, Stellen und Institutionen. Im politischen Bereich stehen die Beziehungen zu den 5 Nationalparkgemeinden (durch die Gemeindefusion Zernez sind es ab 2015 noch 4), zum Kanton Graubünden und zur Schweizerischen Eidgenossenschaft im Vordergrund. Auch hier – ebenso wie in allen übrigen Beziehungsfeldern – hat das Nationalparkjubiläum mit seinen zahlreichen Aktivitäten und Einladungen zu einer weiteren Festigung der gegenseitigen Verbindungen geführt.

Die Kontakte zu den zuständigen Ansprechpartnern auf Bundes- und Kantonebene, das Bundesamt für Umwelt sowie das Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement Graubünden, sind stets freundschaftlich 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 und Naturgefahren, des Amtes für Natur

Relations

Les festivités du centenaire ont offert l'occasion d'entretenir plus que jamais nos contacts et d'affiner notre image à différents niveaux. Le succès touristique des activités du centenaire a énormément profité aux relations avec la région en privilégiant les aspects économiques – et cela dans un contexte estival pluvieux et difficile. Plus encore, le Parc National a reçu de toutes parts un écho favorable durant cette année du centenaire. L'enthousiasme suscité par *LAINA VIVA*, la sympathique fête principale *LA FESTA* et les longues retombées médiatiques ont été à la base de ce succès. Le PNS a pu ainsi approfondir sa fonction d'élément fédérateur en Engadine et dans le Val Müstair.

Les responsables du PNS entretiennent traditionnellement des contacts réguliers et fructueux avec un grand nombre d'autorités, d'offices et d'institutions. Au niveau politique, priorité est accordée aux relations avec les 5 communes du Parc National (4 depuis une fusion de deux communes en Zernez en 2015), le canton des Grisons et la Confédération suisse. Comme dans tous les autres domaines concernés, le centenaire du Parc National a permis de par ses activités et ses invitations de consolider encore davantage les liens mutuels.

Les contacts avec les interlocuteurs de la Confédération et du Canton, de l'Office fédéral de l'environnement et du Département de l'éducation, de la culture et de la protection de l'environnement des Grisons, se révèlent toujours aisés et amicaux. Nous entretenons des relations bilatérales surtout avec les représentants du Service de la chasse et de la pêche, du Service de la sécurité alimentaire et vétérinaire, du Service des forêts et des dangers naturels, du Service de la protection de la nature et de l'environnement, du Service de la promotion économique et du tourisme,

und Umwelt, des Amtes für Wirtschaftsförderung und Tourismus, der Kantonspolizei, des Tiefbauamtes, der Bündner Arbeitsgemeinschaft für Wanderwege, der Academia Raetica, der Grenzwaiche und der Schweizer Armee. Grenzüberschreitende Wildtierpopulationen werden routinemässig sowohl von Parkwächtern als auch von Wildhütern gemeinsam erhoben. Ähnliches gilt für Fischbestandsaufnahmen und Laichfischfangaktionen in der Region, wo die Mitarbeitenden des SNP das Amt für Jagd und Fischerei bei dessen Arbeiten jeweils unterstützen.

Neben den Verbindungen zu den politischen Behörden, öffentlichen Verwaltungen, Verantwortlichen des Tourismus (Schweiz Tourismus, Graubünden Ferien, Destinationen Engadin St. Moritz und Engadin Scuol Samnaun Val Müstair) sowie des Verkehrs (Rhätische Bahn, Postauto Graubünden) bedeuten die Kontakte zu sachverwandten Institutionen einen zweiten Beziehungsschwerpunkt. Im Vordergrund stehen aus naheliegenden Gründen die Grossschutzgebiete, insbesondere die Nationalparks der Alpen. So wird das Netzwerk Alpiner Schutzgebiete (ALPARC) bezüglich der verschiedenen internationalen Austauschplattformen prioritär behandelt. Auf nationaler Ebene werden die Verbindungen zu den Schutzgebietsverantwortlichen im Rahmen des Netzwerks Schweizer Pärke sichergestellt, wo Flurin Filli den SNP im Vorstand vertritt und Ruedi Haller Mitglied der Steuerungsgruppe GIS ist. Tamara Estermann, die beim Netzwerk Schweizer Pärke als GIS-Verantwortliche unter Vertrag steht und in der Nationalparkverwaltung in Zernez arbeitet, personifiziert weiterhin die enge und gute Zusammenarbeit. Ruedi Haller engagiert sich überdies in der wissenschaftlichen Kommission des Nationalparkprojektes *Adula*. Ruedi Haller vertrat den SNP auch am alle 10 Jahre einberufenen, diesmal in Sydney durchgeführten IUCN *World Parks Congress* und hielt dort aus Anlass des SNP-Jubiläums einen Vortrag.

Auf regionaler Ebene steht die Zusammenarbeit mit dem Regionalen Naturpark BIOSFERA VAL MÜSTAIR (mit dem der SNP das gemeinsame *Biosphärenreservat Val Müstair Parc Naziunal* bildet) im Vordergrund. Geschäftsleiter Andreas Ziemann verliess allerdings seine Position nach weniger

de la Police cantonale, de l'Office des ponts et chaussées, de l'Association de tourisme pédestre des Grisons, de l'Academia Raetica, du Corps suisse des gardes-frontière et de l'Armée suisse. Les relevés systématiques des populations transfrontalières d'animaux sauvages sont réalisés en commun par les gardiens du Parc et les gardes-faune. Il en va de même pour chaque relevé des effectifs piscicoles et pour la capture des poissons reproducteurs, auxquels les gardiens du Parc collaborent comme de coutume avec le Service de la chasse et de la pêche.

En sus des relations nouées avec les autorités politiques, les administrations publiques, les responsables du tourisme (Suisse Tourisme, Graubünden Ferien, Destinations Engadine St. Moritz et Engadine Scuol Samnaun Val Müstair), des transports (Chemins de fer rhétiques, CarPostal Grisons), les relations que nous entretenons avec les institutions apparentées s'avèrent également essentielles. Les grandes aires protégées occupent sans surprise l'avant-scène, en particulier les parcs nationaux des Alpes. C'est pour cette raison que le Réseau Alpin des Espaces Protégés (ALPARC) prend une place prioritaire en regard des diverses plateformes internationales d'échange. Au niveau national, les relations avec les responsables des aires protégées sont assurées par l'intermédiaire du Réseau des Parcs suisses, dans lequel Flurin Filli représente le PNS au sein du comité et Ruedi Haller dans le groupe de pilotage SIG. Tamara Estermann, responsable contractuelle du SIG auprès du Réseau des parcs suisses et en poste à l'administration du Parc National à Zernez, personifie cette étroite et fructueuse collaboration. Ruedi Haller s'engage en outre auprès de la commission scientifique du projet de parc national *Adula*. Il a représenté le PNS à l'IUCN *World Parks Congress* qui se déroule tous les 10 ans et qui s'est tenu pour cette édition à Sydney. Il y a présenté une conférence en l'honneur des 100 ans du PNS.

Au niveau cantonal, la priorité va à la collaboration avec le parc régional BIOSFERA VAL MÜSTAIR (qui forme avec le PNS la *Réserve de biosphère Val Müstair Parc Naziunal*). Le directeur Andreas Ziemann a quitté par ailleurs sa fonction après moins d'une année d'activité. Oscar Walther du Val Müstair lui a succédé. Une attention particulière est

als einem Jahr. Sein Nachfolger ist der Münstertaler Oscar Walther. Ein weiterer regionaler Bezugsrahmen ergibt sich durch die Stiftung Pro Terra Engiadina (PTE), in welcher der SNP als institutioneller Stiftungsrat vertreten ist (siehe Kapitel 8). Und schliesslich wurden die Beziehungen zu Graubünden und Südtirol im Rahmen eines entsprechenden INTERREG-Workshops vertieft.

Aus nachvollziehbaren Gründen sind gute Kontakte mit dem uns benachbarten Nationalpark Stiflserjoch besonders gefragt. Speziell mit den Kollegen des direkt angrenzenden lombardischen Teils wurde wie üblich gut kooperiert. Die Arbeitsgruppe Wilderei ist dabei seit Jahren eine wichtige Austauschplattform, welche die Kontaktnahmen auch in anderen Belangen erleichtert. Offiziell zusammengearbeitet wurde vor allem auch mit den Nationalparks in Österreich und dem Nationalpark Gran Paradiso.

Das im SNP vorhandene Know-how zur Geoinformation und ganz besonders zur Analyse der ökologischen Vernetzung wird immer wieder von anderen Parks oder Körperschaften nachgefragt. Dies bringt unserer Institution regelmässig Aufträge ein und schafft somit Entwicklungsmöglichkeiten, auch in personeller Hinsicht. Ähnliches gilt für das Wissensmanagement auf der Basis der bei uns etablierten Meta-Meta-Datenbank (MMD).

Die engen Verbindungen zwischen dem SNP und dem Schweizer Radio und Fernsehen SRF, konkret mit der Dokumentationsreihe NETZ NATUR von Andreas Moser, erreichten mit dem Live-Tag am 25. September einschliesslich der abendlichen Sondersendung (siehe Kapitel 1) einen Höhepunkt. Das gemeinsam unter Beteiligung zweier Parkwächter aufgenommene Filmmaterial diente auch dazu, die TRIMAGINAZIUN im Besucherzentrum, ein filmischer Einstieg in die Welt des SNP auf drei Ebenen, auf eine neue Grundlage zu stellen (siehe Kapitel 7).

Die aus 4 sportlichen Disziplinen (Aufstieg mit Ski, Langlauf, Riesenslalom und Schiessen) bestehenden alljährlich stattfindenden Wettkämpfe um die *Trofeo Danilo Re* dienen ebenfalls der Beziehungspflege. Sie wurden 2014 im Naturpark Adamello-Brenta (1) zum 19. Mal ausgetragen. Der SNP war

également portée à la Fondation Pro Terra Engiadina (PTE) dans laquelle le PNS œuvre en tant que membre institutionnel de son conseil de fondation (voir chapitre 8). Et enfin les relations avec les Grisons et l'Haut-Adige ont été approfondies dans le cadre d'un atelier INTERREG.

Pour des raisons évidentes, de bons contacts avec notre voisin le Parc National du Stiflserjoch sont très appréciés. On a coopéré efficacement en particulier avec les collègues de la partie lombarde avoisinante, comme à l'accoutumée. Le groupe de travail Braconnage représente dans ce contexte une plateforme d'échange importante depuis des années, facilitant également les relations dans d'autres domaines. Une collaboration officielle a également été maintenue avec les parcs nationaux d'Autriche et le Parc National du Grand Paradis.

Le savoir-faire du PNS en matière d'information géographique, en particulier concernant l'analyse de la mise en réseau écologique, est continuellement sollicité par d'autres parcs ou collectivités. Des mandats en découlent régulièrement pour notre institution et ouvrent ainsi diverses potentialités de développement, également au niveau du personnel. C'est le cas aussi pour la gestion des connaissances basée sur la banque de méta-métadonnées (MMD) que nous avons élaborée.

Les liens étroits entre le PNS et la SRG SSR (SRF) se sont concrétisés avec grand succès dans la série documentaire NETZ NATUR d'Andreas Moser, retransmise en direct le 25 septembre, y inclus l'émission spéciale du soir (voir chapitre 1). Les prises de vue cinématographiques réalisées en commun avec la participation de deux gardiens du Parc ont également servi à renouveler l'introduction cinématographique dans l'univers du PNS en trois plans TRIMAGINAZIUN au Centre des visiteurs (voir chapitre 7).

Les 4 compétitions sportives annuelles (ascension à skis, ski de fond, slalom géant et tir) du Trofeo Danilo Re renforcent également nos liens. La 19e édition s'est déroulée en 2014 au Parc naturel Adamello-Brenta (1). Claudio Irniger, Ruedi Haller, Flavio Cahenzli et Not Armon Willy y ont pris le départ pour le PNS. Notre équipe a manqué de peu le podium

mit Claudio Irniger, Ruedi Haller, Flavio Cahenzli und Not Armon Willy am Start. Mit dem vierten Rang schrammte unsere Equipe nur knapp an einem Podestplatz vorbei. Entscheidend für diese Spitzenklassierung war eine geschlossene Mannschaftsleistung und natürlich der Sieg von Not Armon Willy im Schiessen sowie der Bronzeplatz von Ruedi Haller im Riesenslalom.

Im Jubiläumsjahr durften wir besonders viele Gäste in Zernez und teils auch im SNP willkommen heissen. Am 1. August waren fast alle Institutionen und Körperschaften der Schutzgebietsszene vertreten, vom Kanton Graubünden über die übrige Schweiz bis hin zu internationalen Gremien wie ALPARC und IUCN. Die FOK führte für Naturforschende Gesellschaften aus der ganzen Schweiz 9 Exkursionen im Nationalpark durch. Einige dem SNP nahe stehende Vereinigungen haben aus Anlass des Nationalparkjubiläums Generalversammlungen in Zernez, genauer in unserem Auditorium, durchgeführt, so Pro Natura Graubünden, das Netzwerk Schweizer Pärke, Swiss Rangers und die Schweizerische Geomorphologische Gesellschaft. Besuchergruppen mit Aus- und Weiterbildungszielen bezogen sich auf die Mitarbeitenden des Zentralsekretariats von Pro Natura sowie der Geschäftsstelle der SCNAT, Lehrer und Exkursionsleiter in Fortbildung, Vertreter der Pädagogischen Hochschule Graubünden, der Höheren Fachschule für Tourismus Samedan, der Hochschule für Agrar-, Forst-, und Lebensmittelwissenschaften Zollikofen, der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften sowie der Universitäten Bonn, Erlangen und Freiburg i.Br. Neben anderen Gästen aus allen Teilen der Schweiz und den Nachbarländern durften wir im Berichtsjahr Personen aus Grossbritannien, Norwegen, Armenien, Thailand, Südkorea und den USA im Nationalparkzentrum bzw. im SNP begrüessen.

avec un quatrième rang. Une performance unie de l'équipe a été décisive pour obtenir ce bon classement, ainsi que bien sûr la victoire de Not Armon Willy en tir et le bronze gagné par Ruedi Haller en slalom géant.

Durant l'année du centenaire, nous avons eu le plaisir d'accueillir un nombre particulièrement important de visiteurs à Zernez et dans le PNS. Le 1er août, presque toutes les institutions et collectivités de la région du PNS étaient présentes, du canton des Grisons à la Suisse entière, et jusqu'à des organismes internationaux comme ALPARC et l'IUCN. La CRPN a organisé pour des sociétés de sciences naturelles venues de toute la Suisse 9 excursions dans le Parc National. Des associations proches du PNS ont tenu leur assemblée générale à Zernez en l'honneur des 100 ans du Parc National, plus précisément dans notre Auditorium, comme Pro Natura Grisons, le Réseau des parcs suisses, Swiss Rangers et la Société suisse de géomorphologie. Des collaborateurs du Secrétariat central de Pro Natura, ainsi que des membres du Secrétariat de la SCNAT, des enseignants et des guides d'excursion en formation, des représentants de la Haute Ecole Pédagogique des Grisons, de la Haute Ecole de Tourisme de Samedan, de la Haute école des sciences agronomiques, forestières et agronomiques de Zollikofen, de la Haute Ecole des Sciences Appliquées de Zurich ainsi que des universités de Bonn, d'Erlangen et de Freiburg i. Br., ont poursuivi quant à eux des objectifs de formation initiale et/ou continue. Nous avons également accueilli dans notre Centre du Parc National et/ou au PNS des visiteurs venus de Grande-Bretagne, de Norvège, d'Arménie, de Thaïlande, de Corée du Sud et des USA.

7 Besucher und Öffentlichkeitsarbeit

Parkbesucher

2014 war in jeder Beziehung ein Rekordjahr. So erfassten die automatischen Zählstellen im SNP 32,3 % mehr Besuchende als 2013, dies trotz ungünstigen Witterungsbedingungen in der Sommersaison. Herausragend war der Oktober. Dies wird auch durch die Zunahme von 50 % bei den Hotellogiernächten in Zernez während dieses Monats dokumentiert. Neu sind die beiden Zählstellen hinter dem letzten Rastplatz Richtung Fuorcla Trupchun (3175 Personen) und in der Val Müschauns (1700 Personen) eingerichtet. Mit den Zählmatten werden nicht alle Wanderer im SNP erfasst. Die Daten ermöglichen jedoch die Ermittlung der jährlichen Schwankungen. Insgesamt kann von Besucherzahlen in der Grössenordnung von 150 000 Personen ausgegangen werden. Dies entspricht ungefähr den Werten aus dem Jahr 2008. Somit hat das Jubiläum nach Jahren des touristischen Krebsganges für eine Belebung des Tourismus in der Nationalparkregion gesorgt.

Visiteurs et relations publiques

Visiteurs du Parc

2014 a été en l'occurrence une année record. Les compteurs automatiques du PNS ont enregistré une augmentation de 32,3 % des visiteurs par rapport à 2013, et cela malgré les mauvaises conditions météorologiques de l'été. Octobre s'est révélé particulier. Les nuitées dans l'hôtellerie marquent durant ce mois un accroissement de 50 % à Zernez. Deux nouveaux compteurs automatiques ont été installés après la dernière aire de repos en direction de la Fuorcla Trupchun (3175 personnes) et dans le Val Müschauns (1700 personnes). Tous les randonneurs du PNS ne sont pas comptabilisés par les bornes de comptage. Les données à disposition permettent néanmoins de déterminer les variations annuelles. Le nombre total des visiteurs se situe dans un ordre de grandeur de 150 000 personnes. Ceci correspond à peu près aux valeurs de 2008. Ainsi après des années de déclin touristique, le centenaire a permis de revivifier la région du Parc National.

Anzahl Besucher pro Zählstelle (gewichtet und kalibriert) Ende Mai–Ende Oktober

Nombre de visiteurs par compteur (pondéré et calibré) de fin mai à fin octobre

Gebiet / Secteur	2010	2011	2012	2013	2014	Zu-/Abnahme (%)
						im Vergleich zu 2013
						Plus/moins (%)
						par rapport à 2013
Stabelchod	8232	7125	6454	5747	7099	23.5 %
Cluozza	6788	6360	5985	6246	8799	40.9 %
Macun	2486	2164	3096	2097	3189	52 %
Val dal Botsch	8307	8046	6979	6975	9349	34 %
Champlönch	15 034	13 035	11 035	12 407	15 669	26.3 %
Val Mingèr	7912	k.A.	6964	6509	7535	15.8 %
Val Trupchun	35 040	29 155	27 025	26 478	35 358	33.5 %
La Schera	12 215	11 436	9899	9649	13 679	41.8 %
Total	96 014	*77 321	77 437	76 109	100 676	32.3 %

*(ohne/sans Mingèr)

Chamanna Cluozza

Die Chamanna Cluozza brach mit 4824 Personen (3623, +33 %) sämtliche Rekorde – trotz eher durchzogenen Witterungsverhältnissen. Die Sendung *Hüttengeschichten* im Schweizer Fernsehen SRF Ende 2013 trug nebst der Jubiläumspräsenz zu dieser grossen Nachfrage bei.

Besucherzentrum

Mit gut 27 000 Ausstellungsbesuchern konnten die Frequenzen um 40 % gesteigert werden. Insbesondere in der Sommer-Hochsaison wies das Besucherzentrum sehr hohe Gästezahlen auf und das Infoteam war äusserst gefordert. Am 20. Februar eröffnete der SNP die Jubiläumsausstellung *Gemeinsam für eine Idee*. Am 24. Mai, dem Tag der offenen Tür des Netzwerks der Naturschutzzentren, erläuterte Stefan Triebs den Gästen die Jubiläumsausstellung. Am 31. Juli wurde TRIMAGNAZIUN II installiert: Eine technisch und inhaltlich vollständig erneuerte Multivision im ersten Raum der Dauerausstellung. Die Produktion entstand in Zusammenarbeit mit der Redaktion NETZ NATUR des Schweizer Fernsehens. Im Berichtsjahr mussten nach sieben Betriebsjahren diverse technische Anlagen erneuert werden.

Übrige Informationsstellen

Das Infomobil erwartete die Gäste im Sommer auf Il Fuorn und im Herbst in der Val Trupchun. Unterstützt wurde der Betrieb der mobilen Infostelle wiederum durch den Fachverein Geographie der Universität Zürich.

Jubiläum 100 Jahre SNP

Das Jahr 2014 wurde vom 100-Jahr-Jubiläum dominiert. Die entsprechenden Aktivitäten werden im Kapitel I vorgestellt. Im vorliegenden Kapitel folgen ein paar ergänzende Informationen.

Das Jubiläum bot die Gelegenheit, den SNP als einzigartiges Wildnisgebiet und ältestes Totalreservat der Alpen zu positionieren. Die ENPK und das bereits im Jahr 2010 gegründete Jubiläums-OK setzte sich zum Ziel, weiten Kreisen der Bevölkerung die Bedeutung des SNP zu vermitteln und seine Wertschätzung weiter zu steigern. Der Bereich Kommunikation hatte die operative Gesamtprojektleitung inne und wurde von 2011 bis 2014 durch Daniel Eberhard

Chamanna Cluozza

La Chamanna Cluozza a battu tous les records avec 4824 hôtes (3623, + 33 %), nonobstant les mauvaises conditions météorologiques. L'émission *Hüttengeschichten* (Histoires de cabanes) de SRF à la fin 2013 et les manifestations du centenaire ont généré cette forte demande.

Centre des visiteurs

La fréquentation a augmenté de 40 % avec plus de 27 000 visiteurs. Le Centre des visiteurs a accueilli un nombre important de visiteurs surtout durant la saison d'été et l'équipe de l'information a été extrêmement sollicitée. Le PNS a inauguré le 20 février l'exposition du centenaire *Unis par une passion*. A l'occasion de la journée des portes ouvertes du réseau des centres nature le 24 mai, Stefan Triebs a commenté l'exposition pour les visiteurs. La multivision TRIMAGNAZIUN II, entièrement rénovée du point de vue technique et de son contenu, a été installée dans la première pièce de l'exposition permanente le 31 juillet. Sa production a été réalisée avec la rédaction de NETZ NATUR de SRF. En 2014, diverses installations techniques ont dû être renouvelées au bout de 7 ans de service.

Autres informations

L'Infomobile a accueilli les visiteurs en été sur Il Fuorn et en automne dans le Val Trupchun. L'exploitation de ce poste d'information mobile a cette année encore bénéficié du soutien de l'Association des étudiants en géographie de l'Université de Zurich.

100 du PNS

L'année 2014 a été placée sous le signe des 100 ans du PNS. Les activités liées à cet événement sont présentées au chapitre I. Le présent chapitre complète quelques informations.

Le centenaire a offert l'occasion de positionner le PNS en tant qu'aire protégée unique et réserve naturelle intégrale la plus ancienne des Alpes. La CFPN et le CO, fondé déjà en 2010, s'étaient fixé comme objectif de transmettre à un large public la signification du PNS et d'augmenter encore sa valeur ajoutée. La division Communication s'est chargée de la direction opérationnelle générale et a été épaulée de 2011 à 2014 par Daniel Eberhard. Le PNS a fait appel aux

verstärkt. Unterstützung im Bereich Medienarbeit und Kommunikation nahm der SNP von der Firma Pluskom in Chur in Anspruch. Während die Vorjahre im Zeichen der Planung der Jubiläumsprojekte standen, folgte 2014 die Umsetzung.

Mit der Ausstellung NATIONALPARK ON TOUR wollte der SNP insbesondere auch Personen in den Städten und Agglomerationen ansprechen, die wenig Bezug zur Natur haben und die den SNP bis anhin noch nicht kannten. Die betreute Ausstellung stand jeweils während zwei Wochen am selben Ort. Durch die modulare Gestaltung konnte sie problemlos in den verschiedenen Einkaufszentren aufgestellt werden. In Zusammenarbeit mit Coop und den Engadiner Tourismusorganisationen wurde ein Wettbewerb mit attraktiven Preisen angeboten, an dem insgesamt 21 000 Personen teilnahmen. An jedem der 16 Standorte wurde ein Medienanlass durchgeführt. Je nach Landesregion betrieben auch dort ansässige Regionale Naturparks tageweise Informationsstände. Auch Pro Natura und die Tourismusdestinationen Engadin St. Moritz sowie Engadin Scuol Samnaun Val Müstair waren zeitweise mit Ständen vertreten.

Vom 11. Juli bis 16. August führte die Theaterwerkstatt Gleis 5 in Zernez das Freilichtspektakel LAINA VIVA 18 Mal auf. *Die sagenhafte Gründung des Schweizerischen Nationalparks* war ein mitreissender Mix aus Drama, Komödie und Satire, scharfzüngigen Dialogen, echter Engadiner Musik und ausgelassener Bewegung. Bei der Eigenproduktion LAINA VIVA (lebendiges Holz) setzte der SNP bewusst auf eine moderne Inszenierung von zwar erfahrenen, aber dennoch jungen Theaterprofis: Giuseppe Spina (Regie/Produktionsleitung) sowie Simon Engeli (Autor und Schauspieler) haben das Stück selbst entwickelt, Andrea Herdeg war für die Choreografie verantwortlich. Nebst den 9 professionellen SchauspielerInnen wirkten 30 LaiendarstellerInnen aus der Nationalparkregion mit. Die um 3 Personen verstärkten Fränzlis da Tschlin sorgten für die speziell für LAINA VIVA komponierte und arrangierte musikalische Begleitung. Gespielt wurde das Freilichtspektakel jeweils von Donnerstag bis Samstag auf einer Naturbühne vor einer 400 Plätze fassenden Arena mit überdachter Zuschauertribüne.

services de l'entreprise Pluskom à Coire pour le travail médiatique et la communication. Si durant les années précédentes il s'agissait de planifier les projets du centenaire, il a fallu les mettre en œuvre en 2014.

Le PNS souhaitait s'adresser avec l'exposition du Parc National ON TOUR avant tout aux populations des villes et des agglomérations qui entretiennent peu de relations avec la nature et qui ne connaissaient pas jusqu'alors le PNS. L'exposition s'est arrêtée deux semaines à chaque étape. De par sa structure modulaire, elle pouvait être montée sans problèmes dans les divers centres commerciaux. En collaboration avec Coop et les organisations touristiques de l'Engadine, un concours muni de prix attractifs a été organisé. 21 000 personnes y ont pris part. Un événement médiatique a été organisé à chacune des 16 haltes. Selon la ville, d'autres parcs naturels régionaux ont rejoint l'exposition avec des stands d'information. En outre, Pro Natura et les destinations touristiques de l'Engadine St. Moritz, ainsi que Engadin Scuol Samnaun Val Müstair, ont ponctuellement suivi l'exposition avec leurs stands.

Du 11 juillet au 16 août, la troupe Theaterwerkstatt Gleis 5 a joué 18 fois LAINA VIVA en plein air. *La fabuleuse création du Parc National Suisse* est une œuvre mixte entre drame, comédie et satire, d'un rythme enlevé et agrémentée de dialogues acérés et de musique engadinoise authentique. Le PNS a sciemment tablé avec sa propre production LAINA VIVA (bois vivant) sur une mise-en-scène moderne avec des professionnels du théâtre expérimentés, malgré leur jeunesse. Giuseppe Spina (régie/production) et Simon Engeli (auteur et acteur) ont monté eux-mêmes la pièce, Andrea Herdeg s'est chargée de la chorégraphie. 30 figurant-e-s de la région du Parc National y ont participé aux côtés de 9 acteurs et actrices professionnels. Les Fränzlis da Tschlin, augmentés de 3 musiciens, ont composé et arrangé l'accompagnement musical spécialement conçu pour LAINA VIVA. Les représentations ont eu lieu du jeudi au samedi sur une scène à ciel ouvert devant des tribunes semi-circulaires couvertes de 400 places. La restauration était l'œuvre des hôtels Post Brail et Spöl Zernez, ainsi que de la boulangerie Giacometti et de la boucherie Hatecke. Le programme de théâtre de 24 pages a été fin prêt pour la première. Grâce aux propositions

Das Catering wurde von den Hotels Post Brail und Spöl Zernez sowie von der Bäckerei Giacometti und der Metzgerei Hatecke übernommen. Das 24-seitige Theaterprogramm lag pünktlich zur Premiere vor. Dank der Vorschläge aus der explizit für LAINA VIVA entwickelten Masterarbeit von Lukas Bühler, konnte der ökologische Fussabdruck für dieses Projekt so klein wie möglich gehalten werden.

Die Hauptfeier LA FESTA vom 1. August war ein Dankeschön an die Schweizer Bevölkerung für deren Unterstützung während den letzten 100 Jahren und zugleich der Auftakt zum zweiten Nationalpark-Jahrhundert. Eine bunte Mischung von Persönlichkeiten aus allen Landesteilen, Naturschutz, Wirtschaft, Kultur und Politik gab sich an diesem besonderen Tag in Zernez ein Stelldichein – darunter auch 11 «prominente» Mitglieder des Patronatskomitees des Jubiläums 100 Jahre SNP. Im «Village» präsentierten sich 30 Partnerorganisationen des Nationalparks. Das Konzert von Bibi Vaplan, der Strassenkünstler Riet Duri, die Feuershow von Joseph Stenz und die Kinderkonzerte mit Silberbüx sorgten für weitere Höhepunkte. Die mehrsprachige Direktübertragung des Schweizer Fernsehens dauerte von 21.00 bis 22.30 Uhr und wurde aus dem Schlosshof sowie der Showbühne neben dem Nationalparkzentrum gesendet. Einspielungen von der Alp Stabelchod gaben einen Einblick in das Herz des Nationalparks. Die Einschaltquote betrug hervorragende 27 %.

Der Comptoir Suisse in Lausanne verzeichnete rund 125 000 Besuchende und bot damit dem SNP eine ideale Präsenz in der Westschweiz. Im Mittelpunkt stand die Ausstellung NATIONALPARK ON TOUR, die 2014 in der ganzen Schweiz auf Tournee war. Die Ausstellung wurde umrahmt von weiteren Aktivitäten der Partnerorganisationen SCNAT, der BIOSFERA VAL MÜSTAIR, des Netzwerks Schweizer Pärke sowie der Tourismusdestination TESSVM. Zu den Höhepunkten des Ehrengasttages am 20. September gehörten die Konzerte der aus Scuol stammenden Sängerin Bibi Vaplan auf der *grande scène* im Hof des Comptoir-Geländes, der Auftritt der Chalandamarz-Schulkinder aus der Val Müstair, das Konzert der vereinten Männerchöre der Parkgemeinden

avancées dans le travail de master rédigé par Lukas Bühler, explicitement basé sur LAINA VIVA, l'empreinte écologique de ce projet a été maintenue aussi faible que possible.

La célébration principale LA FESTA du 1er août voulait remercier la population suisse pour son soutien durant ces 100 dernières années et donner en même temps le signal pour le deuxième siècle du Parc National. Des personnalités variées de toutes les régions de Suisse, de la protection de la nature, des scènes économique, culturelle et politique se sont données rendez-vous à Zernez ce jour-là – parmi elles également onze «éminents» membres du comité de patronage des 100 ans du PNS. Trente organisations partenaires du Parc National se sont présentées dans un «village». Le concert de Bibi Vaplan, l'artiste de rue Riet Duri, le spectacle d'art du feu par Joseph Stenz et les concerts d'enfants avec Silberbüx ont également constitué quelques points forts de l'animation. La retransmission en direct en plusieurs langues de la télévision suisse a duré de 21 h à 22 h 30 et a été diffusée depuis la cour du Château et de la scène principale à proximité du Centre du Parc National. Des enregistrements de l'Alp Stabelchod fournissaient quant à eux un aperçu du cœur du Parc National. L'audience s'est révélée excellente avec un taux de 27 %.

Le Comptoir Suisse à Lausanne a accueilli environ 125 000 visiteurs et offert ainsi au PNS une visibilité idéale en Suisse romande. L'exposition du Parc National ON TOUR, en visite dans toute la Suisse durant 2014, y a tenu le haut de l'affiche. Elle a été encadrée par quelques activités des organisations partenaires SCNAT, BIOSFERA VAL MÜSTAIR, le Réseau des parcs suisses et la destination touristique TESSVM. Les concerts de la chanteuse originaire de Scuol Bibi Vaplan sur la *grande scène* dans la cour du Comptoir, la représentation de Chalandamarz par les écoliers du Val Müstair, le concert des chœurs d'hommes réunis des communes du Parc ainsi que les divers mots de bienvenue, entre autres ceux de Madame la Conseillère d'Etat vaudoise Jacqueline de Quattro, composèrent les points forts de la journée de l'Hôte d'honneur du 20 septembre.

Le 25 septembre, la télévision suisse alémanique (SRF) et le PNS ont réalisé une journée en direct. Les

sowie diverse Grussworte, u.a. der Waadtländer Staatsrätin Jacqueline de Quattro.

Das Schweizer Fernsehen (SRF) und der SNP realisierten am 25. September einen Live-Tag. Die beiden SRF-Redaktionen NETZ NATUR und Einstein sendeten 4 einstündige Live-Beiträge aus dem SNP. 2 mobile Video-Equipen übermittelten Live-Bilder aus dem SNP und verschiedene Interviewpartner ermöglichten unterschiedliche Einblicke in den SNP. Zwischen den Live-Schaltungen zeigten Aufzeichnungen automatischer Videostationen Szenen aus dem Leben der Tiere im SNP. Gekrönt wurde der Abend um 20 Uhr mit einem 90-minütigen NETZ NATUR-Special unter dem Titel *Schweizerischer Nationalpark: 100 Jahre Einsamkeit*. Die Einschaltquote betrug am Abend stolze 28 %. Die 90-minütige Produktion wurde mehrmals auf SRF, RSI und RTS sowie auf 3SAT und ARD gezeigt.

Zu den vom SNP organisierten Jubiläumsprojekten kamen noch diverse in der Region hinzu, die von Partnern realisiert wurden. Zu diesen gehörten 3 Konzerte der vereinigten Männerchöre der Parkgemeinden (April/Mai), ein Anlass zu Ehren von Parkmitbegründer Johann Wilhelm Coaz in Zernez (10. April), eine Veranstaltung zum Leben von Parkmitbegründer Steivan Brunies in Cinuos-chel (5. Juli), die Präsentation von alten Handwerken durch die Gemeinde Scuol in S-charl (12. Juli bis 9. August), das Erntedankfest in Valchava (5. Oktober) sowie der traditionelle Engadinerball in Lavin (18. Oktober).

Die Zusammenarbeit mit Schweiz Tourismus, Graubünden Ferien, den Tourismusorganisationen Engadin St. Moritz und Engadin Scuol Samnaun Val Müstair, der Gemeinde Zernez sowie mit diversen weiteren Sponsoren und Partnern sorgte für zahlreiche Synergien. Das Jubiläumspackage der Tourismusorganisationen führte zu 3200 zusätzlichen Logiernächten.

Schlüsselfaktoren für die erfolgreiche Umsetzung des Jubiläums waren die frühzeitige Planung (ab 2008), die erfolgreiche Mittelbeschaffung, die Qualität und breite Abstützung der Projekte, ein kompaktes

deux rédactions de la SRF Netz Natur et Einstein ont diffusé 4 reportages d'une heure en direct depuis le PNS. Deux équipes vidéo mobiles retransmettaient des images en direct et divers interlocuteurs portaient des regards variés sur le PNS. Entre les émissions en direct, des stations vidéo automatiques relayaient des reflets de la vie des animaux au PNS. La soirée a atteint son apogée vers 20 h avec une émission spéciale de NETZ NATUR de 90 minutes intitulée *Parc National Suisse: 100 ans de solitude*. Le taux d'audience s'est élevé ce soir-là fièrement à 28 %! La production de 90 minutes a été diffusée plusieurs fois sur SRF, RSI et RTS ainsi que sur 3SAT.

Divers projets de la région montés par des partenaires ont complété ceux du PNS. On y a dénombré 3 concerts des chœurs d'hommes réunis des communes du Parc (avril/mai), un évènement en l'honneur du cofondateur du Parc Johann Wilhelm Coaz à Zernez (10 avril), une manifestation sur la vie du cofondateur du Parc Steivan Brunies à Cinuos-chel (5 juillet), la présentation de vieux métiers par la commune de Scuol à S-charl (du 12 juillet au 9 août), la fête des moissons à Valchava (5 octobre), ainsi que le traditionnel bal de l'Engadine à Lavin (18 octobre).

La collaboration avec Tourisme Suisse, Graubünden Ferien, les organisations touristiques St. Moritz et Engadin Scuol Samnaun Val Müstair, la commune de Zernez, ainsi qu'avec les divers autres sponsors et partenaires, a généré de nombreuses synergies. Le forfait spécial centenaire des organisations touristiques a engendré 3200 nuitées supplémentaires.

Les facteurs-clés pour la mise en œuvre réussie des manifestations du centenaire ont été la planification anticipée (dès 2008), le succès de la recherche de fonds, la qualité et le large soutien apporté aux projets, une équipe centrale soudée ainsi que l'intégration de partenaires forts munis de vastes canaux de communication.

Conformément à des sondages réalisés fin 2013 et 2014 par l'Office fédéral de l'environnement, le taux de visibilité du PNS a passé de 47 à 59 % durant l'année du centenaire.

Kernteam sowie der Einbezug von starken Partnern mit umfassenden Kommunikationskanälen.

Gemäss Umfragen des Bundesamts für Umwelt Ende 2013 und 2014 nahm der Bekanntheitsgrad des SNP im Jubiläumsjahr von 47 auf 59 % zu.

Übrige Angebote

Die 9 Vorträge der Reihe NATURAMA wurden von durchschnittlich 63 Personen besucht. Beim Vortrag von Andreas Moser von SRF NETZ NATUR platzte das Auditorium aus allen Nähten.

Vertreter des Bereichs Kommunikation hielten unter anderem Vorträge für die Tourismusfachschule Samedan, die Pädagogische Hochschule Graubünden, die Pädagogische Maturitätsschule Kreuzlingen, Kiwanis Oberengadin, den Parco Nazionale Locarnese und Radio Televisiun Rumantscha.

DAS NATIONALPARK KINO-OPENAIR wurde 2014 aus Kapazitätsgründen und um eine Konkurrenzierung des Freilichtspektakels LAINA VIVA zu vermeiden, nicht durchgeführt.

Pädagogik und geführte Wanderungen

190 Kinder aus 15 Kindergärten der Nationalparkregion haben an der von Anna Mathis geleiteten Winteraktivität im Nationalparkzentrum zum Thema *Raben – mehr als nur schwarze Vögel* teilgenommen. Nicht zuletzt dank der spannenden Wechsellausstellung zum Thema *Rabenvögel* liessen sich die Kinder von den intelligenten Vögeln begeistern. Die ausgebuchten Angebote und auch die Rückmeldungen der Kindergärtnerinnen zeigen, dass diese Aktivitäten ein gefragtes und geschätztes Angebot des SNP darstellen.

Anfangs Juni organisierte der SNP unter Federführung von Anna Mathis eine Zukunftswerkstatt zum Thema *200 Jahre SNP*. Eingeladen wurden die Oberstufenklassen der Parkgemeinden. An der Podiumsdiskussion beteiligten sich Fachleute aus Politik, Biosfera, Jagd, Tourismus und des SNP. Diverse Klassen haben das Thema *100 Jahre SNP* in der Schule mit viel Engagement aufgenommen. Das Spektrum reichte von Steinbock- und Ameisenbeobachtungen über eine Exkursion nach Mingèr bis zum Drehen

Autres offres

Les 9 conférences de la série NATURAMA ont été suivies en moyenne par 63 auditeurs. L'Auditorium était par contre plein à craquer pour la conférence tenue par Andreas Moser de SRF NETZ NATUR.

Des représentants de la division Communication se sont exprimés entre autres devant la Haute Ecole de Tourisme de Samedan, la Haute Ecole Pédagogique des Grisons, le Gymnase pédagogique de Kreuzlingen, le Kiwanis Oberengadin, le Parc National du Locarnese et la Radio Televisiun Rumantscha.

Le festival du CINÉMA OPENAIR DU PARC NATIONAL n'a pas eu lieu en 2014 pour des raisons de capacité et pour ne pas concurrencer le spectacle en plein air LAINA VIVA.

Pédagogie et excursions guidées

190 enfants de 15 écoles enfantines de la région du Parc National ont participé à des activités d'hiver sur *les corbeaux* sous l'égide d'Anna Mathis. Les enfants se sont enthousiasmés pour ces oiseaux astucieux grâce notamment à la passionnante exposition temporaire sur les corvidés. Les offres, toutes réservées, ainsi que les évaluations des maitresses d'écoles enfantines, confirment que ces activités du PNS répondent à une demande et sont appréciées.

Début juin, le PNS a organisé sous la responsabilité d'Anna Mathis un atelier du futur sur le thème des *200 ans du PNS*. Les classes du degré secondaire des communes du Parc y ont été conviées. Des spécialistes issus du milieu politique, de la Biosfera, de la chasse, du tourisme et du PNS ont participé à la table ronde. Diverses classes ont traité du thème des *100 ans du PNS* à l'école avec beaucoup d'engagement. Leur intérêt allait des observations de bouquetins et de fourmis jusqu'au tournage d'un court métrage sur les roches du PNS, en passant par une excursion sur Mingèr. Les travaux réalisés ont été présentés au public à Zernez, S-chanf et Scuol sous forme d'une exposition.

L'année du centenaire affiche également des chiffres record en matière d'excursions avec 5319 visiteurs (3008, +76 %). Les guides d'excursion et leur coordinateur Martin Schmutz ont été extrêmement

eines Kurzfilms zum Thema *Steine im SNP*. Die entstandenen Arbeiten wurden in Zernez, S-chanf und Scuol in Form einer Ausstellung der Öffentlichkeit präsentiert.

Mit 5319 Personen erreichten im Jubiläumsjahr auch die Exkursionszahlen Rekordwerte (3008, +76 %). Die Exkursionsleiter und deren Koordinator Martin Schmutz waren äusserst gefordert, den zahlreichen Anfragen gerecht zu werden. 135 Schulklassen buchten eine pädagogische Führung (79, +71 %). Die Gärtnerlehrlinge des Kantons St. Gallen wurden wiederum während 5 Tagen durch Exkursionsleiter des SNP betreut und erhielten einen praxisorientierten Einblick in die Gebirgsbotanik.

Publikationen

Die Sommerausgabe der Nationalparkzeitschrift CRATSCHLA erschien 2014 in Form eines Jubiläumsmagazins in den Sprachversionen deutsch/romanisch und französisch/italienisch. Das Magazin wurde auch in 18 500 Haushalte des Engadins und der Val Müstair verschickt. Ergänzt wurde das Magazin durch den Programmflyer in 3 Sprachversionen. In der Herbstausgabe wurden Beiträge aus der Anfangszeit von CRATSCHLA analysiert und den neueren Erkenntnissen gegenübergestellt. Im zweiten Teil wurden abgeschlossene Arbeiten präsentiert.

Im Berichtsjahr hat der SNP neue Auflagen des deutschen und italienischen Wanderführers und der Wanderkarte des SNP herausgegeben.

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

Pro Natura gab eine Spezialnummer des Pro Natura Magazins und eine Spezialausgabe des Kindermagazins *Steini/Croc'nature* zum SNP heraus. Im Magazin Horizonte von SCNAT und des Schweizerischen Nationalfonds erschienen mehrere Beiträge zum SNP.

sollicités afin de répondre à toutes les demandes. 135 classes ont suivi une excursion pédagogique (79, +71 %). Les apprentis jardiniers du canton de St-Gall ont à nouveau bénéficié de l'accompagnement de guides d'excursion du PNS durant 5 jours afin d'acquérir des connaissances pratiques sur la flore de montagne.

Publications

L'édition d'été de la revue du Parc National CRATSCHLA a paru en 2014 sous la forme d'un magazine du centenaire en versions allemand/romanche et français/italien. Le magazine a également été distribué à 18 500 ménages de l'Engadine et du Val Müstair. Il a été complété par un dépliant du programme en 3 versions linguistiques. Dans l'édition d'automne, on a analysé des articles écrits durant les toutes premières années du Parc, les confrontant aux connaissances actuelles. La deuxième partie a été dévolue à la présentation de nouveaux travaux.

Le PNS a édité en 2014 de nouvelles versions en allemand et en italien du guide pédestre et publié une carte des chemins pédestres du PNS.

Plusieurs contributions de collaborateurs du PNS sont parues dans diverses publications (voir chapitre 12, Annexes). Anna Mathis a encore rédigé des articles en romanche pour le journal scolaire *Aviöl* et le *Chalender Ladin*.

Pro Natura a publié un numéro spécial du Magazine Pro Natura et une édition spéciale du magazine junior *Croc'nature* sur le PNS. Le magazine Horizons de la SCNAT et du Fonds national suisse a présenté divers articles sur le PNS.

Médias numériques

Le site du PNS (www.nationalpark.ch) a été parcouru par 250 217 (164 000, +52 %) personnes différentes avec 5 millions de pages visitées. Le nombre d'amis sur Facebook s'est élargi à 3350 (2800).

L'application iWERBPARK est de plus en plus utilisée sur les smartphones personnels (4687 téléchargements, voir chapitre 8). Le prêt d'appareils au Centre des visiteurs a poursuivi sa régression.

Digitale Medien

Die SNP-Website (*www.nationalpark.ch*) wurde von 250 217 (164 000, +52 %) unterschiedlichen Besuchenden mit über 5 Mio. Seitenzugriffen genutzt. Die Zahl der Facebook-Freunde konnte auf 3350 gesteigert werden (2800).

Die Applikation iWEBPARK wird zunehmend als App auf die persönlichen Smartphones heruntergeladen (4687 Downloads, siehe Kapitel 8). Die Ausleihe von Geräten im Besucherzentrum ging weiter zurück.

Im Jahr 2014 hat der SNP insgesamt 245 SMS-Mitteilungen verschickt und damit durchschnittlich 150 Personen erreicht. Unterstützt wurde der SMS-Dienst wiederum von Swisscom.

Interne Kommunikation

Im Februar wurde das Gesamtteam im Hinblick auf das Jubiläum informiert. Das interne Informationsblatt INFO erschien 6 Mal und versorgte die Mitarbeiterschaft mit aktuellen Mitteilungen. Ergänzt wurde die Kommunikationsarbeit durch digitale Intranet-Plattformen.

Sekretariat

Auch das Sekretariat war im Jubiläumsjahr ausgesprochen gefordert. Die 3 Sekretärinnen trafen monatlich zu Planungssitzungen mit dem Leiter Kommunikation zusammen.

Networking

Die Kontakte zu verschiedensten Partnern und Organisationen waren im Vorjahr zum Jubiläum besonders intensiv. Sei es zu Sponsoren, Behörden, Pro Natura, der Akademie der Naturwissenschaften SCNAT, Hoch- und Fachschulen, Tourismusorganisationen sowie Organisationen aus den Bereichen Naturpädagogik, Museen, öffentlicher Verkehr sowie Pärken im In- und Ausland (siehe Kapitel 6).

Medien

Das Medieninteresse am SNP und seinem Jubiläum war enorm (siehe Kapitel 1). Bemerkenswert ist, dass das Interesse über das ganze Jubiläumsjahr aufrechterhalten werden konnte mit Höhepunkten Ende März und in den Monaten Juli/August. In den Sommermonaten war kaum ein Parkwächter oder eine

Le PNS a envoyé 245 SMS en 2014 et atteint ainsi en moyenne 150 personnes. Ce service de SMS a été fourni comme d'habitude par Swisscom.

Communication interne

L'ensemble du personnel a été informé en février de l'entier du programme concernant le centenaire. La circulaire d'information interne INFO est parue 6 fois et a fourni aux collaborateurs les renseignements d'actualité. Ce travail de communication a été complété par les plateformes numériques de l'Intranet.

Secrétariat

Le Secrétariat a lui aussi été très sollicité durant l'année du centenaire. Les 3 secrétaires et le directeur de la Communication se sont réunis chaque mois à des fins de planification.

Travail en réseau

Les contacts avec des organisations et des partenaires très divers se sont révélés particulièrement intensifs durant l'année précédant le centenaire, que ce soit avec les sponsors, les autorités, Pro Natura, l'Académie suisse des sciences naturelles SCNAT, les Hautes Ecoles et autres écoles spécialisées, les organisations touristiques et à vocation pédagogique, les musées, les transports publics, ainsi que les parcs de Suisse et à l'étranger (voir chapitre 6).

Médias

L'intérêt des médias pour le PNS et son centenaire a été prodigieux (voir chapitre 1). Notons que l'intérêt a su être maintenu durant toute l'année avec des moments forts à la fin mars et pendant les mois de juillet/août. En été, peu de gardiens du Parc ou de chercheurs parvenaient à se mettre en chemin sans un accompagnement médiatique. Il incombait à la division Communication de répondre le mieux possible à toutes les demandes des médias. Grâce à l'Atlas du PNS, de nombreux sujets étaient déjà prêts, soulageant énormément la recherche d'informations. Divers médias ont régulièrement couvert le PNS et élaboré de véritables dossiers (NZZ, Südostschweiz, Engadiner Post, Le Temps, Radio télévision SRF). Des articles de plusieurs pages sur le PNS ont été publiés dans divers magazines. Environ 4000 recensions ont été relevées dans les médias par Argus. 73 % étaient en allemand, 13 % en français, 9 % en italien et 5 %

Forscherin ohne mediale Begleitung unterwegs. Es war eine zentrale Aufgabe des Bereichs Kommunikation, die Wünsche der Medienschaffenden so gut wie möglich abzudecken. Dank dem Atlas des SNP lagen viele Themen bereits in aufgearbeiteter Form vor, was eine enorme Erleichterung in der Informationsbeschaffung bedeutete. Diverse Medien berichteten regelmässig über den SNP und entwickelten eigentliche Dossiers (NZZ, Südostschweiz, Engadiner Post, Le Temps, Radio und Fernsehen SRF). In diversen Magazinen erschienen mehrseitige Beiträge über den SNP. Insgesamt erfasste Argus rund 4000 Medienbeiträge. 73 % waren in deutscher Sprache, 13 in französischer, 9 in italienischer und 5 in weiteren Sprachen. Zudem haben diverse Radio- und Fernsehketten über den SNP berichtet: SRF, RSI, RTR, RTS, ORF, ARD, BR.

en d'autres langues. En sus, diverses chaînes de radio et de télévision ont diffusé des émissions sur le PNS: SRF, RSI, RTR, RTS, ORF, ARD, BR.

8 Geoinformation

Natürlich stand auch in der Geoinformation das Jubiläum im Zentrum vieler Aktivitäten. So wurden beispielsweise für das Buch *Wissen schaffen* (siehe Kapitel 1 und 10) 16 Karten hergestellt, deren Inhalt teilweise speziell erfasst oder aufbereitet werden musste. Für einen Sponsor des Jubiläums wurde eine interaktive Webkarte entwickelt und aufgeschaltet, auf welcher die Aufenthaltsorte von zwei Steinböcken im SNP mit leichter zeitlicher Verzögerung nachvollzogen werden können. iWEBPARK wurde im Hinblick auf das Jubiläum vollständig überarbeitet, mit einem modernen Design versehen und neu gratis angeboten. Die Downloads überstiegen sämtliche Erwartungen (siehe unten).

GIS-Betrieb

Nach der Kündigung von Christian Schmid, der den SNP Ende Januar verliess und im Laufe des Jahres eine neue Stelle bei swisstopo antrat, begann im SNP Samuel Wiesmann seine Tätigkeit. Er arbeitete sich im Laufe des Jahres in die vielen Projekte und Technologien ein und begann auch mit einigen Erneuerungsarbeiten, vor allem im Bereich der raumbezogenen Webdienste. Zu seinen Aufgaben gehörten auch die Basisdienstleistungen für die Forschenden und die Verwaltung. Insgesamt nutzten im Berichtsjahr 76 Forschende die Geodaten des SNP. Diese Datenweitergaben und der Zugriff auf Metadaten und Publikationen auf der Dokumentationsplattform SNP DATA CENTER unter www.parc.ch/snp mit mittlerweile 4100 Einträgen bilden heute Einstieg und Grundlage für die Arbeiten vieler Forschenden im SNP. Diese Anwendung, welche Projektbeschreibungen mit Hinweisen zu (Geo-)daten und Publikationen verknüpft, wurde im Berichtsjahr weiterentwickelt. Nebst den Nationalparks Austria (www.parc.at) sind nun auch verschiedene Parks in der Schweiz ins Projekt integriert. Unter anderem

Information géographique

L'information géographique a été bien sûr de la partie pour de nombreuses activités du centenaire. Ainsi 16 cartes ont été réalisées pour l'ouvrage *Au cœur de la nature* (voir chapitres 1 et 10) dont le contenu devait être en partie spécialement saisi et traité. Une carte web interactive a été développée et mise en ligne pour un sponsor du centenaire, sur laquelle on pouvait suivre le parcours de deux bouquetins dans le PNS avec un léger décalage temporel. iWEBPARK a été entièrement retravaillée en vue du centenaire, puis munie d'un visuel moderne et remise à disposition gratuitement. Les téléchargements ont dépassé toutes les attentes (vois ci-dessous).

Exploitation des SIG

Suite au départ de Christian Schmid pour swisstopo à la fin janvier, Samuel Wiesmann a débuté ses activités au PNS. Il s'est familiarisé dans le courant de l'année avec de nombreux projets et technologies. Il a également commencé quelques travaux de remise à jour, surtout dans le domaine des services web à référence spatiale. Les services de base pour les chercheurs et l'administration étaient aussi de son ressort. Au total, 76 chercheurs ont utilisé les données géographiques du PNS. Le partage de ces données et l'accès aux métadonnées et autres publications sur la plateforme de documentation DATA CENTER du PNS www.parc.ch/snp avec 4100 inscriptions, constituent actuellement le point de départ et la base pour les travaux de nombreux chercheurs au PNS. Le développement de cette application, reliant les descriptions des projets avec les indications de données (géographiques) et les publications, a été poursuivi. Différents parcs de Suisse ont rejoint ce projet aux côtés des parcs nationaux d'Autriche (www.parc.at). Les entrées pour le parc naturel régional BIOSFERA VAL MÜSTAIR ont été entre autres déplacées sur une page spéciale (www.parc.ch/bvm).

wurden die Einträge für den regionalen Naturpark BIOSFERA VAL MÜSTAIR auf eine eigene Webseite (www.parc.ch/bvm) ausgelagert. Trotz dieser Trennung ist es aber weiterhin möglich, Abfragen zu generieren, welche mehrere Schutzgebiete umfassen, welche dieses System nutzen.

Diese Arbeiten für die BIOSFERA VAL MÜSTAIR werden im Rahmen eines Mandats seit 2008 beim SNP durchgeführt. Nebst diesen technischen Veränderungen lag der Fokus in der BIOSFERA bei der Entwicklung einer App für Smartphones (siehe unten) sowie bei der Unterstützung der personell unterdotierten Verwaltung des regionalen Naturparks in GIS-fachlicher Hinsicht.

Das GIS des Netzwerks Schweizer Pärke (NWP) wird von Zernez aus geführt. Der Projektleiterin Tamara Estermann stehen das fachliche Knowhow sowie Ressourcen des SNP-GIS-Teams zur Verfügung. Die GIS-Infrastruktur für den SNP sowie diejenige für das NWP wurde bis anhin mehrheitlich parallel zueinander geführt. Um die Unterhaltsarbeiten mittelfristig optimieren zu können, werden die Daten in einem einzigen System zusammengeführt. Dazu wurde ein GIS-Server der neusten Generation in Betrieb genommen, auf welchem die Dienste des SNP und des NWP in Zukunft zusammen angeboten werden. Diese Arbeiten werden im Frühjahr 2015 abgeschlossen.

Auch für die GIS-Lizenzserver konnte die Infrastruktur überarbeitet und die Lizenzierung auf den neuesten Stand gebracht werden, womit auch die Erreichbarkeit des System für unsere Partner von aussen erhöht wurde. Zudem lässt sich nun leichter nachvollziehen, wer die vom SNP zur Verfügung gestellte GIS-Software auch tatsächlich nutzt.

Auch im Feld waren einige Vermessungsarbeiten für verschiedene Projekte durchzuführen. So wurden für ein Projekt zur Raumnutzung von Ameisen die Standorte der Horste sowie der Bäume eingemessen. Ein anderes forstliches Projekt zu Absterbeprozessen von Bergföhren wollte ebenfalls die Standorte der Testfläche exakt vermessen haben. Auch hier wurde das hauseigene GPS eingesetzt.

Malgré ce transfert, il est néanmoins toujours possible de générer des recherches incluant plusieurs aires protégées utilisant ce système.

Ces travaux sont exécutés au PNS pour la BIOSFERA VAL MÜSTAIR dans le cadre d'un mandat depuis 2008. En sus de ces transformations techniques, l'attention de la BIOSFERA s'est portée sur le développement d'une application pour Smartphone (voir ci-dessous), ainsi que sur un soutien de l'administration du parc naturel régional en sous-effectif du point de vue des SIG.

Le SIG du Réseau des parcs suisses (NWP) est assuré depuis Zernez. Le savoir-faire spécialisé et les ressources du groupe SIG du PNS sont à disposition de la cheffe de projet Tamara Estermann. L'infrastructure SIG du PNS et celle du NWP ont été assurées jusqu'ici surtout de façon parallèle. Afin d'optimiser l'entretien à moyen terme, les données seront fusionnées en un seul système. Pour ce faire, un serveur SIG de dernière génération a été mis en fonction. Les services du PNS et du NWP seront offerts ensemble à l'avenir. Ces travaux devraient aboutir au printemps 2015.

L'infrastructure a également été retravaillée pour le serveur SIG sous licence avec une actualisation du système des licences, ménageant une meilleure accessibilité du système à nos partenaires externes. En outre, il est plus facile d'identifier les utilisateurs du logiciel SIG mis à disposition par le PNS.

Plusieurs travaux de mensuration ont été exécutés sur le terrain pour divers projets. Ainsi l'emplacement des fourmières de même celui des arbres ont été localisés pour un projet sur l'utilisation du territoire des fourmis. Un autre projet forestier sur les processus de dépérissement des pins de montagne a également nécessité une localisation exacte des emplacements sur la surface test. Ici aussi on a recouru au GPS maison.

Atlas

L'*Atlas du Parc National Suisse*, publié en octobre 2013, a rencontré un large écho auprès du public et a dû être réédité déjà au printemps 2014. Il n'y a eu aucun changement dans le contenu, mais la réédition a offert l'occasion de réaliser quelques corrections

Atlas

Der im Oktober 2013 veröffentlichte *Atlas des Schweizerischen Nationalparks* fand beim Publikum grossen Anklang und konnte bereits im Frühjahr 2014 zum zweiten Mal aufgelegt werden. Inhaltliche Änderungen am Werk wurden nicht vorgenommen, allerdings bot die Neuauflage Gelegenheit, einige grafische, kartografische und orthografische Korrekturen vorzunehmen. Das Werk diente im Jubiläumsjahr als Basis für zahlreiche vertiefende Berichte zu Forschungsprojekten durch Medienschaffende und sorgte so für eine eigentliche «inhaltliche Basis» in vielen Fragen, welche im Jubiläumsjahr aufgeworfen wurden.

Auch in der Fachwelt erhielt der Atlas weiterhin Aufmerksamkeit und Anerkennung. Die französische Société de Géographie ist mit Gründungsjahr 1821 die älteste Geografische Gesellschaft der Welt und verlieh den Herausgebern des Atlas den *Prix Georges Erhard* für besondere Leistungen im Bereich der geografischen Wissenschaften. Professor Henri Rougier, Mitglied der Preis-Kommission, würdigte in seiner Laudatio das eindruckliche Werk, das die Erkenntnisse aus 100 Jahren Nationalparkforschung auf kartografische Weise aufarbeite und einem breiten Publikum zugänglich mache. Im Werk spielten sowohl die Natur, die Menschen wie auch die Geschichte ihre Rolle. Das Beispiel des SNP zeige, wie eine «Terra incognita» am äussersten Ende der Schweiz international zu einem Musterbeispiel für Naturschutz werden konnte. Der Atlas illustrierte auf spannende Weise und facettenreich, wie sich die Natur ohne Eingriff des Menschen über ein Jahrhundert entwickelt habe.

Ökologische Konnektivität

Obwohl das INTERREG-Projekt ECONNECT 2012 abgeschlossen wurde, gehen die Aktivitäten in diesem Bereich unter dem Stichwort *ökologische Konnektivität* weiter. Es zeigt sich, dass dieses Projekt länger anhaltende Beschäftigung ausgelöst hat. Das interaktive und im Internet verfügbare Analyse- und Kartenwerkzeug JECAMI (Joint Ecological Connectivity Analysis and Mapping Initiative) wurde 2014 komplett erneuert und neu gestaltet sowie um die Region Locarnese/Val Grande erweitert. Ein umfassender Bericht analysierte den CSI-Index für

graphiques, cartographiques et orthographiques. L'ouvrage a servi durant l'année du centenaire de base aux responsables médias pour l'approfondissement de nombreux dossiers sur des projets de recherche. Il a représenté une véritable «base de référence» pour de multiples questions soulevées durant le centenaire.

L'Atlas a également éveillé l'attention et suscité la reconnaissance des milieux spécialisés. La Société de Géographie française, fondée en 1821 et ainsi la plus ancienne société de géographie au monde, a décerné aux éditeurs de l'Atlas le *Prix Georges Erhard* pour des réalisations particulières dans le domaine de la géographie. Le Professeur Henri Rougier, membre de la commission du prix, a loué dans son allocution cette œuvre impressionnante qui traite des connaissances réalisées en 100 ans de recherche dans le Parc National sous forme cartographique et les rend accessibles à un large public. Tant la nature que les hommes et l'histoire tiennent une place dans cet ouvrage. L'exemple du PNS montre comment une «terra incognita», située au point le plus extrême de la Suisse, devient un exemple de protection de la nature. L'Atlas illustre de façon captivante et très variée l'évolution de la nature sur plus d'un siècle sans aucune intervention humaine.

Connectivité écologique

Bien que le projet INTERREG ECONNECT 2012 ait abouti, les activités se poursuivent en ce domaine avec le mot-clé *connectivité écologique*. Il semblerait que ce projet ait déclenché des études sur un plus long terme. L'outil interactif cartographique et d'analyse disponible sur Internet JECAMI (Joint Ecological Connectivity Analysis and Mapping Initiative) a été entièrement renouvelé et restructuré en 2014, ainsi qu'élargi à la région du Locarnese/Val Grande. Un rapport exhaustif a analysé l'index CSI pour cette région aux niveaux local, régional et international. Il a démontré l'importance et le bénéfice de la création d'un parc en relation avec la connectivité écologique dans l'espace alpin. Ce rapport est annexé au plan directeur du projet du Parc National du Locarnese et est utilisé comme expertise. En outre, on a convenu avec le ministère bavarois d'un projet dans lequel la Bavière (Land) en Allemagne ainsi que les Länder autrichiens du Vorarlberg, de Salzburg et du Tyrol seront intégrés et analysés.

dieses Gebiet auf lokaler, regionaler und internationaler Ebene und zeigte die Wichtigkeit und den Nutzen einer Parkgründung in Bezug auf die ökologische Konnektivität im Alpenraum. Dieser Bericht kommt als Beilage in den Masterplan des Nationalparkprojekts Locarnese und wird als Gutachten verwendet. Zudem konnte mit dem Staatsministerium Bayern ein Projekt vereinbart werden, in dessen Rahmen das Bundesland Bayern in Deutschland sowie die österreichischen Bundesländer Vorarlberg, Salzburg und Tirol ebenfalls integriert und analysiert werden.

iWebpark

Pünktlich zur Herausgabe des Jubiläumsmagazins konnte auch die App iWEBPARK, welche seit 2005 die Wanderer im SNP via Smartphone mit viel Wissenswertem versorgt, inhaltlich überarbeitet und mit neuem Design lanciert werden. Zu den wesentlichsten Änderungen gehörte die neue Bearbeitung von Grafiken, Fotos und Karte: Da die modernen Geräte über immer bessere Bildschirme mit höherer Auflösung verfügen, musste die Bildauflösung den heutigen Ansprüchen angepasst werden.

Hinsichtlich der Nutzung durch die Gäste übertraf die App 2014 alle Erwartungen, zurückzuführen auf die zahlreichen Hinweise auf die App in verschiedenen Medien und auf die Tatsache, dass sie nun dank eines Sponsors gratis zur Verfügung steht. Insgesamt wurde die App im Jubiläumsjahr 4687 Mal heruntergeladen. Nach wie vor kann man die App auch fertig installiert auf einem Gerät im Besucherzentrum für einen oder mehrere Tage ausleihen. Heute verfügen die meisten interessierten Besucher über ein eigenes Smartphone, daher wurden die Geräte nur noch 146 Mal ausgeliehen. Dieses Angebot für die Gäste dürfte in den nächsten Jahren ganz verschwinden.

Bewegungsmessungen Blockgletscher 2014

Die Vermessungsarbeiten für die drei Langzeitprojekte am Blockgletscher Val Sassa, Blockgletscher Val da l'Acqua und zur Solifluktion am Munt Chavagl konnten fortgeführt werden. Wegen des oft wechselhaften Wetters mit vielen Niederschlägen musste die Durchführung jedoch diverse Male verschoben werden. Die detaillierte Auswertung der Messresultate und deren Einarbeitung in die Langzeitmessreihen werden erst anfangs 2015 durchgeführt.

iWEBPARK

L'App iWEBPARK a également été prête à temps à la sortie du magazine du centenaire. Cette App, qui fournit aux randonneurs du PNS via leur Smartphone depuis 2005 une multitude d'informations intéressantes, a été remaniée et lancée avec un nouveau visuel pour l'occasion. Les modifications ont essentiellement concerné le nouveau traitement des graphiques, photos et autres cartes. Les appareils modernes disposant d'écrans meilleurs avec des résolutions toujours plus élevées, il a fallu adapter la résolution d'images aux exigences actuelles.

L'utilisation de l'App 2014 par les visiteurs a dépassé toutes les attentes, grâce aux nombreuses recensions faites à son sujet par les différents médias et également parce qu'elle a été mise à disposition gratuitement par un sponsor. Cette App a été téléchargée 4687 fois durant l'année du centenaire. L'emprunt d'un appareil muni de cette App au Centre des visiteurs est toujours possible pour un ou plusieurs jours. La plupart des visiteurs intéressés possédant néanmoins de nos jours un Smartphone, ils n'ont été empruntés qu'à 146 occasions. Cette offre aux visiteurs disparaîtra certainement au cours des prochaines années.

Glaciers rocheux: mesures 2014

Les mesures pour les trois projets à long terme des glaciers rocheux du Val Sassa, du Val da l'Acqua et des solifluxions au Munt Chavagl ont été poursuivies. A cause d'une météo changeante avec de nombreuses précipitations, ces travaux ont été reportés à plusieurs reprises. L'évaluation détaillée des résultats, ainsi que leur traitement dans les séries de mesures à long terme, ne sera effectuée qu'en début 2015.

Technologies de l'information et de la communication (TIC)

Le team TIC du PNS a soutenu par le biais des technologies de l'information de nombreux projets, grands et petits, pour le centenaire – parmi eux LAINA VIVA ou la célébration principale du centenaire le 1er août. L'équipe a assuré le bon fonctionnement dans ces domaines. Les travaux habituels des TIC dans l'administration du Parc National ont été exécutés sans exception majeure dans le cadre de la planification.

Informations- und Kommunikations-technologie (ICT)

Das ICT-Team des SNP unterstützte zahlreiche grosse und kleine Jubiläumsprojekte – darunter LAINA VIVA oder das Jubiläumsfest am 1. August – mit Informationstechnologie und sorgte dafür, dass auch in diesen Bereichen alles funktionierte. Die ordentlichen Arbeiten in der ICT konnten in der Nationalparkverwaltung ohne grössere Ausfälle im Rahmen der Planung durchgeführt werden. Grössere Probleme bereitete die Technologie im Besucherzentrum. Aufgrund des hohen Besucheraufkommens durch das Jubiläum bzw. aufgrund des schlechten Wetters wurden die Systeme in der Ausstellung an den Rand der Belastbarkeit und teilweise darüber hinaus gebracht. Viele der im Jahr 2008 installierten und damit für Informatikverhältnisse betagten Systeme mussten im Laufe des Jahres und oftmals möglichst umgehend ersetzt werden.

Einen inhaltlichen Schwerpunkt in der ICT bildete die Einführung des komplett überarbeiteten Digitalen Reportsystems (DRW) der Parkwächter. Das im Haus durch Roberto Borer entwickelte System konnte auf die Sommersaison hin in Betrieb genommen werden. Die Einführung sowie der Betrieb verliefen störungsfrei. Die Parkwächter können ihre Beobachtungen nun online erfassen. Zusätzlich zu den bereits bekannten Möglichkeiten des alten Systems – eingeführt 2003 – haben die Parkwächter nun die Möglichkeit, Koordinaten direkt aus einer digital verfügbaren Karte auszulesen. Neu ist auch die Möglichkeit, bestimmte Meldungen direkt an weitere SNP-Mitarbeitende zu verschicken. Hier zeigt sich ein entscheidender Vorteil des auf eine neue technische Plattform überführten Systems: Beobachtungen aus dem Feld werden unmittelbar weitergeleitet und können so bei Bedarf und Eignung direkt für die Besucherinformation verwendet werden. Im Spätherbst 2014 war Roberto Borer damit beschäftigt, Auswerte-Tools für das DRW zu entwickeln.

La technologie au Centre des visiteurs a soulevé quelques problèmes plus conséquents. Vu le taux de fréquentation élevé des visiteurs durant cette année et le mauvais temps, les systèmes de l'exposition ont été sollicités aux limites de leur capacité, voire en-deçà. De nombreux systèmes installés en 2008, et ainsi dépassés du point de vue technologique, ont dû être remplacés au cours de l'année, le plus souvent immédiatement.

L'introduction du système de numérisation des rapports (DRW), entièrement revu, pour les gardiens du Parc a représenté un point fort des TIC. Le système développé au Parc par Roberto Borer a été mis en service durant la saison d'été. L'introduction et son fonctionnement se sont déroulés sans heurts. Les gardiens du Parc ont pu dès lors saisir leurs observations en ligne. En sus de toutes les possibilités déjà explorées de l'ancien système – introduit en 2003 – les gardiens ont maintenant la possibilité de chercher les coordonnées directement à partir d'une carte numérique à disposition. Il est également possible d'envoyer des messages particuliers à d'autres collaborateurs du PNS. Et voici un avantage décisif du système transféré sur une nouvelle plateforme technique : les observations sur le terrain sont immédiatement transmises et peuvent si nécessaire et après accord être directement utilisées à l'information des visiteurs. Durant l'automne 2014, Roberto Borer s'est concentré sur le développement des outils d'évaluation pour DRW.

9 Natur

Meteorologie

Der Jahresbeginn war geprägt von häufigen Schneefällen. Es bildete sich eine dicke, stabile Schneedecke mit wenigen Lawinnenniedergängen, sodass sich der Schnee bis weit in den Frühling hinein hielt. Ende März lagen in Mingèr Dadaint immer noch 147 cm Schnee.

In Buffalora wurden die Jahrestiefsttemperaturen im Januar und im Februar jeweils zum Monatsende gemessen. Insgesamt betrachtet herrschten aber eher milde Temperaturen, denn die grössten positiven Abweichungen vom langjährigen Mittel wurden ebenfalls im Januar erfasst. In sämtlichen Monaten wurden Tiefsttemperaturen zwischen $-24,2\text{ °C}$ (29. Januar) und $-1,6\text{ °C}$ (9. Juli) und Höchsttemperaturen zwischen $4,0\text{ °C}$ (20. Januar) und $23,6\text{ °C}$ (10. Juni) gemessen.

Im Vergleich zum langjährigen Mittel fiel das ganze Jahr über 27 % mehr Niederschlag. Im Sommer war es äusserst regnerisch, genauso im November. Der niederschlagreichste Tag des Jahres war der 15. November. Die Niederschläge waren aber nicht nur häufiger, sondern auch intensiver als in anderen Jahren. So lag die Niederschlagssumme an 20 Tagen über der Norm. Intensive Gewitter lösten mehrfach Murgänge aus, spülten Wanderwege weg und verursachten aufwändige Instandstellungsarbeiten. Am 12. Juli bildete das abgerutschte Material einen Damm und staute die Ova Trupchun auf. Gewaltige Materialverschiebungen drohten am 25. Juli den Durchlass der Brücke Vallina dal Fuorn zu verstopfen und dadurch die Passstrasse zu beschädigen. Die Geröllmassen mussten in der Folge während mehreren Tagen mit Baggern ins Bachbett der Ova dal Fuorn verschoben werden.

Nature

Météorologie

De fréquentes chutes de neige ont marqué le début de la nouvelle année. Un manteau neigeux épais et stable, peu avalancheux, s'est constitué. La neige a perduré ainsi jusque tard au printemps. Fin mars, 147 cm de neige recouvraient encore Mingèr Dadaint.

Les températures les plus basses de l'année ont été relevées à Buffalora à la fin des mois de janvier et février. En ligne générale, les températures se sont avérées plutôt clémentes, car les plus grands écarts positifs par rapport à une moyenne établie sur plusieurs années ont été également enregistrés en janvier. Sur tous les mois, les températures les plus basses ont été mesurées entre $-24,2\text{ °C}$ (29 janvier) et $-1,6\text{ °C}$ (9 juillet) et les températures les plus hautes entre $4,0\text{ °C}$ (20 janvier) et $23,6\text{ °C}$ (10 juin).

En comparaison avec une moyenne établie sur plusieurs années, les précipitations ont augmenté cette année de 27 %. L'été, ainsi que le mois de novembre, ont été particulièrement pluvieux. Les précipitations ont atteint leur maximum annuel le 15 novembre. La fréquence et l'intensité des précipitations ont été plus élevées que les autres années. La somme des précipitations était ainsi supérieure à la norme durant 20 jours. Des orages violents ont déclenché à plusieurs reprises des laves torrentielles, détruisant des chemins pédestres et nécessitant des travaux d'envergure pour leur remise en état. Le 12 juillet, un éboulement forma un barrage sur l'Ova Trupchun. De formidables coulées de boues menacèrent le 25 juillet de boucher l'écoulement sous le pont de Vallina dal Fuorn et d'endommager la route du col. En conséquence, les masses de gravats ont dû être évacuées durant plusieurs jours à l'aide de pelles mécaniques vers le lit de l'Ova dal Fuorn.

Diese Gewitter im Ofenpassgebiet verursachten zudem Verschüttungen eines Teils der Weide Grass da Val dal Botsch. Hinzu kam zusätzliches Material aus Richtung Fuorcla Val Ftur und der Ova da Val dal Botsch. Folglich wurde der Rastplatz von allen Seiten verschüttet. Von mehreren Rastplatzpfosten ragte nur noch ein Teil der gelben Markierung aus dem Geröll heraus. Die Ova da Val Ftur spülte eine Lehmschicht frei, von der Proben genommen wurden. Dies ermöglicht die zeitliche Einordnung ihrer Entstehung. Aufgrund der Schichtung soll womöglich zudem auf Ereignisse von damals geschlossen werden können.

Am 13. August ereigneten sich Unwetter in der ganzen Nationalparkregion. Dabei rutschten Wegabschnitte in der Val Tantermozza, der Val Müschauns, der Val Trupchun und der Val Cluozza ab oder wurden verschüttet. Oberhalb des Blockhauses Cluozza löste sich ein Murgang und strömte unweit des Ablenkdamms in die Ova da Cluozza. Gleichtags schwellen die Bäche in der Val Chansels und der Val Cotschna rasant an. Starkregen Mitte Oktober verwandelte die Ova da Val Mela in einen reissenden Bergbach, der nicht mehr zu passieren war. Nach Einschätzung der Parkwächter nimmt die Häufigkeit von Wetterereignissen mit intensiven, meist lokalen Niederschlägen und grossen Materialverschiebungen in den letzten 20 Jahren zu.

Im Gegensatz zu Winter und Sommer waren die Frühlingsmonate sowie September, Oktober und Dezember eher trocken. Am 17. August legte sich starker Reif auf die Weiden von Alp Buffalora, was sich bis Anfang September dreimal wiederholte. Die Macun-Seen waren am 28. Oktober von einer dünnen Eisschicht bedeckt.

Anfang Juli hatte es zweimal bis auf 2300 m ü.M. geschneit, Anfang September bis auf 2100 m ü.M. Bei der Alp Trupchun lagen am 18. November 45 cm nasser Neuschnee. Diesem hielten viele Bäume nicht stand. Sie brachen unter der Last ein und versperrten verschiedene Wegabschnitte. Dadurch entstehen immer wieder Flächen mit begünstigter Waldverjüngung. Insgesamt fiel bis Jahresende aber wegen einer anhaltenden Südwestströmung mit warmen

Ces orages dans la région du col de l'Ofen ont causé en sus l'ensevelissement d'une partie de la prairie Grass da Val dal Botsch. Du matériau supplémentaire s'est ajouté depuis Fuorcla Val Ftur et de l'Ova da Val dal Botsch. Par conséquent l'aire de repos fut recouverte de partout. Seule l'extrémité de couleur jaune de quelques poteaux dépassait encore de l'éboulis. L'Ova da Val Ftur a dégagé une couche argileuse dont on a prélevé un échantillon afin de dater l'époque de sa formation. En se basant sur cette strate, il est peut-être possible de retourner à la source d'évènements anciens.

Le 13 août des intempéries se sont abattues sur toute la région du Parc National. Des tronçons de chemins se sont affaissés dans les Vals Tantermozza, Müschauns, Trupchun et Cluozza ou bien ont été recouverts d'éboulis. Des laves torrentielles se sont déclenchées au-dessus du blockhaus Cluozza et ont coulé non loin de la digue déflectrice dans l'Ova da Cluozza. Ce jour-là, les eaux des torrents des Vals Chansels et Cotschna ont gonflé très rapidement. Des pluies violentes à la mi-octobre ont transformé l'Ova da Val Mela en un torrent furieux interdisant tout passage. Selon l'estimation des gardiens du Parc, la fréquence des évènements météorologiques liés à des précipitations violentes, en général locales et accompagnées de glissements de terrain, s'est intensifiée ces 20 dernières années.

En contraste avec l'hiver et l'été, les mois printaniers ainsi que septembre, octobre et décembre, se sont révélés plutôt secs. Le 17 août, un fort givre a blanchi les pâturages de l'Alp Buffalora, un évènement qui s'est répété encore à trois reprises jusqu'à début septembre. Une mince couche de glace recouvrait les lacs de Macun le 28 octobre.

Début juillet il avait neigé deux fois jusqu'à 2300 m, début septembre à 2100 m. Le 18 novembre, 45 cm de neige humide recouvraient l'Alp Trupchun. De nombreux arbres en souffrirent, s'écroulant sous ce poids et barrant plusieurs tronçons pédestres. De cette façon, de nouvelles surfaces propices au rajeunissement de la forêt se créent. En règle générale, relevons le peu de chutes de neige jusqu'à la fin de l'année : un courant constant du sud-ouest a charrié des températures douces avec de nombreuses pluies en novembre.

Temperaturen wenig Schnee, im November dafür viel Regen.

Vegetation

Die späte Ausaperung zögerte die Entwicklung der Pflanzen zu Beginn der Vegetationsperiode im Vergleich mit dem Vorjahr zwar um einige Tage, im Vergleich mit dem langjährigen Mittel schliesslich aber nur leicht hinaus. Dies verdeutlicht insbesondere nochmals die ausserordentlichen Bedingungen 2013.

Vom Huflattich *Tussilago farfara* ist bekannt, dass er auch kurze Perioden mit günstigen Verhältnissen schnell auszunutzen vermag und zu blühen beginnt. Entsprechend gross sind die Schwankungen von Blühzeitpunkten über mehrere Jahre. Je nach Standort blühte er 2014 zwischen Ende Februar und Anfang April, was dem langjährigen Mittel entspricht.

Auf das oft garstige Wetter am Jahresanfang folgte ein Frühling mit milden Temperaturen. Diese liessen den Gegenblättrigen Steinbrech *Saxifraga oppositifolia* in der Val Mela auf 2800 m ü.M. am 1. April erblühen. Je nach Standortbedingungen reagieren gleiche Pflanzenarten unterschiedlich. So stand der Echte Seidelbast *Daphne mezereum* im Südosthang der Val Ftur Ende April in Blüte, im Nordhang der Val Trupchun einen ganzen Monat später. Der Frühlings-Enzian *Gentiana verna* und das Grosse Alpenglöckchen *Soldanella alpina* entfalteteten sich in der zweiten Hälfte Mai, ebenso das Fiederblättrige Veilchen *Viola pinnata*, das Alpen-Fettblatt *Pinguicula alpina* und der Gestreifte Seidelbast *Daphne striata*, was ungefähr dem Durchschnitt der alljährlichen Entwicklung entspricht. In der Val Cluozza blühte die Rote Erika *Erica carnea* am 19. Mai und beim P7 am 7. Juni, was im Vergleich mit den Vorjahren einer Verzögerung von ca. 3 bzw. 26 Tagen entspricht.

Kurz vor der Alp Purcher zeigte sich am 20. Juni das Maiglöckchen *Convallaria majalis*. Ebenso schmückten unter anderen die Pelzanemone *Pulsatilla vernalis*, der Schweizer Mannsschild *Androsace helvetica*, der Frauenschuh *Cypripedium calceolus* und der Herzblatt-Hahnenfuss *Ranunculus*

Végétation

La fonte des neiges tardive a repoussé le début de la période végétative des plantes de quelques jours en comparaison avec l'année précédente, mais en fait de très peu par rapport à une moyenne établie sur plusieurs années. Cela illustre, si besoin est, les conditions extraordinaires ayant régné en 2013.

Le Tussilage *Tussilago farfara* est connu pour son aptitude à profiter même d'une courte période de clémence pour entamer sa floraison. Les variations temporelles à ce sujet sont en conséquence très fortes au regard de plusieurs années. Selon l'emplacement, il a fleuri en 2014 entre la fin février et début avril, conformément à une moyenne sur plusieurs années.

Un printemps avec des températures douces a succédé à un début d'année affligé d'une météo souvent mauvaise. Cette douceur a permis à la Saxifrage à feuilles opposées *Saxifraga oppositifolia* de fleurir le 1er avril à 2800 m dans le Val Mela. Les espèces végétales similaires ont réagi de façon différente selon leur station. Ainsi le Bois gentil *Daphne mezereum* a offert fin avril ses fleurs sur le versant sud-ouest du Val Ftur, mais tout un mois plus tard sur le versant nord du Val Trupchun. La Gentiane printanière *Gentiana verna* et la Soldanelle des Alpes *Soldanella alpina* sont écloses la deuxième moitié du mois de mai, ainsi que la Violette pennée *Viola pinnata*, la Grasette des Alpes *Pinguicula alpina* et le Daphné strié *Daphne striata*, ce qui correspond à peu près à la moyenne du développement annuel. La Bruyère carnée *Erica carnea* a fleuri dans le Val Cluozza le 19 mai et au P7 le 7 juin, ce qui représente un retard d'environ 3 et 26 jours par rapport aux années précédentes.

Le Muguet *Convallaria majalis* a fait son apparition juste avant l'Alp Purcher le 20 juin. La Pulsatille du printemps *Pulsatilla vernalis*, l'Androsace de Suisse *Androsace helvetica*, le Sabot de Vénus *Cypripedium calceolus* et la Renoncule à feuilles de parnassie *Ranunculus parnassifolius* ont égayé la montagne au printemps. Fin juin, l'Ancolie des Alpes *Aquilegia alpina* a entamé sa floraison sur le chemin d'altitude du Val Trupchun. La Gentiane des neiges *Gentiana nivalis* et la Campanule en thyrses *Campanula thyrsoides* se sont ouvertes près de l'Alp

parnassifolius den Bergfrühling. Ende Juni begann die Alpen-Akelei *Aquilegia alpina* am Höhenweg in der Val Trupchun ihre Blüten zu entwickeln. Bei der Alp standen am 7. Juli der Schnee-Enzian *Gentiana nivalis* und die Straussblütige Glockenblume *Campanula thyrsoidea* in voller Pracht, einen Tag später bei Plan dals Poms das Schwarze Männertreu *Nigritella nigra* und am Ofenpass die Feuer-Lilie *Lilium bulbiferum*. Am 23. Juli entdeckte ein Parkwächter eine Rosskastanie *Aesculus hippocastanum* beim P1. Dieses Vorkommen ist wohl kaum natürlich zustande gekommen.

Der feuchtwarme Sommer förderte ein üppiges Pflanzenwachstum bis auf 2600 m ü.M. Auf den alpinen Weiden höher oben konnte sich die Vegetation aufgrund des anhaltend schlechten Wetters aber gegenüber den Vorjahren nicht gleich entwickeln. Dennoch erblühten in der Val Sassa am 25. Juli unter anderen der Rätische Alpen-Mohn *Papaver aurantiacum* und das Alpen-Leinkraut *Linaria alpina*.

Die Fruchtreife der Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea* in den Gebieten Cluozza und Il Fuorn verzögerte sich um ungefähr eine Woche, diejenige der Vogelbeere *Sorbus aucuparia* im Gebiet Trupchun lag hingegen im langjährigen Mittel. Ab Mitte August färbten sich die Lärchen da und dort bereits gelb. Grund dafür war nicht etwa ein verfrühter Herbst, sondern die *Mycosphaerella*-Lärchenschütte. Dabei handelt es sich um einen Pilzbefall der Nadeln, der sich bei nasser Witterung entfalten kann, sie absterben und fallen lässt. Jährlich wiederkehrender Befall kann zu Kümmerwuchs führen.

Auf der Alp la Schera fiel Anfang September das flächendeckende Vorkommen des Eberreisblättrigen Greiskrauts *Senecio abrotanifolius* auf. Da diese Dichte an Pflanzen ausserhalb des SNP nicht festzustellen ist, stellt sich die Frage, ob Nutztiere diese Pflanzen fressen, während Wildtiere sie stehen lassen.

Die klimatische Milde im Herbst führte dazu, dass die Buchsblättrige Kreuzblume *Polygala chamaebuxus* bei Chaneles nicht wie üblich nur Ende Mai, sondern zusätzlich auch Ende Oktober blühte. Beim

le 7 juillet, puis un jour plus tard la Nigritelle noire *Nigritella nigra* au Plan dals Poms et le Lys orangé *Lilium bulbiferum* au col de l'Ofen. Un gardien du Parc a découvert le 23 juillet un Marronnier *Aesculus hippocastanum* au P1. Sa présence ici n'est certainement pas naturelle.

L'été humide et chaud a favorisé une croissance luxuriante de la végétation jusqu'à 2600 m. Par contre elle n'a pu se développer de manière égale aux années précédentes sur les pâturages alpins situés plus haut à cause de la persistance du mauvais temps. Néanmoins le Pavot rhétique *Papaver aurantiacum* et la Linaire des Alpes *Linaria alpina* se sont épanouis le 25 juillet dans le val Sassa.

L'Airelle rouge *Vaccinium vitis-idaea* a mûri une semaine plus tard environ dans les régions de Cluozza et d'Il Fuorn, contrairement au Sorbier des oiseleurs *Sorbus aucuparia* de la région de Trupchun qui s'est conformé à la moyenne de plusieurs années. Quelques mélèzes parsemés ont jauni dès la mi-août. La raison n'en était pas l'arrivée précoce de l'automne, mais le champignon *Mycosphaerella*. Profitant de conditions météorologiques humides, celui-ci s'attaque aux aiguilles, causant leur dépérissement et leur chute. Une attaque réitérée chaque année peut entraîner le rabougrissement de l'arbre.

On a remarqué début septembre sur l'Alp la Schera la présence d'une vaste zone de Sénéçon à feuilles d'aurone *Senecio abrotanifolius*. Comme cette densité n'est pas constatée à l'extérieur du SNS, la question se pose si les animaux domestiques mangent ces plantes alors que les animaux sauvages les dédaignent.

La douceur du climat automnal a fait en sorte que le Polygale petit buis *Polygala chamaebuxus* vers Chaneles n'a pas fleuri comme d'habitude seulement à la fin mai, mais également à la fin octobre. C'est un fait commun pour la Gentiane printanière *Gentiana verna* dans le Val da Stabelchod ou sur Dschembrina.

Frühlings-Enzian *Gentiana verna* in der Val da Stabelchod oder auf Dschembrina kommt das hingegen recht oft vor.

Huftiere

Die Huftierbestände wurden mit langfristig bewährter Methodik (flächendeckende Direktzählungen im Sommer) durch die Parkwächter erhoben. Die Ergebnisse sind in den jeweiligen Tabellen unter Zähltotal zusammengefasst. Der Zählfehler bei den Gämsböcken und den Hirschkühen dürfte wegen ihrer häufigen Lebensweise im Wald grösser sein als bei den übrigen Gruppen. Die Berücksichtigung einer Dunkelziffer gibt einen Eindruck der wirklichen Bestandsgrösse. Für den ganzen SNP wird jährlich mit dem gleichen Quotienten gerechnet. Die Veränderung in Prozenten ergibt den Vergleich zum Vorjahr.

Die unbeständige, oft nasse Witterung hat die Zählresultate teilweise beeinflusst. So suchten zum Beispiel die Hirsche im Sommer die hochalpinen Weiden in der Val Ftur oder auf Murteras da Stabelchod kaum auf und blieben stattdessen im Wald, wo sie weniger sichtbar sind. Ebenso verlangte die Witterung in der Val Trupchun eine Verschiebung der Bestandserhebung von der ersten in die zweite Hälfte August. Dadurch wurde der Zeitpunkt mit dem höchsten Hirschbestand vermutlich verpasst, da die Hirsche dann erfahrungsgemäss jeweils bereits beginnen, aus dem Tal auszuwandern.

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

Mit 8 Gämsen, 3 Hirschen, 8 Steinböcken und 3 Rehen wurden im SNP insgesamt 22 Stück Fallwild gefunden, während es im Vorjahr 54 waren. Die meisten Kadaver werden jeweils im Frühling nach der Schneeschmelze gefunden. Die wenigen Abgänge weisen darauf hin, dass die milden Temperaturen des

Ongulés

Les gardes ont recensé les populations d'ongulés suivant une méthode depuis longtemps éprouvée (comptages directs sur l'ensemble du Parc en été). Les résultats sont inscrits dans les différents tableaux sous le total recensé. Les erreurs dans le décompte des chamois mâles et des biches se révèlent certainement plus élevées que chez les autres espèces de par leur mode de vie. Un facteur de correction permet de rendre compte de la taille réelle des effectifs. Un quotient identique est repris chaque année pour l'ensemble du PNS. La différence en pourcent permet la comparaison avec l'année précédente.

Les conditions météorologiques changeantes et souvent pluvieuses ont influencé partiellement les résultats des relevés. Par exemple durant l'été, les cerfs ne se sont rendus que rarement sur les hauts pâturages alpins du Val Ftur et de Murteras da Stabelchod. Ils ont préféré se tenir plutôt en forêt où ils sont moins visibles. Le mauvais temps a également entraîné le report des relevés d'effectifs du Val Trupchun de la première à la deuxième moitié d'août. On a ainsi certainement manqué le moment où les effectifs des cerfs étaient à leur maximum, les premiers individus ayant alors déjà commencé à quitter la vallée selon leur habitude.

On a relevé en outre sur une base trimestrielle la dispersion spatiale des ongulés sur Il Fuorn et dans le Val Trupchun. Ces données fournissent des indications détaillées sur le changement saisonnier de l'utilisation des territoires et sur les modifications de la structure des populations en cours d'année. Avec les données fournies par les animaux marqués, elles forment un élément essentiel du programme de recherche *Ongulés dans un habitat alpin*.

8 chamois, 3 cerfs, 8 bouquetins et 3 biches, soit au total 22 animaux, ont péri au cours de l'année, contre 54 l'année précédente. La majorité des dépouilles sont retrouvées au printemps après la fonte des neiges. Le nombre restreint de pertes indique que les températures douces de l'hiver 2013/2014 ont fait baisser le taux de mortalité et que l'épaisse couche de neige n'a eu qu'un impact mineur par rapport à la température.

Winters 2013/2014 die Sterblichkeitsrate senkten und der viele Schnee im Vergleich zur Temperatur geringeren Einfluss ausübte.

Ein Hirschstier wurde zur Untersuchung an das Zentrum für Fisch- und Wildtiermedizin (FIWI) des Instituts für Tierpathologie der Universität Bern gesendet. Gemäss Prüfbericht zeigte die Leber des Stieres eine Veränderung mit starken Fetteinlagerungen, die zur Brunftzeit als normal gilt und als physiologisches, reversibles Phänomen zur schnellen Verfügbarkeit von Fettreserven dient. Aufgrund der Fetteinlagerungen wird das Lebergewebe brüchiger. Die Leber wies an einer Stelle eine Verletzung mit starker Blutung auf. Ursache dafür war vermutlich ein normalerweise nicht tödliches, stumpfes Trauma, das in diesem Fall zum Tod durch Verbluten führte.

Un cerf a été envoyé pour analyse au Centre pour la médecine des poissons et des animaux sauvages (FIWI) de l'Institut de pathologie animale de l'Université de Berne. Selon le rapport d'examen, le foie de ce mâle accusait une modification avec de forts dépôts de graisse, ce qui est normal durant le rut et constitue un phénomène physiologique réversible pour rendre rapidement disponible des réserves de graisse. Ces dépôts fragilisent néanmoins le tissu hépatique. Le foie arborait localement une blessure avec une forte hémorragie. La cause en a certainement été une contusion qui en temps normal n'aurait pas été mortelle, mais qui en l'occurrence a entraîné la mort par hémorragie.

Rothirsch / Cerfs élaphe

Bestand / Effectif 2014

Gebiet / Région	Stiere / Mâles	Kühe / Biches	Kälber / Faons	Total
Mingèr-Foraz	158	176	78	412
Fuorn inkl. Schera	204	146	54	404
Spöl-En	79	117	51	247
Trupchun	216	126	50	392
Macun				0
Zähltotal / Total recensé	657	565	233	1455
Dunkelziffer 20 % / Fact. correc. 20 %	131	113	47	291
Schätzttotal / Total estimé	788	678	280	1746
Vergleich Vorjahr in % / Comparaison 2013 %	106	83	83	92
Veränderung in % / Modification en %	6	-17	-17	-8

Anlässlich der Aufnahmen zur räumlichen Verteilung der Huftiere vom 8. Januar wurden am Ofenpass nur gerade 4 Hirsche gezählt. Die Einwanderung in diesen Sommereinstand setzte am 22. April ein. Auch in der Val Trupchun überwintern nur wenige Individuen. Dorthin begaben sich die Hirsche ab dem 28. April wieder. Das erste Kalb wurde am 29. Mai im God Purcher entdeckt. Auf Fops in der Val Cluozza waren es am 4. Juni gleich 3 Kälber.

Lors des relevés sur la distribution spatiale des ongulés, seulement 4 cerfs ont été enregistrés au col de l'Ofen le 8 janvier. La migration vers ces quartiers d'été a débuté le 22 avril. Seuls quelques individus isolés passent l'hiver dans le Val Trupchun. Les cerfs y sont retournés dès le 28 avril. Le premier faon a été découvert le 29 mai à God Purcher. 3 faons ont été observés simultanément le 4 juin sur Fops dans le Val Cluozza.

Am 7. Juli war der Fellwechsel weitgehend abgeschlossen. Der erste Hirschstier in der Val Trupchun hatte am 22. Juli gefegt, auf Murteras da Stabelchod am 24. Juli. In der Val Trupchun suchten die Hirsche die Sommereinstände zwar auf, verschoben sich aber früher als in anderen Jahren in tiefere

La mue du pelage a été achevée pour la plupart des animaux le 7 juillet. Le premier mâle avec des bois dénudés a déjà été observé le 22 juillet dans le Val Trupchun, le 24 juillet sur Murteras da Stabelchod. Si les cerfs ont séjourné dans les quartiers d'été du Val Trupchun, ils se sont rendus néanmoins plus tôt que

Lagen. Unter ihnen hielt sich auch der bereits im letzten Jahr gesichtete Plattkopf (dauernd geweihter männlicher Hirsch) auf. Die grosse negative Abweichung im Zählergebnis im Vergleich zum letzten Jahr dürfte bei den Hirschkühen und, aufgrund der engen Mutter-Jungtier-Bindung, auch bei den Hirschkalbern vor allem mit der gegenüber Hirschstieren ohnehin schon vermehrten Lebensweise im Wald zu erklären sein.

Bereits am 24. August waren in der Val Trupchun vereinzelt röhrende Hirsche zu hören. Gleichzeitig begann auch die Auswanderung aus dem Tal. Auf Murteras da Grimmels setzte der Brunftbetrieb am 3. September ein, ebenso in der Val Mingèr. In der Val Cluozza war hingegen bis am 7. September noch kein Röhren zu vernehmen. Auch in der Folge verlief das Geschehen dort eher ruhig. Der Platzhirsch auf der Fuornwiese war ein 14-Ender mit einer abnormen, nach unten gebogenen Augsprosse. Ab dem 8. Oktober verstummte das Röhren und die meisten Hirsche wanderten aus dem SNP aus. In Mingèr Dadaint waren am 29. Oktober nur mehr wenige Spuren im Schnee auszumachen.

les autres années vers les étages inférieurs. Parmi eux se tenait également le « moine » (cerf avec absence permanente des bois) qui avait déjà été aperçu l'année passée. Le fort écart négatif des comptages avec l'année précédente s'expliquerait chez les biches et aussi chez les jeunes (à cause du lien étroit entre la mère et le petit) par leur préférence de la forêt par rapport aux cerfs.

Quelques cerfs en rut ont déjà bramé le 24 août dans le Val Trupchun. En même temps débutait leur migration hors de la vallée. Sur Murteras da Grimmels et dans le Val Mingèr, le brame a commencé le 3 septembre. Dans le Val Cluozza aucun brame n'a résonné jusqu'au 7 septembre. La suite s'y est déroulée assez calmement. Le cerf en rut sur la prairie du Fuorn était un 14 cors avec un andouiller anormal tourné vers le bas. Le brame s'est achevé le 8 octobre et la plupart des cerfs ont quitté alors le PNS. Le 29 octobre, il ne restait plus que quelques traces dans la neige à Mingèr Dadaint.

Steinbock / Bouquetins

Bestand / Effectif 2014

Gebiet / Région	Böcke / Boucs	Geissen / Etagnes	Kitze / Cabris	Total
Mingèr-Foraz				0
Fuorn inkl. Schera	2	18	11	31
Spöl-En	18	2	0	20
Trupchun	86	93	19	198
Macun	4	14	8	26
Zähltotal / Total recensé	110	127	38	275
Dunkelziffer 10 % / Fact. correc. 10 %	11	13	4	28
Schätztotal / Total estimé	121	140	42	303
Vergleich Vorjahr in % / Comparaison 2013 %	87	76	100	83
Veränderung in % / Modification en %	-13	-24	0	-17

Über den gesamten SNP betrachtet, blieb im Vergleich mit dem Vorjahr die Anzahl Steinkitze gleich, wobei fast ein Viertel weniger Geissen gezählt wurden. Dies ergibt zum Aufnahmezeitpunkt im Frühling eine Kitzrate von 30 %, was als sehr hoch gilt. Aufgrund dieser und der im Vorjahr ebenfalls hohen Rate wird angenommen, dass der Bestand wieder zunimmt. Der Rückgang bei den Geissen relativiert diese Aussicht. Die ersten Kitze mit Jahrgang

Sur l'ensemble du PNS, le nombre de cabris est identique à celui de l'année précédente, bien qu'il ait été relevé un quart d'étagnes en moins. Cela correspond au moment du relevé du printemps à un taux de cabris de 30 %, ce qui est très élevé. Sur la base de ces valeurs et de celles de l'année précédente, on estime que l'effectif est à nouveau en augmentation. La diminution des étagnes est relative de ce point de vue. Les premiers cabris 2014 furent observés le 20

2014 wurden am 20. Juni beobachtet. Diese dürften damals bereits zwei bis drei Tage alt gewesen sein. In der Val Trupchun hat die Brunft am 20. November begonnen. Im Vergleich mit der Hirschbrunft verlief diese aber gewohnt ruhig.

juin. Ils devaient déjà avoir deux ou trois jours. Le rut a débuté au Val Trupchun le 20 novembre. En comparaison avec le rut du cerf, celui-ci s'est déroulé calmement selon son habitude.

Gämse / Chamois

Bestand / Effectif 2014

Gebiet / Région	Böcke / Boucs	Geissen / Chèvres	Kitze / Chevreaux	Total
Mingèr-Foraz	32	76	49	157
Fuorn inkl. Schera	110	193	94	397
Spöl-En	136	328	138	602
Trupchun	45	90	54	189
Macun	16	73	39	128
Zähltotal / Total recensé	339	760	374	1473
Dunkelziffer 10 % / Fact. correc. 10 %	34	76	37	147
Schätztotal / Total estimé	373	836	411	1620
Vergleich Vorjahr in % / Comparaison 2013 %	120	133	128	128
Veränderung in % / Modification en %	20	33	28	28

Der Schneereiche, aber temperaturmässig milde Winter setzte den Gämsen nur wenig zu. Die Fallwildzahlen waren gegenüber dem Vorjahr tief. Zudem waren die Kitzraten 2013 hoch, weshalb der Bestand anwuchs. Die grössten Zunahmen waren in den Gebieten Mingèr-Foraz (67 %), Spöl-En (69 %) und Macun (156 %) zu verzeichnen. Auf Fuorn inkl. Schera hingegen ging der Bestand um 15 % zurück. Allerdings ist anzufügen, dass es sich in sämtlichen Teilgebieten um Erfassungen von Teilpopulationen handelt. Die Gämsen wechseln zwischen diesen hin und her, ziehen teilweise aber auch in angrenzende Gebiete ausserhalb des SNP.

Les chamois n'ont pas souffert d'un hiver relativement doux quoique très enneigé. Le nombre de victimes est faible en comparaison avec l'année précédente. Le taux de chevreaux 2013 ayant en outre été élevé, l'effectif s'est élargi. Les augmentations les plus importantes ont été enregistrées dans les régions de Mingèr-Foraz (67 %), Spöl-En (69 %) et Macun (156 %). Sur le Fuorn et la Schera par contre, l'effectif a régressé de 15 %. Il faut noter par ailleurs qu'il s'agit de relevés de populations partielles sur tous les territoires. Les chamois se déplacent de l'un à l'autre, et parfois même une partie d'entre eux migre vers les régions avoisinant le PNS.

Bei den Aufnahmen der räumlichen Verteilung der Huftiere im November wurden bemerkenswert hohe Kitzraten von 68 % in der Val Trupchun bzw. 57 % am Ofenpass erfasst. Sämtliche Gämsen dürften vom sanften Winterbeginn mit milden Temperaturen und wenig Schnee zur Brunftzeit profitiert haben. Diese begann am 7. November und endete in allen Gebieten in der ersten Hälfte Dezember.

Lors des relevés de la distribution spatiale des ongulés en novembre, un taux remarquablement élevé de chevreaux de 68 % a été enregistré dans le Val Trupchun, resp. 57 % au col de l'Ofen. Tous les chamois semblent avoir profité d'un début d'hiver clément avec des températures douces et du faible enneigement durant la période du rut. Celle-ci a débuté le 7 novembre et s'est achevée partout dans la première moitié de décembre.

Reh

Im SNP sind 38 Beobachtungen von insgesamt 62 Rehen dokumentiert. Im Vorjahr waren es noch 97 Beobachtungen bzw. 120 Rehe. Eine mögliche

Chevreaux

38 observations de 62 chevreaux au total ont été documentées au PNS. L'année précédente recensait 97 observations avec 120 chevreaux. Cette diminution

Erklärung für diesen Rückgang ist der schneereiche Winter.

Alpenmurmeltier

Die ersten Murmeltiere erwachten aus ihrem Winterschlaf am 2. April auf der Alp Grimmels. Auf Stabelchod dauerte es ganze zwei Wochen länger, bis sie sich zeigten. Unterhalb der Hütte Stabelchod haben zwei adulte Murmeltiere bis am 9. Juli einen neuen Bau gegraben. Die ersten Jungtiere spielten am 25. Juli oberhalb des Rastplatzes Val Mela. Am selben Tag verursachten intensive lokale Gewitter Murgänge in der Val dal Botsch. Der Hauptbau auf der Weide Grass da Val da Botsch blieb zwar verschont, jedoch wurden dort in der Folge keine Murmeltiere mehr beobachtet. Den Winterschlaf begannen sie auf der Alp Grimmels am 30. September. Die letzte Beobachtung stammt vom 7. Oktober aus der Val Trupchun.

Übrige Säugetiere

Parkwächter beobachteten, wie am 28. April eine Fuchsfähe mit einem Haushuhn im Fang von Punt da Scrigns zur Alp Purcher zog. Am 15. September versuchte ein Jungfuchs Murmeltiere zu jagen, allerdings ohne Erfolg.

Auf der Dienstreise vom 21. März in der Val Trupchun entdeckten zwei Parkmitarbeiter Spuren im Schnee, die möglicherweise von einem Wolf stammten. Zur Überprüfung wurden Proben genommen, die für eine DNA-Analyse aber nicht ausreichend waren. Die (vorübergehende) Präsenz des Wolfs im SNP gilt folglich als nicht bestätigt.

Hühner

Die Schneehuhnzählung am Munt la Schera erfolgte am 6. Juni bei optimalen Verhältnissen mit schwachem Westwind. Es wurden 28 Alpenschneehühner gezählt, 13 mehr als im Vorjahr. Auf Macun und bei der Fuorcla Val Sassa waren im August Gruppen von 10 bzw. 11 Hühnern beisammen.

Die Birkhuhnzählung in Zusammenarbeit mit dem Amt für Jagd und Fischerei Graubünden fand am 12. Mai bei sehr guten Bedingungen statt. Das Ergebnis von 15 beobachteten Hähnen und 4 Hennen sowie 6 gehörten Hähnen wird als sehr hoch

pourrait s'expliquer par les fortes chutes de neige de l'hiver.

Marmottes

Les premières marmottes sont sorties de leur sommeil hivernal le 2 avril sur l'Alp Grimmels. Il a fallu encore deux semaines pour qu'elles se montrent sur Stabelchod. Sous la cabane de Stabelchod, deux marmottes adultes ont creusé un nouveau terrier jusqu'au 9 juillet. Les premiers marmottons ont joué le 25 juillet au-dessus de l'aire de repos du Val Mela. Ce jour-là de violents orages locaux ont déclenché des laves torrentielles dans le Val dal Botsch. Le terrier principal sur la prairie de Grass da Val da Botsch a été épargné, mais aucune marmotte n'y a plus été observée par la suite. Les marmottes ont entamé leur hibernation sur l'Alp Grimmels le 30 septembre. La dernière observation date du 7 octobre dans le Val Trupchun.

Autres mammifères

Des gardiens du Parc observèrent le 28 avril une renarde avec une poule domestique dans sa gueule qui ralliait Alp Purcher depuis Punt da Scrigns. Le 15 septembre un jeune renard tentait de chasser des marmottes, sans aucun succès d'ailleurs.

Durant une tournée de service le 21 mars dans le Val Trupchun, deux collaborateurs du Parc ont découvert dans la neige des empreintes ressemblant à celles d'un loup. Des échantillons furent prélevés à des fins d'analyse ADN, mais ils se sont révélés insuffisants. La présence (temporaire) du loup dans le PNS n'a ainsi pas pu être attestée.

Tétraonidés

Le recensement des lagopèdes a eu lieu au Munt la Schera le 6 juin par d'excellentes conditions et par faible vent d'ouest. On a dénombré 28 lagopèdes, 13 de plus qu'en 2013. Des groupes de 10 ou 11 lagopèdes se tenaient en août sur Macun et près de la Fuorcla Val Sassa.

Le recensement des tétras lyre s'est déroulé le 12 mai en collaboration avec le Service de la chasse et de la pêche des Grisons par de très bonnes conditions. Avec 15 coqs et 4 femelles, ainsi que 6 coqs entendus, l'effectif est considéré comme très élevé. La pariade s'est achevée le 31 mai à God Purcher. Le

eingestuft. Im God Purcher war die Balz am 31. Mai verstummt. Am 11. Juni entdeckte ein Parkwächter im God dal Fuorn ein Gelege.

Auerhühner wurden innerhalb des SNP vereinzelt, aber während des ganzen Jahres nachgewiesen. Einem Parkwächter gelang am 6. Juni eine Beobachtung von gleich 4 Hähnen und 1 Henne an einem Balzplatz. Dieser Balzzeitpunkt wird als spät eingestuft.

Steinadler

Adlerbruten sind dokumentiert von Falcun, Fops und Muntrot, wobei diejenige in Muntrot abgebrochen wurde und bei den anderen jeweils ein Jungvogel geschlüpft und ausgeflogen ist. Ein Parkwächter konnte im Sommer beobachten, wie ein Altvogel im Sturzflug ein Murmeltierkätzchen schlug. Am 9. Dezember zeigte das Paar Trupchun Interesse am Horst in der Val Cotschna. Möglicherweise beabsichtigen sie, dort zu brüten.

Bartgeier

Erstmals seit der Wiederansiedlung des Bartgeiers schlüpften im SNP 3 Jungvögel. Die Paare in der Val Foraz, der Val dal Spöl und der Val Tantermozza brüteten erfolgreich. Der Jungvogel in der Val dal Spöl flog Anfang August aus.

Weitere Vögel

Mitte Juni fand ein Parkwächter im God dal Fuorn eine Brut des Dreizehenspechts. Auf Macun sichtete ein Parkwächter am 19. August einen Flussuferläufer. Am 14. und 22. September zeigte sich auf Alp la Schera und Macun je ein Mornellregenpfeifer. In Valchava und Zernez gelangen am 23. September Graureiherbeobachtungen und im Hexenkopf in der Val Mingèr wurde im Herbst ein Kolkrabenhorst entdeckt.

Amphibien und Reptilien

In den Gebieten Cluozza, Alp la Schera, Trupchun und am Ofenpass gelangen 28 Nachweise von Kreuzottern. Die früheste Beobachtung im 2014 stammte vom 1. Mai aus der Val Trupchun. Die Beobachtungen sind in den letzten Jahren insgesamt rückläufig. Zudem wurden sechsmal Bergeidechsen gesehen.

11 juin, un gardien du Parc a découvert une couvée à God dal Fuorn.

Des observations isolées, quoiqu'étalées sur toute l'année, de grands tétras ont été réalisées à l'intérieur du PNS. Le 6 juin, un gardien du Parc a remarqué pas moins de 4 coqs et 1 femelle sur une aire de parade. Cette parade était assez tardive pour la saison.

Aigles royaux

Des couvées ont été documentées à Falcun, Fops et Muntrot, mais celle de Muntrot a été interrompue. Les deux autres nichées ont donné chacune l'envol à un aiglon. En été, un gardien du Parc a eu le loisir d'observer un adulte chassant en piqué un marmotton. Le 9 décembre, le couple Trupchun s'est intéressé à l'aire située dans le Val Cotschna. Il est possible qu'il ait l'intention d'y nicher.

Gypaètes barbus

Pour la première fois depuis leur retour, 3 oisillons ont vu le jour au PNS. Les couvées des couples de gypaètes barbus dans les Vals Foraz, dal Spöl et Tantermozza ont été couronnées de succès. Le jeune gypaète du Val dal Spöl a pris son envol début août.

Autres oiseaux

Un gardien du Parc a découvert à la mi-juin une couvée de pics tridactyles à God dal Fuorn. Un autre a remarqué le 19 août un chevalier guignette sur Macun. Un pluvier guignard est apparu les 14 et 22 septembre sur l'Alp la Schera et Macun. A Valchava et Zernez, on a observé le 23 septembre des hérons cendrés et en automne un site de nidification de grands corbeaux à la tête de sorcière dans le Val Mingèr.

Amphibiens et reptiles

Dans les régions de Cluozza, Alp la Schera, Trupchun et du col de l'Ofen, on a effectué 28 observations de la vipère péliade. La première observation de 2014 a été réalisée le 1er mai dans le Val Trupchun. De tendance générale, les observations se font plus rares ces dernières années. Quelques lézards vivipares ont été aperçus à six reprises.

Le frai des grenouilles rousses dans les étangs du laboratoire a eu lieu tôt. Avec un nombre maximum

Die Laichablage der Grasfrösche in den Labor-teichen erfolgte früh. Mit einer maximalen Anzahl von 243 Laichballen und 313 Fröschen war eine Zunahme gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Im grossen Teich waren am 14. und im kleinen am 21. April praktisch alle Kaulquappen geschlüpft. In der Hirschsuhle auf Champlönch hingegen waren am 28. September noch Kaulquappen anzutreffen.

Gewässer

Am 25. September erfolgte ein künstliches Hochwasser im Spöl, um den Schlamm aus dem Bachbett zu spülen. Die Laichplatzkartierung ergab 152 Laichgruben an 50 Stellen sowie 3 Laichversuche. Im Vorjahr waren es noch 239 Laichgruben an 93 Stellen.

de 243 grappes d'œufs et de 313 grenouilles, on relève une augmentation par rapport à 2013. Pratiquement tous les têtards avaient éclos le 14 avril dans le grand étang et le 21 avril dans le petit. En revanche, on a trouvé des têtards encore le 28 septembre dans la souille des cerfs sur Champlönch.

Cours d'eau

Le 25 septembre a eu lieu une crue artificielle au Spöl afin de rincer les boues du lit de la rivière. La cartographie détaillée des sites de frai a dénombré 152 frayères sur 50 emplacements ainsi que 3 tentatives de frai. L'année précédente, il y avait encore 239 sites de frai sur 93 emplacements.

10 Forschung

Der Forschungsteil umfasst eine Zusammenfassung der wichtigsten Forschungsaktivitäten sowie die Schwerpunkte der Forschungsprojekte der Nationalparkverwaltung. Ein umfassender Überblick über alle Feldarbeiten, Auswertungen und Publikationen und weitere Aktivitäten der Forschung, welche 2014 unter der Leitung der Forschungskommission des SNP (FOK-SNP) durchgeführt wurden, erscheint als Arbeitsbericht zur Nationalparkforschung. Darin sind auch die wichtigsten Daten und Erkenntnisse der zahlreichen Dauerprogramme dokumentiert. Der Bericht kann digital unter www.parc.ch/snp oder als Kopie unentgeltlich bei der SCNAT bezogen werden: SCNAT, FOK-SNP Geschäftsstelle, Haus der Akademien, Postfach, 3001 Bern, fok-snp@scnat.ch

Das Forschungsjahr im Überblick

Auch die Aktivitäten der Forschungskommission des SNP (FOK-SNP) standen ganz im Zeichen des 100-Jahr-Jubiläums des Nationalparks. Die Forschenden waren vielseitig engagiert: Sie führten Exkursionen im Park durch (u.a. für Naturforschende Gesellschaften aus der ganzen Schweiz), berichteten an verschiedenen Eröffnungen der Ausstellung ON TOUR über ihre Forschung und standen den Medien im Feld, im Labor oder im Büro Rede und Antwort. Auch an der Jubiläumsfeier am 1. August waren viele Mitglieder der FOK anwesend. An dieser Feier wurde der FOK-SNP zusammen mit dem Nationalpark der King Albert Mountain Award überreicht für besondere Leistungen bei der Erforschung und Erhaltung Alpiner Natur und Landschaften. Damit wurde der Wert der Forschung in diesem ältesten Schutzgebiet der Alpen honoriert, aber auch die gute Zusammenarbeit mit der Parkverwaltung gewürdigt.

Der Jahreskongress der Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT) vom 25. bis 26. September bildete einen weiteren Höhepunkt des Forschungsjahres. Zusammen mit der Parkforschung Schweiz richtete

Recherche

Ce chapitre comprend une synthèse des recherches principales ainsi que les priorités des divers projets de recherche de la direction du PNS. Un aperçu exhaustif de tous les travaux de terrain, évaluations et publications parmi d'autres activités scientifiques, menés au PNS en 2014 sous la direction de la Commission de recherche du PNS (CRPN), paraît sous forme de rapport sur la recherche du PNS. Les données et les découvertes les plus importantes des nombreux programmes permanents y sont également documentées. Le rapport est disponible sur www.parc.ch/snp ou peut être obtenu gratuitement auprès de: SCNAT, FOK-SNP Geschäftsstelle, Haus der Akademien, Postfach, 3001 Bern, fok-snp@scnat.ch

La recherche 2014 en bref

Les activités de la Commission de recherche du PNS (CRPN) étaient elles aussi placées sous le signe des 100 ans du PNS. Les chercheurs y ont participé de multiples façons: ils ont guidé des excursions dans le Parc (entre autres pour des sociétés de sciences naturelles de toute la Suisse), expliqué leurs travaux lors des diverses ouvertures de l'exposition ON TOUR et répondu aux médias sur le terrain, au laboratoire ou au bureau. De nombreux membres de la CRPN se sont également associés aux festivités principales du 1er août. A cette occasion, la CRPN et le PNS ont reçu le King Albert Mountain Award pour les services particuliers rendus à la recherche et à la préservation de la nature et des paysages alpins. Ainsi la valeur de la recherche dans la plus ancienne aire protégée des Alpes a été reconnue, de même que la bonne collaboration avec la direction du Parc.

Le congrès annuel de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) des 25 et 26 septembre a constitué un point fort de cette année de recherches. Avec la Recherche des Parcs Suisses, la CRPN s'est penchée durant ces deux jours de rencontre sur la question *Jusqu'où protéger la nature?* Le congrès s'est tenu dans le cadre du Comptoir Suisse à Lausanne

die FOK diesen zweitägigen Kongress zum Thema *Wieviel Schutz(gebiete) braucht die Natur?* aus. Der Kongress fand im Rahmen des Comptoir Suisse in Lausanne statt und wurde von rund 180 Personen besucht. Dabei wurden die Forschungsergebnisse im Nationalpark und den Regionalen Naturpärken durch internationale Beiträge ergänzt und an ihnen gespiegelt.

Die eigentliche Forschung ruhte jedoch auch im Jubiläumsjahr nicht. Zahlreiche Forscherinnen und Forscher erhoben Daten im und um den Park und präsentierten ihre Ergebnisse an ungezählten Tagungen sowie in Publikationen.

Hervorzuheben sind der Band 102 der *Nationalpark-Forschung in der Schweiz, Die Vielfalt der Landschnecken in der Val Müstair* von Bruno Baur et al. und die Tagung *Fair and Workshop on Mountain Observatories* in Reno (USA). Dort konnten Thomas Scheurer und Norman Backhaus wertvolle Erkenntnisse zu Fragen um das Monitoring von Schutzgebieten sammeln und die Erfahrungen aus dem Nationalpark weitergeben. Mit der Herausgabe des wissenschaftlich fundierten Schlussberichts zum letztjährigen Unglück am Spöl durch die vom Kanton Graubünden eingesetzte Taskforce konnte die fachliche Aufarbeitung dieses Falls abgeschlossen werden. Die jährlichen Monitoring-Aufnahmen am Spöl werden in kommenden Jahren weitergeführt.

Wissen schaffen

Nachdem zum Auftakt des Jubiläumsjahres der *Atlas des Schweizerischen Nationalparks* publiziert wurde, bildete die als Band 100 der Reihe *Nationalpark-Forschung in der Schweiz* erschienene Forschungssynthese *Wissen schaffen* den Abschluss des Jubiläumsjahres. In der Publikation ziehen 50 im SNP aktiv Forschende nach 100 Jahren Forschung Bilanz. Wo steht das Verwilderingsexperiment Nationalpark heute? Welchen Mehrwert schuf die Nationalparkforschung für die Wissenschaft? Antworten und Fakten dazu werden in 13 Kapiteln wissenschaftlich fundiert und für Laien verständlich erläutert. Nach zwei einführenden Kapiteln zur Forschungsgeschichte des Nationalparks wird die Nutzungsgeschichte der Region von der letzten Eiszeit bis kurz vor der Gründung zusammengefasst, die

et s'est adressé à environ 180 personnes. Les résultats de recherches dans le PNS et des parcs naturels régionaux ont été complétés par des exposés internationaux sur lesquels on a conféré.

La recherche en tant que telle ne s'est pas arrêtée durant l'année du centenaire. De nombreux chercheurs et chercheuses ont relevé des données dans et autour du Parc, présenté leurs résultats lors d'innombrables rencontres ou bien les ont publiés.

Notons le volume 102 de la collection *Recherches scientifiques au Parc National Suisse, Die Vielfalt der Landschnecken in der Val Müstair* (Diversité des escargots terrestres dans le Val Müstair) de Bruno Baur et al., ainsi que la rencontre *Fair and Workshop on Mountain Observatories à Reno* (USA). Thomas Scheurer et Norman Backhaus y ont glané de précieuses connaissances sur la surveillance d'aires protégées et partagé leurs expériences sur le PNS. La publication du rapport scientifique final sur l'incident au Spöl de l'année précédente par le groupe de travail, créé par le canton des Grisons, a mis un terme au traitement scientifique de cette affaire. Les relevés annuels de surveillance du Spöl seront maintenus durant ces prochaines années.

Au cœur de la nature

Après la publication de l'*Atlas du Parc National* lançant l'année du centenaire, le volume 100 de la collection *Recherches scientifiques au Parc National Suisse* a parachevé les commémorations par une synthèse de la recherche intitulée *Au cœur de la nature*. 50 chercheurs actifs au PNS dressent un bilan sur un siècle de recherche. Où en est aujourd'hui l'expérience d'une nature livrée à elle-même dans le Parc National? Quelle valeur ajoutée a été créée par la recherche du Parc National pour la science? Des réponses et des faits sont développés sur une base scientifique et vulgarisés en 13 chapitres pour les profanes. Deux chapitres introductifs sont dévolus à l'histoire de la recherche dans le PNS. Une courte synthèse résume l'exploitation de la région depuis la dernière glaciation jusqu'à l'aube de la fondation du Parc, puis suivent l'évolution du climat et l'histoire géologique avec ses roches et ses reliefs. Le point fort au vu de l'environnement vivant est traité dans le chapitre sur les modifications des pâturages et des forêts

Klimaentwicklung dargelegt und die Erdgeschichte mit ihren Gesteinen und Geländeformen beschrieben. Schwerpunkte hinsichtlich der belebten Umwelt bilden Kapitel über die Veränderungen der Weiden und Wälder, die sich teilweise ganz anders als ursprünglich erwartet entwickelt haben. Jahrzehntelange Forschung wurde auch in der Zoologie betrieben. Auf der Basis alter Daten konnten hier in den letzten Jahren teils spektakuläre Forschungsergebnisse publiziert werden. Natürlich bedarf auch die Forschung über die grossen Wildtiere eines eigenen Kapitels. Mit seinen neuen Erkenntnissen über Gämse, Rothirsch und Steinbock spielte der SNP während der letzten Jahre weltweit eine wichtige Rolle und prägte die Entwicklung eines modernen Wildtiermanagements entscheidend. Dies gilt auch in Bezug auf Gewässerfragen, etwa die beispielhafte Restwasserbewirtschaftung, die weltweit Beachtung findet. Die abschliessenden Kapitel widmen sich den Forschungsergebnissen über den Menschen als Gast im und als Bewohner rund um den Nationalpark.

Bewilligungen, Einrichtungen

Trotz Jubiläum wurde im Berichtsjahr auch intensiv Feldforschung betrieben. Die Verwaltung des SNP stellte im Berichtsjahr 80 (im Vorjahr 87) Forschenden Ausweise aus, welche es diesen erlaubten, ihre Forschungstätigkeit teilweise auch ausserhalb der markierten Wege durchzuführen. Die Fachgebiete der Forschenden waren gemäss folgender Tabelle vertreten:

Erdwissenschaften / Sciences de la Terre	13	(8)
Hydrologie / Hydrologie	22	(16)
Botanik / Botanique	5	(24)
Forstwissenschaft / Sciences forestières	18	(29)
Zoologie / Zoologie	16	(8)
Sozial- und Wirtschaftswissenschaften / Sciences économiques et sociales	1	(0)
Weitere ökologische Arbeiten / Autres travaux relatifs à l'écologie	5	-

Dauerprojekte

Einen Schwerpunkt der jährlichen Arbeiten bilden auch die Dauerprogramme. Nur so können die meist langsamen Prozesse der natürlichen Entwicklung im SNP über die Zeit dokumentiert und belegt werden.

qui se sont développés tout autrement que ce qui avait été prévu à l'origine. La zoologie a également constitué un sujet de recherche durant des décennies. Des résultats de recherche spectaculaires ont été publiés ici ces dernières années sur la base d'anciennes données. La recherche sur les grands animaux sauvages se réserve naturellement tout un chapitre. Avec ses nouvelles connaissances sur les chamois, cerfs élaphe et autres bouquetins, le PNS a joué un rôle important au niveau mondial et influencé décisivement le développement d'une gestion moderne des animaux sauvages. Cela s'applique également à la problématique des cours d'eau, par exemple à la gestion exemplaire du débit résiduel, qui suscite l'intérêt du monde entier. Le dernier chapitre est voué aux résultats des recherches sur l'être humain en tant qu'hôte et habitant dans et autour du PNS.

Autorisations et aménagements

L'année 2014 a été témoin d'une recherche intensive sur le terrain malgré les activités du centenaire. La direction du PNS a délivré 80 (l'année précédente 87) autorisations à des chercheurs en 2014, leur permettant également d'effectuer une partie des recherches en dehors des chemins balisés. Les domaines spécialisés des chercheurs sont reportés dans le tableau suivant.

Projets à long terme

Les programmes à long terme occupent également une place prioritaire dans les travaux annuels. Ce n'est qu'ainsi que les processus en majorité lents d'une évolution naturelle au PNS peuvent être documentés

Diese – heute leider nur noch schwer finanzierbare – Tätigkeit bildet die Basis für viele wissenschaftliche Erkenntnisse rund um den SNP, welche dann durch gezielte Forschungsprojekte vertieft und differenziert werden. Zahlreiche Belege dafür sind im Jubiläumsjahr im Band 100 der Reihe Nationalpark-Forschung in der Schweiz *Wissen schaffen* sowie im *Atlas des Schweizerischen Nationalparks* (Nat. Park-Forsch. Schweiz 99) zu finden.

Wie in früheren Jahren wurden durch die Meteo-Schweiz auch 2014 die routinemässigen Beobachtungen und Messungen im Nationalpark und dessen Umgebung weitergeführt. Nebst den automatischen Wetterstationen bildet die Aufnahme der Pflanzenphänologie durch die Parkwächter eine interessante Datenreihe. Die Landeshydrologie (Bundesamt für Umwelt BAFU) führte 2014 die Abflussmessungen der 3 im Gebiet des SNP liegenden Mess-Stationen Punt la Drossa, Ova Cluozza und Punt dal Gall kontinuierlich weiter. Als eine der notwendigen Massnahmen nach dem Unglück am Spöl wurde die hydrologische Station Punt dal Gall automatisiert. Aktuelle Abflussmessungen können nun online und in Echtzeit öffentlich eingesehen werden (<http://www.hydrodaten.admin.ch/de/2239.html>). Verschiedene Quellen wurden im Berichtsjahr mittels Master- und Bachelorarbeiten untersucht.

Nachdem die botanische Dauerbeobachtung in den vergangenen Jahren wegen Forschungsprojekten zurückgestellt wurde, sind im Berichtsjahr auf vielen Flächen Aufnahmen wiederholt worden. Dazu gehörten auch zahlreiche exponierte Flächen in weglassenen Gebieten oberhalb der Waldgrenze (zum Beispiel Murteras da Stabelchod). Diese Aufnahmen gehören zu den längsten Zeitreihen, welche im Nationalpark die natürlichen Prozesse dokumentieren. Immerhin auf über 2 Jahrzehnte bringen es auch die ornithologischen Aufnahmen, welche auch 2014 im Raum Stabelchod, God la Schera und auf dem Munt la Schera durchgeführt wurden.

Huftiere in einem alpinen Lebensraum

Die Verwaltung des SNP beteiligt sich seit Jahren an der Forschung im Nationalpark und führt verschiedene Monitoring-Projekte selbst durch. Dazu kommen eigene Forschungsprojekte vor allem im Bereich

et attestés au fil du temps. Cette activité – malheureusement très difficile à financer de nos jours – est à la base de nombreuses découvertes scientifiques sur le PNS. Celles-ci sont par la suite approfondies et différenciées dans des projets de recherche ciblés. Le volume 100 de la collection *Recherches scientifiques au Parc National Suisse, Au cœur de la nature*, ainsi que l'*Atlas du Parc National Suisse* (Rech. Sc. PNS 99), publiés durant l'année du centenaire, en sont l'illustration de par les nombreux articles qu'ils rassemblent.

À l'instar des années précédentes, MétéoSuisse a poursuivi en 2014 les observations et les mesures de routine dans le PNS et ses environs. En sus des stations météo automatiques, le relevé de la phénologie végétale par les gardiens du Parc a fourni des données intéressantes. La division Hydrologie de l'Office fédéral de l'environnement a maintenu en 2014 ses mesures de débits aux 3 stations situées dans le périmètre du PNS (Punt la Drossa, Ova Cluozza et Punt dal Gall). En conséquence du malheureux accident au Spöl, la station de Punt dal Gall a été automatisée. Les résultats actuels des mesures sont disponibles en temps réel sur <http://www.hydrodaten.admin.ch/de/2239.html>. Diverses sources ont été analysées en 2014 pour des travaux de master et de bachelor.

Après l'arrêt de l'observation botanique à long terme ces années passées, du fait d'autres projets de recherche, les relevés ont été reconduits sur de nombreuses surfaces. Un grand nombre de parcelles exposées dans des régions hors sentiers au-dessus de la limite de la forêt (par ex. Murteras da Stabelchod) en ont fait l'objet. Ces relevés appartiennent aux séries temporelles les plus longues documentant les processus naturels du PNS. Les relevés ornithologiques ont débuté depuis plus de deux décennies. Ils ont été entrepris également en 2014 dans les zones de Stabelchod, God la Schera et sur le Munt la Schera.

Ongulés dans un habitat alpin

La direction du PNS participe depuis des années à la recherche dans le PNS et exécute diverses tâches de surveillance elle-même. Elle mène également ses propres projets de recherche, surtout dans le domaine des ongulés. Dans le cadre du programme sur *les ongulés dans un habitat alpin*, de nombreux travaux

der Huftiere. Im Rahmen des Programms *Huftiere in einem alpinen Lebensraum* wurden zahlreiche Arbeiten – teilweise in Zusammenarbeit mit externen Institutionen wie der WSL – durchgeführt und die Ergebnisse publiziert. Diese Aktivitäten wurden anfangs 2012 mit der Umstrukturierung der Nationalparkverwaltung und der Schaffung von zwei Forschungsstellen noch verstärkt.

Im Berichtsjahr wurden die Auswertungen zu Nischendifferenzierung und zwischenartlicher Konkurrenz zwischen Rothirsch, Gämse und Steinbock in der Val Trupchun, basierend auf der Nahrungszusammensetzung aus Kotproben, Daten der räumlichen Verteilung seit 1997, den jährlichen Huftierzählungen und Daten zum Hornwachstum von Steinbock und Gämse aus der Trophäensammlung, abgeschlossen. Die Resultate lassen darauf schliessen, dass es mit zunehmender Rothirschdichte ein Konkurrenzverhältnis zwischen Rothirsch und Gämse und zwischen Rothirsch und Steinbock gibt. Der Rothirsch scheint dabei der überlegene Konkurrent zu sein. Zwischen Gämse und Steinbock konnte anhand des Hornwachstums und der Populationsentwicklung keine Konkurrenz nachgewiesen werden, obwohl die beiden Arten ähnliche Habitate nutzen.

Im Raum Il Fuorn scheint dieses Konkurrenzverhältnis zwischen Rothirsch und Gämse nicht zu bestehen, wohl aufgrund der geringeren Produktivität des Lebensraums und der damit verbundenen geringeren Rothirschdichte. Vielmehr gibt es hier einen negativen Zusammenhang zwischen der Gämisdichte selbst und dem Hornwachstum junger (weiblicher) Gämsen sowie der Gämisdichte im folgenden Jahr. Dies weist auf eine stärkere Rolle innerartlicher Konkurrenz hin. Gleichzeitig gibt es in Il Fuorn grössere Unterschiede in der Höhenverteilung von durch Rothirsche und Gämsen genutzte Weiden als in der Val Trupchun. Diese Ergebnisse wurden im Juni am internationalen Gäms-Symposium im Majella-Nationalpark in Italien vorgestellt. Eine entsprechende Publikation ist in Vorbereitung.

Im Rahmen eines Projekts zur Bestimmung der Stresshormon-Konzentration bei Steinbock, Gämse und Rothirsch übers Jahr (bzw. über den Sommer),

ont été réalisés – partiellement en collaboration avec des institutions externes comme le WSL - et les découvertes publiées. Ces activités ont été encore renforcées en 2012 avec le changement structurel de l'administration du PNS et la création de deux postes de recherche.

Les évaluations concernant la différenciation de niches et la concurrence inter-espèces entre le cerf élaphe, le chamois et le bouquetin dans le Val Trupchun, reposant sur la composition de leur alimentation à partir d'échantillons d'excréments, sur les données de leur distribution spatiale depuis 1997, sur les relevés annuels d'effectifs et sur les données de la croissance des cornes du bouquetin et du chamois de la collection de trophées, ont été achevées. Les résultats laissent entendre qu'avec une densité accrue de cerfs, la concurrence existe bel et bien entre cerfs et chamois, ainsi qu'entre cerfs et bouquetins. Le cerf élaphe semble l'emporter. Des comportements concurrentiels entre chamois et bouquetins n'ont pas pu être mis en lumière sur la base de la croissance des cornes et du développement des populations, bien que les deux espèces utilisent des habitats similaires.

Dans la région d'Il Fuorn, la concurrence entre cerfs élaphe et chamois semble inexistante, certainement à cause de la faible productivité de cet habitat et de la faible densité des cerfs en découlant. Il existe ici plutôt une relation négative entre la densité des chamois elle-même et la croissance des cornes chez les jeunes chèvres, ainsi que pour la densité des chamois l'année suivante. Cela pointe vers une concurrence accrue à l'intérieur de l'espèce elle-même. En même temps, des différences s'avèrent plus marquantes à Il Fuorn quant à la répartition dans les étages altitudinaux des pâturages utilisés par les cerfs et les chamois que dans le Val Trupchun. Ces résultats ont été exposés en juin lors du Congrès international sur le chamois dans le Parc National de Majella en Italie. Une publication à ce sujet est en préparation.

Dans le cadre d'un projet sur la détermination de la concentration d'hormones de stress chez le bouquetin, le chamois et le cerf élaphe durant l'année (resp. durant l'été), dépendant de la qualité de la nourriture, du nombre de visiteurs et d'autres conditions

abhängig von Nahrungsqualität, Besucherzahlen und verschiedener Umweltbedingungen, wurden zwischen März und September 2014 frische Kotproben von insgesamt 14 Steinböcken, 29 Gämsen und 54 Rothirschen durch die Parkwächter gesammelt. Die feuchte Witterung im Sommer, kombiniert mit den Jubiläumsaktivitäten, bot weniger Gelegenheit zum Sammeln, als dies in andern Jahren der Fall gewesen wäre und führte so zu einer bisher zu geringen Stichprobengröße für eine Auswertung. Die Kot-Sammlung wird daher 2015 weitergeführt.

Feldarbeiten für das Dissertationsprojekt *Huftiere und Vegetation* von Anna Schweiger wurden 2014 keine durchgeführt. Im Frühjahr 2014 wurden Biomasse, Stickstoffgehalts- und Fasergehaltsmodelle (NDF) für alle APEX Aufnahmejahre 2010–2013 für den gesamten Nationalpark berechnet und in Karten für die Val Trupchun umgesetzt. Die GPS-Huftierdaten für denselben Aufnahmezeitraum wurden bereinigt. Als Nebenprodukt wurden alle GPS-Daten der Steinböcke und Gämsen für die Archivierung in einer Datenbank aufbereitet. Die erste Auswertung der GPS-Daten der drei Huftierarten mit den APEX Fernerkundungsdaten zielt darauf ab, die Nahrungsaufnahmegebiete der drei Arten zu unterscheiden. Erste Ergebnisse dieser Auswertung wurden im Mai in London beim Workshop *Remote Sensing and Conservation* präsentiert. Im 4. Quartal 2014 begannen die Auswertungen bezüglich funktioneller Pflanzentypen.

Das Projekt GREAT

Im September 2014 wurde das 3-jährige EU INTERREG-Projekt GREAT (Grandi Erbivori negli Ecosistemi Alpini in Trasformazione) in Zusammenarbeit mit dem Parco Nazionale Gran Paradiso (PNGP) abgeschlossen. Das Projekt hatte u.a. zum Ziel, den Rückgang der Steinbock-Population im PNGP zu erklären und die Monitoring-Methoden in den beiden Nationalparks aufeinander abzustimmen. Neben einem ausführlichen Schlussbericht wurden eine CRATSCHLA-Sonderausgabe über den Steinbock auf Deutsch und Italienisch und ein Informationsblatt über Steinbock, Gämse und Rothirsch auf Italienisch herausgegeben sowie zwei zweitägige Symposien mit Teilnehmern beider Parks durchgeführt, einmal im SNP 2012 und einmal im PNGP 2013. Der

environnementales, les gardiens du Parc ont collecté des échantillons d'excréments frais de 14 bouquetins, 29 chamois et 54 cerfs élaphe entre mars et septembre 2014. Le temps estival humide, combiné avec les activités du centenaire, a offert moins d'occasions de les recueillir que durant les autres années. Ainsi le nombre d'échantillons s'est avéré trop faible pour une évaluation et cette action sera reconduite en 2015.

Des travaux sur le terrain pour le projet de thèse *Ongulés et végétation* d'Anna Schweiger n'ont pas été poursuivis en 2014. Au printemps 2014, on a calculé la biomasse, les modèles de teneur en azote et de fibres (NDF) pour toutes les années de relevés APEX 2010–2013 sur l'ensemble du PNS et on les a cartographiés pour le Val Trupchun. Les données GPS des ongulés pour ce même laps de temps ont été triées. Comme produit annexe, toutes les données GPS des bouquetins et des chamois ont été traitées pour l'archivage dans une banque de données. La première évaluation des données GPS des trois espèces d'ongulés avec les données APEX de télédétection vise avant tout à différencier les zones de nourrissage des trois espèces. Les premiers résultats de cette évaluation ont été présentés en mai à l'atelier *Remote Sensing and Conservation* à Londres. L'évaluation sur les types de plantes fonctionnelles a débuté au 4^e trimestre 2014.

Le projet GREAT

Le projet de l'UE INTERREG GREAT (Grandi Erbivori negli Ecosistemi Alpini in Trasformazione), mené durant 3 ans en collaboration avec le Parc National du Grand Paradis (PNGP), s'est achevé en septembre 2014. Le projet poursuivait entre autres l'objectif d'expliquer les causes de la régression de la population de bouquetins dans le PNGP et d'harmoniser les systèmes de surveillance des deux parcs nationaux. En sus d'un rapport final exhaustif, une édition spéciale du CRATSCHLA sur le bouquetin en allemand et en italien, ainsi qu'une circulaire d'information sur le bouquetin, le chamois et le cerf élaphe en italien, ont été publiées. Des congrès sur deux jours avec la participation des deux parcs ont eu lieu au PNS en 2012 et au PNGP en 2013. La diminution de la population de bouquetins au PNGP durant ces 20 dernières années semble être en rapport avec des chances de survie plus faibles des cabris durant l'hiver, ce qui peut à son tour

Rückgang der Steinbock-Population im PNGP über die letzten 20 Jahre scheint mit einer geringeren Überlebenswahrscheinlichkeit von Kitzen über den Winter zusammenzuhängen, was wiederum durch eine Diskrepanz in der Pflanzenphänologie und dem Zeitpunkt der Geburten im Frühling, hervorgerufen durch die fortschreitende Klimaerwärmung, erklärt werden kann.

s'expliquer par un écart entre la phénologie végétale et la période des naissances au printemps à cause du réchauffement climatique allant s'accroissant.

Zernez, 1. März 2015

Zernez, 1er mars 2015

Eidgenössische Nationalparkkommission ENPK
Der Präsident
Robert Giacometti

Commission fédérale du Parc national CFPN
Le Président
Robert Giacometti

Schweizerischer Nationalpark SNP
Der Direktor
Prof. Dr. Heinrich Haller

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

11 Anhänge

Annexes (en allemand)

ORGANISATIONSSTRUKTUR SCHWEIZERISCHER NATIONALPARK

EIDGENÖSSISCHE NATIONALPARKKOMMISSION

Präsident (Robert Giacometti)

Vizepräsident (Franz-Sepp Stulz)

GESCHÄFTSLEITUNG SNP

DIREKTOR (Heinrich Haller HA)

Leiter Betrieb und Monitoring (Flurin Filli FI)

Leiter Forschung und Geoinformation (Ruedi Haller R)

Leiter Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit (Hans)

Zusätzliche Mandate:

Sekretär ENPK (FI)

Rechnungsführer ENPK (FI)

Geschäftsstelle Biosphärenreservat (FI)

BEREICH BETRIEB UND MONITORING

BEREICH FORSCHUNG UND GEOWISSENSCHAFTEN

Infrastruktur

im Gebiet

Nationalpark-
zentrum

Gebietsaufsicht

Sicherheit
(Mitarbeiter, Gäste)
im Gebiet und im
NPZ

Monitoring

Dauerprogramme
SNP

Betriebsmonitoring

Rapportwesen
DRW

Grundlagen
Parknatur

Spezialaufgaben:
Ausrüstung und Fahrzeuge

Kontakte:
Amtsstellen

Forschungskoordination (mit Forschungskomm.)

Forschungsprojekte

Dauerprogramme
extern

Spezialaufgaben:
Archiv
Bibliothek

ZENTRALE

Betriebsadministration, Personal- und Rechnungswesen

Informations- und Kommunikation

MISSION ENPK

**FORSCHUNGSKOMMISSION
FOK-SNP**

(RH)
s Lozza LO)

Leitung zentrale Funktionen:
 Betriebsadministration und Rechnungswesen (FI)
 Informations- und Kommunikationstechnologie ICT (RH)
 Sekretariat (LO)

ND GEOINFORMATION

**BEREICH KOMMUNIKATION UND
ÖFFENTLICHKEITSARBEIT**

Geoinfor- mation	Daten- manage- ment	Interne Kommunikation	Externe Kommunikation
Datenbe- schaffung	Daten- verwaltung	Public Relation	Naturbildungsangebote
Analyse und Visualisierung	Daten- strukturen	Corporate Identity	Besucherzentrum
Geo- informations- projekte			Externe Informationsstellen Druckprodukte Digitale Medien Anlässe
	Kontakte: Forschungs- kommission Hochschulen Fachstellen	Spezialaufgaben: Markenschutz Bild- und Videodatenbank	Kontakte: Medien Fachstellen Tourismus

FUNKTIONEN

nsstechnologie ICT

Sekretariat

**Eidgenössische
Nationalparkkommission
ENPK**

Mitglieder

Präsident und Vertreter des Kantons Graubünden

Robert Giacometti, Zernez

Vertreterinnen und Vertreter der Eidgenossenschaft

Christine Meier, Zürich

Franz-Sepp Stulz, Tifers, Vizepräsident

Vertreterinnen und Vertreter der Pro Natura

Rosmarie Eichenberger-Hauri, Rodersdorf

Dr. Catherine Strehler Perrin, Grandson

Dr. Urs Tester, Bottmingen

**Vertreter der Akademie der Naturwissenschaften
Schweiz**

Dr. Yves Gonseth, Neuchâtel

Dr. Jürg Pfister, Münsingen

Vertreter der Parkgemeinden

René Hohenegger, Brail

Zuständiger für den SNP im BAFU

Dr. Matthias Strelow, BAFU, Bern

Chef Sektion Landschaftsqualität und Ökosystemleistungen

Sekretär

Dr. Flurin Filli, Ardez

Rechnungsführer

Dr. Flurin Filli, Ardez

**Forschungskommission des
Schweizerischen Nationalparks
FOK-SNP**

Mitglieder

Prof. Dr. Norman Backhaus

Geographisches Institut der Universität Zürich

Präsident FOK-SNP

Dr. Ueli Rehsteiner

Bündner Naturmuseum, Chur

Vizepräsident FOK-SNP

Prof. Dr. Bruno Baur

Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz

Universität Basel

Dr. Peter Brang

Waldressourcen und Waldmanagement, Eidg. For-

schungsanstalt wsl, Birmensdorf

Dr. Sabine Güsewell

Institut für integrative Biologie ETH, Zürich

Prof. Dr. Heinrich Haller

Direktor des Schweizerischen Nationalparks, Zernez

Hannes Jenny

Amt für Jagd und Fischerei, Chur

Dr. Thomas Konzelmann

MeteoSchweiz, Zürich

Dr. Jérôme Pellet

Département d'écologie et évolution, Université de

Lausanne

Dr. Christopher T. Robinson

Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung,

Abwasserreinigung und Gewässerschutz EAWAG,

Dübendorf

Prof. Dr. Christian Schlüchter

Institut für Geologie, Universität Bern

Dr. Martin Schütz
Vegetationsökologie, Eidg. Forschungsanstalt wsl,
wsl, Birmensdorf

PD Dr. Markus Stoffel
Institut für Geologie Universität Bern

Hansjörg Weber
Amt für Wald Südbünden, Valchava

Prof. Dr. Robert Weibel
Geographisches Institut der Universität Zürich

Dr. Stephan Zimmermann
Boden-Wissenschaften, Eidg. Forschungsanstalt wsl,
Birmensdorf

Ständige Gäste

Prof. Dr. Daniel Cherix, Lausanne
Dr. Claudio Defila, Birmensdorf
Dr. Andrea Hämmerle, Pratval
Prof. Dr. Otto Hegg, Köniz
Dr. Jürg Paul Müller, Chur
Prof. Dr. Bernhard Nievergelt, Zürich
Prof. Dr. Ferdinand Schanz, Zürich

Geschäftsleitung

Prof. Dr. Norman Backhaus, Präsident FOK-SNP
Dr. Ueli Rehsteiner, Vizepräsident FOK-SNP
Prof. Dr. Heinrich Haller, Direktor SNP
Dr. Thomas Scheurer, Koordinator und
Rechnungsführer FOK-SNP
Dr. Ruedi Haller, Leiter Forschung und Geoinforma-
tion SNP
Ursula Steinmann Koch, Biosfera Val Müstair
(bis 30.11.)
Constanze Conradin, Biosfera Val Müstair
(ab 01.12.)

Patronatskomitee Jubiläum 100 Jahre Schweizerischer Nationalpark

Mitglieder

Doris Leuthard
Bundesrätin
Präsidentin des Patronatskomitees

Prof. Dr. Daniel Cherix
Biologe, Universität Lausanne

Dr. h.c. Roger de Weck
Generaldirektor SRG SSR

Dimitri
Clown

Robert Giacometti
Präsident Eidgenössische Nationalparkkommission

Ulrich Gygi
Verwaltungsratspräsident SBB

Dr. Hans Hatz
Ehemaliger Präsident Bankrat, Graubündner Kantonalbank

Franz Hobler
Kabarettist und Schriftsteller

Dr. Gabi Huber
NR Uri und Fraktionschefin FDP.Die Liberalen

Hansueli Loosli
Verwaltungsratspräsident Coop, Swisscom

Prof. Dr. Bruno Messerli
Geograf und Wissenschaftler

Jean-François Roth
Präsident Schweiz Tourismus

Dr. Martin Schmid
Ständerat GR

Silva Semadeni
Nationalrätin und Präsidentin Pro Natura

Prof. Dr. Peter von Matt
Literaturwissenschaftler und Schriftsteller

Personal Schweizerischer Nationalpark SNP

Gesamtführung 100 Stellenprozent

Prof. Dr. Heinrich Haller, Direktor

Betrieb und Monitoring 1110 Stellenprozent

Dr. Flurin Felli, Leiter Betrieb und Monitoring

Thomas Rempfler, Mitarbeiter Betrieb und Monitoring

Fadri Bott, Teamleiter Parkwächter

Andri Cuonz, Parkwächter

Curdin Eichholzer, Parkwächter

Domenic Godly, Parkwächter

Claudio Irniger, Parkwächter

Alfons à Porta, Parkwächter

Reto Strimer, Parkwächter

Not Armon Willy, Parkwächter

Flavio Cabenzli, Hauswart

Luisa De Azevedo Barbosa, Raumpflege

Monika Kofler, Raumpflege

Annastasia Parli, Raumpflege

Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

500 Stellenprozent

Hans Lozza, Leiter Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Daniel Eberhard, Mitarbeiter Öffentlichkeitsarbeit (bis 31.12.)

Anna Mathis, Mitarbeiterin Öffentlichkeitsarbeit

Stefan Triebs, Mitarbeiter Öffentlichkeitsarbeit

Martin Schmutz, Exkursionsleiter

Laurence Badilatti, Mitarbeiterin Info

Stania Bunte, Mitarbeiterin Info

Fiorina Gross, Mitarbeiterin Info (bis 31.10.)

Anna Lanz, Mitarbeiterin Info

Claudia Pfeiffer, Mitarbeiterin Info

Marianne Pool, Mitarbeiterin Info (bis 31.10.)

Erica Stadler, Mitarbeiterin Info

Barbara Weisstanner, Mitarbeiterin Info (bis 31.10.)

Forschung und Geoinformation 510 Stellenprozent

Dr. Ruedi Haller, Leiter Forschung und Geoinformation

Dr. Pia Anderwald, Mitarbeiterin Forschung

Seraina Campell Andri, Mitarbeiterin Forschung

Antonia Eisenhut, Mitarbeiterin Geoinformation (bis 30.08.)

Maja Rapp, Mitarbeiterin Geoinformation

Christian Schmid, Mitarbeiter Geoinformation (bis 31.01.)

Anna Schweiger, Mitarbeiterin Forschung

Samuel Wiesmann, Mitarbeiter Geoinformation (ab 06.01.)

Zentrale Dienste 390 Stellenprozent

Lilian Conrad, Betriebsadministration

Roberto Borer, Mitarbeiter ICT

Christoph Mühlethaler, Mitarbeiter ICT

Stania Bunte, Sekretariat

Kathrin Lüscher, Sekretariat

Martina Shuler, Sekretariat

Betriebsrechnung vom 01.01.2014 bis 31.12.2014

Ertrag	Erläute- rungen	Rechnung 2013 CHF	Rechnung 2014 CHF	Zu- / Abnahme
Total Ertrag		7'007'002	7'181'289	174'288
Bundesbeiträge	3.1	3'761'718	3'346'600	-415'118
Beiträge: Spenden, Legate, Schenkungen	3.2	1'241'172	1'742'231	501'059
Betriebserträge (Projekte, Dienstleistungen)	3.3	935'089	972'809	37'720
Liegenschaftsertrag	3.4	135'355	160'942	25'586
Finanzerfolg		13'931	34'591	20'660
Veränderungen Fonds	3.5	919'736		
Abnahme Nationalparkfonds	3.5		924'117	

Aufwand	Erläute- rungen	Rechnung 2013 CHF	Rechnung 2014 CHF	Zu- / Abnahme
Total Aufwand		7'006'170	7'179'886	173'716
Aufwand Projekte	4.1	2'006'007	3'144'157	1'138'150
Besucherzentrum		274'086	276'120	2'034
Kommunikation		91'176	59'846	-31'330
Jubiläum		608'781	2'297'364	1'688'583
Monitoring		6'368	0	-6'368
Forschung		109'789	93'474	-16'315
Geoinformation		445'834	390'233	-55'601
Infrastruktur/Gelände		10'098	27'120	17'022
Drittleistungen		459'875	0	-459'875
Personal-/ Sozialversicherungsaufwand	4.2	3'029'771	3'073'400	43'629
Sonstiger Betriebsaufwand	4.3	375'741	405'527	29'786
Liegenschaftsaufwand (inkl. Abschreibung)	4.4	441'410	473'976	32'566
Veränderungen Fonds	4.5	1'153'241		
Zunahme Erneuerungsfond	4.5		82'826	
Jahresergebnis		832	1'403	571

Erläuterungen zur Betriebsrechnung

Ertrag

3.1 Bundesbeiträge

Der ordentliche Bundesbeitrag hat sich im Vergleich zum Vorjahr um CHF 56 600 erhöht.

3.2 Beiträge: Spenden, Legate, Schenkungen

Im Berichtsjahr sind wiederum Spenden und Schenkungen eingegangen. CHF 120 000 sind von der Zigerli-Hegi Stiftung überwiesen worden. Die übrigen Gelder wurden dem Jubiläum *100 Jahre SNP* zugewiesen. Eine Liste der Unterstützungen findet sich im Kapitel 5 des Geschäftsberichtes.

3.3 Betriebserträge (Projekte, Dienstleistungen)

Im Jubiläumsjahr konnten die Erträge im Besucherzentrum und auch im Produkteversand und -verkauf gesteigert werden.

3.4 Liegenschaftsertrag

Die Übernachtungserträge der Chamanna Cluozza sind gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Beim Besucherzentrum ist die Tourist Information Engadin St. Moritz Mieterin.

3.5 Abnahme Nationalparkfonds

Die Veränderungen der Fonds werden ab Rechnung 2014 separat ausgewiesen und unter den Anmerkungen zu Ziffer 2.4 erläutert.

Aufwand

4.1 Aufwand Projekte

Hier werden sämtliche direkten Aufwände der verschiedenen Projekte verbucht. Das Jubiläum 2014 wird im Nationalparkfonds separat ausgewiesen. Folgende Projekte sind noch nicht abgeschlossen: ECONNECT, GIS BIOSFERA, CC-*Habitatp* Kartierung, UNESCO Biosphärenreservat. Der Aufwand ist im Vergleich zum Vorjahr insbesondere wegen dem Jubiläum höher ausgefallen.

4.2 Personal-/ Sozialversicherungsaufwand

Lohn-, Sozialversicherungen und übriger Personalaufwand werden hier ausgewiesen.

4.3 Sonstiger Betriebsaufwand

In diesen Konten werden Unterhalt, Reparaturen, Ersatz, Fahrzeug-/ Versicherungsaufwand verbucht. Zudem wird der Aufwand für die Zentralen Dienste, Druckprodukte, ENPK sowie externe Kontakte ausgewiesen.

4.4 Liegenschaftsaufwand

In diesen Konten werden die Unterhaltskosten pro Liegenschaft erfasst.

4.5 Zunahme Erneuerungsfonds

Die Veränderungen der Fonds werden ab Rechnung 2014 separat ausgewiesen und unter den Anmerkungen zu Ziffer 2.5 erläutert.

Bilanz per 31. Dezember 2014

Aktiven	Erläute- rungen	Rechnung 2013 CHF	in %	Rechnung 2014 CHF	in %
Total Aktiven		13'827'372	100	13'189'085	100
Umlaufvermögen		596'810	4.3	1'213'085	9.2
Flüssige Mittel	1.1	388'395		657'333	
Forderungen (Debitoren)	1.2	10'580		173'621	
Übrige Forderungen	1.3	16'327		15'388	
Warenlager	1.4	167'819		284'711	
Aktive Rechnungsabgrenzung	1.5	13'690		82'032	
Anlagevermögen		13'230'562	95.7	11'976'000	90.8
Finanzanlagen		4'550'561	32.9	3'550'999	26.9
Nationalparkfonds	1.6	3'465'562		2'579'474	
Erneuerungsfonds	1.7	1'084'999		971'525	
Mobile Sachanlagen	1.8	0	0.0	0	0.0
Mobilien, Einrichtungen, Maschinen, Ausrüstung und Fahrzeuge		0		0	
Immobilie Sachanlagen	1.9	8'680'001	62.8	8'425'001	63.9
Besucherzentrum		8'680'000		8'425'000	
Grundstück Buffalora		1		1	

Passiven	Erläute- rungen	Rechnung 2013 CHF	in %	Rechnung 2014 CHF	in %
Total Passiven		13'827'372	100	13'189'085	100
Kurzfristiges Fremdkapital		207'252	1.5	578'466	4.4
Kurzfristige Verbindlichkeiten		143'337		210'138	
Passive Rechnungsabgrenzung	2.1	63'915		368'329	
Langfristiges Fremdkapital		2'211'000	16.0	2'053'200	15.6
Investitionshilfe Darlehen	2.2	2'211'000		2'053'200	
Zweckbestimmtes Fondskapital		35'522	0.3	23'709	0.2
Organisationskapital		11'373'597	82.2	10'533'710	79.8
Kapitalkonto	2.3	317'705		318'536	
Nationalparkfonds	2.4	3'465'562		2'541'446	
Erneuerungsfonds	2.5	7'589'499		7'672'325	
Jahresergebnis		832		1'403	

Erläuterungen zur Bilanz

Allgemeine Grundsätze zur Rechnungslegung

In Anlehnung an die Rechnungslegungsnormen für Nonprofit-Organisationen (Swiss GAAP FER 21) wird die Bilanzstruktur dargelegt.

Aktiven

1.1 Flüssige Mittel

Diese Position enthält die Zusammenführung der Konten Kassabestand, Postcheck- und Bankguthaben.

1.2 Forderungen

Die offenen Debitoren per Ende Geschäftsjahr belaufen sich auf CHF 173'621.37. Sämtliche Ausstände werden bis und mit 1. Quartal 2015 beglichen.

1.3 Übrige Forderungen

Diese Position beinhaltet die Verrechnungssteuer.

1.4 Warenlager

Das Warenlager des Besucherzentrums ist zum Anschaffungswert bilanziert. Der Mehrwert im Vergleich zum Vorjahr belastet die Betriebsrechnung des SNP.

1.5 Aktive Rechnungsabgrenzung

Diese Position bezieht sich auf vorausbezahlte Aufwendungen sowie noch nicht erhaltene Erträge.

1.6 Nationalparkfonds

Die Vermögensanlage wird in Übereinstimmung mit dem Nationalparkfonds-Reglement von der Graubündner Kantonalbank auf der Basis eines Vermögensverwaltungsauftrages wahrgenommen. Die Anlage-tätigkeit richtet sich nach dem Verwaltungstyp mit geringer Risikofähigkeit (BVG 1). Die Anlagen verteilen sich zu 76 % auf Obligationen, zu 21 % auf Aktien und zu 3 % auf Wandelanleihen.

1.7 Erneuerungsfonds

Diese zweckgebundenen Gelder werden für die Liegenschaften und deren Unterhalt sowie für die Rückzahlung und Amortisation des Kredites des Nationalparkzentrums verwendet. Bei den Wertschriften handelt es sich ausschliesslich um Obligationen. Davon sind 95 % im Geldmarkt in Schweizer Franken angelegt worden.

1.8 Mobile Sachanlagen

Das Ausstellungsgut, die Mobilien und Einrichtungen sowie die Maschinen und Fahrzeuge wurden vollständig abgeschrieben.

1.9 Immoblie Sachanlagen

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die letzten Belastungen und die Abschreibung des Besucherzentrums und der Verwaltungsliegenschaften.

Anschaffungswert					Abschreibung			
in CHF	Bestand am 01.01.2014	Zugänge	Abgänge	Bestand vor Abschreibung 31.12.2014	Satz in %	planmässig	einmal	Bestand nach Abschreibung am 31.12.2014
Besucherzentrum	8'680'000	0	0	8'680'000	2.5	255'000	0	8'425'000
Schloss Planta-Wildenberg	0	0	0	0		0	0	0
Auditorium (Schlossstall)	0	0	0	0		0	0	0
Total	8'680'000	0	0	8'680'000		255'000	0	8'425'000

Die Grundstücke in Buffalora befinden sich im Besitz des SNP und sind pro memoria mit einem Franken bilanziert. Das Gelände grenzt an den bestehenden Nationalpark, ist jedoch nicht Bestandteil davon.

Die Abschreibung des Besucherzentrums erfolgt seit 2008 grundsätzlich linear. Dabei wurde eine Nutzungsdauer von 40 Jahren angenommen (Abschreibungssatz von 2,5 %).

Versicherungswerte Besucherzentrum und Verwaltungsliegenschaften					
Liegenschaft	Gemeinde	Örtlichkeit	Baujahr	Gebäude-Nummer	Versicherungswert (Neuwert)
Besucherzentrum	Zernez	Urtatsch	2007	2.0	8'987'600
Schloss Planta-Wildenberg	Zernez	Runatsch	1280	124	5'287'700
Auditorium	Zernez	Runatsch	ca. 1300	124-A	2'156'600
Gartenhaus / Pavillon	Zernez	Runatsch	ca. 1927	124-B	37'000
Schlossgarage	Zernez	Runatsch	ca. 1927	124-C	83'300
Total					16'552'200

Passiven

2.1 Passive Rechnungsabgrenzung

Diese Position umfasst unter anderem noch nicht bezahlte Aufwendungen bezüglich Mehrwertsteuer sowie Abgrenzungen von erhaltenen Projektgeldern.

2.2 Langfristiges Fremdkapital

Das Investitionshilfe-Darlehen im Totalbetrag von CHF 3 Mio. wird mit einer jährlichen Amortisationszahlung von CHF 157 800 bis 2027 zurückbezahlt.

2.3 Kapitalkonto

Der Ertragsüberschuss wird dem Kapitalkonto zugeführt.

2.4 Nationalparkfonds

Die Fondsveränderung ergibt sich wie folgt:	CHF
Finanzertrag netto	12'732
Spende aus Legat	26'667
Spenden für Jubiläum	984'160
Erträge aus Jubiläum	349'688
Aufwendungen Jubiläum	-2'297'364
Total	-924'117

2.5 Erneuerungsfonds

Die Fondsveränderung ergibt sich wie folgt:	CHF
Finanzertrag	8'826
Einlage	329'000
Abschreibung Besucherzentrum	-255'000
Total	82'826

Reg. Nr. 1.15082.810.00302.02

Bericht der Revisionsstelle zur Eingeschränkten Revision

an die die Eidgenössische Nationalparkkommission der Stiftung Schweizerischer Nationalpark, Zernez

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Betriebsrechnung und Erläuterungen) der Stiftung Schweizerischer Nationalpark für das am 31. Dezember 2014 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist die Eidg. Nationalparkkommission verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Jahresrechnung zu prüfen. Die Eidgenössische Finanzkontrolle ist gestützt auf das Finanzkontrollgesetz (SR 614.0) unabhängig.

Unsere Prüfung erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine Eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der beim geprüften Unternehmen vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung nicht dem Gesetz entspricht.

Bern, den 17. April 2015

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE


 Hans-Rudolf Wagner
 Zugelassener
 Revisionsexperte


 Fritz Bigler
 Zugelassener
 Revisionsexperte
Beilagen:

Jahresrechnung, bestehend aus Bilanz per 31. Dezember 2014, Betriebsrechnung vom 1.1.2014 bis 31.12.2014 sowie Erläuterungen zur Bilanz und Betriebsrechnung

Unterstützungsleistungen von Organisationen, Institutionen, Firmen und Privatpersonen

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

BECTON DICKINSON AG, Allschwil

Labormaterial

ESRI Schweiz GMBH, Zürich

Vergünstigung GIS-Software

Fachverein Geographie, Universität Zürich

Infomobil

Schweizer Armee

Transportflüge mit Hubschrauber

Swarovski Schweiz AG

Optikgeräte und Reparaturen

Swisscom AG, Bern

Sponsoring WEBPARK, SMS-Service und weitere
Projekte der Öffentlichkeitsarbeit

Freilichtspektakel LAINA VIVA

Brasser light&sound, Zizers

Creaziun Jaura Cuafför, Zernez

Engiadina Antik, Zernez

Foffa Conrad AG, Zernez

Gemeinde S-chanf

Gemeinde Zernez

Grass Bavrandas GmbH, Zernez

HATECKE, Scuol

Hunziker AG, Willisau

Mammut Sports Group AG, Seon

Schweizer Armee

Tiroler Zeltverleih GmbH, Telfs (A)

Victorinox, Ibach

Spenderinnen und Spender

Zum Gedenken an folgende Personen gingen grosszügige Spenden ein:
Giuseppina Christen, Werner Fliegans, Ruth Hellerbach-Diethelm, Otto Jauch, Erwin Kläger, Regula Meier, Reto Riesch, Edgar Säuberli.

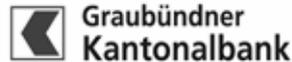
Schurtenberger Karl und Ursula, Arosa
Spratte Magdalena, DE-Düsseldorf
Stampfli Robert, Egerkingen
Wölfler Anton, DE-Friedrichshafen
Zwicker-Villiger Xaver, Winterthur

Gesammelt anlässlich eines speziellen Anlasses haben: Hans und Trudi Baumann, Oberhallau; Benjamin und Mirjam Ambühl-Hubacher, Uster; Dieter und Barbara Weber, Aarau; Franco und Annatina Taisch, Scuol.

Ammeter Ursula, Frenkendorf
Arnold-Meier Dominik und Verena, Bever
Bachmann Urs, Kriens
Beer-Frieder Hans, Untersiggenthal
Bernasconi Christian, Olivone
Candrian Vroni, Hergiswil
Czaja Philipp und Marlies, Hunzenschwil
Dahinden Bächler Hansheiri, Altdorf
Daley E. und P., Eschlikon
Dietl Walter, Goldach
Dohrenbusch Hans Ulrich, Zürich
Eigenmann Marc, Zürich
Einwohnergemeinde Risch, Rotkreuz
Emmenegger Fabian, Luzern
Erich Fischer Stiftung, Samedan
Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde, Fällanden
Felder Bruno, Turbenthal
Garcia-Léchoy Carmen, Bern
Glatthard Borer Daniel und Silvia, Biel
Götzinger Leonore, Riehen
Gredig Peter, Volketswil
Haldimann Jeannette, Hittnau
Helfenstein Franz und Annette, Stäfa
Huber-Landolt Reinhard und Ingrid, Bottmingen
Karthauser Johanna Maria, DE-Münster
Lehmann Ruth, Niederrohrdorf
Mattle Gottlieb, Oberriet
Münchenberger Benjamin und Martha, Basel
Partner Reinsurance Europe SE, Dublin Zürich
Branch, Zürich
Pfander Ernst, Schänis
Pfister Lisa, Dr., Ebmatingen
Schenk Salome, Jegenstorf
Schuppisser Susanna, Romanshorn

Wir danken allen Sponsoren und Gönnern für ihre Unterstützung im Jubiläumsjahr 2014:

Hauptsponsoren



Partner



sc | nat²

Swiss Academy of Sciences
Akademie der Naturwissenschaften
Accademia di scienze naturali
Académie des sciences naturelles



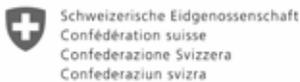
Co-Partner



Medienpartner



Öffentliche Hand



Bundesamt für Umwelt BAFU

Tourismuspartner



graubünden



Gemeinden der Nationalparkregion: Ardez, Bever, Celerina, Ftan, Guarda, La Punt-Chamues-ch, Lavin, Madulain, Pontresina, S-chanf, Samedan, Samnaun, Scuol, Sent, Sils i.E., Silvaplana, St. Moritz, Susch, Tarasp, Val Müstair, Zuoz
Stiftungen und Privatpersonen: Autax Stiftung, Doris Baeder-Gabriel, Fondation Alfred et Eugénie Baur, Otto Gamma-Stiftung, Walter und Bertha Gerber-Stiftung, Ernst Göhner Stiftung, Egon-und-Ingrid-Hug-Stiftung, Dr. Valentin Malamoud Stiftung, Jubiläumstiftung der Mobiliar Genossenschaft, pancivis stiftung, Paul Schiller-Stiftung, Alfons und Mathilde Suter-Caduff Stiftung, Gemeinnützige Stiftung SYMPHYSIS, Bernd Thies-Stiftung, GERDA TECHOW GEMEINNÜTZIGE STIFTUNG, Arthur und Frieda Thurnheer-Jenni Stiftung, Maria und Heinrich Th. Uster- Stiftung, Vontobel-Stiftung, Spenderstiftung Bank Vontobel, Stiftung Dr. M. O. Winterhalter, Zigerli-Hegi-Stiftung
Sachleistungen: Giezendanner Transport AG, Mammut Sports Group AG, ÖKK, swisstopo

Veröffentlichungen und Berichte 2014

Nationalpark-Forschung in der Schweiz

(Fortsetzung der Reihe „Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im Schweizerischen Nationalpark“)

BAUR, B., T. MEIER, D. SCHMERA, M. BAUR & A. BAUR (2014): Die Vielfalt der Landschnecken in der Val Müstair. Nat.park-Forsch. Schweiz 102. Bern: Haupt Verlag.

BAUR, B. & T. SCHEURER (Hrsg.) (2014): Wissen schaffen. 100 Jahre Forschung im Schweizerischen Nationalpark. Nat.park-Forsch. Schweiz 100/I. Bern: Haupt Verlag.

Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften (peer reviewed journals)

BAUR, B., T. MEIER, A. BAUR & D. SCHMERA (2014): Terrestrial gastropod diversity in an alpine region: Disentangling effects of elevation, area, geometric constraints, habitat type and land-use intensity. *Eco-geography* 37: 390–401.

BORER, E.T., E.W. SEABLOOM, D.S. GRUNER, W.S. HARPOLE, H. HILLEBRAND, E.M. LIND, P.B. ADLER, J. ALBERTI, L.A. BRUDVIG, Y.M. BUCKLEY, M. CADOTTE, C. CHU, E.E. CLELAND, M.J. CRAWLEY, P. DALEO, E.I. DAMSCHEN, K.F. DAVIES, N.M. DECRAPEO, G. DU, J. FIRN, Y. HAUTIER, R.W. HECKMAN, A. HECTOR, J. HILLE RIS LAMBERS, O. IRIBARNE, J.A. KLEIN, J.M.H. KNOPS, K.J. LA PIERRE, A.D.B. LEAKEY, W. LI, A.S. MACDOUGALL, R.L. MCCULLEY, B.A. MELBOURNE, C.E. MITCHELL, J.L. MOORE, B. MORTENSEN, L.R. O'HALLORAN, J.L. ORROCK, J. PASCUAL, S.M. PROBER, D.A. PYKE, A.C. RISCH, M. SCHÜTZ, M.D. SMITH, C.J. STEVENS, L.L. SULLIVAN, R.J. WILLIAMS, P.D. WRAGG & L.H. YANG (2014): Herbivores and nutrients control grassland plant diversity via light limitation. *Nature* 508: 517–520.

FREIMANN, R., H. BÜRGMANN, S.E.G. FINDLAY & C. ROBINSON (2014): Spatio-temporal patterns of major

bacterial groups in alpine waters. *PLOS ONE* 9(11): e113524.

HAUTIER, Y., E. SEABLOOM, E.T. BORER, P. ADLER, W.S. HARPOLE, H. HILLEBRAND, E.M. LIND, A. MACDOUGALL, C. STEVENS, J.D. BAKKER, Y. BUCKLEY, C. CHU, S.L. COLLINS, P. DALEO, E.I. DAMSCHEN, K. DAVIES, P.A. FAY, J. FIRN, D.S. GRUNER, V.L. JIN, J.A. KLEIN, J.M.H. KNOPS, K.J. LA PIERRE, W. LI, R. MCCULLEY, B. MELBOURNE, J.L. MOORE, L.R. O'HALLORAN, S.M. PROBER, A.C. RISCH, M. SANKARAN, M. SCHÜTZ & A. HECTOR (2014): Eutrophication weakens stabilizing effects of diversity in natural grasslands. *Nature* 508: 521–525.

HAYNES, A.G., M. SCHÜTZ, N. BUCHMANN, D.S. PAGE-DUMRØSE, M.D. BUSSE & A.C. RISCH (2014): Linkages between grazing history and herbivore exclusion on decomposition rates in mineral soils of subalpine grasslands. *Plant Soil* 374: 579–591.

HODEL, M., M. SCHÜTZ, M.L. VANDEGEHUCHTE, B. FREY, M. ALBRECHT, M.D. BUSSE & A.C. RISCH (2014): Does the aboveground herbivore assemblage influence soil bacterial community composition and richness in subalpine grasslands? *Microb. Ecol.* 68: 584–595.

KNEUBÜHLER, M., A. DAMM, A.K. SCHWEIGER, A.C. RISCH, M. SCHÜTZ & M.E. SCHÆRPMAN (2014): Continuous fields from imaging spectrometer data for ecosystem parameter mapping and their potential for animal habitat assessment in alpine regions. *IEEE J. Select. Topics Appl. Remote Sens.* 7: 2600–2610.

KNISPEL, S. & V. LUBINI (submitted). Assessing the stability of stonefly (Plecoptera) biodiversity in the Swiss National Park. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*.

MESSENZEHL, K., T. HOFFMANN & R. DIKAU (2014): Sediment connectivity in the high-alpine valley of Val Müschauns, Swiss National Park linking geomorphic field mapping with geomorphometric modelling. *Geomorphology* 221: 215–229.

OLDEN, J.D., C. KONRAD, T. MELIS, M. KENNARD, M. FREEMAN, M. MIMS, E. BRAY, K. GIDO,

N. HEMPHILL, D. LYTLE, L. McMULLEN, M. PYRON, C. ROBINSON, J. SCHMIDT & J. WILLIAMS (2014): Are large-scale flow experiments informing the science and management of freshwater ecosystems? *Front. Ecol. Environm.* 12:176–185.

RUPF, R. (2014): Choice-Experimente als Grundlage für Agenten-basierte Modelle zur Planung im naturorientierten Outdoorsport. Wandern und Mountainbiking in Tourismus- und Bergregionen sowie Schutzgebieten. Dissertation, Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung, Universität für Bodenkultur Wien. Wien, A.

SCHMERA, D. & B. BAUR (2014): Gastropod communities in alpine grasslands are characterized by high beta diversity. *Comm. Ecol.* 15: 246–255.

TETTAMANTI, F. & V.A. VIBLANC (2014): Influences of mating group composition on the behavioral time-budget of male and female alpine ibex (*Capra ibex*) during the rut. *PLOS ONE* 9(1): e86004.

VON FUMETTI, S. & S. FELDER (2014): Faunistic characterization of alpine springs in the Swiss National Park. *Eco.mont* 6: 23–29.

Publikationen in anderen Organen

ANDERWALD, P. (2014): Kommentar zu Cratschla 1/1996: Reaktionen von Steinböcken auf das experimentelle Abschirmen von künstlichen Salzlecken. *Cratschla* 2/2014: 12–13.

ANDERWALD, P. (2014): Diet composition of ungulates in the Swiss National Park. Project report GREAT – Grandi Erbivori negli Ecosistemi Alpini in Trasformazione. Parco Nazionale Gran Paradiso, I.

ANDERWALD, P. (2014): Possible effects of competition. Project report GREAT – Grandi Erbivori negli Ecosistemi Alpini in Trasformazione. Parco Nazionale Gran Paradiso, I.

BACKHAUS, N. & H. HALLER (2014): Kommentar zu Cratschla 2/1993: Der Nationalpark ein Wirtschaftsfaktor? *Cratschla* 2/2014: 6–7.

DÖRING, M. & C. HOSSLI (2014): Sedimentdynamik-Studie Spöl. Abschlussbericht. Dübendorf: eQcharta GmbH.

HÄMMERLE, A. (2014): Kommentar zu Cratschla 1/1996: Der Nationalpark und die (zu) starre Grenze. *Cratschla* 2/2014: 4–5.

HEGGLIN, D. (2014): Kommentar zu Cratschla 0/1992: Bartgeier im Aufwind. *Cratschla* 2/2014: 8–9.

MEULI, R.G. (2014): Kommentar zu Cratschla 2/1993: Schadstoffe machen vor dem Nationalpark nicht Halt. *Cratschla* 2/2014: 16–17.

MICHEL, M. (2014): Kommentar zu Cratschla 2/1996: Wie geht es der Pflanzen- und Tierwelt nach der Spülung? *Cratschla* 2/2014: 14–15.

RADKE, A. (2014): Artenvielfalt von Bergfettwiesen. Flora und Nutzung der Frischwiesen im Val Müstair (Schweiz). Masterarb. Landschaftsökologie Univ. Oldenburg.

REHNUS, M. (2014): Stratégie de survie et stress chez le lièvre variable. *Fauna vs info* 25: 7–9.

SCHWARZER, A. & U. REHSTEINER (2014): Flechtenbelege im Bündner Naturmuseum – 1. Die Sammlung von Eduard Frey. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden.

SCHWEIGER, A.K. (2014): Neue Erkenntnisse aus der Forschung. Moderne Fernerkundung von Huftierarten in der Val Trupchun. Beitrag der Academia Rætica für die Bündner Woche vom 16. Juli 2014.

WARTMANN, B. & C. WARTMANN (2014): Orchideenwanderungen im Schweizerischen Nationalpark. Verlag Wartmann Natürlich. ISBN 978-3-9523218-9-8.

WILDI, O. (2014): Kommentar zu Cratschla 2/1995: Huftiere, Vegetationsdynamik und botanische Viel-

falt im Nationalpark. Cratschla 2/2014: 10–11.

Publikationen zum Jubiläum

BACKHAUS, N. (2014): Der Wert des Nationalparks. Vierteljahrsschrift 2/2014 (159), NGZH.

HAFNER, U. (2014): Die Schweiz, ein Naturpark? Horizonte 100: 10–22.

HALLER, H. (2014): Flaggschiff des strikten Naturschutzes – Der Schweizerische Nationalpark im Engadin. Nationalpark 2/2014: 10–15. Oekom Verlag.

HALLER, R. (2014): 100 Jahre Beobachten und Forschen im Nationalpark. Terragrischuna 3/2014: 30–33.

LOZZA, H. (2014): Schweizerischer Nationalpark: 100 Jahre echt wild. Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt. München. 17: 69–78.

PRO NATURA (2014): 100 Jahre Nationalpark: Ein Meilenstein für Pro Natura. Pro Natura Magazin Spezial: 23.

RUTISHAUSER, R. & S. UNGRICH (2014): Carl Schröter Mitbegründer des Nationalparks. Vierteljahrsschrift 2/2014 (159), NGZH.

SCHÜTZ, M. & R. KÖCHLI (2014): 100 Jahre Schweizerischer Nationalpark. WSL Intern 2: 2–3.

SIMON, C. (2014): Naturschutz und Naturgeschichte um 1900. Der Beitrag der Basler Vettern Sarasin. Gesnerus 71/1: 72–97.

Proceedings und Buchkapitel

BACKHAUS, N. & R. RUPF (2014): „...die Wege nicht verlassen...“ Ein Park für Menschen? Nat.park-Forsch. Schweiz 100/I: 297–326.

BADER, S., M. BEGERT, C. DEFILA, T. KONZELMANN, C. MARTY, S. SCHERRER & T. SCHLEGEL (2014):

Klimäntwicklung. Nat.park-Forsch. Schweiz 100/I: 83–114.

BAUR, B. (2014): Ein Nationalpark für die Forschung. Nat.park-Forsch. Schweiz 100/I: 19–26.

BRANG, P., H. BUGMANN, R. HALLER, C. HEIRI & M. HUBER (2014): Der lange Weg zur Waldwildnis. Nat.park-Forsch. Schweiz 100/I: 211–234.

CHERIX, D., Y. GONSETH, J. PELLET, C. BERNASCONI, T. BOHNENSTENGERL, S. CAPT, F. FILLI, A. FREITAG, A. HÄNGGI, M. LUTZ, A. MÆDER, E. MÜHLETHALER, J.P. MÜLLER, A. PASCHE, J. SCHMID, A. URSENBACHER, N. ZBINDEN & B. BAUR (2014): Dynamische Prozesse in der Tierwelt: Langzeitforschung bringt Verständnis. Nat.park-Forsch. Schweiz 100/I: 177–210.

JENNY, H. & F. FILLI (2014): Wildforschung erarbeitet Grundlagen für Schutz und Jagd. Nat.park-Forsch. Schweiz 100/I: 235–268.

ROBINSON, C., S. VON FUMETTI, S. KNISPEL, V. LUBINI, U. MÜRLE, B. OERTLI, J. ORTLEPP, P. REY, C. SCHLÜCHTER & T. SCHEURER (2014): Gewässer reagieren auf Umweltveränderungen. Nat.park-Forsch. Schweiz 100/I: 269–296.

RUPF, R., W. HAIDER & U. PRÖBSTEL (2014): Hikers and mountain bikers – do they fight like cats and dogs? In: REIMANN, M., K. SEPP, E. PÄRNÄ & R. TUULA (Hrsg.) Local community and outdoor recreation – The seventh international conference on monitoring and management of visitor flows in recreational and protected areas. Tallinn, EE.

SCHEURER, T., H. JENNY, P. KUPPER, J.D. PAROLINI & D. SCHLÄPFER (2014): Die Landschaft und ihre Nutzung von der letzten Eiszeit bis zur Parkgründung. Nat.park-Forsch. Schweiz 100/I: 61–82.

SCHEURER, T., J. ORTLEPP, P. REY, C. ROBINSON, C. SCHLÜCHTER & S. GÜSEWELL (2014): Berührte Natur? Direkte und indirekte menschliche Einflüsse. Nat.park-Forsch. Schweiz 100/I: 327–354.

SCHEURER, T. & P. KUPPER (2014): Von der Lupe zum Laserscanning. Nat.park-Forsch. Schweiz 100/I: 27–60.

SCHEURER, T., U. REHSTEINER, R. WEIBEL & B. BAUR (2014): Fazit und Ausblick nach 100 Jahren Nationalparkforschung. Nat.park-Forsch. Schweiz 100/I: 355–379.

SCHÜTZ, M. & A.C. RISCH (2014): Ergebnis aus hundert Jahren Sukzessionsforschung: Die Weide bleibt. Nat.park-Forsch. Schweiz 100/I: 149–176.

SCHWEIGER, A.K., A.C. RISCH, M. SCHÜTZ, M. KNEUBÜHLER, R. HALLER & M.E. SCHÆPMAN (2014): Quantitative and qualitative vegetation mapping in alpine grasslands using the imaging spectrometer APEX: A tool to explain animals' foraging sites? In: Proceedings of the 12th Swiss Geoscience Meeting, 21–22 November 2014, Fribourg, CH. <http://www.geoscience-meeting.scnatweb.ch/sgm2014/>

SCHWEIGER, A.K., M. KNEUBÜHLER, M. SCHÜTZ, A.C. RISCH & M.E. SCHÆPMAN (2014): High-resolution remote sensing as a tool to assess resource selection by three sympatric ungulate species. In: Symposium of the Zoological Society of London: Remote Sens. and Conserv.: Uses, prospects and future challenges, 22–23 May 2014, London, UK. <http://www.zsl.org/sites/default/files/media/2014-06/Remote%20sensing%20abstracts.pdf>

SCHWEIGER, A.K., M. SCHÜTZ, M. KNEUBÜHLER, R. HALLER, M.E. SCHÆPMAN & A.C. RISCH (2014): Imaging spectroscopy successfully predicts vegetation quantity and quality in heterogeneous alpine grasslands. In: Proceedings of the 99th ESA Annual Meeting, 10–15 August 2014, Sacramento, CA. COS 34-5. <http://eco.confex.com/eco/2014/webprogram/Paper48223.html>

SCHWEIGER, A.K., P. ANDERWALD, R. HALLER, M. KNEUBÜHLER, A.C. RISCH, M.E. SCHÆPMAN & M. SCHÜTZ (2014): Spatial movement patterns and high-resolution remote sensing data explain resource selection of three sympatric ungulate species. In: 4th Conference Graubünden forscht – Young scientists in

contest, September 2014, Davos, CH. http://www.academiarætica.ch/symposien/seiten/2014/symposium/YSC2014_Full-program-and-abstracts.pdf

ZIMMERMANN, S., H. FURRER, M. STOFFEL & C. SCHLÜCHTER (2014): Das Gesicht der Erde. Nat. Park-forsch. Schweiz 100/I: 115–148.

Weitere abgeschlossene Arbeiten (nicht publizierte Manuskripte)

BEERLI, N. (2014): Vegetationsanalyse des Umfeldes einiger Quellen im Schweizerischen Nationalpark. Seminararb. Institut für Biogeographie Univ. Basel, CH.

BÜRKI, P. (2014): Einfluss des Geländes auf ökologische Eignungsanalysen. Masterarb. Geogr. Institut Univ. Zürich, CH.

GRASS, L. (2014): Zur Verjüngungsökologie der Lärche – Fallbeispiel Valchava. Masterarb. Dep. Umweltsyst.wiss., Professur für Waldökologie ETH Zürich, CH.

KAUFMANN, L. (2014): Charakterisierung der Quellflur Punt Periv im Tal des Spöls (Schweizerischer Nationalpark). Bachelorarb. Univ. Basel, CH.

MAVEL, N. (2014): Détection de l'évolution de la biodiversité aquatique alpine en réponse aux changements climatiques: développement d'un indice biologique intégrant les macroinvertébrés des plans d'eau du Parc National Suisse (Macun, Grisons). Haute Ecole du Paysage, d'Ingénierie et d'Architecture de Genève et Univ. Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, F.

MICHEL, M., N. GAUDENZ, R. HALLER, J. GAUDENZ, M. GIOVANINI, P. PITTSCH, T. SCHEURER, C. SCHLÜCHTER, C. ROBINSON, P. REY, S. WERNER, J. HESSELSCHWERDT, J. ORTLEPP & U. MÜRLE (2014): Task-Force Spöl, Schlussbericht zum Umweltunfall Spöl 2013 (mit Anhängen A–D in Extraband). Amt für Jagd und Fischerei Graubünden, Chur, CH.

PARAVICINI, R. (2014): Langfristige Struktur-
dynamik von Bergföhrenwäldern im Schweizerischen
Nationalpark. Bachelorarb. Abt. Forstwirtsch.
Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittel-
wiss., Zollikofen, CH.

Arbeitsberichte

Forschungskommission SNP/ Schweizerischer Natio-
nalpark:
Forschungsbericht 2013. Arbeitsberichte zur Natio-
nalparkforschung, November 2014. Zernezh.

Vortragsreihe NATURAMA

16. Juli 2014
*Schweizer Urnatur, Raubtierpark oder städtische
Schwärmerei*
Der Kampf um die Gründung des Nationalparks
Stefan Bachmann, Dr., Historiker

23. Juli 2014
Vogelstimmen und Musik
Christian Marti, Dr., Biologe, Vogelwarte Sempach

30. Juli 2014
Orchideen im Schweizerischen Nationalpark
Kleinode am Wegrund
Beat Wartmann, Dr. phil. II, wiss. Bibliothekar Zen-
tralbibliothek Zürich

6. August 2014
Die Rückkehr der Pinselohren
Ergebnisse der Luchsforschung im Nationalpark
Bayrischer Wald
Marco Heurich, Dr., Förster und Geoinformatiker
Nationalparkverwaltung Bayrischer Wald

13. August 2014
Die Berge des Schneeleoparden
Auf der Spur heimlicher Tiere in der Mongolei
Ueli Rehsteiner, Dr., Biologe, Bündner Naturmuseum

24. September 2014
Händlernomaden in Far West Nepal 1977–2010
Die Auswirkungen wirtschaftlicher und politischer
Veränderungen auf die traditionelle Gesellschaft der
Humli-Khyampa
Hanna Rauber, Dr., Ethnologin

1. Oktober 2014
Rotwildbesenderung im Rätikon
Hannes Jenny, Wildbiologe, Amt für Jagd und
Fischerei

8. Oktober 2014
«Was sind schon 100 Jahre...?»
Das «Making of» eines Naturfilms
Andreas Moser, Dr., Biologe und Tierfilmer und
Mario Theus, Forstingenieur ETH
SRF, Redation NETZ NATUR

15. Oktober 2014
100 Jahre und ein bisschen weise
Der Beitrag der Nationalparkforschung
Thomas Scheurer, Dr., Geograf, SCNAT

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: Flurin Filli
KAPITEL 5: Flurin Filli, Lilian Conrad
KAPITEL 7: Hans Lozza
KAPITEL 8: Ruedi Haller
KAPITEL 9: Thomas Rempfler
KAPITEL 10: Norman Backhaus, Thomas Scheurer,
Ruedi Haller

Redaktion

Kathrin Lüscher

Lektorat

Simone Louis, St. Gallen

Übersetzung

Anke Bostelmann, Drône/Savièse

Gestaltung, Satz und Bildbearbeitung

Kathrin Lüscher

Druck

Gammeter Druck und Verlag St. Moritz AG,
St. Moritz

ISSN 1422-0121

Bundesrätin Doris Leuthard überbrachte am
1. August die Glückwünsche der Landesregierung.
(Foto: Yannick Andrea)

Das Freilichtspektakel LAINA VIVA – die sagenhafte
Gründung des Schweizerischen Nationalparks –
begeisterte das Publikum.
(Foto: SNP/Hans Lozza)