

P 819563 : 1991



**Schweizerischer Nationalpark
Geschäftsbericht
ENPK 1991**



Schweizerischer Nationalpark SNP

Geschäftsbericht ENPK 1991

Inhaltsverzeichnis

1

Spezielle Ereignisse

2

Personelles

3

Finanzen

4

Kanton und Gemeinden

5

Internationale Beziehungen

6

Organe

7

Natur

8

Information

9

Besuch

10

Aufsicht und Betrieb

11

Nationalparkhaus

12

Anhänge

Der Geschäftsbericht ENPK des Schweizerischen Nationalparks beinhaltet
Aktivitäten und Ereignisse
im Schweizerischen Nationalpark SNP
in der Eidgenössischen Nationalparkkommission ENPK
in der Wissenschaftlichen Nationalparkkommission WNPK
und im Nationalparkhaus in Zernez

1 Spezielle Ereignisse

Zwei Ereignisse prägten die Tätigkeit der Eidgenössischen Nationalparkkommission ENPK und der Verwaltung des Schweizerischen Nationalparks SNP.

Der Bundesrat wählte zu Beginn des Berichtsjahres Herrn Nationalrat Dr. phil. hist. **Martin Bundi** zum neuen Präsidenten der Eidgenössischen Nationalparkkommission.

Das Projekt zur **Wiederansiedlung des Bartgeiers in der Schweiz** wurde von Erfolg gekrönt. Am 5. Juni nahmen drei Jungvögel eine vorbereitete Horstnische im SNP in Besitz.

2 Personelles

Der Churer Historiker und Nationalrat Dr. **Martin Bundi** trat die Nachfolge von dipl. Forsting. ETHZ Heinz Wandeler als Präsident der Eidgenössischen Nationalparkkommission ENPK an. Damit wurde erstmals eine Persönlichkeit ausserhalb des für die Forstverwaltung zuständigen Bundesamtes mit dieser Aufgabe betraut. Als Folge dieser Veränderung erhielt der SNP auch innerhalb der Bundesverwaltung eine andere Zuständigkeit. Neu ist die Abteilung Natur und Landschaft des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL verantwortlich für die wirtschaftlichen Abläufe der Bundesmittel. Innerhalb dieser Abteilung wurde PD Dr. **Meinrad Küttel**, Leiter der Sektion für Objekte von nationaler Bedeutung, zuständig. Er wird in Zukunft als Beobachter an den ENPK-Sitzungen teilnehmen.

Der nach dem altersbedingten Rücktritt von Dr. Gerhart Wagner vakante ENPK-Sitz wurde vom Bundesrat bis Ende der Berichtsperiode nicht besetzt, sodass die Kommission seit 1991 in Unterbesetzung tagt.

Die Administration des SNP wurde im Berichtsjahr personell ausgebaut. Der Präsident ENPK wählte den Kaufmann und vormaligen Sommerparkwächter (mit 10 Dienstjahren) **Mario Negri**, Chapella, zum Betriebsassistenten und Frau **Ursula Lony**, La Punt, zur Sekretärin 60%. Als Nachfolger von Mario Negri als Sommerparkwächter wählte der Präsident ENPK den Strassenwart **Emil Filiri**, Buffalora, der aber von seiner Wahl zurücktrat, sodass der Personalbestand im Gelände im Sommer unterdotiert blieb.

Der Bereich Information wurde von der ENPK als wichtig eingestuft. Sie stimmte der Bildung einer 25% Stelle eines SNP-Lehrers zu, und der Präsident ENPK wählte den Primarlehrer **Riet Planta**, La Punt, der in Personalunion die Stelle des Leiters des Informationszentrums Nationalparkhaus in Zernez belegt.

Die Raumpflegerin Frau **Edith Tragust**, Zernez, beendete ihren Dienst im Informationszentrum Nationalparkhaus. Neu in die Dienste trat, ebenfalls als Raumpflegerin, Frau **Rosmarie Müller**, Zernez.

Erstmals wurden zwei Studenten der Umweltwissenschaften ETHZ, **Martin Moritzi**, Davos und **Jürgen Müller**, Oberuzwil, im Rahmen von mehrmonatigen Praktika mit verschiedenen Projekten beauftragt, die sie vom Standort Chasa dal Parc aus bearbeiteten.

3 Finanzen

Betriebsrechnung, Bilanz und Bericht der Kontrollstelle sind im Anhang enthalten. Der ausgewiesene Einnahmenüberschuss ist einerseits bedingt durch verschiedene Ausgabenreduktionen z.B. im Perso (eine Sommerparkwächterstelle war nicht besetzt), durch effiziente Eigenleistungen der Parkwächter im Brückenbau und verzögerten Beginn von Forschungs- und Informationsprojekten. Andererseits basiert er auf Mehreinnahmen durch erhöhte Erträge aus dem Nationalparkfonds, auf der Reduktion einer Forderung der Eidg. Versicherungskasse sowie einer Beteiligung an den Lohnkosten im Zusammenhang mit dem Bartgeierprojekt. Die Netto-Ausgaben (nicht enthalten sind Pachtzinsen an die Gemeinden, der Beitrag an die WNPK und die Einlage in den Nationalparkfonds) beliefen sich auf rund eine Million Franken. Die Eidgenossenschaft beteiligte sich an diesem Betrag mit Fr. 845'000.-.

Für die Zuwendungen der Kiefer-Hablitzel-Stiftung von Fr. 80'000.- und der Biedermann-Mantel-Stiftung von Fr. 12'000.- sowie verschiedene kleinere Schenkungen sei an dieser Stelle herzlich gedankt. Diese Beträge wurden gemäss den Satzungen überwiesen in den Nationalparkfonds und der WNPK für wissenschaftliche Forschungsarbeiten zur Verfügung gestellt.

Bestens gedankt sei auch für Preisreduktionen, die von den Firmen Leica Camera AG, Brügg, und Angerer, Davos, gewährt wurden.

Verglichen mit den Mitteln ausländischer Nationalparks in Mitteleuropa ist das Budget des SNP nach wie vor sehr bescheiden.

4 Kanton und Gemeinden

Die Bemühungen des Kantons Graubünden um Reduktion des Rothirsches im Engadin und Müstertal wurden auch 1991 durch die ENPK unterstützt. Doch war das Reduktionsergebnis aufgrund einschränkender Anweisungen in Bezug auf den zeitlichen Ablauf sowie die Altersklassen wesentlich geringer als im Vorjahr.

Eine Zusammenarbeit zwischen kantonalen und regionalen Instanzen und dem SNP wurde gepflegt im Rahmen der Projekte UWIWA, Steinbock Albris-SNP, Wiederansiedlung des Bartgeiers im SNP, Tourismus und Brandfläche II Fuorn, im Zusammenhang mit dem Neubau der Brücke La Drossa und dem Strassenunterhalt am Ofenpass, in Bezug auf die raumplanerische Erfassung des SNP, das geplante Waldbrandbekämpfungsd dispositiv im SNP, die Führung von Schulen aus der Region im Center d'infuormaziun Chasa dal Parc und zahlreiche Belange der Information.

Im Berichtsjahr beschloss der Bundesrat eine Anpassung der Pachtzinsen an die Parkgemeinden um 100 %, rückwirkend auf das Jahr 1990. Damit konnten die dieser Erhöhung vorangegangenen Verhandlungen erfolgreich abgeschlossen werden.

Informative Gespräche fanden statt zwischen dem Präsidenten ENPK und Gemeindevertretern von Zernez und S-chanf. Verhandlungen über den rechtlichen Status von Holznutzungsrechten im SNP wurden geführt mit den Gemeinden Zuoz und Madulain, wobei eine gemeinsam formulierte Uebergangslösung bis zum Vorliegen der bis 1992 erwarteten Ergebnisse

einer speziell zur Klärung dieses Falles in Auftrag gegebenen Waldinventur erreicht wurde. Mit der Nationalparkkommission der Gemeinde S-chanf wurde über ein Mehrpunkte-Paket an Vorschlägen diskutiert und in 5 von 7 Punkten Einigung erzielt. Die Bearbeitung des Fragenkomplexes "Wildschadensverhütung in den Wäldern der Umgebung des SNP" erfuhr eine Verzögerung. Mit dem Gemeinderat und dem Bürgerrat von Scuol erfolgte in Begleitung der beiden Forstingenieure ETHZ Jean François Matter und Jon Domenic Parolini eine Begehung der Val Mingèr. In der Val Trupchun wurde eine Besichtigung der Parzellen mit Holznutzungsrechten der Gemeinden Zuoz und Madulain durchgeführt, an der die Behörden der Standortgemeinde S-chanf und der Nutzungsberechtigten, die Leitung des Projektes UWIWA und zahlreiche weitere Funktionäre teilnahmen.

5 Internationale Beziehungen

Am 25. und 26. Juli überprüfte der französische Forstingenieur Ch. Stauffer im Auftrag des Europarates den Status des SNP, der vertreten war durch ENPK-Mitglied PD Dr. M. Boesch, N. Bischoff, Dipl. Forsting. ETHZ und aktiver Forscher im Park und den Direktor. Das Ergebnis der Ueberprüfung steht noch aus.

Der Direktor nahm auf Einladung des Europarates teil an einem in Bad Wurzach durchgeführten Seminar für Manager von Schutzgebieten, die vom Europarat ausgezeichnet worden waren. Er wurde als Experte für den Bau einer Bartgeiervoliere in den Nationalpark Berchtesgaden gerufen. Zusammen mit Dr. Ch. Buchli suchte der Direktor das Verwaltungszentrum des Parco Nazionale dello Stelvio in Bormio auf, um die internationale Zusammenarbeit im Bartgeierprojekt zu koordinieren. Der Direktor reiste zur Jahrestagung des Internationalen Bartgeierprojektes nach Zürich. Die drei Projektleiter Dr. Ch. Buchli, Dr. J.-P. Müller und Dr. K. Robin nahmen gemeinsam mit den Parkwächtern G. Clavuot, M. Negri und S. Luzi teil an der Verleihung einer Anerkennungsmedaille des Bindungspreises für Natur- und Umweltschutz 1991 in Vaduz.

Im Sinne der Bestrebungen zur Koordination der Alpenforschung und der intensiveren Zusammenarbeit mit anderen alpinen Nationalparks erklärte die Wissenschaftliche Nationalparkkommission WNPk ihre Mitgliedschaft beim "Centre international pour l'environnement alpin" ICALPE und beteiligte sich PD Dr. B. Nievergelt, Präsident WNPk, an einem Symposium über Nationalparkforschung in Salzburg.

6 Organe

Die Eidgenössische Nationalparkkommission ENPK, oberstes Organ der öffentlich-rechtlichen Stiftung Schweizerischer Nationalpark Bern, trat im Berichtsjahr zu drei Sitzungen zusammen. Sie tagte am 27. März in Bern, am 4. Juli in Zernez und am 19. Dezember in Chur.

Wesentlicher Markstein war die Gründung zweier Subkommissionen. Die **Subkommission Forschung** unter der Leitung von PD Dr. Martin Boesch und den Mitgliedern Frau Prof. Dr. Nicole Galland und PD Dr. Bernhard Nievergelt übernahm es, die Forschungsaufgaben aus ganzheitlicher Sicht zu

analysieren und konkrete Vorschläge zu ihrer Koordinierung und finanziellen Sicherung zu unterbreiten. Die **Subkommission Nationalparkhaus** unter der Leitung des ENPK-Vizepräsidenten Dr. Dieter Burckhardt und den Mitgliedern Dr. Martin Bundi und Gion Filli (letzterer als Vertreter der Stiftung Nationalparkhaus Zernez) hatte sich zum Ziel gesetzt, einerseits die Zukunft des Nationalparkhauses zu planen, dann die zukünftige Nutzung der Chamanna Cluozza und damit allenfalls verbundene Renovationsarbeiten zu prüfen und ausserdem den Gesamtbereich der Information zu beurteilen. Von beiden Subkommissionen liegen Zwischenberichte vor. Die Abschlussberichte und Anträge der Subkommissionen sind für 1992 vorgesehen.

Die Wissenschaftliche Nationalparkkommission, ein Organ der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften SANW, führte unter dem Präsidium von PD Dr. Bernhard Nievergelt am 12. Januar ihre ordentliche Jahrestagung in Bern und am 12. April eine Frühjahrssitzung in Zernez durch. Mit Blick auf die Jahrestagung 1992 fand am 3. November eine vorbereitende Sitzung in Zürich statt. Die Tätigkeit der WNPk findet Eingang in die Bereiche Natur und Information.

7 Natur

Meteorologie

Nach Mitteilung von Dr. R. Dössegger (Meteorologie WNPk) setzte das Kalenderjahr 1991 die Reihe der seit 1981 etwas und seit 1988 deutlich zu warmen Jahre fort. In der Nationalparkregion wurden Wärmeüberschüsse von knapp einem Grad erreicht, ähnlich wie in der übrigen Schweiz. Die Niederschlagsmengen bewegten sich 1991 ungefähr im Normalbereich, allerdings nur Dank des niederschlagsreichen Dezembers. Die Sonnenscheindauer überstieg die Normalwerte um 5-10 %: sonnige Winter- und Sommermonate gegenüber normalen Frühlings- und Herbstmonaten. Trotz einer ganzen Anzahl heftiger Sommergewitter, die lokal zu Murgängen und Hochwässern führten, blieb die Niederschlagsbilanz im Normalbereich. Die langjährigen Messreihen beim Grenzwachtposten La Drossa (in den letzten Jahren aufgenommen von F. Steinmann, Zernez) ergaben zum Jahresbeginn eine Schneedecke von 60 cm. In den ersten drei Monaten des Berichtsjahres fielen Neuschneemengen von 40 cm, 48 cm und 11 cm. Am 13. April war La Drossa schneefrei. Die grossräumig festgestellten geringen Niederschläge in den Sommermonaten wurden lokal in La Drossa bestätigt. Der erste Schnee fiel dort am 7. November. Der eigentliche Wintereinbruch mit 112 cm Neuschnee erfolgte zwischen dem 18. und dem 23. Dezember.

Botanik

Nach einem zögernd einsetzenden Frühsommer, der in den Tallagen begleitet war von einer unerwarteten Trockenheit, entwickelte sich die Pflanzendecke in der subalpinen und alpinen Stufe überaus prächtig. Die Alpweiden boten grosse Mengen an Nahrung. In der linken Flanke des Trupchun stand die Grasdecke teilweise noch Ende September kniehoch. Die langanhaltende Schönwetterperiode im Sommer liess die Vegetation vor allem an den südexponierten Hängen recht früh austrocknen.

Nach Mitteilung der Parkwächter machte der Wald einen gesunden Eindruck. Der Lärchenwickler blieb auch dieses Jahr aus. Hingegen war in einzelnen Teilen des SNP ein Befall mit der Arvenminiermotte, dem Fichtenblasenrost, der Kleinen Fichtengallenlaus (auf der Lärche als ihrem Zwischenwirt) und dem Schneeschimmelpilz zu verzeichnen. Waldzerstörende Lawinen blieben wie in den vergangenen Jahren aus. An vielen Orten konnte ein erfreulicher Jungwuchs beobachtet werden. Die Lärchen vergilbten im Berichtsjahr aussergewöhnlich spät und trugen ihre Nadeln noch bis Mitte Oktober. Die Arven trugen wenige und kleine Zapfen. Die älteste Lärche im Gebiet Grimmels fiel im Dezember unter der Wucht eines Wintersturmes. Gemäss Mitteilung von Prof. Dr. O. Hegg (Botanik WNPk) wurden im Berichtsjahr die folgenden wissenschaftlichen Arbeiten ausgeführt: Dr. W. Trepp bearbeitete die Dauerflächen in der Brandfläche II Fuorn und führte Dr. J. Hartmann in seine Methode ein. Dr. P. Geissler besuchte erneut die alten Dauerflächen von Prof. Ochsner. B. Stüssi war mit der Ausarbeitung seiner Beobachtungen an den von ihm betreuten Dauerflächen beschäftigt - unter ihnen sind die ältesten in der Schweiz bekannten. E. Madl schloss ihre vegetationskundlichen Erhebungen im Val Trupchun ab. O. Petrini bearbeitete seine Pilzsammlungen und Prof. Dr. H. Zoller begann mit den Arbeiten an den Erläuterungen zur Vegetationskarte, die mit guten Aussichten 1992 gedruckt sein wird.

Zoologie

Paarhufer

Die Erfassung der Huftierbestände erfolgte wie im Vorjahr durch flächendeckende Direktzählungen. Mit dieser Methode werden im Sommer die zuverlässigsten Ergebnisse erzielt. In den Tabellen erscheinen die daraus hervorgegangenen Ergebnisse unter dem Stichwort "Zähltotal". Angegeben werden zudem die gewählten Dunkelziffern. Die Summen aus Zähltotal und Dunkelziffer ergeben die Bestände unter dem Stichwort "Schätzttotal". Das Schätzttotal in Bezug gestellt zum Bestand 1990 ergibt die prozentuale Veränderung.

Auf die Angabe eines Bestandes beim Reh wird verzichtet und lediglich ein Trend angegeben, da aus methodischen Gründen die Erfassung von Rehbeständen mit extrem hohen Fehlern behaftet ist und wissenschaftlich nicht reproduzierbare, zufällige Resultate ergibt.

Rothirsch

In der Zeit zwischen dem 23.7. und dem 12.8. wurden die Hirschbestände erfasst. Die nachfolgende Tabelle zeigt klar, dass der Negativ-Trend der Bestände anhält. Auffällig sind insbesondere die starke Reduktion bei den Kühen und Kälbern und das Geschlechterverhältnis Stiere zu Kühe von 52.9% : 47.1%. Hier entstehen Verschiebungen, die biologisch von grosser Bedeutung werden können.

Der Wanderungsverlauf des Hirsches in den Gebieten Trupchun, Cluozza und Murtèr geht aus den Abb. 1 a bis 1 c hervor.

Hirschbestand 1991

Gebiet	Stiere	Kühe	Kälber	
Mingèr-Foraz	128	170	69	367
Fuorn inkl. Schera	184	147	66	397
Murtèr-Murtarous	88	87	39	214
Murtaröl-Tantermozza	13	31	15	59
Trupchun	253	157	61	471
Zähltotal	666	592	250	1508
Dunkelziffer 20 %	133	119	50	302
Schätzttotal	799	711	300	1810
Vergleich zum Vorjahr	98.96%	81.76%	82.24%	88.66%
Zu-, Abnahme	-1.04%	-18.24%	-17.76%	-11.34%

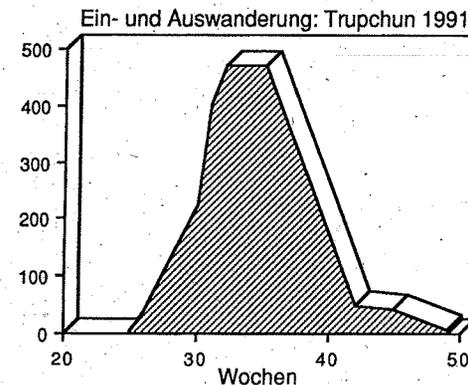


Abb. 1a: Ein- und Auswanderung des Hirsches in der Val Trupchun

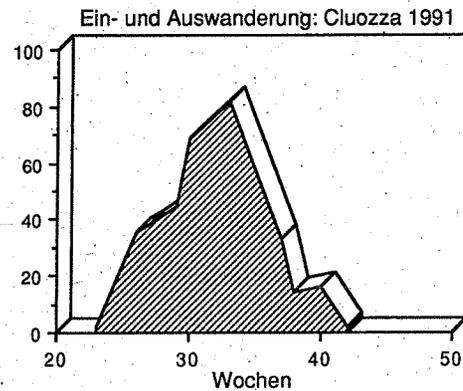


Abb. 1b: Ein- und Auswanderung des Hirsches in der Val Cluozza

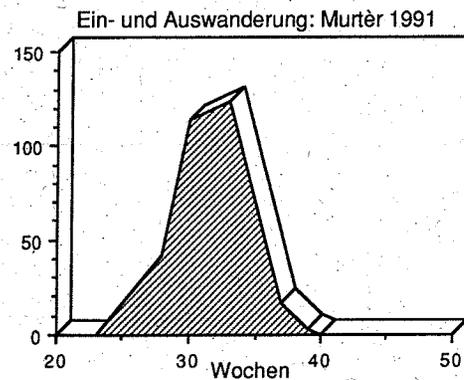


Abb. 1c: Ein- und Auswanderung des Hirsches am Murtèr

Nur wenige Hirsche (um 10 Stück) überwinterten im Bereich der Parkgrenze in der Val Trupchun und weitere 5-10 zwischen Alp La Schera und Punt Periv. Ein einziges Schmaltier überlebte im God dal Fuorn. Am 5. April, am gleichen Tag wie im Vorjahr, erreichten die ersten Hirsche die Weiden am Ofenpass.

Am 28.7. fegte und am 12.8. röhre der erste Hirsch. Ein aussergewöhnliches Phänomen war im Trupchun zu beobachten. Dort trugen starke Hirsche noch in den letzten Augusttagen das Geweih teilweise im Bast. Eine Hypothese erklärt diese Erscheinung so, dass die extreme Trockenheit den fegereifen

Bast am Geweih anschrumpfen liess und die vertrocknete Haut erst später, nachdem die Hirsche in den Wald hinabgewechselt waren und dort ordentlich fegen konnten, entfernt wurde. Auch Fegen an Felsbrocken wurde registriert. Die Hochbrunft war allgemein etwas verspätet und erreichte den Höhepunkt im Trupchun in den letzten Tagen September, am Ofenpass und im Mingèr in den ersten Oktobertagen und auf La Schera Ende der ersten Oktoberwoche. Während im Trupchun und im Mingèr reger Brunftbetrieb herrschte, meldeten die Parkwächter für das Ofenpassgebiet ein weniger auffälliges und in der Val Cluozza ein kaum wahrnehmbares Brunftverhalten. Auch 1991 fielen mehrere Hirsche Forkelverletzungen, Abstürzen und dem Blitzschlag zum Opfer, im Trupchun beispielsweise 8. Die Abwanderung aus dem SNP begann in verschiedenen Gebieten sehr früh, und nur im Trupchun mit seinen guten Futtervorräten, dehnte sie sich bis in den Oktober aus. Wie in den Vorjahren beteiligten sich die Mitarbeiter des SNP an den Reduktionsmassnahmen und erlegten wegen einschränkender Anweisungen durch die ENPK insgesamt nur gerade 27 Stück.

Die "Untersuchungen über Wildschäden am Wald, UWIWA", die sich schwerpunktmässig mit der Nutzung des Waldes durch den Hirsch beschäftigen, liefen im Berichtsjahr voll an (Fornat und Büro Stadler und Abderhalden). Im weiteren wurde von S. Fahner eine Arbeit über Territorien und Schlagverhalten des Hirsches begonnen. M. Moritzi wiederholte Beobachtungen zum Raum-Zeit-System des Hirsches in der Val Foraz.

V. Schatanek führte ihre vergleichenden Beobachtungen an Heuschrecken als Indikatoren für Huftierbelastung auf Dauerflächen weiter.

Reh

Rehe werden nicht wie die übrigen Paarhufer im SNP systematisch und flächendeckend gezählt. Ihre Lebensweise verunmöglicht es, in einem stark bewaldeten und in vielen Teilarealen selten begangenen Raum wie dem SNP gute, dh repräsentative Angaben zur Bestandesgrösse zu erarbeiten. In Zukunft wird deshalb, wie bereits erwähnt, auf die Präsentation einer Bestandestabelle verzichtet. Lediglich qualitative Angaben sollen Hinweise auf den Trend geben.

Verglichen mit 1990 wurden im Berichtsjahr weniger als die Hälfte der Rehbeobachtungen erreicht. Bei Annahme einer gleichbleibenden Beobachtungsmethode kann auf einen negativen Trend geschlossen werden. Ob er sich bestätigen lässt, oder ob es sich hier um einen Artefakt handelt, der von einer geringeren Beobachtungsaktivität herrührt, wird die Zukunft zeigen.

Steinbock

Auch in diesem Jahr erfolgte die Bestandserhebung in Zusammenarbeit mit der Kantonalen Wildhut. Der Eidgenössische Wildhüterkurs zum Thema Steinbock in Maloja, an dem auch die Parkwächter teilnahmen, bot eine willkommene Möglichkeit, die verschiedenen Teilpopulationen in der Kolonie Albris zu erfassen. In dieser Zählung waren auch die Gebiete Ofenpass, Cluozza und Trupchun enthalten.

D. Clavuot weist auf die fortschreitende Schädigung junger Bäume im Trupchun hin. Im Berichtsjahr stand das Projekt Steinbock Albris-SNP in der

Die Population hat insgesamt den Negativ-Trend aufgefangen und steigt wieder an. Die Gründe für die Reduktion bei den Böcken sind nicht offensichtlich. Vielleicht besteht ein Zusammenhang mit der verfeinerten Zählmethode und genaueren Ansprache. Auf die weitere Entwicklung des Bestandes kann man gespannt sein.

Durch das ausgeprägte jagdliche und wissenschaftliche Interesse an den beiden Problemlarten Hirsch und Steinbock wird die Gemse des SNP und der Grossregion seit langem nicht oder nur in artenübergreifenden Arbeiten untersucht.

Abgänge an Paarhufern im SNP und in der Region

In der oben stehenden Tabelle sind die Abgänge an Paarhufern im SNP und in der Region (das Ergadin zwischen Suot Funtauna Merla und Martina sowie die Val Müstair) dargestellt. Besonders auffällig sind die gegenüber dem Vorjahr um 19.9 % zurückgegangene Reduktion beim Hirsch und die um 19.6 % angestiegene Reduktion beim Steinbock. Beim Hirsch folgte auf eine wenig ergebnisreiche ordentliche Septemberjagd eine nicht sehr erfolgreiche Sonderjagd. Ob die Hirschbestände tatsächlich zurückgegangen sind (siehe auch die Zählungsergebnisse im SNP), wie dies bereits vermutet wird oder ob der Hirsch sich in seinem Verhalten verändert und den Bedingungen der Sonderjagd angepasst hat, ist heute noch unklar.

Die gestiegene Reduktion beim Steinbock geht auf eine Quote zurück, die in der Kolonie Albris im Zusammenhang mit erheblichen Schädigungen an Lawinenschutzwäldern angehoben und erreicht wurde.

Die Reduktionen bei der Gemse und dem Reh unterscheiden sich gegenüber den Zahlen des Vorjahres nur unwesentlich.

Carnivoren

Fuchsbeobachtungen liegen aus allen Teilen des SNP zahlreiche vor. Ein Bau wurde entdeckt. Herausragend war eine von zwei Parkwächtern auf ihrer gemeinsamen Tour geglückte Beobachtung von 6 Füchsen, die gleichzeitig an einem Steinbockkadaver frassen, dann einem anfliegenden Steinadler auswichen und nur wenige Meter neben dem Kadaver warteten, bis die Reihe wieder an ihnen war.

Bei Buffalora, am Rand des SNP, hielt sich während langer Zeit ein **Dachs** auf. **Marderspuren** wurden in grosser Zahl festgestellt. Vom **Hermelin** liegen zwei, vom **Mauswiesel** eine Beobachtung vor.

Nager, Hasen, Bälche

Die ersten **Murmeltiere** erschienen am 31.3. im Trupchun, am 4. 4. auf Grimmel und am 5. und 9. 4. auf Stabelchod. Die Anzahl der Jungtiere wird als hoch eingestuft. **Schneehasen** wurden aussergewöhnlich zahlreich beobachtet. Hingegen beurteilen mehrere Parkwächter den **Eichhörnchenbestand** zur Zeit als sehr gering. **Gartenschläfer** erschienen wie gewohnt bei der Hütte Stabelchod. Ausserdem wurden eine Lebendbeobachtung bei Carolina und zwei Totfunde in den Vals Trupchun und Stabelchod gemeldet.

Vögel

Die Vogelwelt war Gegenstand von vier verschiedenen Projekten. Das wichtigste befasste sich mit der Wiederansiedlung des **Bartgeiers** in der Schweiz (Projektleiter: Dr. Ch. Buchli, Dr. J.-P. Müller, Dr. K. Robin), ein anderes mit der Entwicklung des **Steinadlerbestandes** im SNP und seiner Umgebung (Projektnehmer: PD Dr. H. Haller), ein drittes unter dem Namen **ORNIS SNP** mit dem Singvogelbestand (Projektleiter: Dr. K. Robin) und ein viertes mit der Bestandserfassung beim Birkhuhn am Ofenpass in Zusammenarbeit mit dem Kantonalen Jagdinspektorat (Projektleiter: H. Jenny).

Greife

Das herausragendste Ereignis des Jahres 1991 war sicher die **Wiederansiedlung des Bartgeiers** in der Schweiz. Nach jahrelangen Vorbereitungen wurden am 5. Juni erstmals 3 junge Bartgeier aus einem international koordinierten Zuchtprogramm in die Natur des SNP und der Schweiz entlassen. Diese sorgfältig geplante Wiederansiedlung ist Teil eines Gesamtprojektes, das die Wiederansiedlung dieser Art im ganzen Alpenraum bezweckt. Die drei Jungvögel wurden in eine vorbereitete Horstnische überführt, dort während mehrerer Wochen jeweils 24 Stunden im Tag überwacht, gefüttert und im Juli sich selbst überlassen. Die von der Öffentlichkeit mit Spannung und Interesse verfolgte Aktion brachte dem Bartgeier und dem SNP viel Sympathie.

Die drei Vögel, das Weibchen Moische, die beiden Männchen Margunet und Settschient haben sich den Erwartungen entsprechend entwickelt, ihre Radien zunehmend vergrössert und sich vor Jahresende aus dem SNP entfernt.

Das vor allem vom WWF und zahlreichen weiteren Finanzgebern unterstützte Projekt wurde in Vaduz wegen seines internationalen Rahmens und seiner perfekten Vorbereitung und Durchführung mit einer Anerkennungsgabe des Binding-Preises für Natur- und Umweltschutz 1991 ausgezeichnet.

Nach den Mitteilungen des mit der Ueberwachung des **Steinadlerbestandes** im SNP beauftragten PD Dr. H. Haller partizipieren 6 Paare am Park. Es kam gegenüber dem Vorjahr zu keinem Partnerverlust oder -wechsel. 4 Paare schritten zur Brut, 2 davon ausserhalb des SNP; die zwei restlichen Paare flogen ihre Horste an, unternahmen aber keine Brut. Von den 4 begonnenen Bruten verliefen 3 erfolglos. Einzig ein im Jahr 1990 neu zusammengefundenes Paar war erfolgreich und brachte einen Jungvogel hoch. In der Region SNP waren von insgesamt 14 Paaren 5 erfolgreiche Bruten festgestellt worden, was eine Nachwuchsrate von 0.36 ergibt. Dieser Wert liegt deutlich unter dem langjährigen Mittel im Grossraum Flüelapass.

Das Zusammentreffen von Bartgeier und Steinadler brachte einige interessante Konflikte, bei denen die noch etwas flugungeübten Bartgeier in den ersten Flugwochen den Adlern unterlegen waren, aber sehr schnell aufholten, schon im zweiten Flugmonat den Attacken der Steinadler geschickt auszuweichen wussten und wohl eher spielerisch selbst angriffen.

Vom **Sperber** liegen wenige Feststellungen während der Zug- und der Brutzeit vor. **Habichte** gelangten in zwei Gebieten des SNP zur

Beobachtung. In einem dieser Gebiete konnte Territorialitätsverhalten registriert werden.

Wiederum gelang die Beobachtung eines **Wanderfalken**. **Turmfalken** wurden regelmässig in der Val Trupchun und im Spöltal gesichtet.

Hühner

Die Parkwächter beteiligten sich an einer vom Kantonalen Jagdinspektorat erstmals organisierten **Birkhuhnzählung**. Die Witterungsbedingungen waren allerdings nicht optimal. Doch ist eine Weiterführung dieser Zählung beabsichtigt, um allenfalls einen Vergleich zu ziehen zwischen bejagten (ausserhalb) und unbejagten (innerhalb des SNP) Populationsteilen. Im SNP selbst wurden Birkhühner häufig beobachtet. Am Ofenpass flog eine Henne in einen Kiestransporter und wurde zum Opfer des Strassenverkehrs. Sie war eierlegend gewesen und trug ein fertig verkalktes aber noch ungefärbtes Ei im Ovidukt. **Auerhühner** wurden wesentlich seltener beobachtet. Eindrücklich, und für die Schweiz offenbar sehr aussergewöhnlich, war der Fund von Uebernachtungshöhlen im Schnee am Ofenpass während einer extremen Kälteperiode im Januar. Die am häufigsten registrierte Art war wiederum das **Alpenschneehuhn**, von dem, neben zahlreichen Einzel- und Paarbeobachtungen, auch, Brutnachweise vorliegen. Insgesamt wurden 8 Beobachtungen des **Steinhuhns** mitgeteilt.

Eulen

Der **Uhu** wurde im Spöltal mehrfach entdeckt, doch blieb im Berichtsjahr ein Brutnachweis aus. Der **Sperlingskauz** wurde nur wenige Male gehört und nur dreimal gesichtet. Ein Ornithologe (T. Stadlander, Altheim) berichtete von einer Brut mit 2 Jungvögeln unmittelbar an der Parkgrenze. Vom **Rauhfußkauz** liegt ein Brutnachweis ebenfalls aus dem Grenzbereich des SNP vor.

Uebrige Vögel

Es soll hier nur sehr kurz auf das Projekt ORNIS SNP eingegangen werden. Unter Beteiligung von Ornithologen aus der ganzen Schweiz wurde versucht, in zweimaligen Streifentaxationen entlang des Wanderwegnetzes (80 km Länge) die Singvogelbestände zu erheben. Beraten wurden die Mitarbeiter des SNP von Spezialisten der Schweizerischen Vogelwarte Sempach und von Berufsökologen (G. Ackermann, F. Filli und H. Jenny). M. Moritzi betreute die Arbeit technisch, besorgte die Datensicherung und unternahm die erste Auswertung. Die Ergebnisse sind in einem kurzen Arbeitsbericht zusammengefasst. Neben den Brutzeitbeobachtungen, die keine speziellen Feststellungen ergaben, liegen einige interessante Zugzeitbeobachtungen vor. So konnten Ortolane (W. Bürkli), Wiedehopfe, Krickenten (R. Morf), Ringeltauben und Neuntöter registriert werden.

Lurche und Kriechtiere

Früh trafen die **Grasfrösche** in den Teichen beim Labor ein, um zu laichen. Bereits am 5. März lagen 19 Tiere im eisigen Wasser. Mit einem Maximum von 40 Tieren blieb die Zahl aber wesentlich unter dem Vorjahreswert, als an der gleichen Stelle mindestens 100 Frösche gleichzeitig beobachtet wurden. Die Parkwächter zählten dort insgesamt 47 Laichballen. Weitere Meldungen laichender Grasfrösche stammten aus dem Spöltal und aus Mingèr. Während

des ganzen Sommers stiessen die Parkwächter immer wieder auf einzelne **Grasfrösche**, die entlang von Bächen und auf Alpwiesen der Futtersuche nachgingen. Sowohl bei Il Fuorn und im Mingèr konnten auch **Bergmolche** registriert werden.

Von der **Kreuzotter** wurden 18 Einzelbeobachtungen mitgeteilt, vor allem aus der Val Trupchun. Die **Bergeidechse** konnte 7-mal festgestellt werden.

Fischereibiologie

Das Institut für angewandte Hydrobiologie führte im Herbst in drei Abschnitten der Ova dal Fuorn Bestandesaufnahmen durch, die als Basis für spätere vertiefte Untersuchungen dienen sollen.

Wirbellose

PD Dr. J. Zettel (Zoologie WNPk) teilt mit, dass im SNP und seiner Umgebung vertikalgrabende Regenwürmer nur in ausreichend bewässerten Habitaten existieren und die geringen Niederschlagsmengen allein ihre Feuchtigkeitsbedürfnisse nicht befriedigen können. Die Zahl der im Park nachgewiesenen Wassermilbenarten hat sich auf 100 erhöht. In der Val Trupchun war ein starkes Auftreten von Arvenminiermotte und Kleiner Fichtengallenlaus zu verzeichnen (siehe oben).

Hydrobiologie

Nach Mitteilung von PD Dr. F. Schanz (Hydrobiologie WNPk) konnten die Untersuchungen der Algenbiozönosen und des Chemismus der versauerungsgefährdeten Macun-Seen im Rahmen der Dissertation von P. Niederhauser weitergeführt werden. In der Arbeit sollen neben den Macun-Seen auch Hochgebirgsseen im Gotthardgebiet, Tessin und Wallis berücksichtigt werden, um eine breitere Basis für die Beurteilung der Veränderungen von Diatomeen-Gesellschaften in Hochgebirgsseen durch Versauerung oder Eutrophierung zu haben.

Erdwissenschaften

Wie Prof. Dr. K. Graf (Erdwissenschaften WNPk) mitteilt, stehen verschiedene Studien vor dem Abschluss oder sind 1991 bereits an der ETH oder der Universität Zürich als Manuskript erschienen. So haben G. Manatschal und M. Pfister ihre geologischen Diplomarbeiten an der ETH fertiggestellt. Im weiteren betrieben J. Frei u. H. Vetter quartärgeologische und hydrologische Kartierungen unter der Leitung von PD Dr. Ch. Schlüchter.

Am Geographischen Institut der Universität untersuchte A. Burri den Säuregrad von Proben, die unter anderem aus dem Nationalpark stammen (Stabelchod, Munt La Schera, Plan da la Posa bei Il Fuorn, Plan Matun im Val S-charl). Dabei verwendete er die gleichen Probestandorte wie F. Richard (1946) und J. Braun-Blanquet (1954), um eine allfällige Bodenversauerung durch Umweltschadstoffe nachzuweisen. S. Flückiger führte die im Vorjahr begonnenen Studien zur Oekosystemforschung weiter. M. Menz begann im September mit Klimamessungen, die genaueren Einblick in die Bildung von Kaltluftseen (Inversionen) in den Talzügen des Fuornbaches und des Inn erlauben sollten. G. Stetter betrieb geomorphologische Kartierungen im Val

Cluozza und den zugehörigen Seitentälern, wo Blockgletscher und Murgänge die prägendsten Elemente der Landschaft sind.

Fachübergreifende Tätigkeiten

Brandfläche

Dr. Th. Scheurer (Koordinator WNP) teilt mit, dass Dr. W. Trepp nach seinen nunmehr 40-jährigen Vegetationsbeobachtungen in der 1951 entstandenen Brandfläche Il Fuorn die von ihm mit viel Engagement und Sorgfalt durchgeführten Untersuchungen abschliessen und die umfangreichen Aufzeichnungen auswerten wird. Für die Fortführung der Vegetationsbeobachtungen konnte erfreulicherweise Dr. J. Hartmann gewonnen werden. Die 1990 ausgesetzten Topfpflanzen wurden am 1./2. Juli und am 31. August durch Dr. Th. Scheurer kontrolliert. Im September hat P. Jäger seine nunmehr 4-jährigen klimatischen Messungen abgeschlossen und die Messeinrichtungen bis auf einige Temperatursonden demontiert. Die Parkwächter registrierten im Rahmen eines systematisierten Programmes Vorkommen, Art und Aktivität von Paarhufern auf der Brandfläche.

Huftierfragen

Auf die verschiedenen Huftierfragen wurde bereits unter den Artkapiteln eingegangen. Die unter diesem Thema laufenden Arbeiten, die von PD Dr. Bernhard Nievergelt und Dr. K. Robin betreut und koordiniert werden, entwickeln sich zur erwarteten Schnittstelle zwischen Auftragsforschung und universitärer Forschung, zwischen Langzeit- und managementorientierten Fragen, zwischen Arbeiten im Park und in der Region. Zwei vom BUWAL, SNP und Kanton Graubünden finanzierte und räumlich weitere Teile des Engadins einschliessende Projekte stehen im Vordergrund: das 1991 in der Vorbereitungsphase stehende Projekt Steinbock Albris-SNP und das bereits angelaufene UWIWA-Projekt (Fornat und Stadler/Abderhalden, Zernez), das ergänzt wird durch universitäre Forschung.

Tourismus

Eine von Dr. Th. Scheurer und Dr. K. Robin im Rahmen eines Pilotprojektes betreute Touristenbefragung durch Studenten ergab wertvolle Hinweise u.a. über Struktur und Erwartungen der Touristen (siehe unten).

Sammlungen

Dr. J.-P. Müller (Sammlungen WNP) teilt mit, dass die Molluskensammlung (Büttikofer) überarbeitet, die Sammlung Handschin von C. Besuchet ausgewertet und eine Macrolepidopteren-Sammlung aus dem Val Müstair durch das Bündner Naturmuseum angekauft wurden.

8 Information

Im Berichtsjahr wurde R. Planta neben seinen Aufgaben im Nationalparkhaus NPH damit beauftragt, sich im Rahmen eines Halbjahres vermehrt um Schulen, Lehrer und Gruppen zu kümmern, sie anzuleiten, wie der SNP als pädagogisch-didaktisches Feld eingesetzt werden kann und wie die Verbindung mit dem Ausstellungsgut des NPH zu suchen ist. Ausserdem begleitete er im Monat November, während dem das NPH geschlossen ist, 21 einheimische Schulen durch das Haus und betreute sie jeweils während eines halben Tages. Dieses Angebot wurde in der Region sehr positiv aufgenommen. Der Sinn dieser Aktion, die wiederholt werden soll, ist es, Schulkindern den Nationalpark, Zweck, Geschichte und Gegenwart zu erläutern und gleichzeitig das Nationalparkhaus als interessanten, anregenden Ort der Informationsvermittlung vorzustellen. Den begleitenden Lehrpersonen wurden Unterrichtsmittel zur Verfügung gestellt, die vom Nationalparklehrer hergestellt worden waren und bei deren Bearbeitung er half.

Um einerseits den im Park tätigen Forschern eine Plattform zu bieten, über die Inhalte ihrer Arbeiten zu berichten und andererseits der einheimischen Bevölkerung die Möglichkeit zu geben, sich über im SNP laufende Arbeiten zu informieren, wurde im Berichtsjahr mit den **Ersten Zernezern Tagen / Ils Prüms dis da Zernez** eine Veranstaltung ins Leben gerufen, die einem offensichtlichen Bedürfnis entsprach. Weit über 100 Personen besuchten diesen Anlass, der von regionalen Medien eingehend gewürdigt wurde.

Die Wiederansiedlung des Bartgeiers im Schweizerischen Nationalpark war im Berichtsjahr wohl das Hauptereignis. Es wurde intensiv begleitet von allen Medien. Mehr als 250 Artikel erschienen in den Printmedien und etwa 15 Radio- und Fernsehsendungen wurden produziert und ausgestrahlt. Im Nationalparkhaus entstand eine von Fortunat Anhorn gestaltete und vom Projektleiterteam für die Bartgeierwiederansiedlung Dr. Ch. Buchli, Dr. J.-P. Müller und Dr. K. Robin verfasste Ausstellung, die über die wichtigsten Aspekte der Bartgeierbiologie und -aussetzung informierte. Auf dem Rastplatz Val da Stabelchod stand Parkwächter P. Roth während mehrerer Wochen für Auskünfte über den Bartgeier zur Verfügung. Eine besonders erfreuliche Folge der breit angelegten Informationstätigkeit war sicher, dass sich die **einheimische Bevölkerung für die drei Riesenvögel begeisterte und sie sorgfältig beobachtete**. Die Informationstätigkeit der Parkwächter, der sie im Kontakt mit dem Wanderer auf ihren regelmässigen Touren jeweils nachkommen, litt im Berichtsjahr unter der Unterbesetzung und den zeitraubenden handwerklichen und Ueberwachungsaufgaben. Der Direktor hielt im Berichtsjahr insgesamt 13 Vorträge vor unterschiedlichem Publikum, nahm an einem Podiumsgespräch über die Wiederansiedlung des Bären in den Alpen teil, führte insgesamt 5 Gruppen und mehrere Einzelpersonen selbst und bestritt 3 Radiosendungen über den SNP.

In der Reihe der **Arbeitsberichte der WNP** erschienen Hefte zu den Themen Gewässerfragen, Waldbrand und Dauerbeobachtung. Genannt sei ferner der SANW/ASSN Bd. 4: *Forschung in Naturreservaten*.

Eine detaillierte Publikationsliste ist dem Anhang zu entnehmen. Ausführliche Informationen über die wissenschaftliche Tätigkeit werden mitgeteilt in dem gemeinsam mit der Eidgenössischen Nationalparkkommission, der Direktion

SNP und der WNPk - neu in 2 Heften - veröffentlichten Jahresbericht. WNPk und Direktion SNP beteiligten sich an folgenden öffentlichen Veranstaltungen: Erste Zernerzer Tage (Informationsveranstaltung der Parkdirektion), HEUREKA (Langzeitforschung im Schweizerischen Nationalpark, Ausstellung und Vorträge), Symposium (Dauerbeobachtung im Nationalpark, Anforderungen und Perspektiven, nur WNPk) und Informationsveranstaltung (anstehende Aufgaben) im Rahmen der SANW-Jahresversammlung in Chur.

Die **Koordination der Forschungsprojekte** vor Ort, die von der Direktion SNP wahrgenommen wurde, verhinderte Konflikte zwischen den einzelnen Bedürfnissen weitgehend. Seitens der WNPk (Dr. Th. Scheurer) wurde umfangreiche Koordinationsarbeit im Vorfeld der Sommersaison geleistet. Darüber hinaus prägten intensive Planungs- und Koordinationsarbeiten zur Vorbereitung des auf 1992 vorgesehenen dringenden Strukturaufbaus vor allem das zweite Halbjahr. Die Planung betraf zentrale Datenspeicherung, GIS, bessere Abstützung der Koordination und Aufbau eines Basisprogrammes zur Langzeitbeobachtung.

9 Parkbesuch

Die Besucherfrequenzen lagen etwas höher als im Vorjahr. Nach einem zögernden Beginn im Mai schwoll der Besucherstrom Anfang Juni schnell an, hielt sich auf einem hohen Niveau und brach erst gegen Ende Oktober ab. Der Zuwachs geht wohl zurück auf die von den Medien intensiv begleitete Bartgeierwiederansiedlung, das ausgeprägt schöne Sommerwetter und die politischen Wirren im Mittelmeerraum. Der Besucherzuwachs war aber nicht derart stark, wie er von Skeptikern gegenüber der Bartgeieransiedlung erwartet wurde. Die Parkwächter meldeten eine gute Verteilung der Touristen im Sommerverlauf.

Ein Pilotprojekt (Leitung: Dr. Th. Scheurer und Dr. K. Robin; Auswertung: J. Müller, Stud UNW-ETHZ) hat erstmals seit 8 Jahren die Besucherstruktur und -herkunft analysiert. Ueber die Detailergebnisse dieser Untersuchung wird an anderer Stelle berichtet. Hier sei nur mitgeteilt, dass die Hälfte der Besucher als Mitglied einer Familie den SNP besuchte, dass 80% aller Besucher mit dem Privatauto anreiste, dass die Hälfte der Touristen dem SNP zum ersten Mal einen Besuch abstattete.

Die Belegungszahlen in der Chamanna Cluozza nahmen wieder zu. 3374 Personen übernachteten. Diese Zahl liegt 12.3 % über jener des Vorjahres (3005) und sogar noch etwas über dem Wert des Jubiläumsjahres 1989 (3298).

Im Berichtsjahr besuchten Mitarbeiter von wissenschaftlichen Instituten und Nationalparkverwaltungen aus Deutschland, Frankreich, Georgien, Italien, Japan, Oesterreich, Slowenien und Spanien den SNP.

Das Verhalten der Parkbesucher war insgesamt äusserst diszipliniert. Die Zahl der Verzeigungen wegen Verstössen gegen die Parkordnung nahm trotz der höheren Besucherzahlen um 16.3 % ab (1991: 36; 1990: 43). Verzeigt wurde wegen folgender Verstösse (in Klammer die Zahlen des Jahres 1990):

Pflanzenpflücken 3 (0), Lärmen 1 (0), Skifahren 1 (1), Mountainbikefahren 3 (3), Campieren 3 (3), Wege verlassen 11 (14) und Hunde-mitführen 14 (17).

Die Bearbeitung der Anzeigen oblag wie stets der Kantonalen Polizeiabteilung.

Nach Angaben der Engadiner Kraftwerke durchfuhren 1991 247'248 Fahrzeuge (+6.3%) und 681'078 Personen (+3.1%) den Strassentunnel des Munt La Schera.

10 Aufsicht und Betrieb

Im Berichtsjahr wechselte der Sommerparkwächter Mario Negri in die Administration. Die dadurch frei gewordene Stelle wurde im Berichtsjahr nicht besetzt. Die Equipe bestand demnach aus 5 vollamtlichen und 4 Sommerparkwächtern. Die Bartgeieransiedlung und die verfeinerten Huftierzählungen nahmen die Arbeitszeit der Parkwächter sehr stark in Anspruch. Zahlreiche heftige Gewitter führten in einzelnen Arealen zu vielen Geschlebeverfrachtungen. Die Ova da Trupchun wechselte unterhalb der Vereinigung mit der Ova da Müschauns nicht weniger als fünfmal den Lauf. Die dadurch mehrfach verschütteten Brücken und Wege mussten freigelegt, repariert und teilweise neu erstellt werden. Zwei Schüler- und Jugendlichengruppen, eine aus Frenkendorf, die andere aus Zofingen, reinigten Wege, Strassenböschungen und die Ova dal Fuorn zwischen Buffalora und La Drossa.

Die Parkwächter führten neben ihren Routinetätigkeiten und den oben geschilderten aussergewöhnlichen Aufgaben auch dieses Jahr zahlreiche handwerkliche Arbeiten aus. So wurden der Boden im Labor erneuert, jener im Magazin Falla da l'Uors saniert, ein Beobachtungsposten für die Ueberwachung der Bartgeier im Horst erstellt, die Horstnische den Bedürfnissen angepasst, die Markierungsposten des Rastplatzes Grimmels und an der Grenze Sur il Foss ersetzt und dort ausserdem Grenzsteine eingegraben, die Markierung der Parkgrenzen in den Vals Chanaels und Flin aufgefrischt und die Rastplätze Val Mela und Alp Trupchun neu markiert.

Mit Mitteln der Firma Ascom, die eines ihrer Geräte mit dem Namen Zernez auf den Markt brachte, liess die grösste der vier Parkgemeinden den einsturzgefährdeten Kalkofen westlich von Il Fuorn sanieren. Entlang der Ofenbergstrasse verlegten vom Kanton Graubünden beauftragte Firmen den Böschungsfuss bergwärts und entfernten erhebliche Kubaturen an Material. Bei La Drossa wurde eine für den Neubau der Strassenbrücke über die Ova dal Fuorn notwendige Bauinstallation aufgebaut und eine provisorische Brücke errichtet. Bei Il Fuorn konnte der verfaulende Holzzaun durch einen Schuttwall ersetzt werden. Die Renovation und Verbreiterung der Brücke Val Naira wurde abgeschlossen. Der stark einkragende Fels bei Falla da l'Uors wurde vor Brutbeginn der Felsenschwalben fertig abgemesselt und teilweise gesprengt. Am Kabelgraben von Il Fuorn zum Labor wurden die Arbeiten beendet. Bei all diesen Tätigkeiten unternahmen die Parkwächter immer wieder Kontrollen, um die Eingriffe, die so naturschonend wie möglich ausgeführt werden sollten, zu überwachen.

In der Val Chavagl schlug ein Blitz in eine alte Arve ein und entzündete sie. Unter Einsatz des Helikopters, einer Equipe der Feuerwehr Zernez und der Parkwächter wurde der Brandherd gelöscht.

Im Rahmen der Aus- und Weiterbildung nahmen die Parkwächter teil an einem Lawinenkurs auf Minschuns, an den vom Bündner Naturmuseum organisiert und für ein breites Publikum bestimmten "Wildbiologischen Kursen", an der Veranstaltung "Ils Prüms Dis da Zernez", an der Bestandserfassung für Singvögel ORNIS-SNP, an der Tagung über die Waldbrandgefahr im SNP und am Eidgenössischen Wildhüterkurs in Maloja. In 12 Parkwächter-Rapporten wurden die erforderlichen Informationen zum Betrieb des SNP und zur Mitarbeit an Projekten diskutiert und vermittelt. Die Parkdirektion stellte auf Ersuchen der Wissenschaftlichen Nationalparkkommission 38 (1990: 44) Bewilligungen an Forscher aus, die im Rahmen der wissenschaftlichen Tätigkeit zum Verlassen der Parkwege und zum Sammeln von Materialien berechtigten. Die ForscherInnen verteilten sich auf die folgenden Fachgebiete (in Klammer 1990):

Geologie und Geografie	9	(18)
Zoologie	11	(12)
Botanik	4	(11)
Hydrologie	5	(3)
Forst	7	
Praktikanten UNW/ETHZ	2	

Im Berichtsjahr wurde für die im Feld tätigen ForscherInnen eine optisch auffällige Armbinde entworfen und in Produktion gegeben, die sowohl der Parkaufsicht wie den Besuchern zu erkennen gab, dass eine damit ausgerüstete Person berechtigt war, sich abseits von Wegen aufzuhalten. Diese Neuerung wurde allseits sehr positiv aufgenommen.

11 Nationalparkhaus

Besuch

Das Nationalparkhaus stand im Berichtsjahr ganz im Zeichen des Bartgeiers. Nur so ist es zu erklären, dass die für das Jahr 1991 erwartete Stabilisierung der Besucherzahl im NPH auf dem Niveau von 1990 nicht stattfand. Vielmehr hatte die Gästeschar zugenommen, und zwar um 22.3 %. Dieser Zuwachs ist in der 23-jährigen Geschichte des Nationalparkhauses einmalig. Mit der Zahl von 26'744 (21'861) wurde die vierthöchste Besucherzahl seit Eröffnung des NPHs im Jahre 1968 erreicht (Abb. 2).

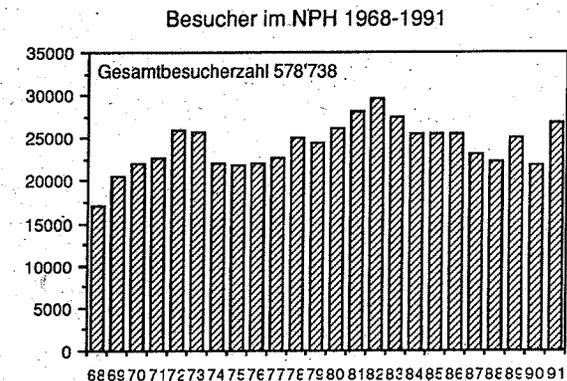


Abb. 2: Besucher im Nationalparkhaus 1968 bis 1991

Die Gesellschaft für die Wiederansiedlung des Bartgeiers in der Schweiz GWB und der WWF-Schweiz finanzierten ein Fernsehgerät für die Präsentation eines Bartgeiervideos und eine Wechsel-Ausstellung (Autoren: Drs. Ch. Buchli, J.-P. Müller und K. Robin) zum Thema Bartgeier im Betrag von annähernd Fr. 30'000.--. Beiden Institutionen sei an dieser Stelle bestens gedankt. Durch geschickte Anordnung war es möglich geworden, die 11 Bild- und 9 Texttafeln umfassende Ausstellung im etwas beengten Entrée des NPHs zu stellen. Ausserdem überliess der WWF-Schweiz dem NPH eine grosse Zahl schön bebildeter und informativ getexteter Broschüren (in 4 Sprachen) zum Thema Bartgeier, ein prächtiges Kleinplakat und einen Bartgeierkleber.

Eine weitere Aktivität im Zusammenhang mit diesem Thema war die Einladung der Schulen der Region Engadin und Münstertal ins NPH. Dort stand ihnen im November, also ausserhalb der Saison, der Leiter des NPHs und SNP-Lehrer in Personalunion, Herr Riet Planta, für Führungen durch die

Ausstellungen, audiovisuelle Präsentationen und für Fragen zur Verfügung. 21 Klassen mit 358 Schülern und ihren Lehrern nahmen diese Gelegenheit wahr, sich über den SNP und den Bartgeier zu informieren. Besonderes Interesse weckten auch die abendlichen Filmvorführungen, die zweimal wöchentlich stattfanden. Die Zunahme der Besucher gegenüber dem Vorjahr betrug 31 %. Neben der ausschlaggebenden Ursache, der Bartgeier-Wiederansiedlung, war ein weniger spektakulärer Sachverhalt sicherlich mitbeteiligt am Besucheranstieg: die Öffnungszeiten im NPH. Das Informationszentrum des SNP war im Berichtsjahr vom 1. Juni bis zum 23. Oktober täglich zwischen 0830 und 1800 geöffnet. Diese vereinfachende Neuerung stiess bei den Besuchern wie in den Touristik-Kreisen auf ein ausgesprochen positives Echo.

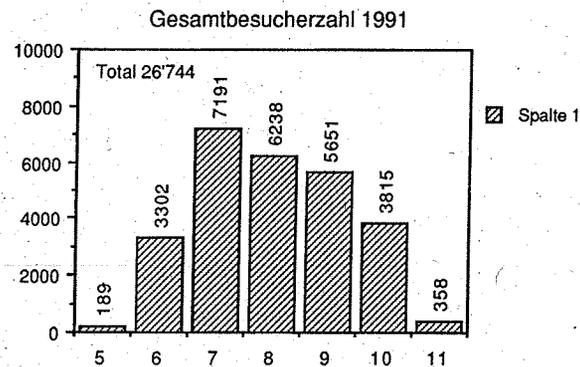


Abb. 3: Gesamtbesucherzahl und ihre jahreszeitliche Verteilung

Insgesamt besuchten 24.6 % (21.4%) der Gäste das NPH als Mitglied einer Schulklasse oder Gruppe. Die Anzahl Gruppen nahm um 38.8 % gegenüber dem Vorjahr zu.

Abb. 4 und 5 zeigen die Verteilung der Gruppen und der Besucher in Gruppen im Saisonverlauf.

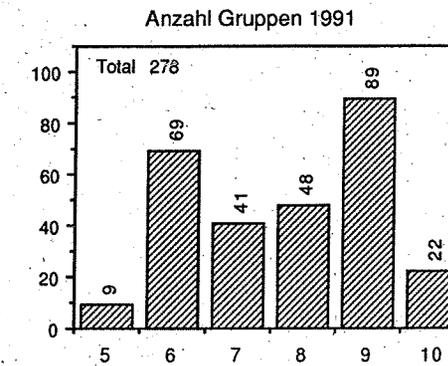


Abb. 4: Anzahl Gruppen 1991

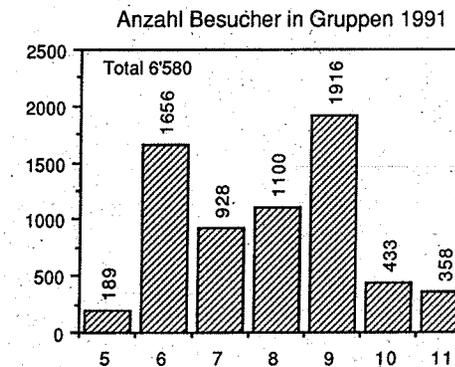


Abb. 5: Anzahl Besucher in Gruppen

Dabei fallen insbesondere die hohen Gruppen- und Besucherzahlen in den Monaten Juni und Juli auf, die teilweise mit der Bartgeieransiedlung und der entsprechenden Medienpräsenz zusammenhängen, sowie die mit der Hirschbrunft korrelierte Gruppen- und Besucherzahl im September.

Betrieb im NPH

Wie im Vorjahr waren als Leiter des NPH Herr Riet Planta, als dessen Mitarbeiterin Frau Anna-Steivna Clavuot und als umsichtige Ablöserinnen Frau Marina Denoth, Frau Angelina Gisler und Frau Dorli Negri tätig. Vieles, was 1990 noch Improvisation war, hat im Berichtsjahr den Stand der Routine erreicht. Durch die besonderen Aktivitäten wie die "Ersten Zernezer Tage", die Medienkonferenz zum Thema Bartgeieransiedlung, die hohen Besucherzahlen, die veränderten Öffnungszeiten und den teilweisen Einsatz des Leiters als SNP-Lehrer waren hohe Leistungen des jungen Teams gefragt. Mit Einsatz und Tatkraft konnte der Betrieb stets in bester Funktion gehalten werden.

Die Reinigung des Hauses oblag 1991 Frau Rosmarie Müller und Frau Edith Tragust.

Bei verschiedenen Anlagen und Einrichtungen im Haus kam es zu technischen Störungen, die, wenn auch nicht immer definitiv, zumeist behoben werden konnten.

Arbeiten im NPH

Im Frühling 1991 erfolgte der Umbau der ehemaligen Forscherwohnung in einen Bürotrakt. Im Oktober erfolgte die mit sehr viel Umtrieben verbundene zweite Ausbautappe der Direktionswohnung.

Die von der ENPK eingesetzte Subkommission Nationalparkhaus setzte sich im Berichtsjahr auseinander mit dem weiteren Ausbau des NPHs und beauftragte den Zernezer Architekten Herrn Ulrich Brogt mit der Planung dieses Bauvorhabens.

Ein mittelschwerer Wassereinbruch im Dezember, der verschiedene Räume des NPHs überschwemmte, verursachte Schäden an den elektrischen Anlagen, an Isolationen, einer Tür und ihrer Fassung aus Holz und verschiedenen Wandanstrichen. Die Behebung dieser Schäden ist teilweise abgeschlossen, zum Teil steht sie noch bevor.

Chur / Zernez, Mai 1992

Eidgenössische
Nationalparkkommission ENPK

Der Präsident

Dr. Martin Bundi

Schweizerischer
Nationalpark SNP

Der Direktor

Dr. Klaus Robin

12 Anhänge

Betriebsrechnung 1991

Bilanz 1991

Bericht 1991 der Kontrollstelle der Eidgenössischen Finanzkontrolle

Eidgenössische Nationalparkkommission ENPK

Wissenschaftliche Nationalparkkommission WNPk

Stiftungsrat der Stiftung Nationalparkhaus Zernez

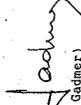
Nationalparkverwaltung

Bibliographie

BETRIEBSRECHNUNG vom 1. Januar 1991 - 31. Dezember 1991

Ausgaben	Budget	Rechnung	Einnahmen	Budget	Rechnung
Verlustvortrag	16'000.--	---	Beitrag Schweiz. Bund für Naturschutz, Basel	102'000.--	102'000.--
Besoldungen	800'000.--	762'626.85	Beitrag Eidgenossenschaft	845'000.--	845'000.--
Pensionsversicherung, Arbeitgeberbeiträge	90'000.--	112'508.30	Beitrag Stiftung Nationalparkhaus Zernze	27'000.--	27'000.--
ANW/IV/EO/AlV, Arbeitgeberbeiträge	40'000.--	37'837.50	Estreg Nationalpark-Fonds	85'000.--	100'377.40
Unfall- und Krankenversicherung	10'000.--	7'946.55	Schenkungen	70'000.--	92'300.--
Ausrüstung und Bekleidung	50'000.--	40'279.75	Bankzinsen übrige	---	---
Spesen der Aufsichtsorgane	30'000.--	25'289.90	Ertrag Blockhaus Oluzza	17'000.--	2'747.40
Motorfahrzeuge	4'000.--	2'723.95	Rückersattung Versicherung	124'000.--	181'882.05
Motorfahrzeugschädigungen	30'000.--	26'901.25	Rückersattung Wiederansiedlung Bartgeier	---	20'790.--
Versch. Unkosten Parkaufsicht, Weiterbild.	6'000.--	6'852.70			
Inventarschaffungen	4'000.--	4'450.70			
Unterhalt Hütten und Wege	17'000.--	7'662.60			
Übersichtsplan Minger	7'000.--	---			
Feuer- und Haftpflichtversicherung	1'000.--	1'097.40			
Forscherhaus II Fuorn	2'000.--	1'202.70			
Spesen der Kommission v. Verwaltung	12'000.--	18'261.70			
Jahresbericht Franz.	3'000.--	4'500.--			
Forschungsprojekte	40'000.--	27'110.75			
Information	20'000.--	9'751.25			
Praktikanten Umwelt/Naturw.	15'000.--	12'000.--			
Versch. Verwaltungskosten	3'000.--	6'475.60			
Beiträge an Wissenschaftl. Nationalparkkomm.	31'000.--	39'000.--			
Einlage in Nationalpark-Fonds	39'000.--	53'300.--			
Einnahmenüberschuss	---	185'684.25			
	1'270'000.--	1'393'463.70			

Der Rechnungsführer:



(P. Gadmer)

3003 Bern, 27. Februar 1992/Ga/Ag/RJ

STIFTUNG SCHWEIZERISCHER NATIONALPARK

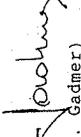
27

Geschäftsbericht ENPK 1991

B I L A N Z per 31. Dezember 1991

Aktiven	Passiven
Postcheck	Kreditoren
	112'408.60
Kantonalbank Bern	Eidg. Kassen- u. Rechnungswesen
- Sparheft 473 842 11	76'385.25
- Sparheft 593 097 32	Nationalparkfonds
- Sparheft 2 151 264 32	1'878'342.20
- Sparheft 2 028 720 48	Reservefonds 1980
- Festgeldkonto	15'478.40
400'000.--	Kautions Duschletta
	4'013.35
Debitoren div.	Verlustvortrag i. l. 1. 91
Eidg. Steuerverwaltung Bern	16'213.25
	Einnahmenüberschuss
174'177.85	185'684.25
34'288.80	Kapitalkonto 31.12.91
Wertschriften	169'471.--
(Kurswert 31.12.91: 1'268'887)	2'256'098.80
Schuldbrief	-----
112'500.--	
Möbiliar Hütten	
1.--	
Ausrüstung Personal	
1.--	
Motorfahrzeuge	
1.--	
2'256'098.80	

Der Rechnungsführer:



(P. Gadmer)

3003 Bern, 27. Februar 1992 Ga/lg

Eidgenössische Finanzkontrolle
 Contrôle fédéral des finances
 Controllo federale delle finanze
 301.1.3.2

3003 Bern, 11. März 1992
 B7 Lg

Bericht der Kontrollstelle

an die Eidgenössische Nationalparkkommission der Stiftung
 "Schweizerischer Nationalpark"

JAHRESRECHNUNG 1991

Als Kontrollstelle Ihrer Stiftung haben wir die auf den 31. Dezember 1991 abgeschlossene Jahresrechnung im Sinne der gesetzlichen Vorschriften geprüft.

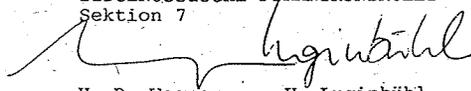
Wir stellten fest, dass

- die Bilanz per 31. Dezember 1991 und die Betriebsrechnung 1991 mit der Buchhaltung übereinstimmen,
- die Buchhaltung ordnungsgemäss geführt worden ist,
- bei der Darstellung des Geschäftsergebnisses und der Vermögenslage die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften sowie das Geschäftsreglement der Eidg. Nationalparkkommission vom 25. Februar 1982 beachtet worden sind.

Aufgrund des Ergebnisses unserer Revision können wir die vorliegende Rechnung 1991 mit einem Einnahmenüberschuss von Fr. 185'684.25 zur Genehmigung empfehlen.

Mit freundlichen Grüssen

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE
 Sektion 7


 H.-R. Wagner U. Luginbühl

Beilage:

Bilanz und Betriebsrechnung 1991

Eidgenössische Nationalparkkommission ENPK

- Präsident: Bundi, M., Dr., Nationalrat, Chur
- Vertreter
- der Eidgenossenschaft: Simmen, R. M., Ständerätin, Solothurn
 - des Schweiz. Bundes für Naturschutz: Boesch, M., PD Dr., St. Gallen
 Burckhardt, D. Dr., (Vizepräsident), Basel
 Galland, N., Prof. Dr., Neuchâtel
 - des Schweiz. Akademie der Naturwissenschaften: Nievergelt, B., PD Dr., Zürich
 vakant
 - des Kantons Graubünden: Bärtsch, L., Regierungsrat, Trin
 - der Parkgemeiden: Carl, N., Gemeindepräsident, Scuol
- Sekretär und Rechnungsführer: Gadmer, P., BUWAL, Bern
- Zuständiger für den SNP im BUWAL: Küttel, M., PD Dr., BUWAL-Natur & Landschaft, Bern

Wissenschaftliche Nationalparkkommission WNPk

- Nievergelt, B., PD Dr., Ethologie & Wildforschung, Uni Zürich, (Präsident)
 Zoller, H., Prof. Dr., Botanisches Institut Uni Basel, (Vizepräsident)
 Chérix, D., Dr., Musée zoologique, Lausanne
 Dalang, Th., Dr., WSL, Birmensdorf
 Dössegger R., Dr. Schweiz. Meteorolog. Anstalt, Zürich, (Präsident d. Meteorologischen Subkommission)
 Furrer, H., Dr., Paläontologisches Institut und Museum Uni Zürich
 Geiger, Chr., Bündner Naturschutzbund, Chur
 Geissler, P., Dr., Conservatoire et jardin botanique, Chambésy
 Gigon, A., Prof. Dr., Geobotanisches Institut ETH Zürich, (Aktuar)
 Girsperger, S., Petrographisches Institut ETH Zürich
 Graf, K., Prof. Dr., Geograph. Inst. Uni Zürich, (Präsident d. Erdwissenschaftlichen Subkommission)
 Hegg, O., Prof. Dr., Bot. Inst. Uni Bern, (Präsident d. Botanischen Subkommission)
 Lienhard Ch., Dr., Musée d'Histoire naturelle, Genève, (Redaktor)
 Matter J.F., Dipl. Ing., Inst. für Wald und Holzforschung ETH Zürich
 Meylan, A., Dr., Station féd. de recherches agronomiques, Nyon
 Müller, J.P., Dr., Direktor Bündner Naturmuseum, Chur (Sachbearbeiter Sammlungen)

Robin K., Dr., Direktor des Schweiz. Nationalparks, Zernez
 Sauter, W., Prof. Dr., Entomologisches Institut ETH Zürich
 Schanz, F., PD Dr., Limnolog. Station Uni Zürich, (Präsident d. Hydrobiologischen Subkommission)
 Schlüchter, Ch., PD Dr., Ingenieurgeologie ETH Zürich
 Schulin, R., Prof. Dr., Inst. für Wald und Holzforschung ETH Zürich (Kassier)
 Zettel, J., PD Dr., Zoolog. Inst. Uni Bern (Präsident d. Zooligischen Subkommission)

Mitarbeiter und Koordinator:
 Scheurer, Th., Dr., Zuzwil

Ständige Gäste:
 Gensler, G., Prof. Dr., Zürich
 Schloeth, R., Dr., Binningen

Stiftungsrat Nationalparkhaus Zernez

Zusammensetzung wie Eidg. Nationalparkkommission; zusätzlich als Vertreter der Gemeinde Zernez: Filli, G.

Nationalparkverwaltung

Nationalparkhaus 7530 Zernez
 Tel. 082/ 8 13 78
 082/ 8 12 82
 082/ 8 17 08
 Fax 082/ 8 17 40

Direktion:
 Robin, K., Dr., Direktor, Zernez,
 Negri, M., Betriebsassistent
 Chapella,
 Lony, U., Sekretärin, La Punt

Parkwächter:
 à Porta, A., Zernez
 Clavuot, D., Zernez *
 Clavuot, G., Zernez *
 Conradin, M., Sta. Maria *
 Falett, R., Sent
 Luzi, S., Cinuos-chel *
 Michael, T., Valchava
 Moesle, R., Scuol *
 Roth, P., Sta. Maria

* Parkwächter im Vollamt

MitarbeiterInnen Nationalparkhaus:
 Planta, R., La Punt, Pädagoge
 Clavuot, A.St., Zernez
 Denoth, M., Zernez
 Gisler, A., Zernez
 Negri, D., Chapella

Bibliographie, Medientätigkeit

Publikationen

- Burckhardt, Dieter (1991): 75 Jahre Forschung im Schweizerischen Nationalpark;
 in: B. Nievergelt und Th. Scheurer; Forschung in Naturreservaten; SANW, Bd. 4, Freiburg; S. 99-128.
- Graf, Kurt (1991): Oekologische Studien auf alpinen Matten in der weiteren Umgebung des Schweizerischen Nationalparks. In: Elsasser H. & M. Boesch (ed.) Beiträge zur Geographie Graubündens: 50-58.
- Graf, Kurt (1991): Aktuelle Projekte zur Oekosystemforschung im Schweizerischen Nationalpark. Geographica Helvetica 1991, Nr. 4: 188-192.
- Nadig, A. (1991): Die Verbreitung der Heuschrecken (Orthoptera: Saltatoria) auf einem Diagonalprofil durch die Alpen (Inntal-Maloja-Bregaglia-Lago di Como-Furche).
 In Zusammenarbeit mit W. Schweizer (Physiographie) und W. Trepp (Pflanzenwelt).
 Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden NF 106 2. Teil: 5-380.
- Nievergelt, Bernhard und Thomas Scheurer, Hrsg (1991): Forschung in Naturreservaten
 SANW/ASSN, Bd. 4, Universitätsverlag Freiburg, 138 Seiten
- Robin, Klaus (1991): Der Schweizerische Nationalpark. ORNIS, Okt. 1991/Nr. 5, 13-15.

Arbeitsberichte

Berichte im Zusammenhang mit der wissenschaftlichen Begleitung der "Spölsplüfung" bzw. des Grundablasses des Livignostausees vom 7. Juni 1990:

- (1) Massenumsatz (C. Schlüchter, R. Lang, B. Müller); März 1991
- (2) Morphodynamik und Uferstabilität (P. Jäger); März 1991
- (3) Physikalische und chemische Verhältnisse im Spöl während der Spülung und Aufwuchsuntersuchungen im Spöl und im Ova dal Fuorn (F. Elber, Büro AquaPlus, Wollerau); März 1991
- (4) Makroinvertebraten und Fische (P. Rey, S. Gerster, Institut für angewandte Hydrobiologie, Bern und Konstanz); im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft; März 1991
- (5) Ufervegetation (K. Kusstatscher), März 1991

Gewässerfragen im Schweizerischen Nationalpark. Ergebnisse der Klausurtagung der WNPK vom 5./6. Juli 1990; zusammengestellt von Th. Scheurer; April 1991

Waldbrand im Schweizerischen Nationalpark. Ergebnisse der Klausurtagung vom 2./3. Juli 1991; zusammengestellt von Th. Scheurer; Dezember 1991

Dauerbeobachtung im Nationalpark: Anforderungen und Perspektiven. Interdisziplinäres Symposium im Rahmen der 171. Jahresversammlung der SANW/ASSN. Zusammenfassung der Referate. Hrsg. Karin Hindenlang, Dezember 1991

Abgeschlossene Diplom- und Lizentiatsarbeiten

- Burri, Andreas (1991): Untersuchungen zum Nachweis einer Bodenversauerung in der Schweiz. Diplomarbeit Geogr. Institut Univ. Zürich: 79 S.
- Hemmi, Martin (1991): Aesverhalten und Aesungsdruck von Steinbock, Rothirsch und Gemse auf einer alpinen Weide im Schweizerischen Nationalpark; Diplomarbeit, Ethologie und Wildforschung, Zoologisches Institut, Universität Zürich.
- Kaufmann, Karin (1991): Umwelt- und sozialverträglicher Tourismus im Val Müstair. Diplomarbeit Geogr. Inst. Univ. Zürich: 129 S.

Madl, E. (1991): Die Vegetation der alpinen Stufe von Dschembrina und von Teilen des Val Müschauns. Lizentiatsarbeit System.-Geobot. Inst. Univ. Bern.

Manatschal, Gianreto (1991): Zur Geologie zwischen Monte Torraccia und Valle di Fraele (Ortler-Element). Diplomarbeit Geolog. Inst. ETH u. Univ. Zürich.

Pfister, Michael (1991): Zur Geologie zwischen Livigno und Monte Torraccia (Ortler-Element). Diplomarbeit Geolog. Inst. ETH u. Univ. Zürich.

Weitere Arbeiten

ORNIS SNP- 91: Singvogelbestandesaufnahmen im Schweizerischen Nationalpark. Bearbeitet von M. Moritzi. Dezember 1991.

Bartgeier im Schweizerischen Nationalpark: Der Verlauf der Wiederansiedlung 1991. Aufgezeichnet von M. Moritzi.

Im Schweizerischen Nationalpark. Praktikumsbericht und -journal von M. Moritzi, Stud. UNW/ETHZ, Dezember 1991.

Parc Naziunal Svizzer: Pilotprojekt über die Struktur des Tourismus im SNP. Praktikumsbericht von J. Müller, Stud. UNW/ETHZ, November 1991

Verzeichnis interner Dokumente

Parc/Info: Projektvorschlag zu einem Geographischen Informationssystem (GIS) im Schweizerischen Nationalpark (P. Jäger, Januar 1991).

Huftierbeobachtungen 1990 auf der Brandfläche Il Fuorn (Zusammenstellung K. Hindenlang, April 1991).

Forschungskoordination WNPK 1991, Liste der im Parkgebiet tätigen Forscher/-innen und Koordinationshinweise (Th. Scheurer, April 1991)

Dokumentation spezieller Ereignisse im SNP
Als Daueraufgabe halten die Parkwächter aussergewöhnliche oder auffällige Ereignisse im SNP in Bild und Text fest. Diese Dokumentation wird Aufnahme finden im GIS.

Seltenheitslisten

Eine Auswahl "seltener" Tierarten wird von den Parkwächtern seit Jahren registriert und in Karten übertragen. 1991 sind die Daten der vergangenen 10 Jahre aufgearbeitet worden, sodass sie Eingang finden können im GIS (Leitung K. Robin).

Kurz-, mittel- und langfristige Forschungsbedürfnisse (K. Robin, 29. Aug. 1991)

Bericht 1991 über die laufenden SNP-Forschungsprojekte (K. Robin, 1. Dez. 1991)

Projekt UWIWA, Untersuchung der Wildschäden im Wald in der Umgebung des Schweizerischen Nationalparks (Fornat, Ch. Buchli und Büro Stadler u. Abderhalden, Januar 1991)

WNPk, Generelles Arbeitsprogramm 1992-1995 (B. Nievergelt, Th. Scheurer, 30. Mai 1991)

WNPk, Vorbereitung Mehrjahresprogramm 1992-1995 (Th. Scheurer 19.7.1991)

WNPk, Mehrjahresprogramm 92-95.

Vorbereitende Papiere (V) und Aktennotizen (A) zu einzelnen Projekttagen (Th. Scheurer):

Huftiere (V, A, 23.10.91)

GIS/Datenbank (V, 31.10.91)

Ornithologische Dauerbeobachtung und Landschaftsökologie Unterengadin (V, 6.11.91)

Tourismus/Verkehr (V, 7.11.91)

Oekologische Stabilität und Waldentwicklung (V, A 19.11.91)

Klima/Schadstoffeintrag/Gewässer/Landschaft (V, 26.11.91)

Information/ Publikation (V, 2.12.91).

Medienmitteilungen

Im Rahmen der Bartgeier-Wiederansiedlung wurden die folgenden Medienmitteilungen produziert:

Anonymus: Die Entscheidung ist gefallen: 1991 erste Bartgeierfreilassung in der Schweiz. Gesellschaft zur Wiederansiedlung des Bartgeiers in den Schweizer Alpen GWB. 12. April 1991. 1 S.

Stadler, H.: Bartgeier. Wiederansiedlung - der Versuch einer Wiedergutmachung. WWF-Schweiz. 5. Juni 1991. 2 S.

Müller, J.P. Die Rückkehr des Bartgeiers. GWB / Bündner Natur-Museum. 5. Juni 1991. 1 S.

Buchli, Ch. und K. Robin: Detail-Projekt zur Freilassung von Bartgeiern im Schweizerischen Nationalpark SNP-PNS. GWB-FORNAT-SNP. 5. Juni 1991. 7 S.

Robin, K.: Die Bartgeier fliegen. Novitats da Margunet, Moische et Settschient. SNP. Juli 1991. 2 S.

Robin K.: Die Bartgeier werden selbständig. Novitats da Margunet, Moische e Settschient. SNP. August 1991. 2 S.

Moritz, M.: Settschient, Margunet und Moische erobern Graubünden. Novitats da Margunet, Moische e Settschient. SNP-GWB. Oktober 1991. 3 S.

Heinz Stalder: Anerkennungspreis für das Internationale Projekt zur Wiederansiedlung des Bartgeiers in den Alpen. WWF Schweiz. November 1991. 1 S.

Oeffentliche Veranstaltungen

Erste Zernezertage 12./13. April 1991 im Nationalparkhaus Zernez. Informationsveranstaltung der Parkdirektion (Zusammenfassungen aller Beiträge wurden von der Parkdirektion zusammengestellt und an alle Teilnehmer abgegeben).

HEUREKA - Nationale Forschungsausstellung - Zürich, 10. Mai - 3. November 1991;

Projekt 5.2.16 (Zeit 8): **Langzeitforschung im Schweizerischen Nationalpark.**

Die einzelnen Beiträge:

Grundlagen der Forschung im Nationalpark (B. Nievergelt)

Die biogeographische Lage des Nationalparks (A. Nadig)

Dokumentation landschaftlicher Veränderungen mittels Luftbilder

(P. Hauenstein)

Geomorphologische Prozesse mit ihren Auswirkungen und Gefahren

(K. Graf)

Forschung an Wassermilben (C. Bader)

Regenerationsprozesse auf der Brandfläche bei Il Fuorn (Th. Scheurer)

Wie wehrt sich die Natur an rutschigen Strassenböschungen? (F. Klötzli).

Im Rahmen des Vortragsprogramms hielten verschiedene Spezialisten Vorträge über ihre Tätigkeit im SNP.

Im Rahmen der 171. **SANW-Jahresversammlung in Chur** fanden am 11. Oktober zwei von der WNPk organisierte Veranstaltungen statt (Hauptprogramm Seiten 48/49).

1. Ein interdisziplinäres Symposium zum Thema: Dauerbeobachtungen im Nationalpark, Anforderungen und Perspektiven (vgl. Arbeitsbericht vom Dezember 1991, herausgegeben von K. Hindenlang).

2. Eine Informationsveranstaltung: Anstehende Aufgaben zur Dauerbeobachtung im Nationalpark.