

Seit 1914 wird im Park beobachtet, gezählt und gemessen

Autor(en): **Dössegger, R. / Robin, Klaus**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark**

Band (Jahr): **0 (1992)**

Heft 0

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-418604>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Seit 1914 wird im Park beobachtet, gezählt und gemessen

(ro) Unter der Rubrik Parknatur/Von Jahr zu Jahr wird in Zukunft regelmässig darüber berichtet, wie sich die Natur des SNP nach den Beobachtungen der meteorologischen Stationen und der Parkmitarbeiter entwickelt. Dieser Bericht setzt eine Tradition fort, die schon 1914 ihren Anfang nahm und seither ununterbrochen weitergeführt worden ist. Es ist klar, dass die quantitativen Angaben, ausgenommen die meteorologischen, mit Unsicherheiten behaftet sind und oftmals Spielraum für Interpretationen und Spekulationen bieten. Ausserdem sei hier festgehalten, dass viele Beobachtungen zufällig sind und nur bedingt durch die hohe Präsenz der Parkwächter im Gebiet gemacht werden. Dennoch dürfte es Leserinnen und Leser interessieren, was 1991 alles in der Natur des SNP beobachtet worden ist.

Witterungsübersicht Jahr 1991

R. Dössegger

Das Kalenderjahr 1991 setzte 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). Im klimatologischen Jahr (Dezember 90 bis November 91) betrug der Überschuss allerdings ca. zwei Zehntel weniger, da der Dezember 91 wärmer als der Dezember 90 ausgefallen ist.

Die Niederschlagssummen bewegten sich im Kalenderjahr 1991 ungefähr im Normalbereich, allerdings nur Dank des niederschlagsreichen Dezembers 91 (das klimatologische Jahr 91 ist deshalb zu trocken). Die Sonnenscheindauer überstieg die Normalwerte um ca. 5–10 Prozent: sonnige Winter- und Sommermonate gegenüber normalen Frühlings- und Herbstmonaten.

Winter 1990/91

Der Winter begann winterlich: kühl, trocken und sonnig. Von Weihnachten 90 bis Mitte Januar folgte

mildes Westwind-Wetter mit geringen Niederschlägen. Erstmals seit mehreren Jahren herrschten ab Mitte Januar bis Mitte Februar wieder hochwinterliche Verhältnisse (in den Kaltluftseen der Talmulden wurden z.B. am 7. Februar in Buffalora ein Minimum von -30.8° und ein Maximum von -10.7° Celsius gemessen). In der zweiten Februarhälfte schliesslich brachten westliche Winde der Parkregion wieder mildere Witterung. Die Temperaturmittel des Winters schwankten um die Normalwerte: im Gipfelniveau geringfügig darüber und in den Tälern geringfügig darunter. Die Niederschlagsmengen blieben deutlich unternormal (weniger als 50% der Norm). Die im November gebildete Schneedecke erreichte keine grossen Höhen (107 cm am 16. Februar in Buffalora), sie blieb aber während des ganzen Winters bestehen.

Frühling 1991

Die sehr milde Witterung dauerte bis Mitte April. Ende März wurde sie kurz durch einen Kaltlufteinbruch unterbrochen. Das Temperaturmittel des März weist einen Überschuss von 4 bis 5 Grad auf (dies ist z.B. für Samedan das höchste seit Beginn der Messungen). Die zweite Aprilhälfte und der Mai dagegen waren deutlich zu kühl. Die Niederschlagsmengen waren im März ungefähr normal, in den beiden folgenden Monaten deutlich unternormal (unter 50%).

Die Sonnenscheindauer blieb um die Norm.

Die Ausaperung der Schneedecke erfolgte relativ spät, zusammen mit dem relativ frühen Einschneien im Oktober 90 ergaben sich für den Winter 90/91 übernormale Schneedeckenzeiten (Buffalora: 26. Oktober bis 22. Mai = 209 Tage, d.h. 33 Tage mehr als im Mittel der letzten 20 Jahre; Berninapass: 26. Oktober bis 22. Juni = 239 Tage).

Sommer 1991

Die kühlen und unbeständigen Verhältnisse dauerten an bis zum 20. Juni. Danach setzte erstes Hochsommerwetter ein. Schöne Sommerwetterlagen

PARKNATUR
VON JAHR ZU JAHR

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahr 1991

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
<i>Lufttemperatur (C°)</i>														
Corvatsch	3315m	-8.8	-13.7	-7.4	-10.6	-8.2	-1.5	3.5	4.0	1.6	-4.7	-8.3	-10.6	-5.4
Samedan	1705m	-10.9	-11.5	0.2	0.0	3.1	8.9	13.3	12.3	9.7	2.4	-4.1	-10.9	1.0
Scuol	1298m	-4.9	-5.4	4.4	3.7	6.2	12.2	16.3	15.5	13.2	5.2	-0.5	-5.1	5.1
Buffalora	1968m	-9.5	-11.1	-1.0	-1.8	1.0	7.3	11.3	11.2	8.6	1.0	-4.5	-9.2	0.3
Sta. Maria	1390m	-3.5	-4.7	3.5	3.7	6.6	12.4	16.4	16.2	12.8	5.0	-0.1	-2.6	5.5
<i>Relative Luftfeuchtigkeit (%)</i>														
Corvatsch	3315m	46	62	70	79	82	82	78	69	75	65	66	49	69
Samedan	1705m	83	76	76	66	65	71	71	69	75	74	76	72	73
Scuol	1298m	73	69	66	59	63	64	67	66	67	73	76	73	68
Buffalora	1968m	78	80	80	75	75	73	74	68	74	78	81	76	76
Sta. Maria	1390m	70	69	77	66	65	67	70	68	74	79	75	61	70
<i>Bewölkungsmenge (%)</i>														
Samedan	1705m	38	37	66	62	70	63	58	49	61	55	55	27	53
Scuol	1298m	39	43	70	62	70	65	56	46	56	49	63	35	55
Buffalora	1968m	36	36	69	65	74	66	64	45	54	49	58	31	54
Sta. Maria	1390m	35	40	69	59	63	61	54	40	50	46	55	28	50
<i>Sonnenscheindauer (Std.)</i>														
Corvatsch	3315m	190	198	163	203	171	183	237	276	198	191	112	167	2289
Samedan	1705m	130	152	121	179	164	164	242	248	182	144	79	102	1908
Scuol	1298m	130	152	121	179	164	164	242	248	182	144	79	102	1908
<i>Niederschlagssummen (mm)</i>														
Corvatsch	3315m	23	13	40	41	52	85	106	8	93	26	44	197	728
Samedan	1705m	13	8	44	13	23	74	80	7	125	39	40	110	576
Scuol	1298m	14	20	38	11	21	97	145	54	66	25	49	174	714
Zernez	1471m	13	40	53	10	23	95	114	40	86	26	39	124	663
La Drossa	1710m	18	26	78	28	41	112	163	29	112	43	43	166	859
Buffalora	1968m	24	21	60	47	56	115	141	10	104	46	49	126	799
Sta. Maria	1390m	13	21	52	39	42	92	134	12	107	37	47	87	685
Müstair	1248m	12	18	57	18	37	88	140	9	69	57	35	86	626
<i>Tage mit Niederschlag (ab 0.3mm)</i>														
Corvatsch	3315m	5	6	12	12	17	15	14	6	13	7	13	8	128
Samedan	1705m	4	5	5	4	7	10	12	5	8	3	9	7	79
Scuol	1298m	4	5	6	6	11	10	12	11	10	5	11	8	99
Buffalora	1968m	5	6	9	10	16	13	14	5	13	7	12	8	118
Sta. Maria	1390m	4	7	8	6	9	14	14	7	12	6	8	7	102
<i>Summe des täglich um 07.00 Uhr gemessenen Neuschnees (cm)</i>														
Berninapass	2256m	95	94	125	122	39	31	0	0	7	7	173	143	836
Samedan	1705m	20	26	50	16	13	2	0	0	0	0	51	97	275
Scuol	1298m	27	51	2	4	7	0	0	0	0	0	25	80	196
Buffalora	1968m	44	29	22	46	36	10	0	0	4	3	82	181	457
Sta. Maria	1390m	15	32	0	24	29	0	0	0	0	0	22	39	139
<i>Mittlere Windgeschwindigkeit (km/h)</i>														
Corvatsch	3315m	18.0	15.5	16.6	13.3	15.1	13.3	10.1	9.4	13.0	16.6	18.4	22.6	15.2
Samedan	1705m	5.4	5.4	7.6	8.3	9.4	11.2	9.7	9.0	9.4	8.3	5.4	5.4	8.0
Scuol	1298m	5.8	5.8	6.1	6.8	7.6	5.8	5.8	5.8	5.8	4.0	4.0	5.8	5.7
Buffalora	1968m	3.0	4.1	4.6	4.4	6.7	5.7	4.8	5.2	5.0	4.4	3.2	3.6	4.6
Sta. Maria	1390m	5.6	6.3	4.8	6.3	5.9	6.1	5.0	5.0	4.4	3.3	3.3	6.1	5.2
<i>Potentielle Evaporation (Rasen, mm)</i>														
Samedan	1705m	5	12	25	61	78	81	111	115	58	38	17	14	615
Scuol	1298m	7	14	35	81	84	86	120	107	68	37	14	12	665

Niederschlagsmengen der Totalisatoren (1.10.1990-30.9.1991)

Chamanna Cluozza 1835m 826mm, Stavelchod/Margunet 2400m 1065mm, Jufplaun (Ofenpass) 2300m 559mm, Valbella (Ofenpass) 2560m 689mm

bestimmten anschliessend das Wetter bis ins zweite Septembert Drittel, periodisch allerdings unterbrochen von einzelnen Gewitterstürmen.

Im Juni wurden ungefähr normale Temperaturen und Sonnenscheinsummen sowie etwas übernormale Niederschläge gemessen. Die Monate Juli und August waren deutlich zu warm

(+2,5°) und zu sonnig. Während die Niederschläge im Juli auch übernormal waren, erlitten das Oberengadin, das südliche Parkgebiet und die Val Müstair einen extrem trockenen August (Samedan: 7 mm, Sta. Maria: 12 mm). Die Verhältnisse im nördlichen Parkgebiet und im Unterengadin waren etwas günstiger (Zernez: 40 mm, Scuol: 54 mm).

Herbst und Frühwinter 1991

Beginn des September sommerlich. Ab 26. September Südstau, mit in den südexponierten Parkregionen z.T. ergiebigen Niederschlägen. Der Oktober unterteilte sich in ein erstes wechselhaftes und eher zu warmes, ein zweites zu kühles und ein letztes schönes und mildes Drittel. Der November brachte wechselhaftes Tiefdruckwetter und den Beginn der Winterschneedecke (Berninapass: 4. November, Buffalora: 14. November). Nach einer winterlichen

Hochdrucklage (25. November bis 16. Dezember) flossen vom 16. Dezember bis gegen das Jahresende feuchte Westwinde gegen unser Land (intensive Niederschläge am 21. und 22.: Buffalora: 83 mm, Punt la Drossa: 124 mm, Zernez: 93 mm). Hier die Tabelle mit den Wetterangaben.

Nachtrag zum Witterungsverlauf

(ro) Neben dem regional ausgerichteten Bericht von R. Dösegger sind auch in den früheren Darstellungen des Witterungsverlaufs die Angaben der einzigen im Park liegenden Messstelle La Drossa speziell erwähnt worden:

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.

Beobachtungen 1991 zur Pflanzen- und Tierwelt

Klaus Robin

Vegetation

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.

Paarhufer

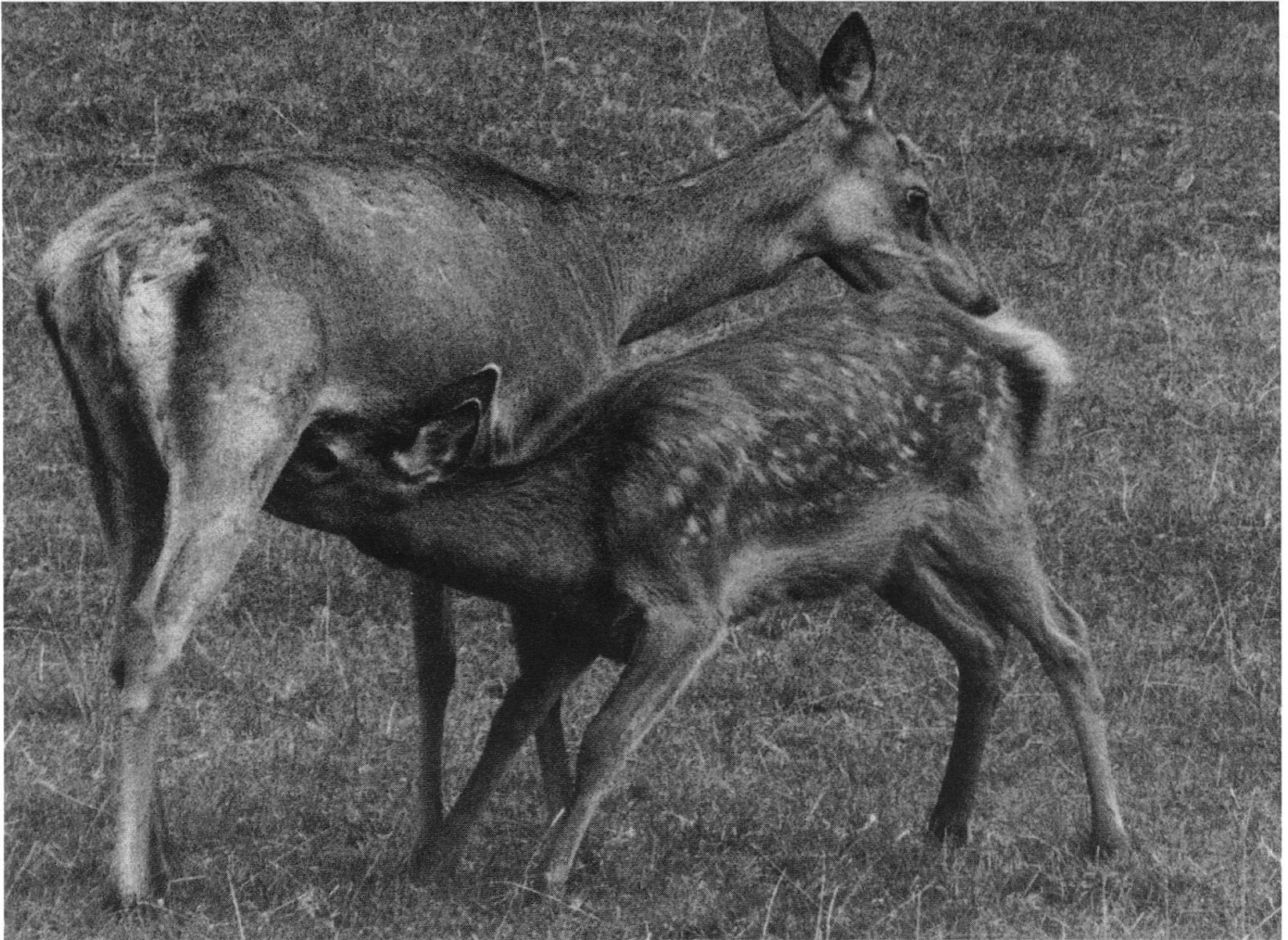
Die Erfassung der Huftierbestände erfolgte wie im Vorjahr durch flächendeckende Direktzählungen. Mit dieser Methode werden im Sommer die zuverlässigsten Ergebnisse erzielt. In den Tabellen erscheinen die daraus hervorgegangenen Ergebnisse unter dem Stichwort „Zähltotal“. Angegeben werden zudem die gewählten 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 Bestandesangabe 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 Resultate ergibt.

Rothirsch

In der Zeit zwischen dem 23. Juli und dem 12. August wurden die Hirschbestände erfasst. Die 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% zu 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.



Der Bestand des Hirsches im SNP nahm im Berichtsjahr erneut ab. Foto: K. Robin

Nur wenige Hirsche (ca. 10) 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. Juli fegte und am 12. August röhrt 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 wahr-

nehmbares 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 (Abb. 1a–1c). Wie in den Vorjahren beteiligten sich die Mitarbeiter des SNP an den Reduktionsmassnahmen und erlegten insgesamt 27 Stück.

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, d.h. 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 Beobachtungs-

methode 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 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 Vorbereitungsphase. Es geht dabei um ein überregionales, internationales Gemeinschaftsprojekt, das vom BUWAL, dem SNP und dem Kanton Graubünden getragen wird, und Wanderbewegungen, den körperlichen Zustand, die Nutzung des Habitates und das soziale Verhalten zum Gegenstand hat und von den Büros Fornat und Stadler & Abderhalden ausgeführt wird. Weitere wissenschaftliche Arbeiten werden in dieser Nummer vorgestellt.

Gemse

Mit besonderer Sorgfalt wurden im Berichtsjahr die Gamsbestände zahlenmässig erfasst. Von grossem Interesse war vor allem die Frage, ob die Art sich von der im Vorjahr ausklingenden Gamsblindheit (Keratoconjunctivitis) erholt hat.

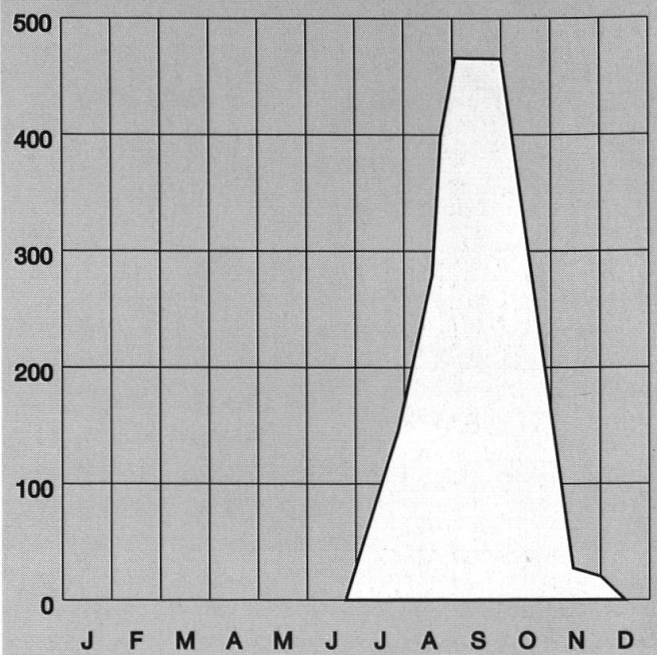
Die Population hat insgesamt den Negativ-Trend aufgefangen und steigt wieder an. Die Gründe für die Reduktion bei den Böcken sind nicht offensichtlich. Vielleicht besteht ein Zusammenhang mit der verfeinerten Zählmethode und genaueren Ansprache. Auf die weitere Entwicklung des Bestandes kann man gespannt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

Durch das ausgeprägte jagdliche und wissenschaftliche Interesse an den beiden Problemarten 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 Tabelle sind die Abgänge an Paarhufern im SNP und in der Region (das Engadin 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 ergiebige ordentliche Septemberjagd eine nicht sehr erfolgreiche Sonderjagd. Ob die

Abb. 1a:
Ein- und Auswanderung des Hirsches
in der Val Trupchun im Jahr 1991



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 Lawenschutzwäldern angehoben und erreicht wurde.

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

Hirschbestand 1991

Gebiet	Stiere	Kühe	Kälber	Total
Mingèr-Foraz	128	170	69	367
Fuorn inkl. Schera	184	147	66	397
Murtèr-Murtarous	88	87	39	214
Murtaröl-Tanterm.	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
	%	%	%	%
Vergl. 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 Cilluozza im Jahr 1991

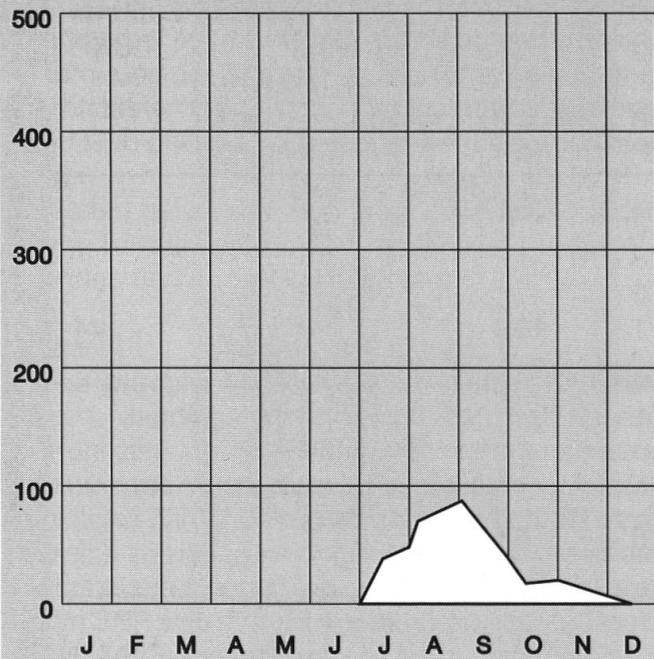
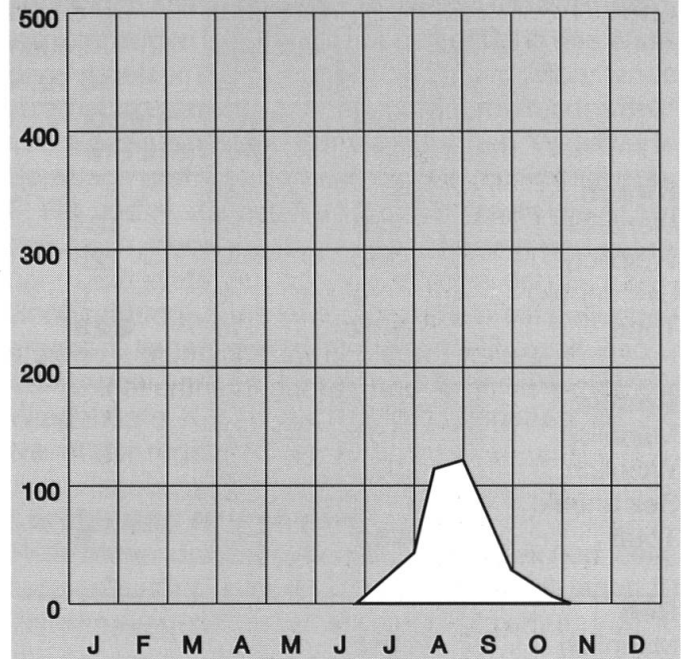


Abb. 1a:
Ein- und Auswanderung des Hirsches
am Murtèr im Jahr 1991



Raubtiere

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 sechs 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, Bilche

Die ersten Murmeltiere erschienen am 31. März 1991 im Trupchun, am 4. April auf Grimmels und am 5. und 9. April 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 noch eine Lebendbeobachtung bei Carolina und zwei Totfunde in den Vals Trupchun und Stabelchod gemeldet.

Steinbockbestand 1991

Gebiet	Böcke	Geissen	Kitze	Total
Mingèr-Foraz	1	0	0	1
Fuorn inkl. Schera	9	5	3	17
Murtèr-Murtarous	8	9	3	20
Murtaröl-Tanterm.	5	8	4	17
Trupchun	125	137	98	360
Zähltotal	148	159	108	415
Dunkelziffer 10%	15	16	11	42
Schätzttotal	163	175	119	457
	%	%	%	%
Vergl. Vorjahr	124.42	79.19	85	92.89
Zu-/Abnahme	24.42	-20.81	-15	-7.11

Gemsbestand 1991

Gebiet	Böcke	Geissen	Kitze	Total
Mingèr-Foraz	30	63	32	125
Fuorn inkl. Schera	72	237	115	424
Murtèr-Murtarous	17	111	32	160
Murtaröl-Tanterm.	61	156	72	289
Trupchun	22	71	5	98
Zähltotal	202	638	256	1096
Dunkelziffer 10%	20	64	26	110
Schätzttotal	222	702	282	1206
	%	%	%	%
Vergl. Vorjahr	89.51	109.34	111.46	105.51
Zu-/Abnahme	-10.49	9.34	11.46	5.51

PARKNATUR
VON JAHR ZU JAHR

Abgänge an Paarhufern im Schweizerischen Nationalpark und in der Region im Jahr 1991

Arten	Hochjagd Hegejagd 1.1.-15.10		Sonderjagd Lebendfang 16.10.-31.12.		Fallwild 1.1.-31.12.			Subtotal SNP	Total Region inkl. SNP
	Region inkl. SNP	davon SNP	Region inkl. SNP	davon SNP	Region inkl. SNP	davon SNP	davon Ofenpass		
Hirsch									
Männlich	220	12	103	3		9			
Weiblich	160	4	226	8		5	1		
Sex unbek.	0	0	0	0		3			
Total	380	16	329	11	156	17	1	44	865
Gemse									
Männlich	163					2			
Weiblich	376	2				1			
Sex unbek.	0					2			
Total	539	2	0	0	41	5	0	7	580
Reh									
Männlich	311								
Weiblich	229					3	2		
Sex unbek.	0								
Total	540	0	0	0	310	3	2	3	850
Steinbock									
Männlich			107	1		1			
Weiblich			291	0		2			
Sex unbek.			0	0		2			
Total	0	0	398	1	42	5	0	6	440
Gesamttotal									2735

Vögel

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

Greife

Das herausragendste Ereignis des Jahres 1991 war sicher die Wiederansiedlung des Bartgeiers in der Schweiz (siehe auch unsern Schwerpunkt-Beitrag). 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 Überwachung des Steinadlerbestandes im SNP beauftragten 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 Territorialverhalten 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. Eindrucklich, und für die Schweiz offenbar sehr aussergewöhnlich, war der Fund von Übernachtungshöhlen 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 Grenzgebiet des SNP vor.

Übrige 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. Neben den Brutzeit-Beobachtungen, die keine speziellen Feststellungen ergaben, liegen einige interessante Zugzeit-Beobachtungen 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



In Zusammenarbeit mit dem kantonalen Jagdinspektorat wurde der Birkhuhn-Bestand im Gebiet des Ofenpasses erfasst. Foto: K. Robin

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 Bergmolche registriert werden.

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