

7 86 834 : 1971

SCHWEIZERISCHER NATIONALPARK

Jahresbericht

der Eidgenössischen Nationalparkkommission

1971



ETH-Bibliothek



EM000005955479

JAHRESBERICHT 1971

der Eidg. Nationalparkkommission

I. Allgemeines

Die Kommission hielt im Jahre 1971 drei Sitzungen ab, nämlich am 17. Februar, 29. Juni und 20. Dezember. Am 28. Juni fand zudem in Zernez eine Besprechung mit der Eidg. Jagdkommission über das Hirschwildproblem statt.

II. Parkbesuch, Aufsicht und Forschung

a) Parkbesuch

Auf einen sehr milden und schneearmen Winter folgte ein ungewöhnlich schöner, ja zuweilen heisser Sommer mit wenig Niederschlägen. Ebenso schön und ausserordentlich trocken war auch der Herbst. Von dieser hier eher seltenen Wetterlage profitierte in erster Linie der Fremdenverkehr, was sich auch auf den Besuch des Nationalparkes auswirkte. Nach einer verhältnismässig frühen Schneeschmelze - blühten Ende April auf den Wiesen um Il Fuorn schon die ersten Krokusse - und infolge eines trockenen Oktobers wurde die Zeitspanne für Parkbesuche im Berichtsjahr um etwa einen Monat verlängert.

Die Zunahme des Fremdenverkehrs und der organisierten Parkbesuche war denn auch besonders in den Schulferien gross. Am auffälligsten wirkte sie sich wiederum im Bereich der leicht zugänglichen Stellen der Ofenbergstrasse aus. In der Zeit von anfangs Juni bis Ende Oktober 1971 wurde nach Angaben unserer Aufsichtsorgane (Zählungen und Schätzungen) eine Zahl von rund 270 000 Parkbesuchern registriert. Dies entspricht gegenüber 1970 einer Zunahme von ca. 35 - 40 %. Zum ersten Mal in der Geschichte des Schweiz. Nationalparkes war die Frequenz so hoch und es musste somit an verschiedenen, besonders beanspruchten Punkten (besonders Margunet und Rastplatz Mingèr Dadaint) eine Uebersättigung festgestellt werden. Ein Beispiel: Im Val Mingèr stieg die Frequenz von 26 000 (1970)

auf über 40 000 (1971). Das Blockhaus Cluozza wies 3700 (Vorjahr 3200) Uebernachtungen auf. Hätte es aus Personalgründen nicht anfangs Oktober geschlossen werden müssen, wäre die Besetzung noch bedeutend höher ausgefallen.

Der ungewöhnlich starke Durchgangsverkehr und die vielen motorisierten Parkbesucher bewirkten auf fast allen Parkplätzen an der Ofenbergstrasse, aber auch am Eingang des Val Trupchun, häufig Parkplatzschwierigkeiten, da der vorhandene Abstellraum für Privatwagen und Reise- sowie Postcars dem Bedarf nicht mehr zu entsprechen vermochte. Es wird deshalb in Zukunft unumgänglich sein, vermehrt Parkräume unmittelbar ausserhalb der Nationalparkgrenzen (Ova Spin und Buffalora) in Anspruch nehmen zu lassen, um den Verkehr an den nicht mehr erweiterungsfähigen und sehr häufig überfüllten Parkplätzen vorbei zu leiten.

Als positiver Einfluss des Europäischen Naturschutzjahres - neben dem gesteigerten Bewusstsein für die Fragen des Umweltschutzes - konnte auch im Nationalpark ein besseres Verhältnis zur Natur festgestellt werden. Trotz der enorm angestiegenen Besucherzahl war beispielsweise die Verschmutzung der Parkwege und Rastplätze geringer als früher. Immerhin bedurfte es auch diesen Herbst wieder der Hilfe freiwilliger Parkreiniger, der freundlichen Mannschaft Frösch aus Zofingen, welche viele Plastic-säcke an Abfällen zusammenzulesen hatten.

Insgesamt 27 (36) Verzeigungen der Parkwächter wegen grober Uebertretung der Parkordnung mussten an die kantonale Polizeiabteilung weitergeleitet werden. Diese verteilen sich wie folgt:
Verlassen der erlaubten Wege 18 (15); Blumenpflücken 4 (7); Mitführen von Hunden 3 (4); Feueranzünden 2 (4). Dagegen hat die Zahl der mündlichen Hinweise und Verwarnungen und damit die Beanspruchung der Parkwächter ganz bedeutend zugenommen. Schliesslich mussten, des starken Durchgangsverkehrs und der Parkplatznot wegen, viel mehr Dienststunden im Bereich der Parkplätze an der Ofenbergstrasse geleistet werden als früher, was zwangsläufig dazu beitrug, dass einzelne Gebiete im Innern des Parkes zeitweise ohne genügende Beaufsichtigung bleiben mussten. Deshalb konnten

nicht alle Verstösse gegen die Parkordnung erfasst werden.

Wenn auch die hohe Besucherzahl zu einem beträchtlichen Teil auf die günstige Wetterlage zurückgeführt werden kann, so stellt sie doch einen wichtigen Fingerzeig für die nächste Zukunft dar. Das Bedürfnis nach Erholung in der Natur wird immer stärker. Naturreservate und Nationalparks üben eine besondere Anziehungskraft auf die Erholungsuchenden aus. Es scheint aber nicht möglich, dass der Schweiz. Nationalpark die immer zahlreicher werdenden Wünsche nach Erholung auf die Dauer wird befriedigen können. In Referaten über dieses Thema und über die Notwendigkeit der Planung für ein differenziertes Angebot an Erholungslandschaften und Stätten des wirksamen Naturschutzes wurde vor der parlamentarischen Gruppe für Natur- und Heimatschutz auf dieses Problem hingewiesen.

Das weltweite Interesse an Naturreservaten, Nationalparks und im speziellen am Schweiz. Nationalpark bekundeten zahlreiche Persönlichkeiten und Fachleute aus dem In- und Ausland auch im Jahre 1971.

Kollegen und Fachleute aus Nationalparks und Naturschutzkreisen besuchten den Park oder sprachen im Parkhaus Zernez vor, und zwar aus folgenden Ländern: Italien, Frankreich, Deutschland, Holland, Oesterreich, England, Jugoslawien, USA, Indien, Canada, Nicaragua und von der Internationalen Union für die Erhaltung der Natur und ihrer Hilfsquellen (Public Information Officer). Vertreter und Beauftragte des Europarates inspizierten unseren Park im Hinblick auf die Erneuerung des Diplomes (5 Jahre nach dessen Verleihung).

Die Regierungsräte der Kantone Graubünden und Genf statteten in corpore, in Begleitung ihrer Gemahlinnen, dem Nationalpark einen kurzen Besuch ab. Ferner erschienen der Regionalrat der Lombardei (Italien) zu Besprechungen über die Erweiterung des Parco Nazionale dello Stelvio bis an unsere Grenze, verschiedene Studiengruppen aus Deutschland, Italien (Südtirol), Frankreich und der Schweiz sowie die Canadian Global Expedition.

Der Verwalter des Schweiz. Nationalparkes wurde zu verschiedenen Anlässen,

Referaten und Parkwächter-Kursen nach Italien, Deutschland und Oesterreich eingeladen und nahm an der diesjährigen Versammlung der Internationalen Alpenkommission in Magadino (Tessin) teil.

b) Aufsicht

Zusammen mit den 6 vollamtlichen Parkwächtern, deren Zahl seit 1963 nicht mehr erhöht worden ist, erfüllten 2 Sommerparkwächter ihren anstrengenden Dienst im Nationalpark. Gegenüber früher sind die Aufgaben und die Beanspruchung des Aufsichtspersonals stark verändert und quantitativ erweitert. Die Erfüllung dieser Aufgaben konnte, dank grossem Einsatz aller, befriedigend gewährleistet werden. Eine Erhöhung der Zahl unserer Sommerparkwächter wird hingegen unumgänglich sein, soll die Aufrechterhaltung der Ordnung im Park in zufriedenstellender Weise erfüllt werden. Ablösungen, Vertretungen und verstärkter Einsatz an besonders wichtigen Punkten des Parkes verlangen künftig zahlenmässig eine Anpassung des Personalbestandes an die erhöhten Ansprüche des modernen Fremdenverkehrs, sofern eben auch die ursprünglichen Ziele des Schweiz. Nationalparkes als Naturreservat weiter respektiert und verfolgt werden sollen.

Zahlreiche Gruppen, Schulen und Gesellschaften wünschten eine Begleitung durch einen Parkwächter. Ferner galt es auch im vergangenen Herbst wiederum, eine recht intensive Bewachung der Landesgrenze aufzuziehen, wo sich ein verstärkter Druck bemerkbar machte. Während der Jagdzeit waren unsere Parkwächter stark mit der Beaufsichtigung der Parkgrenzen und der näheren Gebiete beschäftigt. Alle diese Aufgaben wurden ohne Zwischenfälle und zur Zufriedenheit ausgeführt.

Der Ausbildung des Parkpersonals dienten die Teilnahme an einem eidg. Wildhüterkurs in Pontresina, ein sehr interessantes Referat von Herrn Dr. A. Nadig (Direktor des Lyceum Alpinum in Zuoz) über die Einwanderungsgeschichte von Tieren und Pflanzen im Engadin (Zoogeographie) sowie Einzelkursionen mit Herrn Dr. A. Schifferli (Vogelwarte Sempach). Der vorgesehene Kurs in der Lärchenwicklerzentrale von Zuoz wurde auf den Sommer 1972 verschoben.

Im Jahre 1971 wurden durch die Parkwächter insgesamt 12 Anzeigen (6) betr. Uebertretung des kantonalen Jagdgesetzes im Bereich der Parkgrenzen an die verschiedenen Kreisämter erstattet. Meldungen über angefahrenes Wild erfolgten 6, und 3 Rapporte (6) über die Verwertung von verletztem oder angefahrenem Wild ergingen an das kantonale Jagdinspektorat. Die Zusammenarbeit mit den kantonalen Jagdaufsichtsorganen war gut.

Während des Winters wurde von den Parkwächtern wiederum die Umgebung des Parkes nach Fallwild abgesucht und versucht, die Todesursachen festzustellen. Obgleich kein grosser Anteil an Fallwild festgestellt werden musste, ist doch eine gute Ueberwachung aller an den Park angrenzenden Gebiete sehr wichtig.

c) Forschertätigkeit und Versuche

Von der Parkverwaltung wurden 1971 insgesamt 23 (26) Ausweise an Forscher; ihre Mitarbeiter und deren Gehilfen für das freie Begehen des Parkgebietes ausgestellt. Alle wissenschaftlichen Arbeiten erfolgten in gutem Einvernehmen mit der Parkaufsicht und gemäss den geregelten Weisungen der Wissenschaftlichen Parkkommission. Bei verschiedenen Arbeiten wurde die Mithilfe der Parkwächter in Anspruch genommen.

Die Mehrzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter widmete sich geologischen und geologisch-geographischen Problemen im Park und seiner unmittelbaren Umgebung. Fortgeführt wurden ferner die ökologisch-entomologischen Untersuchungen, Wild- und Vogelbeobachtungen sowie hydrologische Arbeiten.

An den Abfluss-Einrichtungen der Staumauer Punt dal Gall wurden durch die Engadiner Kraftwerke und in Zusammenarbeit mit der Parkaufsicht Hochwasserversuche im Spölbett unternommen, um eine tragbare Limite für die Festlegung der automatischen Hochwasserentlastungen prüfen zu können. Als Ergebnis steht heute fest, dass diese 90 m³ in der Sekunde nicht überschreiten sollen, doch liegt die offizielle Bestätigung des Engadiner Kraftwerkes noch nicht vor. Der praktische Versuch mit diesem ausserordentlichen Hochwasserstand - wie er im Spöl normalerweise nicht alle Jahre auftreten würde - zeigte recht deutlich, wie stark das natürliche

Flussbett des Spöls unter derartigen Wasserstössen zu leiden hat. Immerhin wurde, wie wir dies am Ende des Jahres feststellen konnten, der nach wie vor grosse Fischbestand davon nicht betroffen.

III. Wildbestand

a) allgemeine Verhältnisse

Winter und Sommer 1971 können allgemein als sehr niederschlagsarm bezeichnet werden. Im Park verblieb die mittlere Schneehöhe bis Mitte März um 2000 m ü.M. auf ca. 70 - 80 cm, doch fielen Ende März nochmals 40 cm Schnee. Die durchschnittlichen Temperaturen lagen im Winter auf dieser Höhe bei minus 12 bis minus 16 Grad. Das Wild im Park und in den Winter-einständen verbrachte somit einen ungewöhnlich milden Winter, so dass es schon verhältnismässig frühzeitig nach höheren Regionen aufbrechen konnte. Die ersten Hirsche wurden schon am 27. April bei La Drossa beobachtet.

Der heisse und regenarme Sommer liess die gesamte Vegetation nur spärlich wachsen und rasch austrocknen, so dass die ersten Frühfröste anfangs September eine schnelle Verfärbung der Weiden bewirkten und das Rotwild schon einige Zeit vor Beginn der Jagd viele höhere Gebiete des Parks verliess. Dadurch wurden besonders die Hochwildjäger begünstigt. Es konnten bedeutend mehr Parkhirsche erlegt werden als in früheren Jahren. Auch der Herbst war schön und trocken, da innerhalb von 3 Monaten nur einige schwache Gewitter etwas Feuchtigkeit brachten.

Erste Schneefälle bis in die Täler herunter wurden am 9. November festgestellt. Am Ende des Jahres wurden im Park auf einer Höhe von 1900 m ü.M. nur 60 cm Schnee gemessen. Der eigentliche Wintereinbruch erfolgte etwa einen Monat früher als im Vorjahr, doch waren die Verhältnisse nicht schwierig. Der Allgemeinzustand des Wildes am Jahresende war gut.

b) Sterblichkeit

An das veterinär-baktereologische Institut der Universität Bern (Abteilung Wild-, Fisch- und Geflügelkrankheiten, PD Dr. K. Klingler) wurden im Berichtsjahr total 11 Füchse zur Untersuchung eingeschickt (1971 sind

durch die Parkwächter wegen der Tollwutgefahr insgesamt 29 Füchse im Bereich der Parkgrenzen erlegt worden). Einiges Fallwild konnte an Ort und Stelle untersucht werden. Weder Tollwut noch Gemsblindheit wurden bis anhin im Park registriert. Während die Tollwut bis jetzt das Engadin noch nicht erreicht hat (im unteren Teil des Kantons Graubünden traten 1971 total 69 Fälle von Tollwut auf), wurde an einem bei Puntota (ausserhalb des Nationalparks) von Wildhüter Denoth gefundenen Steinkitz durch Dr. Klingler Gemsblindheit diagnostiziert.

Unser Auszug aus der kantonalen Jagdstatistik ergab folgende Abschussliste der Hochjagd vom 9. bis 26. September für die weitere Umgebung des Parkes (Unterengadin und Müstertal):

Hirschtiere	248	Hirschkühe	204	total Hirsche	452 (201)
Gemsböcke	200	Gemsgeissen	127	total Gemen	327 (431)
Rehböcke	135	Rehgeissen	-	total Rehe	135 (43)

Infolge der durch die anhaltende Trockenheit verursachten starken Wanderbewegung des Rotwildes konnte eine aussergewöhnlich hohe Hirsch-Strecke - bis anhin die zweithöchste in dieser Region - erzielt werden. Nach Schätzungen war der reguläre Abschuss bei dieser Wildart höher als der Zuwachs von 1971.

Im Verlaufe des Berichtsjahres wurde verhältnismässig wenig Fallwild registriert. Ein beträchtlicher Teil der eingegangenen Tiere entfiel auf Unfälle im Strassenverkehr und andere Unfälle, wogegen der Bahn, wohl infolge der schwachen Schneedecke, diesmal weniger Tiere zum Opfer fielen. Bei vielen Tieren konnte die Todesursache nicht mehr festgestellt werden.

Eine Zusammenfassung der Angaben der Parkwächter, Wildhüter und Jagdaufseher ergibt im untersuchten Raum des Unterengadins und des Münstertales folgendes Fallwild:

Fallwild 1971

	adult männl.	adult weibl.	Jungt. männl.	Jungt. weibl.	Jungt. unbek.	Geschl. unbek.	Total	davon im Nat.-Park
Hirsche	19	49	10	9	6		93	18
Rehe	20	19	18	17	4	13	91	2
Gemsen	1	6	1	1	9	2	20	13
Steinwild	1				2		3	

Todesursachen 1971

	Auto- Unfall	Bahn- Unfall	Lawine, Absturz	andere Unfälle	Unfall total	Hege	Schwäche + unbek.	Total
Hirsche	33	5	7	6	51	17	25	93
Rehe	23	3	5	14	45	9	37	91
Gemsen			4	3	7		13	20
Steinwild				2	2	1		3
Total	56	8	16	25	105	27	75	207

Die Gesamtsterblichkeit (Fallwild, Jagd und Diverses) für das ganze Untersuchungsgebiet wurde wie folgt errechnet und geschätzt:

Hirsche 570 (880), Rehe 245 (320), Gemsen 440 (700), Steinwild 28 (110).

c) Bemerkungen zum Wildbestand des Sommers 1971

Es war leicht vorauszusehen, dass nach einem für das Wild geradezu idealen Winter der Hirschbestand erneut ansteigen würde. Relativ geringe Abschüsse auf der Hochjagd 1970, wenig Fallwild im folgenden Winter und der gegenüber dem Vorjahr fast verdoppelte Zuwachs von 1971 trugen namentlich dazu bei, dass sich die Hirschpopulation im gesamten Raum und auf Gebiet des Nationalparkes zahlenmässig wieder stark entwickelte. Zudem ist zu vermerken, dass der heisse Sommer 1971 eine erhöhte Zahl von Rotwild dazu

veranlasste, günstige Höhenlagen aufzusuchen, was sich schliesslich ebenfalls auf den Sommerbestand des Nationalparkes auswirkte.

Es scheint allerdings notwendig, zum Thema Rotwildbestand im Nationalpark deutlich darauf hinzuweisen, dass die von uns als Sommerbestand errechnete Zahl an Rotwild einen absoluten Spitzenbestand darstellt, welcher sich in diesem Ausmasse nur etwa 2 Monate lang ständig im Park aufhält. Ausserdem werden vom Rotwild des Parkes zusätzlich noch weite Gebiete der Umgebung - z.B. als Nachteinstände beansprucht, so dass mancherorts keineswegs von reinen Parkhirschen gesprochen werden kann.

Während der Zeit, die wir hier als Sommermonate bezeichnen, also von Mitte Mai bis ungefähr Mitte Oktober, hält sich im Park und seiner unmittelbaren Umgebung (Grenzgänger!) insgesamt nur ein mittlerer Rotwildbestand auf, der um mindestens einen Drittel tiefer ist, als der Spitzenbestand im Hochsommer (Juli und August). Berechnet man die mittlere Zahl der Hirsche nach der im Verlaufe dieser Zeit beanspruchten Fläche, so ergibt sich eine durchschnittliche Dichte von ca. 7 Stück Rotwild pro 100 ha während maximal 5 Monaten.

Die übrigen 7 Monate verbringen die Hirsche mit geringen Ausnahmen im grossflächigen Winterzustand, wo sich infolge der Wandertraditionen und Fütterungsgewohnheiten stellenweise ungünstige Konzentrationen herausgebildet haben. An und für sich wäre der Gesamtraum jedoch für eine normale Wilddichte genügend. Manchen Kritikern sind diese Verhältnisse nicht genügend bekannt, was vielerorts zu Missverständnissen geführt hat. Der absolute Spitzenbestand ist im Nationalpark gegenwärtig hoch, doch ist nicht dieser, sondern der mittlere Bestand zu berücksichtigen (siehe Tabelle). Am 5. Oktober waren nicht mehr viele Hirsche im Park anzutreffen und am 15. Oktober sozusagen keine mehr. Die festgestellte Sterblichkeit an Rotwild in den genannten 5 Monaten betrug auf Gebiet des Parkes 18 Stück.

Nach dem milden Winter hat sich auch der Rehbestand im Park ganz leicht erholt. Im letzten Jahr war ein Verlust von 30-35 % zu verzeichnen, der dieses Jahr wieder ausgeglichen worden ist. Geschlechtsverhältnis und Zuwachsrate haben sich nicht stark verändert.

Gerade beim Rehwild zeigt sich nach einem aussergewöhnlichen Winter, dass die Fallwildquote relativ bedeutend höher liegt als beim zahlenmässig viel stärker vertretenen Hirsch. Leider fehlen uns aber immer noch genauere

Angaben über den Rehbestand ausserhalb des Nationalparkes. Nach groben Schätzungen dürfte er nicht mehr als ein Viertel des Gesamtrohwildbestandes ausmachen.

Die kantonalen Schutzbestimmungen für die Rehjagd im Raume von Zernez haben bis jetzt zu keiner spürbaren Verbesserung des Rehbestandes geführt. Nach wie vor scheinen die zahlreichen Hirsche eine raschere Entwicklung des Rehbestandes zu verhindern.

In der Steinwild-Kolonie geht es dank einem erhöhten Zuwachs an Kitzen gesamthaft ebenfalls wieder etwas aufwärts. Leider nimmt jedoch die Zahl der erwachsenen und besonders der älteren Böcke immer noch ab. Seit 1967 ist deren Zahl von 80 im Val Trupchun auf 22 im Jahr 1971 gesunken (im Winter 1969/70 sind 35 in Lawinen umgekommen). Nicht zu verkennen ist jedoch der Einfluss der nahen Landesgrenze, wo eine grosse Zahl von Salzlecken das Wild anzieht. Ausgedehntere Verschiebungen des Steinwildes wurden zudem durch die anhaltende Schönwetter-Periode des Sommers 1971 begünstigt. Man kann ferner annehmen, dass mit den grossen Kolonien des Oberengadins (Piz Albris, Alp Languard, Val Minor usw.) und derjenigen von Val Chamuera rege Verbindungen und andauernde Wechsel bestehen. Im Gegensatz zu den immer stärker anwachsenden Oberengadiner Kolonien nimmt die Steinwild-Kolonie im Park nur sehr langsam zu und scheint grossen Veränderungen unterworfen zu sein. Man darf deshalb annehmen, dass auch hier der Einfluss des grossen Hirschbestandes mit im Spiele ist. Stellenweise kann die Beobachtung gemacht werden, wie hochgelegene Gebiete, welche früher fast nur von Steinwild und Gamsen aufgesucht wurden, jetzt öfters auch von Hirschen begangen werden. Warum jedoch die Zahl der Geissen im wohlgeschützten und von Hirschen wenig aufgesuchten Val Tantermozza noch nicht wieder den früheren Stand erreicht hat, kann vorderhand nicht erklärt werden.

Im Raume Il Fuorn konnte sich das bei zwei Gelegenheiten der letzten Jahre ausgesetzte Steinwild auch diesmal nicht halten. Teilweise ist es nach Läschadura oder Richtung Münstertal ausgewandert und konnte nur ganz selten beobachtet werden. Sehr ähnliche Erfahrungen wurden auch bei viel früheren Aussetzungen gemacht. Der Traum vieler Parkfreunde, im Gebiet des Piz dal Fuorn - Val dal Botsch eine ständige Steinwildkolonie zu bilden, wird somit nur schwer in Erfüllung gehen.

Auch beim Gemsbestand konnte wieder eine leichte Zunahme festgestellt werden. Nach dem verlustreichen Winter 1969/70 (Abnahme um ca. einen Drittel) zeichnete sich gesamthaft - wenn auch stellenweise kaum erkennbar - eine Erhöhung um 15 % ab. An dieser Zunahme ist in erster Linie eine verstärkte Zuwachsrate beteiligt. Nach wie vor schwach besetzt sind vor allem die Gebiete im Bereiche der Landesgrenze, wo der Einfluss einer längeren und intensiveren Jagd auf italienischem Gebiet auf die Dauer immer mehr spürbar ist.

Schon im Herbst 1970 wurden von den Aufsichtsorganen der südlicheren Parktäler einige tote Gemskitze aufgefunden. Anzeichen von Gamsblindheit konnten damals nicht festgestellt werden. Auch im Herbst 1971 wurden einige tote Tiere gefunden, doch war eine genaue tierärztliche Diagnose nicht mehr möglich. Blinde Gamsen wurden bis jetzt in jenen Gebieten des Parkes jedoch nicht gemeldet.

Eine erhöhte Jungenzahl konnte in den genau kontrollierten Kolonien der Murmeltiere beobachtet werden. Im ganzen Park ist der Bestand dieser Tierart leicht angestiegen. Die Zahl der Füchse ist, wie nun schon seit einigen Jahren und besonders nach der verstärkten Bejagung, gering geblieben, in einzelnen Gebieten hat sie sogar noch weiter abgenommen. Dagegen sind - wenigstens den Spuren nach zu schliessen - die Marder sehr gut vertreten. Einigen Berichten zufolge soll gegenwärtig der Hasenbestand wieder im Abnehmen begriffen sein. Eichhörnchen sind nunmehr in sämtlichen Teilen des Parkes ziemlich häufig zu sehen.

Im gesamten Parkgebiet und seiner näheren Umgebung wurde im Berichtsjahr keine Brut des Steinadlers bemerkt. Einzelne Junge vom Vorjahr und eine Anzahl Altvögel (insgesamt etwa 10-12) wurden jedoch ziemlich regelmässig beobachtet, teilweise immer auf denselben Sitzplätzen. Nachdem 1970 im ganzen 5 Jungadler ausgeflogen waren, blieben diesmal die Horste, obwohl etwas daran gebaut worden ist, schliesslich leer. Eine Pause von 1 - 3 Jahren pro Brutpaar ist bislang regelmässig vorgekommen. Die Gründe für diese Erscheinung sind indessen nicht bekannt. Offensichtlich haben vom reduzierten Jagddruck der Adler auch die Murmeltierkolonien profitiert, welche im vergangenen Jahr stark gezehntet worden waren.

Im Raum von Punt dal Gall wurde verschiedentlich der Uhu gehört. Auerwild

wurde im Zentrum des Parkes festgestellt. Birkwild ist in einzelnen Teilen des Parkes erfreulich gut vertreten, so besonders bei Plan dal Asen/ La Schera und auf Murtarous. Auch der Wiedehopf wurde an verschiedenen Orten des Parkes gesichtet, doch konnte bis jetzt im Park keine Brut nachgewiesen werden. Bei Zernez scheint er dagegen regelmässig zu brüten. Infolge eines starken Zapfenjahres bei den Arven wurde mancherorts eine intensive Tätigkeit des Tannenhäfers festgestellt. Noch gegen Ende November, als bereits eine bleibende Schneedecke vorhanden war, trugen diese Vögel grosse Ladungen von Nüsschen vom Münstertal über den Ofenpass und verteilten sich dann weit über das mittlere Parkgebiet. (z.B.: am 23.11.1971: 23 Flüge in 30 Minuten; am 24.11.: 43 Flüge in 20 Minuten, zum Teil in Gruppen bis zu 13 Stück.)

Recht interessant ist der grosse Forellen-Bestand im Spöl, welcher infolge des reduzierten Wasserstandes viel besser als früher festgestellt und im Herbst an manchen Orten beim Laichen beobachtet werden kann. Zählversuche ergaben über 100 Forellen auf dem etwa einen Kilometer langen Stück zwischen der Wassermess-Station und dem Einfluss unter der Staumauer Punt dal Gall. Diese hatten alle den Schusskanal und die Schwelle bei der Station überwunden und versuchten sogar, in den Ausfluss des Dotierwassers vorzudringen. Im unteren Teil des Spöls bis Punt Perif ist eine ähnliche Bestandesdichte wahrzunehmen. Bis jetzt wurde im Spöl von der im Inn seit kurzem verbreiteten Hautkrankheit der laichenden Forellen nichts bemerkt. Der Laich von 1970 wurde durch die Hochwasserversuche wahrscheinlich zerstört.-Es wäre zu überlegen, ob im Spöl nicht ein Paar Fischotter ausgesetzt werden könnte. Nahrung für sie wäre jedenfalls genügend vorhanden.

Wildbestand vom Sommer 1971 (Höchstbestand Juli/August). Für Rotwild: Mittel von Juni bis Mitte Oktober (legende - /.).

Gebiet	Rotwild			Rehwild			Steinwild			Gemswild										
	♂	♀	0	♂	♀	0	♂	♀	0	♂	♀	0								
Nationalpark																				
Fuorn links	75	15	5	63	90	1	2	3	3	5	12	3								
Fuorn rechts	52	178	90	215	301	2	2	4	2	36	77	41								
La Schera	25	70	30	86	118	2	3	6	5	5	25	10								
Grimmels	110	70	30	140	168	1	2	3	3	43	92	55								
Murtèr	45	107	50	137	184	2	4	10	8	8	3	1								
Cluozza	18	40	22	56	72					4	20	8								
Trupchun	110	210	70	261	374	1	3	5	4	22	30	10								
Tautermoza	16	21	7	32	40					30	12	42								
Mingèr	46	200	85	211	321	1	2	4	4	12	40	22								
Foras	92	3	1	62	95					6	34	15								
Total 1971	589	914	390	1263	1763	10	18	7	35	29	34	83	31	148	127	205	511	274	990	864
Total 1970	509	814	219	1030	1422	6	13	8	26	23	40	71	19	130	113	166	472	220	858	691
Sex-Ratio	1 : 1,4 (1 : 1,6)			1 : 1,5 (1 : 2,1)			1 : 1,9 (1 : 1,8)			1 : 1,9 (1 : 2,8)										
Zuwachs- von ♀	42,6 % (26,9 %)			38,9 % (61,6 %)			37,7 % (26,7 %)			53,6 % (46,6 %)										
Rate total	25,9 % (16,5 %)			25,0 % (42,1 %)			26,5 % (17,1 %)			39,6 % (34,4 %)										
Zu-/Abnahme	+ 22,7 % (- 8,8 %)			+ 34,6 % (- 35,0 %)			+ 13,1 % (- 35,2 %)			+ 15,4 % (- 30,1 %)										
Zu-/Abnahme von Herbst 1970 bis Frühjahr 1971 (Effektiv)	- 39 Stk = - 2,5 % (1970 : - 21,8 %)			- 2 Stk = - 7,6 % (1970 = - 55,0 %)			- 13 Stk = - 10 % (1970 = - 40,0 %)			- 142 Stk = - 16,5 % (1970 = - 48,0 %)										

Legende:
 ♂ = M = männlich
 ♀ = W = weiblich
 ♂ = J = Jungtier
 ♀ = B = Beobachtung
 Mittel = Mittlerer Bestand
 des Rotwildes von
 Mitte Mai - Mitte
 Oktober

MURMELTIERE (einige besonders beobachtete Kolonien)

	Ia Schera	Grim- mels	Stabel- chod	V.Stabel- chod	Purchèr	Mi- schaums	Chanel's	Murtaröl	Val	Val d. Val
Adulte	3	14	10	2	4	5	4	3	6	3
Jüngere	-	-	4	-	3	2	-	1	2	-
Junge 1971	4	2	4	6	4	5	4	2	2	2
TOTAL	7 (9)	16 (16)	18 (16)	8 (6)	11 (10)	12 (7)	8 (5)	6 (7)	10 (10)	5 (7)
										42 (31)

IV. Verschiedenes

- Durch die Parkorgane und teilweise in Zusammenarbeit mit beauftragten Firmen wurden 1971 im Park folgende Arbeiten ausgeführt:
- Blockhaus Cluozza : Neudecken des restlichen Daches am Hauptgebäude mit dunklem Eternit und Abschluss der Lucarnen (Firma Rüegg, Zuoz)
 - Hütte La Schera : Renovation der WC-Anlage mit Wasserspülung, der Wasserleitung, des Brunnens und der Sitzbänke.
 - Laboratorium Il Fuorn : Erstellen und Anschliessen einer Kläranlage neben dem Haus (projektiert durch Architekturbüro Konz, ausgeführt durch die Firma Foffa & Conrad [15 Arbeitstage und Transporte] und die Parkwächter [33 Arbeitstage]). Die letzten Umgebungsarbeiten werden im Frühjahr 1972 ausgeführt.
 - Il Fuorn : Erstellen eines Schutzzaunes von 320 m Länge an der Strasse.
 - Parkplätze : Anpassung des Parkplatzes Nr. 5 und Aufschüttung bei P9; zur besseren Ausnützung des Parkraumes auf P9 wurden versuchsweise Einzelstände erstellt.
 - Ausbessern und Räumen von Wegen und Brücken im Parkgebiet; Abfallbeseitigung und Kehrtafelfuhr; Kontrolle von Restwassermengen.
 - Arbeiten an der Signalisation (Unterhalt und Neumontagen); Nachziehen von Parkgrenzen.
 - Jagdaufsicht, Wildhut, Wildzählungen, Fallwildkontrollen, Fallwildwertung, Wildfütterung in den Wintereinständen ausserhalb des Parkes, Beobachtungen.

FINANZIELLES

1. Vergabungen

Die Kommission nimmt mit Dankbarkeit Kenntnis vom Eingang folgender

Gaben :

	Fr.
- Kiefer-Hablitzel-Stiftung	46'000.--
- Biedermann-Mantel-Stiftung	6'000.--
- Frau de la Harpe Berkeley USA	192.--
	<hr/>
	52'192.--
	<hr/> <hr/>

2. Jahresrechnung 1971

der Eidgenössischen Nationalparkkommission

	Fr.	Fr.
21. <u>Einnahmen</u>		
21.1 Saldo der Jahresrechnung 1970		32'945.69
21.2 Anteil Logisgelder Cluozza.....		9'148.45
21.3 Rückerstattungen		
- Heizkosten NP-Museum Chur	629.20	
- Anteil Aufsichtsorgane an Kranken - versicherung	1'326.60	
- EO-Entschädigung an Wehrpflichtige	1'500.--	
- "Zürich" Vers.-Gesellschaft.....	3'437.--	
- Bund für Naturschutz München	177.25	
- G. Grass Il Fuorn.....	456.10	
- Telefonspesen usw.....	108.30	7'634.45
	<hr/>	
21.4 Zinsen.....		758.25
21.5 Schenkungen		
- Kiefer-Hablitzel-Stiftung.....	46'000.--	
- Biedermann-Mantel-Stiftung.....	6'000.--	
- Frau de la Harpe Berkeley USA.....	192.--	52'192.--
	<hr/>	
21.6 Verkauf von Prospekten.....		1'740.80
21.7 Anteile an Besoldungen der Aufsichts - organe		
- Eidgenossenschaft.....	78'871.30	
- Stiftung Pro Nationalpark	2'500.--	81'371.30
	<hr/>	
21.8 Ueberweisungen des SBN		
- Zinsen des NP-Fonds.....	49'002.30	
- Zuschuss aus Betriebsrechnung.....	102'497.70	
- Verwaltung des NP-Fonds.....	1'000.--	152'500.--
	<hr/>	338'290.94
		<hr/> <hr/>

22. <u>Ausgaben</u>	Fr.	Fr.
22.1 Parkaufsicht		
- Besoldungen der Aufsichtsorgane	196'992.35	
- Beiträge an AHV.....	6'260.15	
- Pensionsversicherung.....	13'614.65	
- Unfall- und Krankenversicherung	10'721.70	
- Gratifikationen an Grenzwächter	400.--	
- Ausrüstung und Bekleidung.....	4'004.20	
- Spesen der Parkwächter.....	1'331.75	
- Verwaltungskosten.....	1'230.70	
- Ausbildung der Aufsichtsorgane	1'245.90	
- Motorfahrzeuge.....	13'202.65	
- Tourenentschädigungen.....	3'150.--	252'154.05
	<u> </u>	
22.2 Hütten und Wege		
- Oekonomie und Unterhalt.....	2'696.80	
- Brand- und Haftpflichtversicherung	1'516.20	
- Bauarbeiten.....	13'523.40	
- Inventaranschaffungen.....	19.10	17'755.50
	<u> </u>	
22.3 Verwaltungskosten		
- Spesen der Kommission.....	2'440.25	
- Druck- und Buchbinderkosten.....	1'205.--	
- Unkosten des Sekretariates.....	631.45	
- Verwaltung des NP-Fonds.....	1'000.--	
- Verschiedenes.....	242.50	5'519.20
	<u> </u>	
22.4 NP-Museum Chur.....		2'049.20
22.5 Beiträge an WNPK		
- Biedermann-Mantel-Stiftung.....	6'000.--	
- Kiefer-Hablitzel-Stiftung.....	15'330.--	21'330.--
	<u> </u>	
22.6 Einlage NP-Fonds.....		30'670.--
22.7 Ausserordentliche Ausgaben.....		412.40
		<u> </u>
		329'890.35
		<u> </u>

23. <u>Bilanz</u>	Fr.
Einnahmen.....	338'290.94
Ausgaben.....	329'890.35
	<u> </u>
Saldo auf neue Rechnung	8'400.59
	<u> </u>
24. <u>Ausweis</u>	
Sparheft Kantonalbank Bern Nr. 473842.....	1'198.60
Sparheft Gewerbekasse Bern Nr. 39778.....	489.10
Postcheck.....	6'712.89
	<u> </u>
	8'400.59
	<u> </u>
p.m. Kautions Th. Langen, S-chanf	
Sparheft Kantonalbank Bern Nr. 477464.....	1'494.--

3. Gesamtkosten und deren Deckung

Die nachstehende Zusammenstellung gibt einen Ueberblick über die Gesamtkosten des Nationalparks im Jahre 1971 und deren Deckung, mit Einschluss der Leistungen der Eidgenossenschaft und der Rechnung der Wissenschaftlichen Nationalparkkommission.

31 <u>Kosten</u>	Fr.
31.1 Entschädigung an die Gemeinden gemäss Parkverträgen.....	83'650.--
31.2 Vergütungen für Hirschwildschäden	51'676.35
31.3 Aufwendungen für Aufsicht, Unterhalt und Verwaltung.....	280'124.--
31.4 Kosten der wissenschaftlichen Erforschung.....	35'034.97
31.5 Einlage Nationalparkfonds.....	30'670.--
	<hr/>
Total Ausgaben	481'155.32
	<hr/> <hr/>

32 Deckung

	Fr.	Fr.
32.1 Zahlungen der Eidgenossenschaft		
- Entschädigungen an die Gemeinden	83'650.--	
- Vergütung für Wildschäden.....	51'676.35	
- Löhne für Parkwächter.....	78'871.30	
- Beitrag an WNPK über die Schweiz. Naturforschende Gesellschaft....	10'000.--	
- Reisespesen und Sitzungsgelder..	2'233.65	226'431.30
	<hr/>	
32.2 Gabe Kiefer-Hablitzel-Stiftung		
- Beitrag an WNPK.....	15'330.--	
- Einlage NP-Fonds.....	30'670.--	46'000.--
	<hr/>	
32.3 Gabe Biedermann-Mantel-Stiftung		
- Beitrag an WNPK.....		6'000.--
32.4 Gabe Frau de la Harpe Berkeley USA		192.--
32.5 Stiftung Pro Nationalpark		
- Beitrag an Lohnkosten.....		2'500.--
32.6 Uebrige Einnahmen der ENPK (inkl. Saldo Vorjahr).....		52'227.64
32.7 Uebrige Einnahmen der WNPK (inkl. Saldo Vorjahr).....		27'239.37
32.8 Ueberweisungen des SBN		
- Zinsen des NP-Fonds	49'002.30	
- Beitrag an Unterhalt, Aufsicht und Verwaltung des Nationalparks.....	102'497.70	
- Verwaltung des Nationalparkfonds..	1'000.--	152'500.--
	<hr/>	
Total Einnahmen		513'090.31
		<hr/> <hr/>

<u>33 Bilanz</u>	Fr.
Summe der Einnahmen.....	513'090.31
Summe der Ausgaben.....	481'155.32
	<hr/>
Saldo	31'934.99
	<hr/> <hr/>

<u>34 Ausweis</u>	
Saldo der Jahresrechnung ENPK.....	8'400.59
Saldo der Jahresrechnung WNPk.....	23'534.40
	<hr/>
	31'934.99
	<hr/> <hr/>

4. Nationalparkfonds

Kapitalbestand am 31. Dezember 1970.....	1'198'182.20
Gabe Kiefer-Hablitzel-Stiftung	30'670.--
	<hr/>
Kapitalbestand am 31. Dezember 1971.....	1'228'852.20
	<hr/> <hr/>

Die Zinsen des Nationalparkfonds werden an die Deckung der Kosten des Nationalparks verwendet. Sie betragen im Jahre 1971 Fr. 49'002.30.

Die Wertschriften des Nationalparkfonds sind bei der Schweizerischen Nationalbank in Bern hinterlegt.

JAHRESBERICHT 1971 DES STIFTUNGS-RATES "PRO NATIONALPARK"

Allgemeines

Der Stiftungsrat hielt im Jahre 1971 drei Sitzungen ab.

Besuch des Nationalparkhauses

Der Besuch im Nationalparkhaus war auch im vergangenen Jahr sehr rege, wenn auch die anhaltende Schönwetterperiode keine witterungsbedingten Spitzentage brachte. Diese treten gewöhnlich dann auf, wenn Regentage ausgedehnte Parkwanderungen verunmöglichen. Frequenzen mit über 500 Besuchern im Tag waren somit, im Gegensatz zum Vorjahr, auch in den Ferienmonaten 1971 keine zu verzeichnen. Bis zum Saisonende 1971 betrug die Zahl der bezahlten Eintritte insgesamt 22'581 (22'078). Gemessen an der im Parkgebiet gegenüber 1970 festgestellten 38 prozentigen Erhöhung der Anzahl an Parkbesuchen, war eine Zunahme der Parkhaus-Eintritte um 2,3 % gering.

Wir schätzen, dass sich etwa 10-20 % der Parkbesucher vor oder während ihres Aufenthaltes in der Region im Nationalparkhaus orientieren und von dessen Einrichtungen Gebrauch machen. Neben der registrierten Anzahl bezahlter Eintritte ist auch diejenige der Auskunftssuchenden zu berücksichtigen, welche die Ausstellungen nicht zu besichtigen wünschen. Gerade diese Kategorie war des verlockenden Wetters wegen im Sommer 1971 besonders stark vertreten.

Interesse

Wiederum wurde das Haus von zahlreichen Schulklassen und Wanderlagern (total 155), Gesellschaften und einer steigenden Anzahl regelmässig geführten Exkursionen aus der näheren und weiteren Umgebung des Parkgebietes (Scuol, Münstertal, Davos, Lenzerheide, Livigno usw.) aufgesucht. Die Ausstellung bewährte sich auch weiterhin als lehrreiches Objekt für den Unterricht über Naturschutzfragen, Wild- und Pflanzenkunde sowie zur

allgemeinen Orientierung über den Schweiz. Nationalpark bei vielen Klassen. Dabei sind jedoch grosse Unterschiede inbezug auf die Vorbereitung, das Interesse und die Schuldisziplin festzustellen.

Das Parkhaus wurde auch im Sommer 1971 von einer Anzahl ausländischer Kollegen aus diversen Nationalparks, Museen und ähnlichen Institutionen sowie von Fachleuten für die Projektierung neuer Parks, Naturreservate und Besucherzentren studiert. Vertreter des Europarates waren von der zweckmässigen Funktion und dem Betrieb des Hauses voll überzeugt.

Betrieb

Rein geschäftsmässig wurde im Berichtsjahr erneut ein gutes Ergebnis erzielt. Unser Beispiel zeigt, dass ein derartiger Betrieb nicht nur selbsttragend und ohne irgendwelche Zuschüsse arbeiten kann, sondern auch die Rückstellung von Reservemitteln gestattet. Allfällige Gewinne sollen, dem Zweck des Hauses entsprechend, in den Dienst einer verbesserten Orientierung und Leistung gestellt werden, um einen grösstmöglichen Schutz des Parkes vor unvorbereiteten und verständnislosen Besuchermassen immer stärker gewährleisten zu können.

Sämtliche Einrichtungen des Hauses funktionierten zufriedenstellend. Verbesserungen sollen jedoch im kommenden Jahr bei der Qualität der sehr stark beanspruchten Dia-Projektion erreicht werden. Nach der umfassenden Renovation verschiedener, stark abgenützter oder unvollständiger Tafeln in der Ausstellung des Parkhauses, konnte nicht nur eine grössere Widerstandsfähigkeit gegen starke Beanspruchung, sondern auch eine verbesserte Aufnahme des Gebotenen festgestellt werden. Die überwiegende Mehrzahl der Hausbesucher zeigten sich von der Konzeption und der Darstellung unserer Orientierungsmöglichkeiten befriedigt.

Bern, den 10. August 1972

Der Präsident: J. Jungo