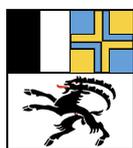




# Jahresbericht 2021

## Annuario 2021



Amt für Jagd und Fischerei Graubünden  
Uffizi da chatscha e pestga dal Grischun  
Ufficio per la caccia e la pesca dei Grigioni

# Vorwort

*Adrian Arquint*

**Amtsleiter Jagd und Fischerei**

Liebe Leserin, lieber Leser

Mit dem Jahresbericht 2021 können Sie zum ersten Mal einen Jahresbericht lesen, der ausgewählte Themen in einem Bericht und in einer neuen Erscheinungsform darstellt. Dieser Zusammenschluss war mir besonders wichtig. Er soll einerseits die wichtigsten Ereignisse, die uns im Berichtsjahr beschäftigt haben, zusammen mit verschiedenen Kennzahlen übersichtlich darstellen und andererseits auch aufzeigen, dass wir als ein Amt die an uns gestellten Aufgaben, die zunehmend sehr herausfordernd sind, gemeinsam und mit vereinten Kräften meistern. Im Bericht können wir nicht auf alle Arbeitsbereiche eingehen. Im Allgemeinen ist aber zu erwähnen, dass uns die sehr rasche Zunahme verschiedener Wildtierbestände und die damit verbundenen Konflikte zwischen Schutz und Nutzung stark beschäftigen. Bei der Regulierung der Schalenwildbestände halten wir uns an die Strategie «Lebensraum Wald-Wild 2021», die von der Regierung im Berichtsjahr zur langfristigen Lösung der Wald-Wild-Konflikte festgelegt hat. Zur Verbesserung der Situation müssen jedoch alle Anspruchsgruppen (Jäger, Förster, die Bündner Gemeinden als wichtigste Waldeigentümerinnen und der Tourismus) bereit sein, ihre Verantwortung wahrzunehmen und sich gegenseitig zu unterstützen. Auch die Erhaltung einer artenreichen und intakten Natur im Rahmen

der Biodiversitätsstrategie, der Klimawandel und die Rückkehr bisher ausgestorbener Arten fordern uns stark. Die Sanierung der Wasserkraftwerke, die verschiedenen Revitalisierungsprojekte und die Prüfung von vielen Planungs- und Bauprojekten binden sehr grosse Personalressourcen. Sorgen bereitet uns die Entwicklung der Fischerei in Graubünden. Die sich verändernden Umweltbedingungen wie der Klimawandel, der zunehmende Prädationsdruck gepaart mit der starken Gewässernutzung und -verbauung stellen die Fische in ihrem Lebensraum vor grosse Schwierigkeiten. Wir möchten aber weiterhin, trotz diesen Umständen, mit der Fischerei eine nachhaltige und trotzdem attraktive Nutzung der Fischbestände gewährleisten können.

In Graubünden findet aber insgesamt eine faszinierende Entwicklung in Bezug auf die Artenvielfalt bei Säugetieren, Vögeln und auch Wassertieren statt. Trotz oder vielleicht sogar wegen den verschiedenen Herausforderungen üben wir unsere Arbeit sehr gerne aus. Dabei kann ich auf ein sehr engagiertes und leistungsstarkes Team zählen, das sich bei Tag und auch bei Nacht mit grosser Leidenschaft für die Wildtiere und ihren Lebensraum einsetzen. Ich bin sehr stolz auf mein Team!

*Adrian Arquint*  
Amtsleiter

# Wild und Jagd

Hannes Jenny

Abteilungsleiter Jagd und Wild

## Bündner Jagdplanung – zeitgemässes Wildtiermanagement

Die Jagdplanung wurde in Graubünden im Jahre 1990 mit der Totalrevision des kantonalen Jagdgesetzes eingeführt, nachdem dies der Bund 1988 mit dem eidgenössischen Jagdgesetz (JSG) vorgegeben hatte. Schon zuvor war Graubünden mehrmals ein wichtiger Vorreiter bei der Erarbeitung und Anwendung eines professionellen Wildtiermanagements. So mit der wissenschaftlichen Aufarbeitung des Hirschproblems im Einflussbereich des Schweizerischen Nationalparks mit dem «Proget d'ecologia» in den 1970er-Jahren und den daraus folgenden Neufassung der Hirschjagd. Aber auch mit der Einführung der Regulierung des stark zunehmenden, aber geschützten Steinwildes wurde 1977 europaweit Pionierarbeit geleistet. Die Neugestaltung der Gämsjagd aufgrund von Untersuchungen der Jagdbeute in den Jahren 1971–1976, 1981–1986 und insbesondere im Pilotprojekt «Signina» 1986–1990 ist ein weiteres Beispiel. Auch die Wasservogel- und Hühnerjagd wurde schon in den 1980er-Jahren aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse weiter entwickelt. Nach 1991 wurden für alle jagdbaren Wildarten spezifische Monitoring- und Bejagungskonzepte erstellt beziehungsweise bestehende weiterentwickelt.

Grundlegende Neuerungen wurden seither bei den Jagden auf Hasen, Hühnern, Rehen und Wildschweinen eingeführt.

## Nachhaltigkeit dank Planung

Mit der Jagdplanung werden die Voraussetzung für eine nachhaltige Regulation der Wildbestände geschaffen. Für alle bejagten Arten müssen die Bestandessituation, der Zustand der Tiere, allfällige Konflikte mit dem Lebensraum, mit anderen Wildarten sowie mit menschlichen Landnutzungen bekannt sein. Die Aufgabe der Jagdplanung unterscheidet sich zwischen den dominanten Arten (Hirsch, Reh, Gämse, Steinwild, Wildschwein, Fuchs, Dachs, Marder) und den eher unscheinbaren Wildarten wie Hasen, Hühner, Enten bei der Fragestellung grundsätzlich. Bei den ersteren Arten steht die Frage im Vordergrund, wie viele Tiere entnommen werden müssen, damit allfällige Probleme ihrer Dominanz verhindert werden. Bei letzteren steht die Frage, wie viele Tiere erlegt werden können/dürfen, damit die Jagd keine negativen Folgen für deren Bestände hat.

Die Bestände, deren Zustand und Einfluss werden mit systematischen Bestandesaufnahmen, gutachterlichen Einschätzungen durch die Wildhut, langjährige Trendanalysen, Rückrechnungen aufgrund der erlegten und gefundenen

Foto: AJF GR



Die Bündner Jagdplanung als umfassendes Wildtiermanagement wurde zur Lösung von Problemen entwickelt, die von den grossen Schalenwildarten Hirsch und Steinbock in der Kulturlandschaften verursacht wurden.

Tiere, Ergebnissen von Markierungsprogrammen, die veterinärmedizinischer Überwachung der Wildbestände und mit Beurteilungen im Bereich Wald und Landwirtschaft über die Einwirkungen des Wildes auf den Lebensraum quantitativ und qualitativ beschrieben.

### Gute Bestände, gute Strecken

Im 2021 präsentierten sich die Bestände von Reh-, Gäms- und Steinwild in den Grössenordnungen der Vorjahre. Beim Hirsch konnte die angestrebte Reduktion eingeleitet werden, obwohl die Jagd 2020 die Ziele nicht ganz erreicht hatten. Dies wurde möglich durch den höheren Abgang im Winter 2020/21, der mit 1282 Hirschen doppelt so hoch war als erwartet. Neben dem Schalenwild wurden auch die Bestände von weiteren jagdbaren Säugetier- und Vogelarten wie Feldhase, Birkhuhn und Schneehuhn mit standardisierten Methoden überwacht. Deren Bestände können nach wie vor als gut bis sehr gut eingestuft werden.

Insgesamt wurden 20 943 Tiere erlegt. Die Schalenwildstrecke betrug 11 337 Tiere und liegt damit leicht über dem Mittel der Jahre 2018–2020. Gegenüber dem Vorjahr wurden 520 Tiere weniger erlegt, was auf einen Minderabschuss bei Reh, Hirsch und Steinwild zurückzuführen ist. Die Hochjagd im September wurde auch im Berichtsjahr in zwei Phasen (03.–12. und 20.–30.09.2021) durchgeführt. Die gesamte Schalenwildstrecke der Hochjagd lag mit 8310 Tieren 10% unter dem Mittel 2011–2020.

### Hirschbestand leicht reduziert

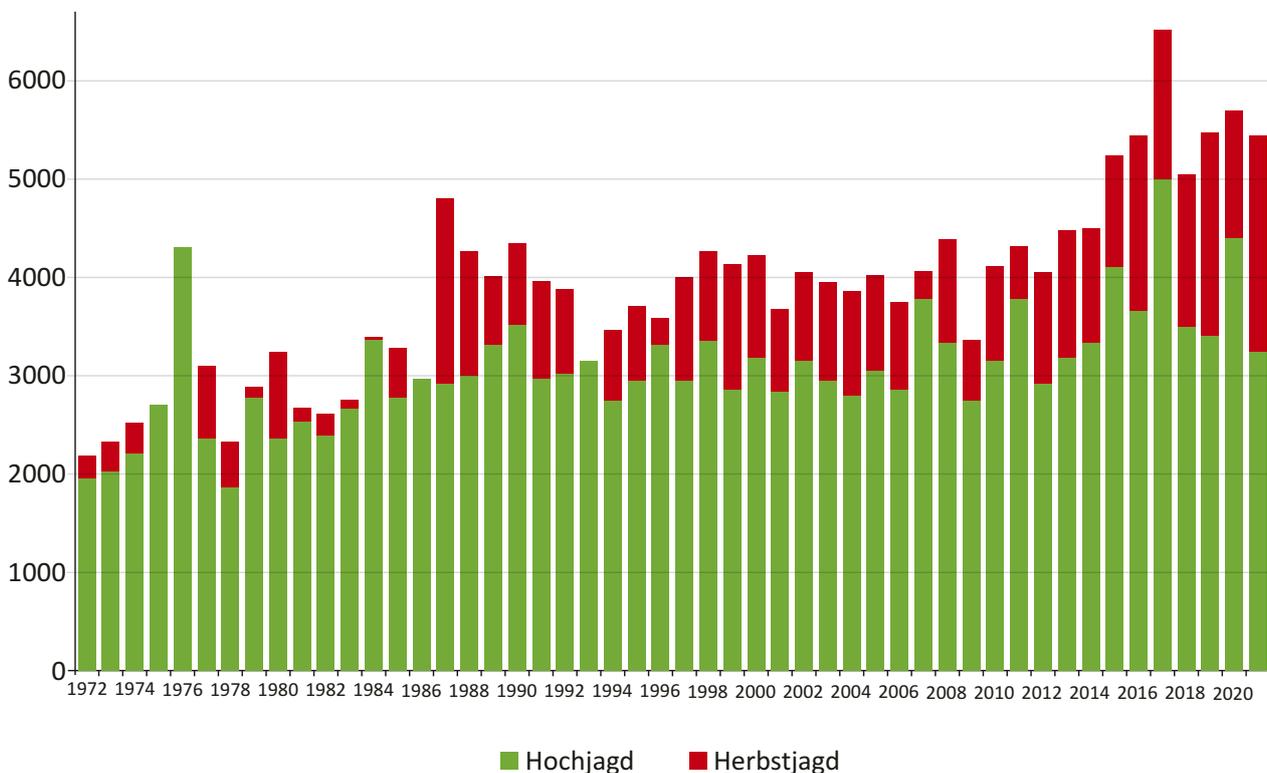
Auch beim Hirschwild muss die Bestandsregulation über den Abschuss von weiblichen Tieren erfolgen. In allen Regionen mit grossen Wald-Wild-Konflikten wurde der Anteil an weib-

lichen Tieren, die vom Abschussplan zu erlegen sind, bei 60% gehalten; somit sind dort 50% mehr weibliche als männliche Tiere zu erlegen.

Aufgrund der Erfahrungen seit 2017 und den rigorosen Wildschutzgebietsöffnungen 2019 wurde die Bewirtschaftung der Wildschutzgebiete auf dem ganzen Kantonsgebiet angepasst. Dabei wurde berücksichtigt, dass mit zu rigorosen Asylöffnungen vor allem kleine Wildschutzgebiete derart gestört wurden, dass von diesen aus in der zweiten Phase kaum mehr Hirsche ins offene Jagdgebiet wechselten und erlegt werden konnten. Umgesetzt wurde die tageweise, kontingentierte Freigabe des Hirschspießers ohne Längenbeschränkung der Stange an den letzten zwei Jagdtagen. Der beidseitige Kronenhirsch durfte an drei Tagen bejagt werden und erbrachte 30 (32) beidseitige Kronenhirsche.

### Wetter mit grossem Einfluss

Die Hochjagd 2021 wurde stark von der milden und sonnigen Witterung geprägt. Weil auch der Schnee fast ganz ausblieb, herrschten kaum gute Voraussetzungen für eine erfolgreiche Hirschjagd. Zwar fiel die Strecke am ersten Tag bei den männlichen Tieren noch überdurchschnittlich aus und bei den weiblichen Tieren entsprachen sie dem Durchschnitt. Das milde Wetter führte aber weder an den Kronenhirschtagen noch nach dem Jagdunterbruch und in der Verlängerung zu sehr deutlichen Steigerungen der Hirschstrecken, wohl auch wegen der starken Bejagung in den Vorjahren. Die Freigabe des Spießers an den letzten zwei Jagdtagen brachte einen Mehrabschuss von 70 Tieren. Schlussendlich rangierte die Hirschstrecke im September auf Rang 16 seit Erstellung der Jagdstatistik. Die Hochjagd 2021 hat die Grenzen des Machbaren vor allem bei mildem Wet-



Mit einer verstärkten Bejagung seit 2015 konnte der Hirschbestand stabilisiert und leicht reduziert werden.



Für die Abschussplanung beim Reh wird der Bockabschuss im September als Indikator für die Bestandessituation herangezogen. Pro erlegtem Bock muss je nach Bestandessituation 1-1.5 Geissen/Kitze erlegt werden.

ter klar aufgezeigt. Die sehr hohen Abschusspläne, die sich vor allem aufgrund der im Winter und Frühling in Graubünden einstehenden Hirschen ergeben, können nicht allein mit den Tieren im Sommerzustand erfüllt werden.

#### Erfolgreiche aber anspruchsvolle Sonderjagd

Die abschliessende Regulierung im Sinne eines örtlich und zeitlich genau abgestimmten möglichst kurzen Eingriffes mit der Sonderjagd erfolgte in der Zeit vom 30. Oktober bis zum 19. Dezember in 20 der 21 Regionen. Bis 2020 wurde in einer Region jeweils in der Regel nicht mehr als zehn halbe Tage gejagt. Diese Regelung wurde vor über 20 Jahren in Absprache zwischen dem zuständigen Departement, dem AJF und dem BKPJV eingeführt, um die Störung des Wildes durch die Sonderjagd in Grenzen zu halten. Auf der Sonderjagd 2021 wurde diese Beschränkung nach einer Diskussion in der Jagdkommission aufgehoben. Die Sonderjagd konnte trotz steigenden Coronazahlen in geordneter Form umgesetzt werden. 2364 Jägerinnen und Jäger nahmen an der Sonderjagd teil. Der Hirsch-Abschussplan war mit 2467 zu erlegenden Hirschen so hoch wie nie zuvor. Nach einem sehr guten Start am letzten Oktober- und ersten November-Wochenende verschlechterten sich die Jagdbedingungen. Erst ab anfangs Dezember konnte wieder effizient gejagt werden. Die verlängerte Jagdzeit und die oft schwierigen Bedingungen mit wenig Anblick erschwerten die Hirschjagd und verlangten den einsatzbereiten Jägerinnen und Jäger alles ab.

Schliesslich konnte die Mindestanzahl weiblicher Tiere weitestgehend erreicht werden mit Ausnahme der Regionen Surselva, Heizenberg, Mittelbünden und Vorderprättigau. Insgesamt wurden 5 440 Hirsche (3038 weibliche und 2402 männliche Tiere) bei einem Kälberanteil von 23% erlegt. Auf der Hochjagd wurden 3183, auf der Herbstjagd 2016 und durch die Wildhut 241 Hirsche beigebracht.

Einem Mehrabschuss von 14 männlichen Tieren steht ein Minderabschuss von 125 weiblichen Tieren entgegen. Quantitativ wurde der Abschussplan von 5 565 Hirschen zu 98% erfüllt, bezogen auf die Anzahl weiblicher Tiere zu 96%. Insgesamt steht die Hirschstrecke 2021 auf Rang 4 und die Anzahl erlegter weiblicher Tiere auf Rang 2 der «Ewigliste». An vielen Orten wurden die Jagden fachmännisch ausgeführt, verliefen ruhig und gaben nur wenig Anlass zu Kritik. In einzelnen Regionen wurde die konsequente Umsetzung der Abschusspläne nicht zuletzt wegen der verlängerten Jagdzeit kritisiert. Angesichts der schwierigen Jagdbedin-

gungen im September, Mitte November und Mitte Dezember kann der Einsatz der Bündner Jägerinnen und Jäger sowie Wildhüterinnen und Wildhüter als sehr gut bezeichnet werden.

#### Reh- und Gamsjagd

Aufgrund des sehr starken Wildeinflusses im Wald, insbesondere im Vorkommensgebiet der Weisstanne wurde der Jagddruck regional beim Reh- und in einzelnen Regionen auch beim Gämswild stark erhöht. Um dies zu erreichen wurden schon 2020 die Kontingente der weiblichen und jungen Rehe und Gämsen getrennt.

Beim Rehwild wurden auf der Hochjagd insgesamt 2113 Tiere erlegt. Die Bejagung von Rehkitzten an den vier letzten Hochjagdtagen wurde im ganzen Kanton weitergeführt. Erlegt wurden 84 Rehkitze, etwas weniger als im Vorjahr. Aufgrund des Rehkonzepthes wurde die Sonderjagd in 15 von 21 Regionen auf 282 Rehe geöffnet. In vier Regionen verblieben Differenzen von 6–18 Tieren. In mehreren Gebieten mit Wildschadenproblemen wurden wie schon 2020 die Abschusspläne für die Sonderjagd gegenüber dem Konzept erhöht und die Sonderjagd auf Reh zum Teil schon vor jener für den Hirsch geöffnet. Die Jäger erlegten 223 Tiere, die Wildhut 60 verwaiste, verletzte oder schadenstiftende Rehe. Insgesamt wurden 2394 Rehe erlegt, 323 weniger als im Vorjahr. Der gesamtantonale Abschussplan wurde erfüllt.

#### Einfluss des Gämswildes auf den Wald

Trotz der sensiblen Bestandsentwicklung muss in gewissen Waldgebieten auch das Gämswild stärker reguliert werden. Neben den bereits bestehenden Gebieten mit Schwerpunktbejagung wurde in den Schutzwäldern der Gemeinden Bergün Filisur, Surses und fast im ganzen Jagdbezirk XI Herrschaft-Prättigau die Jagd auf das Gämswild intensiviert. Die Gämmsstrecke lag mit insgesamt 2976 Tieren gleich hoch wie im Vorjahr, im Bereich der Strecken von 2011–2020 und dem angestrebten Abschuss von 3000 Tieren. Das Geschlechterverhältnis war mit 1:0.97 ausgeglichen, und der Jährlingsanteil von 24.6% ebenfalls im angestrebten Verhältnis. Die Wildhut erlegte 34 verletzte, verwaiste oder schadenstiftende Tiere, die dem Abschuss angerechnet wurden. Stärkere Ausbrüche der Gämbsblindheit mussten im Herbst im Lugnez, Val Sumvitg und Val Medel konstatiert werden.

In der Surselva nehmen die Reh- und Gämbsbestände regional zum Teil sehr stark ab. Hier galt es Schutzmass-



Dank guter Bestände erfreut sich die Steinwildjagd nach wie vor sehr grosser Beliebtheit.

nahmen zu erlassen, ohne den Jagddruck in Gebieten mit Wald-Wild-Problemen zu reduzieren. Mit dem Schutz der 2½-jährigen Gämseis oberhalb der Höhenlimite und der generellen Reduktion der Jagdzeit auf weibliche Tiere konnte dieses Ziel recht gut erreicht werden. Es wird sich zeigen, ob sich dieses System bewähren wird.

#### Bündner Steinwildjagd auch im 45igsten Jahr topfit

Entgegen den Erwartungen hat der schneereiche Winter beim Steinwild nicht mehr Fallwild gefordert. Im Jagdjahr 2020/2021 wurden insgesamt nur 173 Stück Fallwild registriert. Im Verlaufe des Sommers 2021 sind dann aber viele geschwächte Steintiere einer Lungenentzündung zum Opfer



Trotz der Corona-Pandemie konnte die Bündner Patentjagd die allermeisten Jagden und Anlässe ordnungsgemäss durchführen, so auch die für Jungjägerinnen und -jäger obligatorischen LARGO-Kurse betreffend der Wildbrethygiene und die Jagdprüfungen.



Die guten Jagdbedingungen im Oktober 2021 führten dazu, dass die Erfolgsquote der Jägerinnen und Jäger gegenüber dem Vorjahr ansteigen konnte.

gefallen. Dies dürften Spätfolgen des schneereichen Winters und des nasskalten Frühlings gewesen sein.

Der Gesamtbestand 2021 war mit 6442 Steintieren nur um 63 Stück tiefer als im Vorjahr. Die Bestände an älteren Geissen und Böcken (3+) blieben auf hohem Niveau konstant. Die 1912 gezählten Jungtiere entsprechen 30% des Gesamtbestandes. Insgesamt belief sich der Abschussplan auf 476 Tiere in einem Geschlechterverhältnis von 1:1.

Die Ausschreibung im Amtsblatt und auf der Internetseite des AJF ergab 301 gültige Anmeldungen. Zusammen mit den 316 vorhandenen Anmeldungen aus den Vorjahren lagen somit Ende April 2021 insgesamt 617 Anmeldungen vor, unter denen die zu erlegenden Tiere ausgelost wurden. Schliesslich konnten 227 JägerInnen die Steinwildjagd ausüben.

#### Jagd bei besten Verhältnissen

Der Oktober 2021 zeigte sich mit viel Sonnenschein von seiner goldigen Seite. Auch die Temperaturen waren im üblichen Rahmen. Vor allem der Schneefall vor Jagdbeginn in den oberen Lagen (oberhalb 2200 m ü.M.) und der Schnee an den ersten Jagdtagen oberhalb von ca. 1600 m ü.M. führten dazu, dass das Steinwild während dieser Phase in tieferen Lagen als üblich einstand. Die Jagdverhältnisse waren in diesem Jahr optimal und die JägerInnen konnten mit Sicherheit unvergessliche Tage in den Bündner Bergen verbringen.

Auf der Steinwildjagd wurden, bei einem Abschussplan von 476 Tieren, 429 Tiere in einem GV von 1:0.99 erlegt: 411 Tiere durch die Steinwildjäger, 18 durch die Wildhut. Die Erfolgsquote der JägerInnen stieg gegenüber dem Vorjahr, wohl auch wegen den besseren Witterungsbedingungen wieder an.

#### Zusätzliche Zählungen nötig

Alljährlich wandern im ausgehenden Frühling nach Abschluss der Bestandesaufnahmen in die Schweiz Steintiere aus dem italienischen Stelvio-Nationalpark ins Gebiet Umbrail-Val Mora. Während des ganzen Sommers halten sich diese Tiere in Graubünden auf. Je nach Witterungs- und Äsungsbedingungen ziehen sie sich im Frühherbst allmählich wieder in den sicheren Stelvio-Nationalpark zurück. Während der Sommer- und Herbstmonate wurde in den letzten Jahren vor allem im Serraglio-Gebiet eine starke Konkurrenz zu den anwesenden Gämsen beobachtet. Weiter scheinen vor allem die Zuwanderer teilweise abgemagert, geschwächt und damit auch krankheitsanfällig zu sein.

Aufgrund dieser unbefriedigenden Situation hat das Amt für Jagd und Fischerei im 2021 erstmals zur Frühlingszählung noch eine Sommerzählung durchgeführt. Überraschenderweise wurden in der Kolonie Umbrail 400 Steintiere gezählt, nachdem es bei der Frühlingszählung weniger als 90 waren. Somit wandern jährlich über 300 Tiere aus Italien über die Grenze und halten sich im Sommer zwischen Umbrail und dem Serraglio-Gebiet auf. In den kommenden Jahren soll der Zustand dieser Tiere untersucht werden, auch um das Risiko abzuschätzen, ob mit diesen Wanderungen auch Krankheiten importiert werden könnten.

#### Covid19 – ein Stresstest auch für die Jagd

Die Corona-Pandemie 2020 und 2021 war auch für die Bündner Patentjagd ein eigentlicher Stresstest. Sie beeinflusste die Jagd durch die Reduktion der zugelassenen zwischenmenschlichen Kontakte auf vielfältige Weise. Im Besonderen betraf dies die Jagdprüfungen, die LARGO-Kurse, die Patentausgaben, das ganze Monitoring sowie die Kontrolle der Jagdausübenden und deren Beute, aber auch die Möglichkeiten zu Arbeitsrapporten mit persönlichen Kontakten.



Die Covid-19 Pandemie hatte keinen negativen Effekt auf die Patentverkäufe.

Schlussendlich kann festgestellt werden, dass alle Jagdprüfungen in den Jahren 2020 und 2021, inkl. der über 1000 mündlichen Prüfungen korrekt durchgeführt werden konnten. Im Berichtsjahr 2021 erlangten 25 (2020: 23) Jägerinnen und 132 (146) Jäger, total 157 (169) die Bündner Jagdberechtigung. 226 (286) Kandidatinnen und Kandidaten meldeten sich neu für die Eignungsprüfung 2022/23 an.

#### Gute Verkaufszahlen trotz Pandemie

Die Gesamtzahl gelöster Patente lag mit 10084 leicht über dem Mittel der beiden Vorjahre und damit immer noch im fünfstelligen Bereich. Die Hochjagd übten 5332 Jägerinnen und Jäger aus, dazu lösten 46 Jägerinnen und Jäger Gästekarten; 5 für einen Tag und 41 für zwei Tage. 1409 Jägerinnen und Jäger lösten das Patent für die Niederjagd; 680

#### Gesamtergebnis der Jagden 2021

Jagdstrecken	2021	2020	2019	2018
<b>Schalenwild insgesamt</b>	<b>11 337</b>	11855	10 850	10900
Hirsche	5440	5691	5470	5055
Rehe	2396	2717	1933	1972
Gämsen	3010	2952	2949	3378
Steinwild	429	444	464	460
Wildschweine	62	51	34	35
<b>Übriges Haarwild insgesamt</b>	<b>8012</b>	7928	8256	10399
Murmeltiere	4136	3614	4203	4643
Feldhasen	971	1252	1060	1063
Schneehasen	629	917	766	778
Füchse	1747	1706	1786	3339
Dachse	291	220	193	175
Steinmarder	223	184	220	357
Baummarder	15	35	28	44
<b>Federwild insgesamt</b>	<b>1594</b>	1596	1543	1371
Birkhahn	81	143	92	99
Kormoran	8	12	15	15
Schneehuhn	229	381	159	207
Stockente	170	129	147	154
Blässhuhn	12	22	11	17
Kolkrabe	97	81	65	59
Rabenkrähe	467	464	424	350
Nebelkrähe	1	2	3	6
Elster	100	115	91	105
Eichelhäher	415	234	525	344
Tauben	14	13	11	15
<b>Gesamttotal</b>	<b>20943</b>	<b>21379</b>	<b>20649</b>	<b>22670</b>

## Grundlagen Schalenwild Graubünden 2021/2022

	Steinwild	Gemswild	Hirschwild	Rehwild
<b>Verbreitung</b> ● Abgrenzung des Lebensraumes einer Population ● Anzahl Rasterquadrate mit Abschuss 2008–2017 (2006–15) ● Entwicklung (+/=/-)	8 Kolonien  1770* (Abschuss 1997–2017)  =	51 Gemsgebiete  4983 (4999)  =	21 Regionen  4100 (4099)  –	21 Regione  3547 (3496)  +
<b>Bestand, Frühling 2021</b> ● Grösse ● Struktur (GV/Alter) ● Beurteilung Struktur ● Bestandesentwicklung (+/=/-) ● Nutzbare Zunahme	6500 (6500) 1:1.2 gut = 10–12%	23000 (23000) 1:1.5 gut = 14–16%	16000 (1600) 1:1.5 gleichbleibend = 30–35%	14000 /14000) 1:1.8 gleichbleibend +
<b>Zustand</b> ● Kondition/Gewicht ● Schwache, kranke Tiere ● Fallwild, 2020/2021 in %-Bestand 2020	unterschiedlich, mittel wenige 173 (200) 2,7% /3.2%)	unterschiedlich, mittel wenige 593 (515) 2.6% (2.2%)	unterschiedlich, eher mittel wenige 1329 (52) 8.2% (4.0%)	mittel wenige 1888 (1398) 13.5% (10.8%)
<b>Negative Einwirkungen auf Umwelt</b>	keine	örtlich, Wald	regional, Landwirtschaft und Wald	regional, Wald
<b>Ökologische Beurteilung Ziel</b>	gut Stabilisation	gut, Stabilisation örtlich Zu- oder Abnahme	gut, Reduktion	gut, Stabilisation, örtlich Reduktion
<b>Abschussplan 2021 (2020) Ergebnis Jagden 2021 in %-Bestand 2021</b>	<b>476</b> (498) <b>429</b> (464) <b>6.6%</b> (7.1%)	<b>3000</b> <b>3010</b> (2949) <b>13.1%</b> (12.8%)	<b>5565</b> (5560) <b>5440</b> (5470) <b>34.0%</b> (33.6%)	<b>2415</b> (2755) <b>2396</b> (1933) <b>17.3%</b> (13.8%)
<b>Ergebnis der Regulierung</b>	gut	sehr gut	gut	gut

Bewilligungen zur Verwendung eines Jagdhundes wurden bezogen. Im Jagdjahr 2021 haben 5634 Jägerinnen und Jäger mindestens eine Jagd aktiv ausgeübt. Anders als im Vorjahr konnten alle Jagden bis zum Schluss durchgeführt werden. 2020 mussten auf der Sonderjagd die letzten fünf potentiellen Jagdtage Coronabedingt gestrichen werden. Auch bei der Untersuchung der Jagdbeute mussten 2021 keine Abstriche mehr gemacht werden.

### Konstante Zahlen bei Bussen und Nachsuchen

Alle Jagden konnten geordnet durchgeführt werden. Die 214 Schweisshundeführer führten mit ihren Hunden 1018 Nachsuchen durch. Diese Abnahme gegenüber dem Vorjahr entspricht auch der Abnahme der im Berichtsjahr gesamthaft erlegten Tiere. In 57% der Fälle waren sie erfolgreich. 222 davon betrafen Kontrollsuchen und 57 Nachsuchen mussten nach Verkehrsunfällen durchgeführt werden, vorwiegend durch die Wildhut.

Das Ordnungsbussenverfahren für einfache Übertretungen des Jagdrechts bewährte sich auch im Berichtsjahr. Die Anzahl ausgesprochener Ordnungsbussen und der erstatteten Anzeigen bewegte sich im üblichen Rahmen. Bei der Einordnung der Fehlabschüsse muss unbedingt berücksichtigt werden, dass es eine grosse Herausforderung ist, 5500 Jägerinnen und Jäger drei Wochen lang auf 7100 km<sup>2</sup> frei jagen zu lassen. Es ist sicher einsichtig, dass es dazu Regeln braucht, die auch strikte einzuhalten sind. Bei den Fehlabschüssen handelt es sich in aller Regel nicht um Tiereschutzfälle.

### Strategie «Lebensraum Wald-Wild 2021»

Die Wildschäden im Wald sind in verschiedenen Regionen im Kanton Graubünden gross und haben in den letzten Jah-

ren zugenommen. Im Auftrag der Regierung hat das Amt für Jagd und Fischerei im vergangenen Jahr zusammen mit dem Amt für Wald und Naturgefahren die Strategie «Lebensraum Wald-Wild 2021» festgelegt, wie diese Situation verbessert werden soll.

### Reduktion der Wildbestände und forstliche Unterstützung

Die Jagd soll im Wald intensiviert und der Wildbestand reduziert werden. So soll mit der Jagd ein wichtiger Beitrag geleistet werden, dass sich der Wald natürlich und mit allen vorkommenden Arten verjüngen kann. Nur so können die Waldfunktionen, insbesondere die Schutzfunktion, mittel- bis langfristig gewährleistet werden. Wird die Waldverjüngung gehemmt oder verhindert, fehlt im künftigen Wald der wichtige Nachwuchs. Die Waldfunktionen, insbesondere die Schutzfunktion, wären mittel- bis langfristig nicht mehr gewährleistet.

Beim Rothirsch wird je nach Region und Wildschadenssituation im Wald eine Stabilisation von +/- 5% Prozent, eine Reduktion von -5 bis -15 Prozent oder eine starke Reduktion von mehr als -15 Prozent des Ausgangsbestands angepeilt. So sollen die forstlichen Zielvorgaben berücksichtigt und bis 2026 eine kontinuierliche Verkleinerung des kantonalen Wildbestands angestrebt werden.

Die Holzschläge und die Jagd werden in wichtigen Jagdgebieten koordiniert geplant und forstliche Massnahmen, die den Jagderfolg negativ beeinflussen, werden vermieden. Weiter sollen jagdliche Massnahmen sowie die Einrichtung von Jagdhilfen wie Schussschneisen und Hochsitze und auch die Erhaltung von Freiflächen unterstützt werden.

Ein flächiges Netz von Wildschutzgebieten und Wildruhezonen wird erhalten und weiterentwickelt. Insbesondere in



Vor allem im Winter kann das Wild grosse Schäden an Bäumen verursachen.

strengen Wintern werden Massnahmen zur Verhinderung von grossen Verbiss- und Schälsschäden unterstützt wie zum Beispiel temporäre Wildruhezonen.

#### Integraler Lösungsansatz

Zusätzlich zu den jagdlichen und forstlichen Massnahmen sind weitere wichtige Mittel für die Verbesserung der Wald-Wild-Situation erforderlich. Die Störung im Lebensraum der Wildtiere muss gezielt reduziert werden. Im Winter kann damit verhindert werden, dass sich das Wild konzentriert in den problematischen Wäldern aufhält, viel Energie verbraucht und dadurch noch mehr Schäden verursacht. Die Verbesserung der Situation kann nicht allein durch die Jagd und durch die Waldbewirtschaftung erfolgen. Alle Anspruchsgruppen müssen für den Lösungsprozess sensibilisiert werden und bereit sein, die Massnahmen umzusetzen

und einander gegenseitig zu unterstützen. Zu den wichtigsten Anspruchsgruppen gehören die Jägerinnen und Jäger, die Bündner Gemeinden als wichtigste Waldeigentümerinnen, der Tourismus und die Landwirtschaft.

#### Regionale Wald-Wild-Berichte

Als wichtiges Umsetzungsinstrument dienen die regionalen Wald-Wild-Berichte. Hier werden in Abstimmung mit der Jagdplanung und mit der Waldplanung die konkreten Massnahmen beschrieben und festgelegt. In den Wald-Wild-Berichten erfolgt auch eine Wirkungskontrolle der ausgeführten Massnahmen. Weitere Informationen zu den regionalen Wald-Wild-Berichten finden Sie auf der Internetseite des Amts für Wald und Naturgefahren:

<https://bit.ly/3GJHICx>

# Fischerei

Marcel Michel

## Abteilungsleiter Fischerei

### Fischereiliche Verhältnisse

Die klimatischen Bedingungen und auch das Abflussgeschehen zeigten sich während der Fischereisaison in einem stetigen Auf und Ab. Einem schneereichen Winter folgte eine langanhaltende aber gemächliche Schneeschmelze mit entsprechend kaltem und trockenem Frühling. Die Sommermonate waren dann mehrheitlich nass und durch mehrere mittlere Hochwasserereignisse geprägt, die dem Fischbestand zwar nicht nachweislich zusetzten, die Ausübung der Fischerei aber klar erschwerten. Der Herbst zeigte sich dann von seiner besten Seite und die Fischerei konnte bei mehrheitlich trockenem und goldigen Wetter unter optimalen Bedingungen beendet werden.

Zu einer wesentlichen, wenn auch geplanten anthropogenen «Störung» der Fischerei kam es durch die Spülung des Stausees Brigels. Obwohl die Abflussverhältnisse für dieses Vorhaben optimal waren und die Spülung gemäss Konzept durchgeführt werden konnte, war ab Juni an eine erfolgreiche Fischerei in den betroffenen Gewässerabschnitten nicht zu denken. Kommt hinzu, dass der von der Spülung ebenfalls betroffene Vorderrhein auch sonst als fischereiliches Sorgengewässer des Kantons gilt und der Bestand an nutzbaren Bachforellen faktisch inexistent ist. Ein gezieltes Untersuchungsprogramm soll die Ursachen des Bestandeseinbruchs ermitteln und entsprechende Gegenmassnahmen eruiieren.

Das Bild einer schlechten fischereilichen Fangsituation zeigte sich gemäss Einschätzung der Fischereiaufsicht auch in den meisten anderen Regionen des Kantons. Die Hot Spots 2021 beschränkten sich mehrheitlich auf die Seenfischerei und ein paar wenige Seitengewässer. Inwiefern sich diese gutachterliche Einschätzung mit der effektiven fischereilichen Aktivität und zugehörndem Fangerfolg deckt, werden die Daten der Fangstatistik 2021 zeigen. Diese liegen ab 1. Mai 2022 vor. Dazugehöriger Kurzbericht ist der entsprechenden Rubrik auf der AJF-Webseite zu entnehmen. Dort

besteht auch die Möglichkeit, die Fangstatistikzahlen nach eigenen Bedürfnissen online abzufragen.

### Fischereistatistik Graubünden

#### Fischereipatente

Patentart	2021	Vorjahr	10-jähriges Mittel
Saisonpatente	4 631	4 844	5051
Monatspatente	27	40	26
Halbmonatspatente	132	188	121
Wochenpatente	500	718	420
Tagespatente	4 957	6 830	3 508
Ehrenpatente	2	16	13
<b>Total</b>	<b>10 259</b>	<b>12 636</b>	<b>9 138</b>
Anteil Jugendpatente (alle Kategorien)	547	637	566

Nach den coronabedingten Rekordverkäufen im Vorjahr war die Zahl der gelösten Patente im Jahr 2021 bei allen Kategorien wieder rückläufig. Bei den Kurzzeitpatenten blieben die Verkäufe aber auf einem Niveau, das klar über dem langjährigen Mittel blieb. Entsprechend erreichte die Anzahl total verkaufter Patente den zweithöchsten Wert in den letzten 30 Jahren. Offenbar verbrachten auch im vergangenen Jahr viele Leute ihre Ferien in Graubünden und nutzten die Zeit um sich spontan und kurzzeitig der Fischerei zu widmen.

Nebst den eigentlichen Verkaufszahlen gibt auch die Digitalisierung der Fischerei Anlass zur Freude. So nutzten 2021 bereits knapp 55% der Langzeitfischerinnen und -fischer das Fischerei-App zum Erfassen ihrer fischereilichen Aktivität. Bei den Kurzzeitfischerinnen und -fischer lag dieser Wert gar bei 70%. Ähnlich sieht es beim Patenterwerb aus. Über 60% aller Patente wurden im Online-Shop des AJF erworben. Für Kurzzeitpatente war dieser Anteil gar über 80%!

Foto: AJF GR



Kaiserwetter während der letzten Tage der Fischereisaison.

Foto: AJF GR



Entleerter Stausee Brigels im Juni 2021.

## Bewirtschaftung

Der vorgegebene Besatzplan für Fliessgewässer wurde zu 86% erfüllt. Das Defizit liegt vornehmlich im unzureichend verfügbaren Material aus dem Laichfischfang in der Surselva begründet. Entsprechend lag der Bachforellenbesatz in den Fliessgewässern dieser Region bei lediglich 50% des Plans. Will man am festgelegten Besatzplan festhalten, wird man nicht umhin kommen, für diese Region den Muttertierstamm weiter aufzustocken. Auch im Unterengadin und in der Mesolcina war die Ausbeute an Eiern aus dem Wildfang unterdurchschnittlich, wobei im letzteren Fall der Besatzplan dank Material aus der Muttertierhaltung nur geringfügig unterschritten wurde.

Gänzlich anders präsentiert sich die Besatzfähigkeit 2021 für die stehenden Gewässer. Hier wurde der Besatzplan weit übertroffen. Auffällig sind die hohen Zahlen beim Na-

maycushbesatz. Dank dem erst seit kurzem praktizierten, aber äusserst erfolgreichem Laichfischfang auf Namaycush in den Oberengadiner Talseen, konnte ein Überschuss an Material für die Bergseebewirtschaftung zur Verfügung gestellt werden. Dieser Umstand bringt uns in die glückliche Lage, künftig auf die aufwändige Haltung eines Namaycush Muttertierstamms in der Fischzuchtanlage Rothenbrunnen verzichten zu können.

Der Anteil an Besatzfischen, der durch Fischereivereine bereitgestellt wurde, lag bei rund 10% der Gesamtmenge ausgesetzter Fische im Kanton. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Grund der schlechten Ausgangslage in der Surselva (s.o.), die Fischereivereine dieser Region im vergangenen Jahr keine Besatzfische zur Aufzucht in ihren Teichanlagen erhalten hatten.

## Fischeinsatz in Fliessgewässern im Kanton Graubünden 2021

Bezirk	Bachforellen			Seeforellen				Aeschen			Total SöE		
	Eier	VSö	Sö	Jä	Eier	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö		Jä	
1		21'500	21'123	682			2'500					72'940	
2			75'195	2'878	4'500	3'400	19'800	2'800				35'396	
3		2'000	71'625	2'197								74'180	
4			32'550									105'212	
5			64'900							3'700		79'100	
6			13'300									75'921	
7			40'780	1'400								37'350	
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>23'500</b>	<b>319'473</b>	<b>7'157</b>		<b>3'400</b>	<b>22'300</b>	<b>2'800</b>		<b>0</b>	<b>3'700</b>	<b>0</b>	<b>435'470</b>
<b>Total</b>						<b>3'400</b>	<b>22'300</b>	<b>2'800</b>		<b>0</b>	<b>3'700</b>	<b>0</b>	<b>373'859</b>

VSö: 6 Wochen/ Sö: 3 Monate/Jä: Jährlinge und ältere/SöE = Sömmerlingseinheiten (1 Ei = 0.1 SöE; + 1VSö = 0.5 SöE; 1 Jä = 1.5 SöE)

## Fischeinsatz in Seen im Kanton Graubünden 2021

Bezirk	Bachforellen			Seeforellen			Namaycush			Regenbogenforellen			Seesaibling			Total SöE
	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	
1		40'300						600		200	21'100					62'850
2		15'450			13'500			10'450		8'000	45'400					62'100
3	2'000	11'000	170					2'300			12'100	4'000		2'300		35'400
4	108'000	121'900						11'800			650			11'000		23'250
5		1'100						1'700			600					34'955
6		140'500						1'800								138'800
7		250						4'000			29'050			4'500		199'350
<b>Total</b>	<b>110'000</b>	<b>330'500</b>	<b>170</b>	<b>0</b>	<b>13'500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32'650</b>	<b>0</b>	<b>8'200</b>	<b>108'900</b>	<b>4'000</b>	<b>0</b>	<b>17'800</b>	<b>0</b>	<b>1'500</b>
<b>Total</b>																<b>3'400</b>
<b>Total</b>																<b>116'000</b>
<b>Total</b>																<b>142'300</b>
<b>Total</b>																<b>36'150</b>
<b>Total</b>																<b>37'800</b>
<b>Total</b>																<b>413'950</b>
<b>Total</b>																<b>568'705</b>

VSö: 6 Wochen/ Sö: 3 Monate/Jä: Jährlinge und ältere/SöE = Sömmerlingseinheiten (1 VSö = 0.5 SöE; 1 Jä = 1.5 SöE)



Brutboxen als Alternative zu üblicher Aufzucht in den Fischzuchtanlagen.



Erfolgskontrolle bei einer Brutbox im Mühlebach Andeer.

Erfolgreich verlaufen sind die ersten Versuche in gewissen Fliessgewässern, den Besatzplan mit dem Ausbringen von Eiern zu erfüllen. In speziell für die Verhältnisse von alpinen Gewässern konzipierten Brutboxen, wurden insgesamt 7500 Eier inkubiert. Drei Brutboxen mit insgesamt 4500 See-forelleneiern wurden im Flembach bei Trin installiert und die geschlüpften Brutfische auch in dieses Gewässer entlassen. Im Mühlebach in Andeer wurden weitere 3 Brutboxen mit insgesamt 4500 Bachforelleneiern ausgebracht. Die geschlüpften Brut wurde in diesen Aufzuchtswasser entlassen. Sie wird im kommenden Jahr als Jährlinge abgefischt und in umliegende Fliessgewässer versetzt. Die Mehrheit der Brutboxen zeigte sensationelle Schlupfraten von über 95%. Entsprechend wird das Amt für Jagd und Fischerei dieses, durch einen innovativen Fischer injizierte und durch Fischereiver-eine betreute Projekt, weiter unterstützen und ausbauen.

Details zur kantonalen Strategie sowie zu den sieben daraus abgeleiteten regionalen Besatzkonzepten sind auf der AJF Homepage unter folgendem Link abrufbar:

<https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/ajf/fischerei/projekte/Seiten/Bewirtschaftung.aspx>

### Fischereiliches Allerlei

#### *Hohe Belastung von Fischen mit Industriechemikalien nicht bestätigt*

Gewissen Medienberichten zu Folge, seien in Fischen der Oberengadiner Talseen Belastungen an sogenannten per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) festgestellt worden, so dass ein Genuss dieser Fische als Bedenklich einzustufen sei. Unter der Schirmherrschaft dreier kantonalen Fachstellen und unter Einbezug zweier akkreditierten Labors

wurde diese besorgniserregende Feststellung durch eigene Untersuchungen im Oberengadin überprüft. Dabei wurden seebezogene Trinkwasserwerke sowie Seewasser aus allen Oberengadiner Seen beprobt, als auch Fische diverser Arten aus dem Silsersee sowie aus dem Lago Bianco untersucht. Der Lago Bianco diene als Referenz für ein hochalpines Gewässer ohne massgebliche Freizeit-Aktivitäten auf dem See. Die Ergebnisse der Untersuchungen lassen folgende Schlüsse zu:

- Das Trinkwasser im Oberengadin stellt kein Risiko für die Gesundheit dar.
- PFAS wird in allen untersuchten Seen und Fischarten nachgewiesen und reichert sich entlang der Nahrungspyramide an. Die Belastungswerte in der Leber liegen um ein Vielfaches höher als im Muskelfleisch. Insgesamt sind die Belastungswerte im Vergleich mit anderen Studien in CH-Seen aber tief.
- Es braucht keine Empfehlungen zum Fischverzehr aus Oberengadiner Seen.
- Inwieweit sich die chronische Belastung der Fische mit PFAS auf deren Entwicklung und Reproduktion auswirkt, kann nicht beurteilt werden. Akute toxikologische Effekte auf die Fische können aber ausgeschlossen werden.

Der umfassende Bericht ist einsehbar unter:

<https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/ajf/fischerei/dokumentation/Seiten/Publikationen.>



Experten fangen und untersuchen Fische in den Oberengadiner Talseen.

### Zustandsbericht Haupttalflüsse

Erstmals hat das AJF für die wichtigsten Haupttalflüsse Graubündens einen Zustandsbericht erstellt. In diesem werden vorhandene Daten der vergangenen zehn Jahre näher beleuchtet, Ausnahmeereignisse herausgestrichen sowie Entwicklungen mit der vorgängigen Dekade verglichen. Es werden Daten zu den gemessenen Niederschlags- und Abflussmengen, zur Wassertemperatur sowie zur Ökomorphologie festgehalten und beschrieben. Weiter werden die Kenntnisse zu den vorkommenden Fisch-, wie auch weiteren gewässergebundenen Faunenbeständen (Limikolen, Biber,

Fischotter, Krebse etc.) sowie verschiedenen Nutzungen (Wasserkraft, Fischerei, etc.) erläutert. Zudem werden massgebliche Schadenfälle am jeweiligen Gewässer dokumentiert. Abschliessend wird ein Gesamtfazit zum Status quo gezogen.

Die Berichte sind auf der Homepage des AJF unter folgenden Link einsehbar:

<https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/ajf/fischerei/ArtenundLebensraumschutz/Seiten/Zustandsbericht-Haupttalfl%C3%BCsse.aspx>





Aufzucht von Jungfischen als wichtigste partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Fischereiverein und Behörde. Im Bild Teichanlage des FV Chur in Clugin.

### Schneeentsorgung in Gewässern – Ein Problem wird angepackt

In jedem schneereichen Winter stehen viele Gemeinden vor der Herausforderung: Wohin mit dem vielen Schnee, der von den Strassen und Plätzen weggeräumt werden muss?

Oft werden Gewässer für die Schneeentsorgung in Betracht gezogen, da diese kein Privatgrundbesitz sind und im Idealfall den Schnee gleich im fliessenden Wasser abtransportieren. Dies kann aber im Falle von verschmutzten oder zu viel Schnee zu starken Beeinträchtigungen im Gewässer und am Fischbestand führen.

Grundsätzlich sind folgende Rahmenbedingungen der Schneeentsorgung einzuhalten, die in einem Merkblatt des Amtes für Natur und Umwelt festgehalten sind:

- Es darf nur nicht verschmutzter Schnee in die Gewässer oder an den Gewässerrand entsorgt werden.
- Im Regelfall sind für die Schneedeponie Flächen ausserhalb des Gewässers vorzuziehen, an denen das Schmelzwasser über den Oberboden versickern kann. Verschmutzter Schnee muss zwingend auf einer solchen Deponie entsorgt werden.
- Beim Eintrag von unverschmutztem Schnee in ein Gewässer darf die benetzte Fläche des Gewässers zu maximal einem Viertel zugedeckt werden. Das Gewässer darf keinesfalls überdeckt werden und trocken fallen.

Das Amt für Natur und Umwelt geht zusammen mit dem Amt für Jagd und Fischerei diese Problematik der Schneeentsorgung sukzessive in allen Gemeinden des Kantons Graubünden an und erste verbindliche Konzepte zum besseren Schutz der Gewässer wurden erarbeitet.

### Stärkung der Zusammenarbeit mit Fischereivereinen

Auch in einem Patentkanton wie Graubünden leisten Fischereivereine einen wichtigen Beitrag im Bereich Fischerei und Gewässer. Dabei sind die Schnittstellen zum Amt für Jagd und Fischerei sehr eng. Gerade was die fischereiliche Bewirtschaftung anbelangt, sind Vereine eine wichtige Stütze für den Kanton. Aktuell sind 38 Vereine in den Prozess der fischereilichen Bewirtschaftung integriert. 29 dieser Vereine betreiben einen eigenen Teich oder Aufzuchtswasserlauf.

Die Vereinsmitglieder investieren somit während vielen Monaten im Jahr fast täglich einige Stunden ihrer Freizeit, um den kantonalen Besatzplan zu erfüllen. Zudem unterstützen sie das AJF beim personalintensiven Laichfischfang oder beim Aussetzen der Jungfische. Die gegenseitigen Pflichten und Leistungen werden neu in einer Vereinbarung zwischen den Vereinen und dem AJF geregelt. Das AJF ist bestrebt, die erbrachten Leistungen künftig einheitlich und fair zu entschädigen; dafür stehen jährlich rund 25 000 CHF zur Verfügung.

# Grossraubtiere

Arno Puorger

Akademischer Mitarbeiter Grossraubtiere

## Zusammenfassung

Im Jahr 2021 hat sich die Wolfspräsenz erwartungsgemäss auch in bislang nicht besiedelten Regionen ausgeweitet. Die Anzahl der Wolfsrudel wie auch die Risszahlen bei Schafen und Ziegen waren vergleichbar zum Vorjahr. Hingegen nahmen gegenüber dem Vorjahr Angriffe auf Grossvieh wie auch problematische Begegnungen mit dem Menschen zu. Eher unauffällig hielten sich auch die weiteren drei Grossraubtierarten Bär, Luchs und Goldschakal im Kanton auf.

## Wolf

### Wolfsbestand

Mittlerweile ist überall im Kanton von Wolfspräsenz auszugehen. Auch im Jahr 2021 ist aber die Besiedlung in den verschiedenen Regionen noch in unterschiedlichen Besiedlungsphasen (vgl. Abbildung 1). Nach wie vor befindet sich der Wolfsbestand in der Phase des exponentiellen Wachstums. Im opportunistischen Monitoring des Kantons wurden 2021 mittels genetischer Methoden 55 verschiedene Wolfsindividuen (19 Weibchen und 36 Männchen) im Kanton nachgewiesen (Vorjahr: 46).

### Wolfsrudel, Wolfspare und residente Einzelwölfe

Im Berichtsjahr wurden auf Bündner Gebiet nach Definition des Wolfskonzepts sechs Rudel festgestellt. Damit blieb die Zahl der Rudel im Kanton gegenüber dem Vorjahr unver-

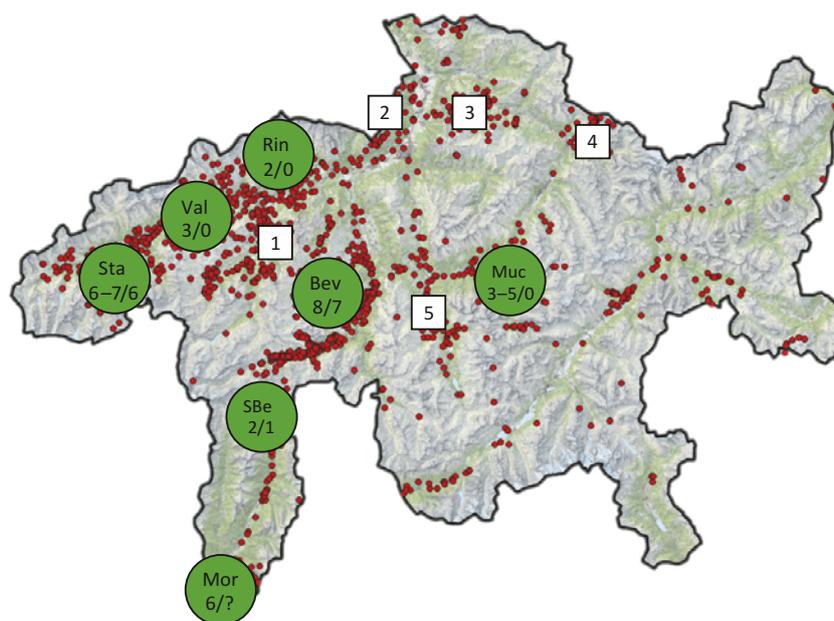
ändert. In den Wolfsrudeln Stagias und Beverin sowie dem neu gegründeten San Bernardino-Rudel wurden mindestens 14 Jungwölfe geboren. Hinweise oder Nachweise von Verpaarungen gab es im Verlauf des Jahres im Lugnez, am Calanda, dem Vorderprättigau, um Klosters sowie in der Region Albula (Surses/Lenzerheide).

### Beispielhafte Wanderungen der Wölfe

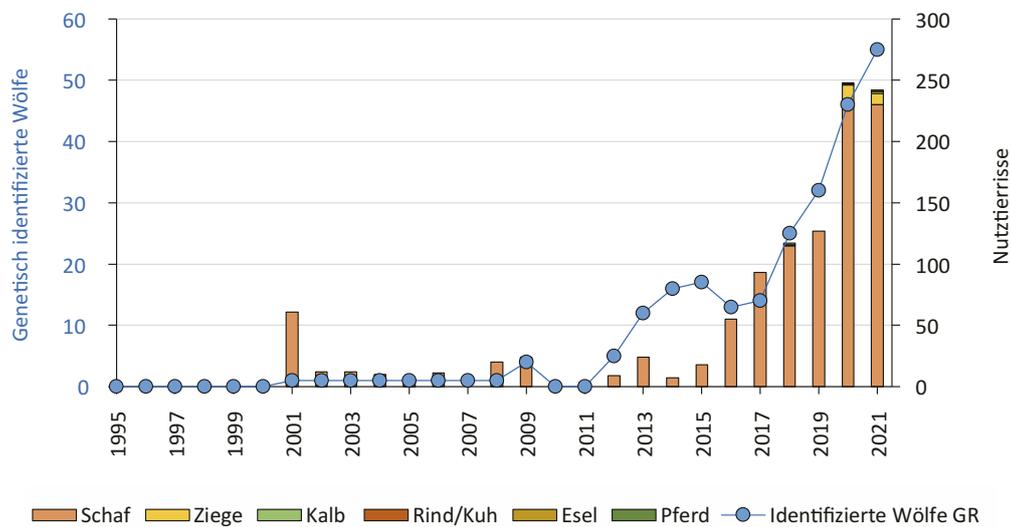
Eine aus ökologischer Sicht ebenso besondere Beobachtung ist die Verpaarung im Vorderprättigau zwischen der Fähe F64, die aus der Alpenpopulation stammt, mit dem Rüden M162, der aus der mitteleuropäischen Population (Norddeutschland-Polen) zugewandert ist. Dieses Wolfspaar im Vorderprättigau zeigt wie auch das Glarner Kärpfrudel, dass der genetische Austausch zwischen den europäischen Populationen zunimmt. Bereits im Jahr 2020 zeigte eine DNA-Analyse, dass sich ein Wolf aus der Dinarischen Population bei Pontresina aufgehalten hatte. Ebenfalls eindrücklich ist die Wanderung des Rüden M178, der im August in Scuol Schafe riss. Dieser wurde nämlich im Jahr 2020 im Waadtländer Marchairuz-Rudel auf dem gleichnamigen Pass nahe der Grenze zu Frankreich geboren.

### Abgang

Insgesamt wurden zehn Wölfe tot aufgefunden oder erlegt. Drei Wölfe starben in der Surselva und in Mittelbünden durch den Schienenverkehr, ein Wolfsrüde wurde im Surses tot aufgefunden, nachdem er vermutlich angefahren wurde



Verbreitung von Wolfsrudeln und bekannten Wolfsparen im Kanton. Grüne Kreise: Wolfsrudel mit Angaben zur Rudelgrösse per Jahresende (links) und der Anzahl im Berichtsjahr geborener Jungtiere (rechts). Rote Punkte symbolisieren Wolfsnachweise jeglicher Art (direkte und indirekte). Sta = Stagias, Val = Valgrondarudel, Rin = Ringelspitzrudel, Bev = Beverinrudel, Muc = Muchettarudel, SBe = San Bernardinorudel, Mor = Morobbiarudel. Rote Punkte: Wolfsnachweise 2021. Weisse Vierecke: Wolfspare per Ende 2021 (vgl. Tab. 1).



Entwicklung der Risszahlen im Kanton seit 1995. Die Zahl der genetisch nachgewiesenen Wölfe entspricht dem Stand per Ende Jahr und entspricht somit einer Mindestanzahl identifizierter Wölfe für das Jahr 2021 (weitere Genetikanalysen ausstehend).

oder abstürzte. Der Ringelspitzrüde M56 musste im Mai durch die Wildhut aufgrund einer schweren Verletzung erlegt werden. Das Ringelspitzweibchen F33 wurde im Januar gerissen, wahrscheinlich von den Wölfen des Valgrondarudels. Vom Kadaver eines weiblichen Wolfs liessen die Überreste keinen Schluss auf die Todesursache zu.

Im Berichtsjahr wurden durch den Kanton ein Einzelabschuss sowie drei Regulationsabschüsse verfügt. Zwei weibliche Jungwölfe und ein männlicher Jungwolf des Beverinrudels wurden durch die Wildhut mit Bewilligung des Bundesamts für Umwelt erlegt. Der zum Abschuss freigegebene Einzelwolf im Prättigau wurde nicht erlegt.

#### Besonderungen

Im Frühling des Berichtjahres wurden zwei Wölfe mit einem GPS-Sender versehen. Im Mai gelang es, M116, das Vatertier des Valgrondarudels, mit einem Sender zu versehen. In der Gemeinde Rheinwald wurde im März ein junges Männchen

des Beverinrudels mit der Bezeichnung M173, besendert. Dieser Wolf ist kurz nach der Besenderung bis ins benachbarte Österreich gewandert, wo die GPS-Einheit des Senders ausfiel. Mittels Abgleich der genetischen Daten zwischen den Labors aus der Schweiz, Österreich und Deutschland konnte aber nachgewiesen werden, dass M173 zunächst wieder im Tirol und zuletzt in Bayern bei Berchtesgaden nachgewiesen wurde. Das Vatertier des Stagiasrudels, M125, trägt bereits seit April 2020 einen Sender.

### Nutztierschäden durch Wölfe

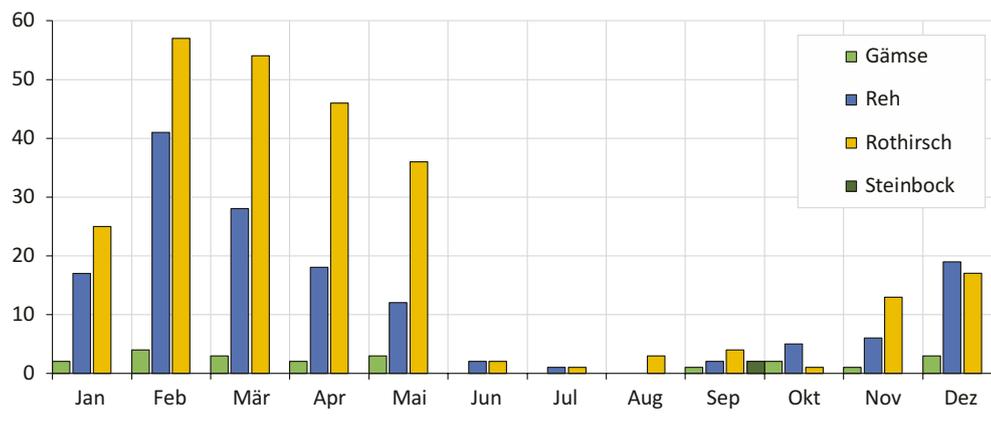
#### Zunahme an Angriffen auf Grossvieh

Im Berichtsjahr wurden durch die Wildhut 112 Beurteilungen möglicher Wolfsangriffe auf Nutztiere vorgenommen. Davon waren 97 Angriffe eindeutig dem Wolf zuzuschreiben, in zehn Fälle konnte nicht abschliessend beurteilt werden,

Foto: AJF GR



Auch im Jahr 2021 wurden über 240 Nutztiere nachweislich gerissen. Besorgniserregend ist die Tatsache, dass einzelne Wölfe auch Grossvieh mit 300 kg oder mehr Körpergewicht angriffen.



Anzahl gefundener Wolfsrisse im Jahresverlauf.

ob es sich um einen Grossraubtierangriff handelte. In fünf Fällen gab es keine Hinweise auf Einfluss eines Grossraubtiers.

Beim Kleinvieh beliefen sich die Zahl gerissener oder notgetöteter Tiere auf insgesamt 239, bei weiteren 12 toten Tieren konnte die Todesursache nicht eindeutig festgestellt werden. Zudem wurden 17 Schafe und zwei Ziegen verletzt.

In den zwölf bestätigten Wolfsangriffen auf Grossvieh wurden drei Tiere getötet sowie zehn Tiere verletzt. Bei den getöteten Tieren handelte es sich um zwei elf Monate alte getötete Kälber, sowie um ein einjähriges Rind, das im Zuge eines Wolfsangriffs zu Tode stürzte. Bei den verletzten Tieren handelte es sich um drei Esel sowie mehrere Rinder verschiedenen Alters, von einem viereinhalb Monate alten Kalb, bis zu einer ausgewachsenen Mutterkuh, ohne, dass bei einer bestimmten Grössen- oder Altersklasse ein Schwerpunkt zu erkennen war. Im Vergleich dazu konnten im Jahr 2020 lediglich zwei Angriffe auf Grossvieh bestätigt werden. Weitere vier Fälle liessen keine abschliessende Beurteilung zu. In drei Fällen gab es keine Hinweise auf Einfluss eines Grossraubtiers.

Insgesamt wurden 266 verletzte oder gerissene Nutztiere entschädigt. Es ist davon auszugehen, dass eine nicht abschätzbare Anzahl weiterer Nutztiere infolge von Grossraubtieren umkamen. Da grundsätzlich überall im Kanton Wölfe auftreten können, kann bei abgestürzten Tieren oft nicht eruiert werden, ob dies einen Zusammenhang mit einem Wolfsangriff hatte.

#### Verhaltensauffälligkeiten bei Rinderherden

Im Berichtsjahr wurden dem AJF 23 Vorfälle gemeldet, bei denen sich Grossviehherden aufgrund der Wolfspräsenz auffällig verhielten. Dies entspricht einer Verdoppelung der gemeldeten Fälle gegenüber dem Vorjahr (11). Das Ausmass der Reaktionen reichte von Lautäusserungen und nervösem

Verhalten bis zu Ausbrüchen aus der Umzäunung oder gegenüber Hunden temporär wehrhaftem Verhalten. Es muss davon ausgegangen werden, dass weitere Vorfälle nicht gemeldet wurden. Ebenso ist die tatsächliche Anzahl von Begegnungen zwischen Wölfen und Grossvieh unbekannt, die ohne besondere Reaktionen der Rinder ablaufen.

#### Verhalten der Wölfe gegenüber dem Menschen

Auch im Jahr 2021 gingen zahlreiche Meldungen von Begegnungen zwischen Mensch und Wolf ein. Gehäuft treten diese Beobachtungen nach Wintereinbruch ein, wenn die Hauptbeute des Wolfs, der Rothirsch, sich in tieferen Lagen und damit in Dorfnähe aufhält. Beim überwiegenden Teil der Begegnungen zeigten die Wölfe bei direkten Begegnungen mit dem Menschen die zu erwartete Reaktion: Bemerkten sie den Menschen, bleiben sie mitunter einige Sekunden lang stehen, bevor sie meist ruhigen Schrittes davonlaufen. Von 313 erfassten Wolfsbegegnungen wurden 233 Begegnungen gemäss Konzept Wolf Schweiz als unbedenklich, 57 als auffällig, 16 Beobachtungen als unerwünscht und sieben als problematisch beziehungsweise potentiell gefährlich beurteilt. Die nach Wolfskonzept problematischen Begegnungen verteilten sich auf das Streifgebiet des Beverinrudels sowie der oberen Surselva. Das AJF berichtete darüber auf seiner Webseite.

#### Einfluss der Wölfe auf Wildtiere

Gesamthaft wurden im Verlauf des Jahres 259 von Wölfen gerissene Rothirsche, 151 Rehe, 21 Gämsen und zwei Steinböcke aufgefunden. Da der Grossteil der Risse nicht gefunden wird und die einzelnen Beutetierarten je nach Körpergrösse der Anzahl der Wölfe auch die Kadaver unterschiedlich schnell aufgefressen werden, lassen sich alleine daraus keine verlässlichen Angaben zum Einfluss auf Beutetiere herleiten.



Auch Luchse fühlen sich im Kanton wohl und breiten sich langsam aus.

## Luchs

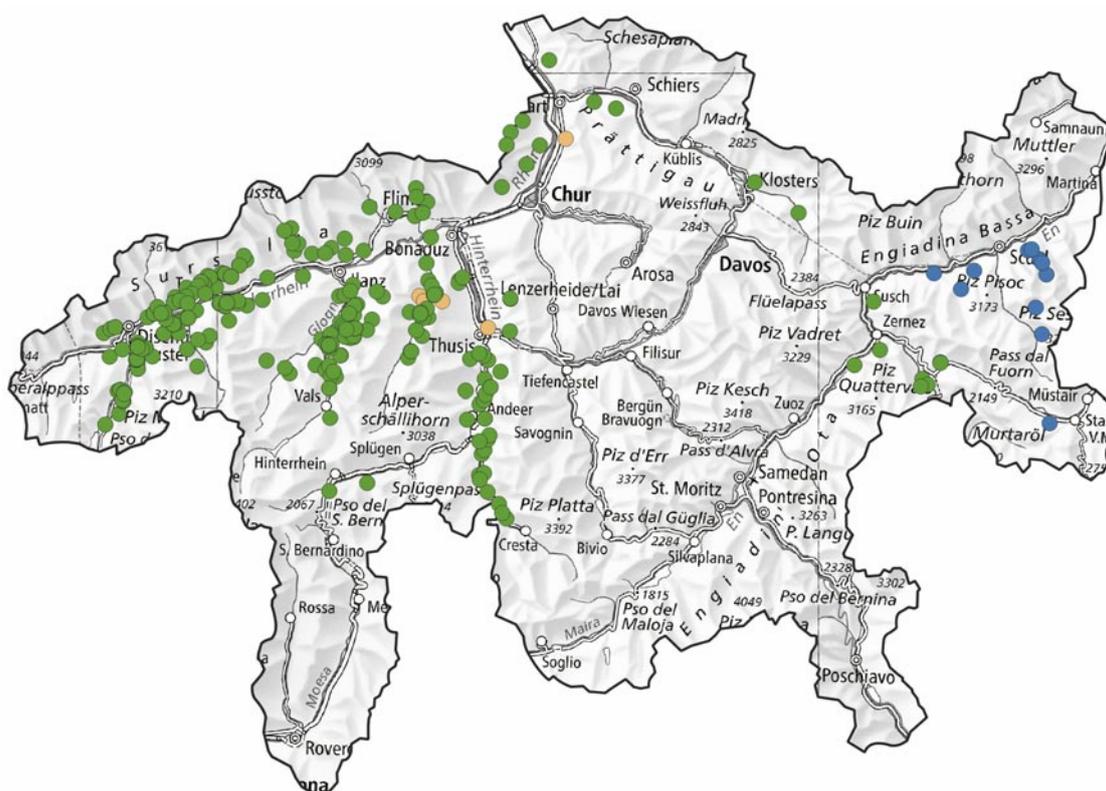
### Monitoring

Der Luchs hat seinen Verbreitungsschwerpunkt aktuell im Norden und Westen des Kantons. In Mittelländern, im Prättigau und in den Bündner Südtälern ist bislang lediglich von einzelnen Luchsen auszugehen. Im Schwerpunktgebiet Surselva wurde im Frühjahr 2021 in Zusammenarbeit mit der Grossraubtierfachstelle des Bundes KORA ein systematisches Fotofallenmonitoring durchgeführt. Dieses ergab eine Bestandsschätzung von 15 selbständigen Luchsen sowie fünf bis sechs Jungtieren aus vier verschiedenen Würfen. Zur Vertiefung sei an dieser Stelle auf den publizierten Bericht verwiesen. ([www.kora.ch](http://www.kora.ch) > Bibliothek > Luchs > KORA Berichte). Auch ausserhalb des untersuchten Gebiets wurden Luchsnachweise erbracht. Da bei diesen Nachweisen kaum Informationen bestehen, um welche Luchse es sich handelt, lässt

sich hier keine verlässliche Anzahl schätzen. Auch im Berichtsjahr wurden keine durch Luchse verursachten Nutztierschäden verzeichnet.

### Einfluss auf Wildtiere

Luchse verscharren ihre Beute aktiv. Im Verlauf des Jahres wurden durch die Wildhut entsprechend lediglich sechs Gämsen, 20 Rehe sowie ein Hirschkalb gefunden, die durch Luchse gerissen wurden. Entsprechend lässt sich der tatsächliche Einfluss des Luchses auf die Reh- und Gämsbestände im Kanton nur schlecht quantifizieren. Regional kann der Einfluss auf die Reh- und Gämsbestände jedoch hoch sein. Im Kanton Graubünden trifft dies insbesondere auf Teile der Surselva zu, wo aufgrund der gemeinsamen Anwesenheit von Wolf und Luchs eine starke Bestandesabnahme beim Reh- und Gämswild zu erkennen ist.



Als sicher oder wahrscheinlich eingeschätzte Nachweise von Luchs (grün), Bär (blau) und Goldschakal (gelb) im Jahr 2021. Die als möglich eingestuftten Beobachtungen sind in der Karte nicht aufgeführt.



Im Unterengadin gab es auch im Jahr 2021 wieder Bärenpräsenz.

## Bär

Im Berichtsjahr wurden in den Monaten Mai und August zwei Besuche von Bären im Engadin und Münstertal nachgewiesen. Der Bär, der im Mai vom Münstertal ins Engadin und vermutlich weiter in Richtung Tirol wanderte, machte sich lediglich durch Spuren im Schnee bemerkbar.

Ein zweiter Bär wurde im August im Unterengadin gesichtet und auf einer Fotofalle abgelichtet. Dieser Bär hielt sich einige Tage im Gebiet um das Val d'Uina und Val S-charl auf, wo er mindestens zehn Schafe tötete, bevor er sich weiter, wahrscheinlich über die Landesgrenze begab. Ob es sich um ein und denselben Bären handelt, ist nicht bekannt. Die Bärenpopulation im Trentino ist gemäss Trentiner Behörden mittlerweile auf 100 Tiere angewachsen.

kalrissen nur genetisch möglich ist, wurden hierzu DNA-Proben eingesendet. Ende November konnte ein Jäger in Zizers einen Goldschakal filmen.

## Öffentlichkeitsarbeit

Das Amt für Jagd und Fischerei publizierte neben den Monatsberichten 33 Aktennotizen und Medienmitteilungen über aktuelle Vorkommnisse im Grossraubtierbereich. Die Zahl der Nutzer des SMS-Alarmsystems ist auf rund 3300 Personen angewachsen. Weiter informierte das AJF mit Vorträgen über die Situation des Wolfs im Kanton und die Entwicklung der Wolfspopulation in Graubünden.

## Goldschakal

Auch im Berichtsjahr gab es mehrere Nachweise von Goldschakalen im Kanton. Im September meldete ein Jäger eine Sichtbeobachtung am Heinzenberg. Im Oktober wurde ein subadulter, männlicher Goldschakal auf der A13 bei Sils i.D. überfahren. Anfang November wurde bei Tenna eine Goldschakalsichtung gemeldet. Am Tag darauf wurde ebenfalls in Tenna ein in einem Stall gerissenes Lamm durch die Wildhut beurteilt. Das Verletzungsmuster, sowie Spuren im Schnee, liessen den Goldschakal als Verursacher vermuten. Da eine sichere Unterscheidung von Fuchs- und Goldscha-

## Personeller Aufwand und Nutztierschäden

Der Personalaufwand belief sich im Berichtsjahr auf 8628 Arbeitsstunden; der Gesamtaufwand für das Grossraubtiermanagement betrug Fr. 825 229.–. Der Aufwand für Entschädigungen von Nutztieren betrug Fr. 123 190.– wovon 80% durch den Bund übernommen wurden. Zur Bewältigung des steigenden Aufwandes in Zusammenhang mit dem wachsenden Wolfsbestand wurde am 1. Juli 2021 eine neue Stelle im Amt für Jagd und Fischerei besetzt.



Auf der A13 wurde im November ein männlicher Goldschakal überfahren.

# Lebensraum- und Artenschutz

Andrea Baumann

Abteilungsleiter Lebensraum- und Artenschutz

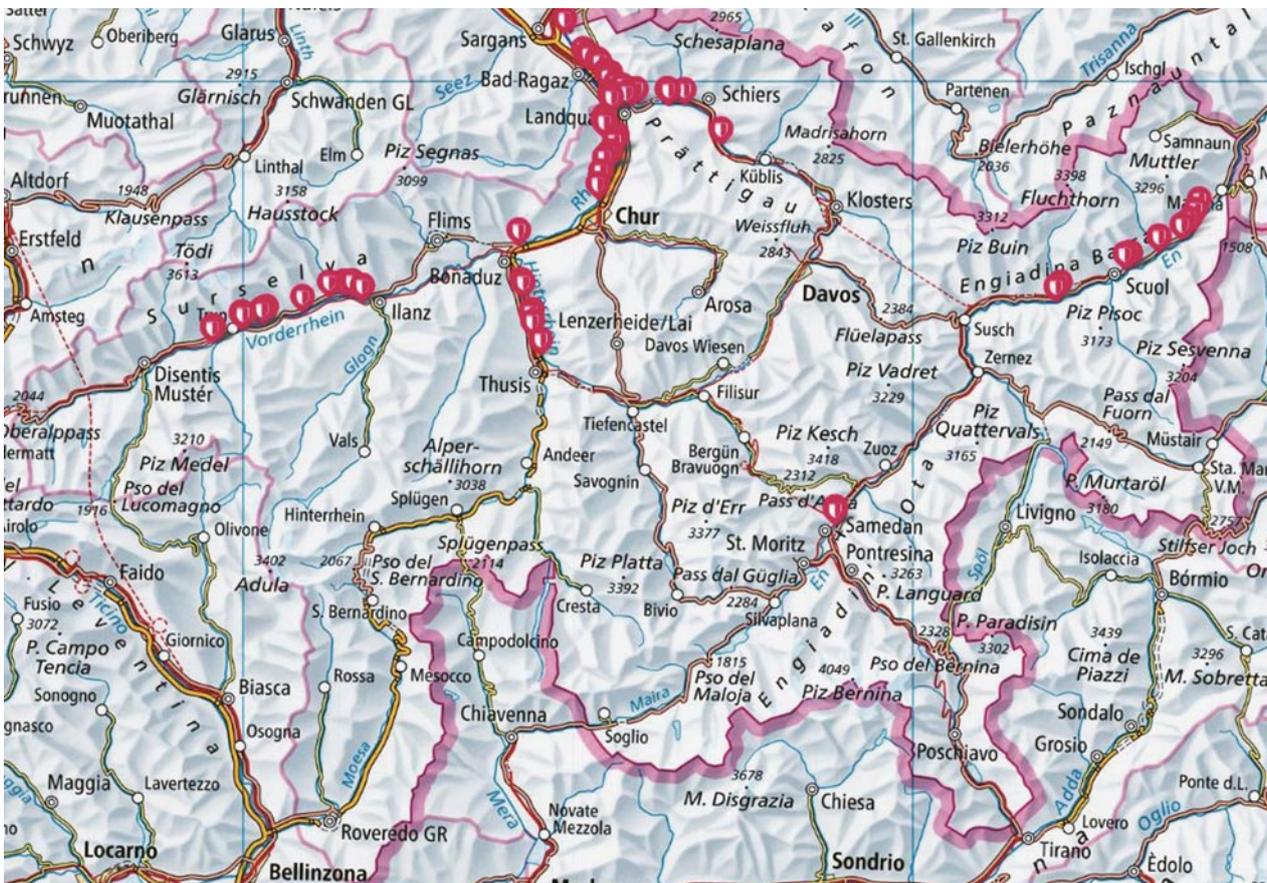
## Biber

Der Biber breitet sich weiter in Graubünden aus. Seine aktuelle Verbreitung liegt entlang der Haupttalflüsse Vorderrhein, Hinterrhein, Alpenrhein, Landquart und Inn (vgl. Grafik unten). In mehreren Biberrevieren (Ilanz/Glion, Cazis, Trimmis, Untervaz, Maienfeld, Scuol, Valsot) konnten erfolgreiche Fortpflanzungen festgestellt werden. Tote Biber mussten im vergangenen Jahr insgesamt elf festgestellt werden (vgl. Tabelle unten). Informationen über die aktuelle Bestandeshöhe des Bibers in Graubünden sind nicht bekannt. Die Entwicklung der Fallwildzahlen weist auf eine deutliche Zunahme des Biberbestandes in den letzten Jahren hin (vgl. Grafik unten). Im 2022 sieht das AJF im Rahmen des Projekts «Bestandserhebung Biber National» der Biberfachstelle Schweiz eine Kartierung der in Graubünden vorhandenen

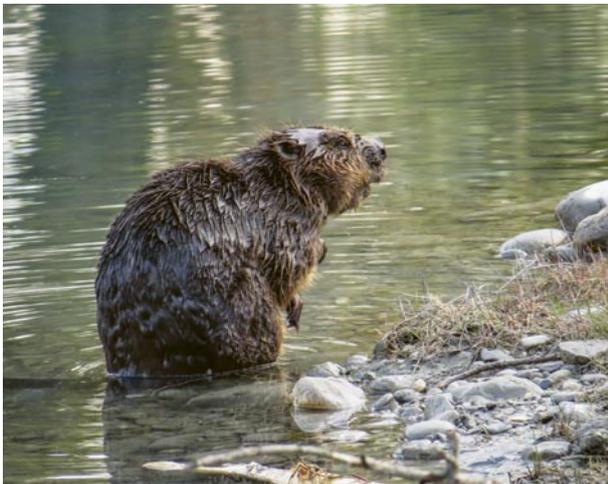
Biberreviere vor. Anhand dieser Daten kann eine aktuelle Bestandsschätzung vorgenommen werden.

### Wenig Biberkonflikte und keine Schäden

Im vergangenen Jahr kam es am Cosenzbach (Gemeinde Untervaz) sowie am Rothenbrunnerbächli (Gemeinde Rothenbrunnen) zu Konfliktsituationen. In beiden Fällen wurde befürchtet, Biberdämme in den Gewässerläufen würden zur Vernässung des umliegenden Geländes und damit zur Gefährdung von nahegelegenen Infrastrukturen führen. Mittels gutachterlicher Einschätzung der örtlich vorherrschenden Verhältnisse (Abfluss, Topographie, Grundwasser usw.) konnten die jeweiligen Konfliktperimeter abgegrenzt und darauf basierend Rahmenbedingungen im Umgang mit dem örtlichen Biberorkommen (Bibermanagement) festgelegt werden. Dieses strukturierte Vorgehen gemäss Manage-



Erfasste Bibernachweise 2021.



Biber sind die grössten heimischen Nagetiere. Sie ernähren sich von Rinde und Knospen.



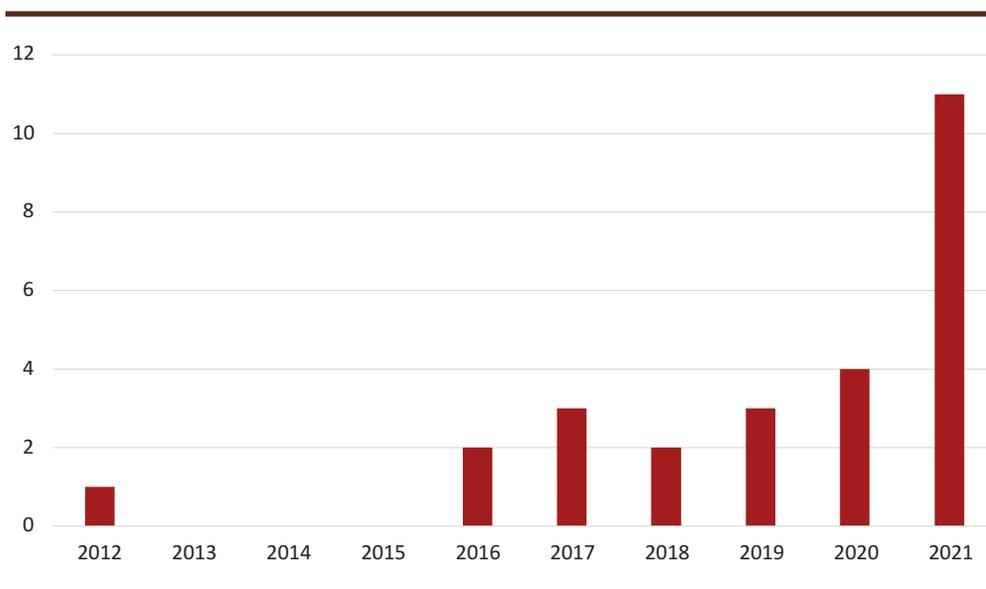
An Fällplätzen bearbeiten Biber Bäume, um an die Knospen und an die Rinde zu gelangen oder um Holz für ihre Dämme zu gewinnen.

#### Fallwildübersicht Biber 2021

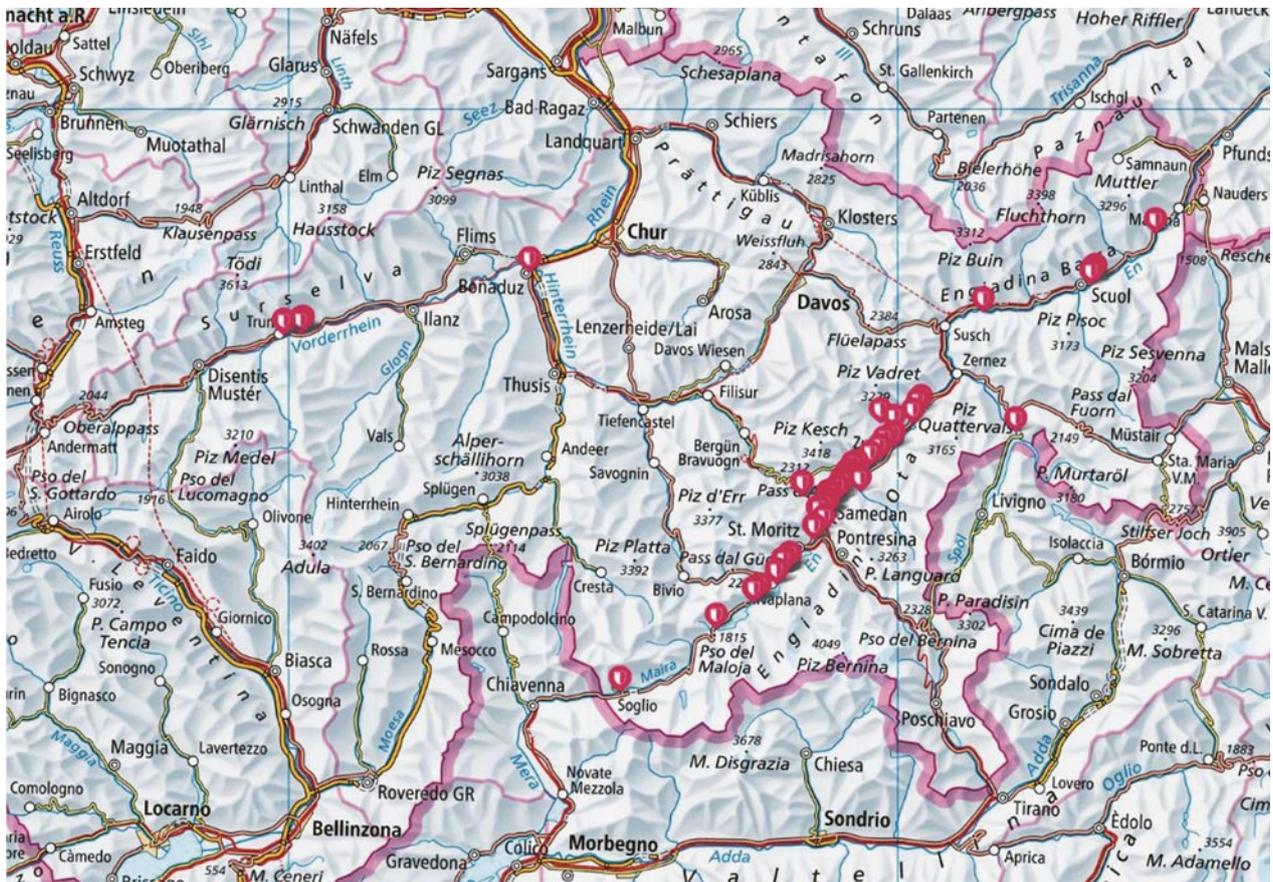
Datum	Gebiet	Alter	Todesursache
24.04.2021	Maienfeld	juvenil	unbekannt
03.05.2021	Maienfeld	Adult	Strassenverkehr
10.05.2021	Malans	Adult	Schwer verletztes Tier durch Wildhut erlöst
19.05.2021	Malans	Adult	Strassenverkehr
23.05.2021	Maienfeld	Adult	unbekannt
20.06.2021	Illanz/Glion	Juvenil	Krankes Tier durch Wildhut erlöst
25.06.2021	Fläsch	Adult	unbekannt
02.09.2021	Cazis	Adult	Strassenverkehr
18.11.2021	Grüsch	Adult	Strassenverkehr
19.11.2021	Grüsch	Adult	Strassenverkehr
23.12.2021	Malans	Adult	unbekannt

mentkonzept Biber Graubünden erwies sich in beiden Fällen als zielführend.

Durch Biber verursachte Schäden waren im 2021 keine zu verzeichnen. Auch Eingriffe in Biberlebensräume zur Vermeidung von Schäden waren im vergangenen Jahr nicht nötig. Aufgrund der wachsenden Biberpopulation ist davon auszugehen, dass Tiere in Zukunft immer häufiger auch in stark konflikträchtigen Gewässerabschnitten auftauchen werden. Dabei wird es unvermeidlich sein, dass in Biberlebensräume eingegriffen werden muss, damit unverhältnismässige Schäden vermieden werden können.



Zeitliche Entwicklung der nachweislich verendeten Biber in Graubünden.



Erfasste Fischotternachweise 2021.

## Fischotter

Der Schwerpunkt der Fischotterverbreitung in Graubünden liegt im Engadin. Auch im 2021 wurden wieder entlang des gesamten Inns regelmässig Nachweise von Fischottern festgestellt. Neu wurden auch Spuren im untersten Abschnitt der Maira bei Soglio (Bergell) entdeckt. Hierbei dürfte es sich um abgewanderte Jungtiere aus dem Oberengadin handeln. Auf der Alpennordseite tauchte im Sommer 2021 ein Fischotter in Bonaduz auf. Das Tier wurde von einer privaten Überwachungskamera bei seinem Streifzug durch einen Privatgarten gefilmt. Kurze Zeit später tauchten auch Nachweise entlang des Vorderrheins aus der Umgebung von Trun auf. Dort werden seither regelmässig Fischotterspuren gefunden. Gemäss den Resultaten aus DNA-Analysen der entsprechenden Kotfunde handelt es sich dabei um zwei Tiere, ein Männchen und ein Weibchen.

## Genetische Analysen – auch im Fischottermonitoring von grosser Bedeutung

Anhand genetischer Untersuchungen von gefundenen Fischotterlosungen konnten im 2021 insgesamt fünf neue Otterindividuen identifiziert werden. Das AJF geht davon aus, dass aktuell folgende Individuen gleichzeitig entlang der Bündner Gewässer unterwegs sind:

Unterengadin: Weibchen M

Oberengadin: Männchen I, J und H; Weibchen G

Das Weibchen G ist seit 2020, die Männchen I und J sind erst seit 2021 nachgewiesen. Männchen E war zwischen dem 1.11.2017 in Champfèr und dem 21.12.2020 in Bever unterwegs. Seither wurde es nicht mehr nachgewiesen.

Surselva: Männchen K und Weibchen L

Foto: AJF GR



DNA-Proben der nachtaktiven Fischotter lassen sich am Besten anhand des Kots gewinnen, mit dem die Tiere ihr Revier markieren.



Foto: AJF GR

Ein Fischotter, der im Engadin von einer Fotofalle erfasst wurde.

Die Analyse von DNA aus Fischotterlosungen erwies sich bislang als sehr schwierig. Anhand neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse konnte das Laboratoire de Biologie de la Conservation der Universität Lausanne seine Analysemethode Ende letzten Jahres aber stark verbessern. Die ersten Erfahrungen mit dieser Methode sind vielversprechend. Aus mehr als der Hälfte der untersuchten Losungen aus Graubünden konnten erfolgreich Individuen bestimmt werden. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse zeigen, wie wichtig genetische Analysen auch im Fischottermonitoring sind, um den Ablauf der natürlichen Wiederbesiedlung Graubündens durch diese einheimische Grosswildart verfolgen zu können.

#### Auswirkungen von Fischottern auf Fischbestände werden untersucht

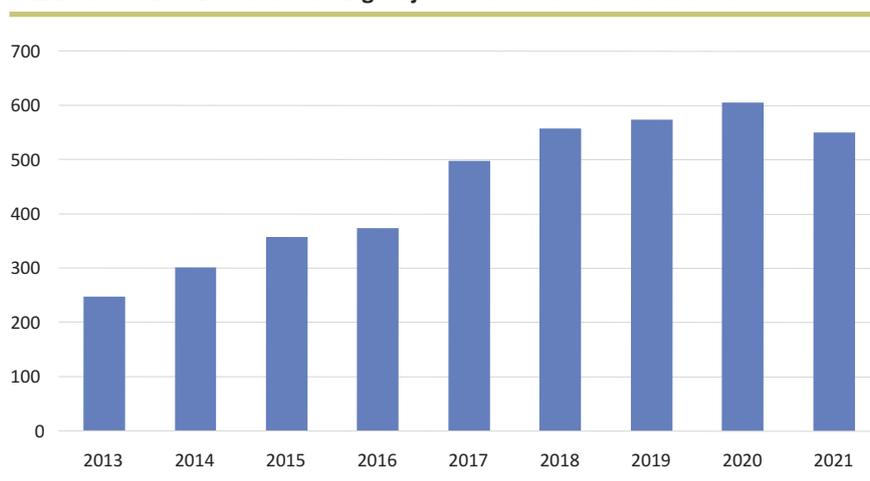
Das Fischottervorkommen im Engadin ist ausgesprochen speziell. Es handelt sich um die schweizweit bislang einzige natürlich wiedereingewanderte Population mit nachgewiesenem Reproduktionserfolg. Zudem kommen Fischotter europaweit nirgendwo sonst in so hoch gelegenen Lebensräumen vor wie hier. Die lange Winterphase auf dieser Höhenlage hat mutmasslich zur Folge, dass sich das Nahrungsspektrum der Fischotter hier noch stärker auf Fische zuspitzt als anderswo. Wie sich dies auf das Vorkommen der einheimischen Fischarten im Engadin auswirkt, wird aktuell von Fischotterspezialisten aus Österreich und Tschechien im Auftrag des AJF untersucht. Die Feldarbeiten konnten erfolgreich abgeschlossen werden. Resultate der Studie sind auf Ende 2022 zu erwarten.

#### Stellungnahmewesen – Projektbeurteilung aus Sicht Jagd-/Fischereirecht

Die Jagd- wie auch die Fischereigesetzgebung enthalten verschiedene Bestimmungen, die es im Zusammenhang mit Bauprojekten und Grossveranstaltungen zu berücksichtigen gilt. Mit ihnen wird sichergestellt, dass die Artenvielfalt der Wildtiere (darunter fallen auch Vögel) und Fische erhalten bleibt und ihre Lebensräume in genügendem Ausmass geschützt werden. Daneben gilt es aber auch, eine angemessene Nutzung der Wild- und Fischbestände durch die Jagd respektive die Angelfischerei zu sichern.

Im vergangenen Jahr wurden vom Amt für Jagd und Fischerei insgesamt 550 Vorhaben auf die Einhaltung der jagd- und fischereirechtlichen Bestimmungen geprüft. Die entsprechende Beurteilung erfolgt jeweils in enger Zusammenarbeit mit den Wildhütern und Fischereiaufsehern in den Projektgebieten. Nicht selten kommt es vor, dass Bau- und Planungsprojekte in ihrer ursprünglichen Form erhebliche Konflikte mit den erwähnten jagd-/fischereirechtlichen Schutz- und Nutzungsansprüchen aufweisen. Dank fundiertem Fachwissen über die lokalen Wildtier- und Fischlebensräume ist es dem AJF möglich, Konflikte mit dem Jagd- und Fischereirecht im Vorfeld zu eruieren. Dabei kann es vorkommen, dass Projekte mit sehr einschneidenden Auswirkungen auf die Wild- und Fischlebensräume gänzlich abgelehnt werden. Im Normalfall ist es aber so, dass durch Mitwirkung des AJF Massnahmen getroffen werden können, um die schädlichen Projektauswirkungen auf ein tragbares Mass zu reduzieren. Das AJF leistet damit nicht nur einen wichti-

#### Anzahl beurteilte Bau und Planungsobjekte durch das AJF Graubünden



Im Jahr 2021 wurden gesamthaft 550 Vorhaben vom AJF aus jagd- und fischereirechtlicher Sicht beurteilt. Diese setzten sich zusammen aus 255 Gesuchen für Bauten ausserhalb der Bauzonen, 85 Vorhaben der Nutzungsplanung, 33 Schienenbahn und Strassenprojekten, 35 land/forstwirtschaftlichen Bau- und Erschliessungsprojekten, 13 Richtplanungen, 36 Grossanlässen und Sport/Freizeitprojekten, 9 Naturgefahrenschutzbauten sowie über 80 verschiedenen weiteren Vorhabentypen.

gen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung im ökologischen Sinn, sondern hilft auch mit, Projekte hinsichtlich allfälliger Beschwerdeverfahren robuster auszugestalten.

## Projektanzahl und fachliche Anforderungen nehmen zu

Die Anzahl der vom AJF zu beurteilenden Bau- und Planungsprojekte und Grossveranstaltungen ist in den vergangenen Jahren stark angestiegen (vgl. Grafik oben). Zudem wächst die Sensitivität für Wildtierschutzanliegen in der Öffentlichkeit und bei einspracheberechtigten Organisationen deutlich. Als Folge davon haben Arbeitsaufwand und fachliche Anforderungen (Verfahrenskomplexität, Raumplanung, digitale Informationssysteme) bei Projektbeurteilungen durch das AJF stark zugenommen. Um den gestiegenen Ansprüchen gerecht werden zu können, hat das AJF diesen Zuständigkeitsbereich in den letzten Jahren strukturell reor-

ganisiert und mit zusätzlichen Ressourcen versehen. Projektbeurteilungen werden neu von wissenschaftlichen Mitarbeitern in den Regionen in enger Zusammenarbeit mit den lokalen Wildhütern und Fischereiaufsehern gemacht. Diese im 2020 initiierte Regionalisierung des Stellungnahmewesens (LArS-Regionen Nord- und Mittelbünden) wurde im 2021 fortgeführt (LArS-Regionen Südbünden und Mesolcina). Die gemeinsamen Projektbeurteilungen mit der Wildhut und Fischereiaufsicht in den Regionen wird pro LArS-Region jeweils von einem wissenschaftlichen Mitarbeiter des AJF im Rahmen von 10–40 Stellenprozenten bestritten. Durch diese Reorganisation wird die Effizienz im Arbeitsprozess des Stellungnahmewesens gesteigert und die Qualität der Projektbeurteilungen verbessert. Weiter zielt sie auf eine Stärkung der regionalen Fachkompetenzen ab und dient nicht zuletzt auch der Unterstützung und Entlastung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Zentrale und den betroffenen Regionen.

### Beispielprojekt 2021

Projekt	Gebiet	Jagd-/Fischereirechtliche Massnahmen
Swiss OL-Week 2023 und OL-Europameisterschaft 2023	Flims–Laax–Falera	Festlegung von Sperrzonen und Laufkorridoren zum Schutz wichtiger Vogelbrutgebiete und Rückzugsräume für Wildtiere
Dynafit Transalpine Run 2021	Unterengadin	Zeitliche Einschränkung des Rennbetriebs (Streckensignalisation, -kontrolle und Abbau) während der Hochjagd in wichtigen Jagdgebieten
Paragliding World Cup Superfinal	Surselva	Überflugsregelungen und Flugsperzonen in Gebieten mit akuter Gämsblindheit
Militärhelikopter Flugausbildungswoche	Gesamter Kanton	Schonung wichtiger Wildeinstands und –jagdgebiete und Bereiche mit akuter Gämsblindheit
Wildtierversträglichkeitsprüfung Ski- und Schneeschuhtouren 2021, Swisstopo	Gesamter Kanton	Optimierung kritischer Routenführungen und Signalisation Wildruhezonen
Regionaler Richtplan Langsamverkehr	Surselva	Analyse des Konfliktpotenzials zwischen Langsamverkehrsvorhaben (Wandern, Bike, Langlauf) und Wildeinstandsgebieten und jagdplanerischen Fokusbereichen (Wald-Wild).
Strassenprojekt Malojastrasse, Anschluss Sils Föglias – Plaun da Lej	Sils i.E.	Freihaltung Wildtierkorridor; Absperrung Bauperimeter; Schutz Greifvogelbruten; Lösung Murmeltierkonfliktflächen; Gewässerschutz
Neue Lawinensprenganlagen	Sils i.E. Pontresina Bergün-Filisur Klosters	Optimierung Sprengregime zum Schutz von Wintereinstandsgebieten (primär Gämse, Steinbock, Alpenschneehuhn); Monitoring Einfluss Lawinensprengung auf Wildtiere.
Seilbahnprojekte	Regionen Surselva Imboden und Unterengadin	Vorbeurteilung Konfliktpotenzial touristischer Neuerschliessungsanlagen mit Wildlebensräumen und Jagd
Beschneigung Skigebiet Tëct	Bergün-Filisur	Festlegung der nötigen Restwassermengen in Fischgewässern
Hochwasserschutz Verbauung Val Acletta	Disentis/Mustér	Zeitliche Einschränkung des Baubetriebs zum Schutz von Laichzeit und Embryonalentwicklungsphase; Sicherstellung Fischgängigkeit; bautechnische Schutzmassnahmen (Wasserhaltung, Abwasser, etc.); Baustellenabfischung; Brutvogelschutz in Ufervegetation.

Pressebild Dynafit Transalpine Run 2022



Negative Effekte auf Wildlebensräume durch Sportveranstaltungen in abgelegenen und ungestörten Gebieten werden mittels Anpassungen von Streckenführung und Durchführungsterminen minimiert.

# Zentrale Dienste

Marc Hosig

Leiter Zentrale Dienste

## Koordination und Kommunikation

Die zentralen Dienste existieren in der heutigen Form erst seit Mitte 2019. Mit dem Schaffen der Stelle der Leitung der zentralen Dienste wurde auch die Abteilung selbst ins Leben gerufen. Sie umfasst das Sekretariat, das Materialwesen und seit Anfang des Jahres 2022 auch die Finanzabteilung. Weitere Aufgaben der zentralen Dienste sind die Kommunikation, das Personalwesen, die Organisation des Patentverkaufs und der EDV- und IT-Support für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dazu gehört auch das Erneuern oder Optimieren bestehender Softwares. Eines dieser Computerprogramme ist auch das Grossraubtier Informationssystem.

## Grossraubtier Informationssystem

Das im Jahr 2020 neu eingeführte Erfassungs- und Informationssystem für Beobachtungen von Grossraubtieren wurde im Jahr 2021 massiv erweitert. Den Wildhütern ist es nun möglich, sämtliche relevanten Daten von Nutztierriissen, Spurenfunden oder Sichtungen von Grossraubtiernachwuchs im Computerprogramm zu erfassen und die entsprechenden Informations-SMS auszulösen. Gleichzeitig können die erfassten Beobachtungen auf der Internetseite des Amtes für Jagd und Fischerei zeitnah in Form einer Karte aufgerufen werden. Diese Karte wird pro Monat zirka 10 000 Mal von Nutzerinnen und Nutzern aufgerufen.

Im 2021 wurde von den Mitarbeitern des AJF weit über hundert Mal ein Informations-SMS im Zusammenhang mit Grossraubtieren ausgelöst. Pro SMS wurden zirka 1500 bis 2000 Empfänger erreicht. Im Ganzen wurden im 2021 vom

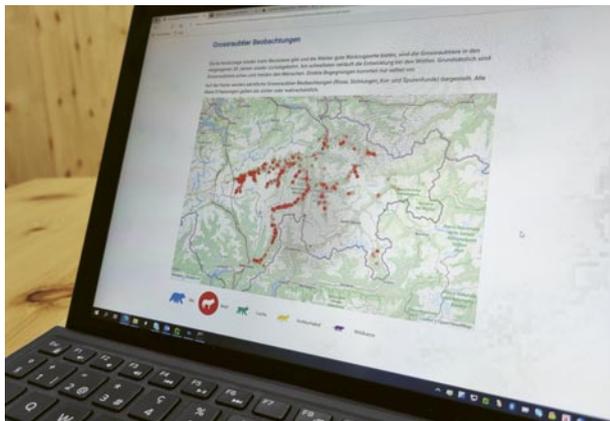
AJF so 195 609 SMS verschickt. Dabei ging es um Beobachtungen von Wölfen in Gebieten, in denen bisher keine Wölfe aufgetaucht sind. Sichtungen von Bären und Goldschakalen wurden ebenso gemeldet, wie Nutztierriisse in fast allen Regionen des Kantons Graubünden. Ebenfalls wurden Meldungen verschickt bei Bekanntwerden von neuen Wolfsrudeln oder bei bestätigtem Nachwuchs von bestehenden Rudeln.

## Hohes Informationsbedürfnis

Mit der zunehmenden Digitalisierung ist auch das Informationsbedürfnis der Gesellschaft gestiegen. Um diesem Bedürfnis gerecht zu werden, wurde mit der Schaffung der zentralen Dienste auch die Kommunikation intensiviert. Das AJF möchte so transparent wie möglich über seine sämtlichen Belange informieren. Dazu gehört auch der Bereich Grossraubtier, welcher auch im letzten Jahr wieder am meisten zu reden gegeben hat.

Das AJF nutzt für seine Kommunikation die traditionellen Mittel wie Medienmitteilungen und Publikationen auf der Internetseite. Zusätzlich wird in losen Abständen über den Facebook Kanal des Kantons Graubünden die Arbeit der Fischereiaufseher und der Wildhüter präsentiert. Dank der Kommentarfunktion kann so auf direktem Weg in Erfahrung gebracht werden, welche Themen in der Bevölkerung zu reden geben.

Foto: AJF GR



Jede gesicherte oder wahrscheinliche Beobachtung im Zusammenhang mit Grossraubtieren wird nach der Erfassung durch das AJF GR auf der Karte im Internet aufgeführt.



Foto: AJF GR

Via SMS werden Landwirte, Bienenhalter und andere Betroffene zeitnah über die neuesten Beobachtungen und Geschehnisse im Zusammenhang mit Grossraubtieren informiert.