



Amt für Wald und Naturgefahren
Schutzwald und Waldökologie
Marco Vanoni
Ringstrasse 10
CH-7001 Chur

Telefon +41 81 257 38 57
marco.vanoni@awn.gr.ch
www.wald-naturgefahren.gr.ch

Bericht

Situation Schäden durch Schalenwild am Wald, Einschätzung Frühjahr 2022

Jährliche Beurteilung Wildeinfluss

Im Winter und Frühjahr 2022 wurde durch die Revierförster und Regionalforstingenieure die flächendeckende Beurteilung des Schalenwild-Einflusses auf die Verjüngungssituation zum sechsten Mal vorgenommen. Die Beurteilung liefert Erkenntnisse über die Situation im Wald bezüglich Einfluss des Schalenwilds auf das Aufkommen der natürlichen Verjüngung und nimmt keine Beurteilung vor, ob es sich dabei um einen Wildschaden handelt, welcher die Waldfunktion in Frage stellt. Diese Beurteilung erfolgt periodisch bei der Revision der Wald-Wild-Berichte mit der Ausscheidung der Problemflächen (siehe Absatz Wald-Wild-Berichte). Die jährliche Beurteilung steht auch als Karten-Grundlage zur Verfügung. Der Zugriff auf die interaktive Karte Wald-Wild erfolgt über folgende Adresse: http://map.geo.gr.ch/wald_wild. Folgende Bedeutung haben die Kategorien 0-5:

- Kann der Einfluss des Schalenwilds nicht eindeutig ermittelt werden, oder sind Waldflächen nicht zugänglich und es kann keine Beurteilung der Verjüngungsnotwendigkeit vorgenommen werden, werden die Flächen als "nicht beurteilt" (0) dargestellt.
- Der Wildeinfluss gilt als gering (1), wenn die natürliche Verjüngung aller Haupt- und Nebenbaumarten in genügender Anzahl und Qualität aufwachsen kann oder das Schalenwild nicht an fehlender Verjüngung beteiligt ist.
- Der Wildeinfluss gilt als mässig (2), wenn die natürliche Verjüngung mindestens einer Nebenbaumart ausfällt, und das Schalenwild daran beteiligt ist, weitere Faktoren jedoch ebenfalls eine Rolle spielen.
- Der Wildeinfluss gilt als erheblich (3), wenn die natürliche Verjüngung mindestens einer Haupt- oder einer Nebenbaumart ausfällt, und entweder bei Hauptbaumarten das Schalenwild daran beteiligt ist, weitere Faktoren jedoch ebenfalls eine Rolle spielen, oder bei Nebenbaumarten das Schalenwild der alleinige Faktor ist.
- Der Wildeinfluss gilt als gross (4) bis sehr gross (5), wenn die natürliche Verjüngung mindestens einer Hauptbaumart Schalenwild-bedingt ausfällt. Bei grossem Wildeinfluss (4) fehlt mindestens eine verbissempfindliche Baumart (z.B. Weisstanne), bei sehr grossem Wildeinfluss (5) fehlt mindestens eine verbissunempfindliche Baumart (z.B. Fichte).

Weitere [Erläuterungen](#) zu den verwendeten Indikatoren sowie eine Legende mit einer Übersicht zu den langfristigen Konsequenzen des beurteilten Zustands sind über die interaktive Karte abrufbar.

Situation ganzer Kanton

Die Flächenanteile der Beurteilungskategorien in den Hirsch- und Rehregionen unterscheiden sich regional sehr stark. Bedingt ist dies unter vielen weiteren Faktoren nicht nur durch unterschiedlich hohe Schalenwild-Dichten, sondern insbesondere auch durch unterschiedliche waldbauliche Bedingungen wie dem Vorhandensein von stark verbissempfindlichen Baumarten wie etwa der Weisstanne. Die Beurteilung nach dem Winter 2021/2022 präsentiert sich wie folgt (Tabelle in Anhang 1):

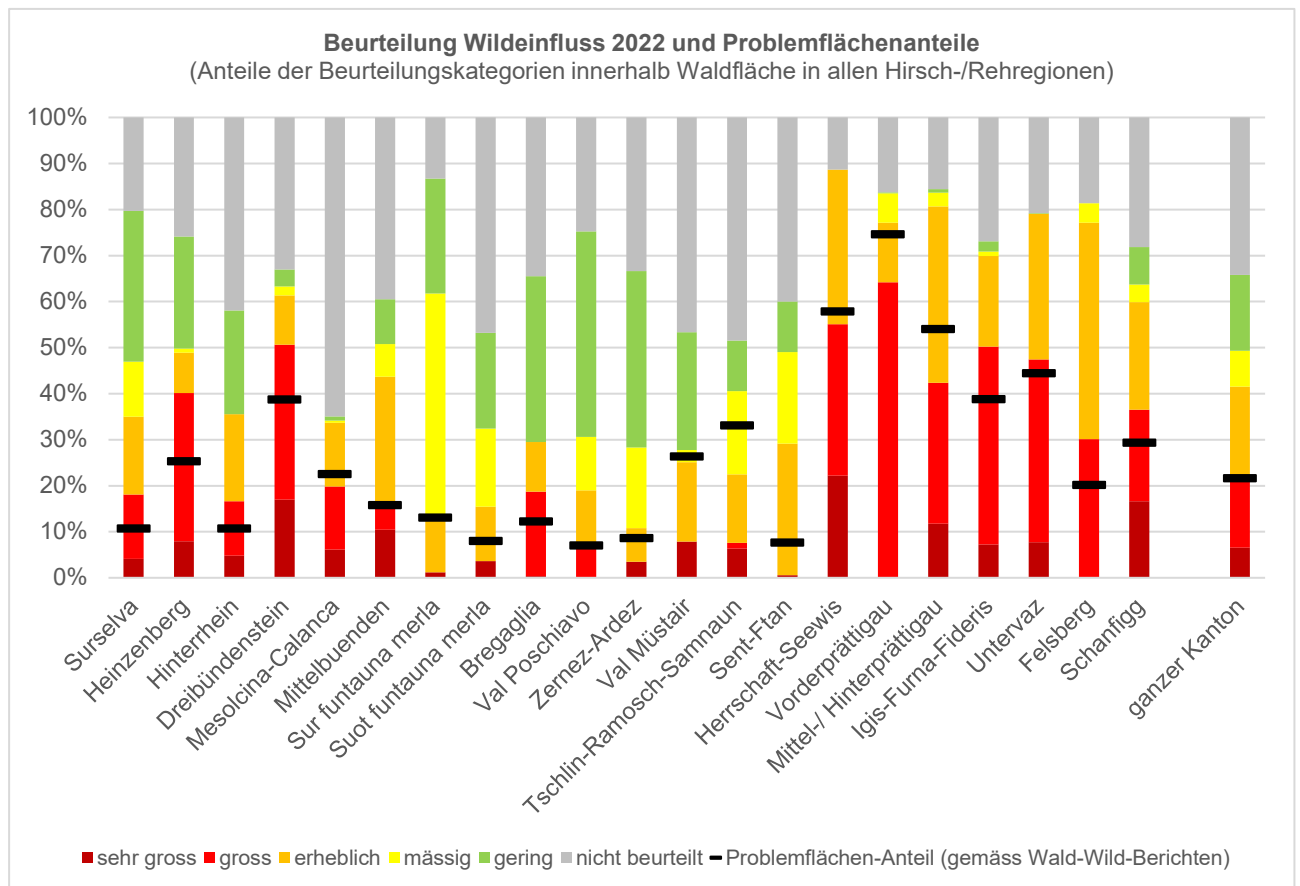


Abbildung 1: Beurteilung Wildeinfluss 2022. Zusätzlich abgebildet sind die Problemflächenanteile an der Gesamtwaldfläche für alle Hirsch-/Rehregionen. Diese Anteile stammen aus den revidierten Wald-Wild-Berichten (Surselva 2018 und Herrschaft/Prättigau 2019) und aus den bisherigen Wald-Wild-Berichten (erarbeitet 2003-2012).

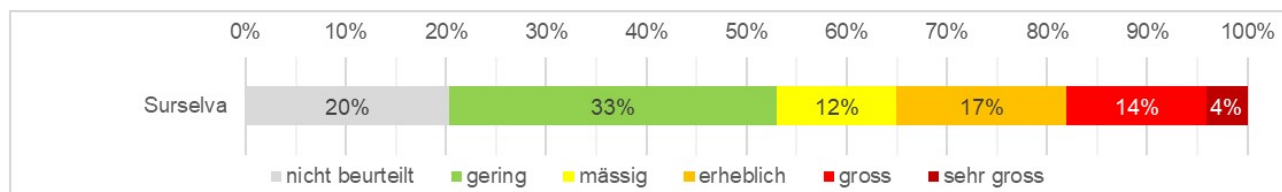
Die Beurteilung zeigt im Vergleich zum Vorjahr nur geringe Unterschiede. Der Wildeinfluss wird auf 15% der Waldfläche als gross, auf 7% der Waldfläche als sehr gross eingeschätzt (Ausfall von Hauptbaumarten aufgrund des Schalenwilds). Auf weiteren 19% der Waldfläche fällt die Verjüngung von Hauptbaumarten unter Wildbeteiligung aus, oder Nebenbaumarten fallen wegen des Schalenwilds aus. Auf 8% der Waldfläche fehlen Nebenbaumarten unter Wildbeteiligung, und auf 16% wächst genügend Verjüngung auf oder das Schalenwild hat keinen messbaren Einfluss. 34% der Waldfläche können bezüglich Wildeinfluss nicht beurteilt werden.

Situationsbeschreibung in den Hirsch-/Rehregionen

Hinweis: Bei einem Vergleich mit den Vorjahreswerten sind Unterschiede möglich, die nicht auf einer geänderten Beurteilung, sondern auf einer geänderten Auswertung basieren. Der Grund ist, dass in

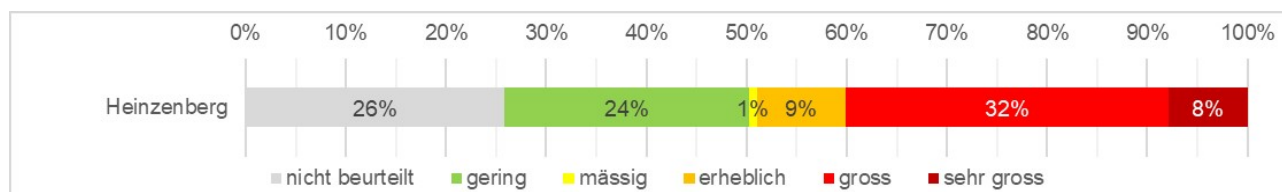
den Vorjahren die Beurteilungsflächen bei Überlappungen aufgrund einer falschen Zuweisung teilweise der benachbarten Hirsch-/Rehregion zugewiesen wurden. Aufgrund der jährlich nachgeführten und angepassten Wald-Umrisse (Waldrand) sind weitere Unterschiede möglich.

Surselva (Jagdareale 1.1, 1.2, 2.1, 2.2)



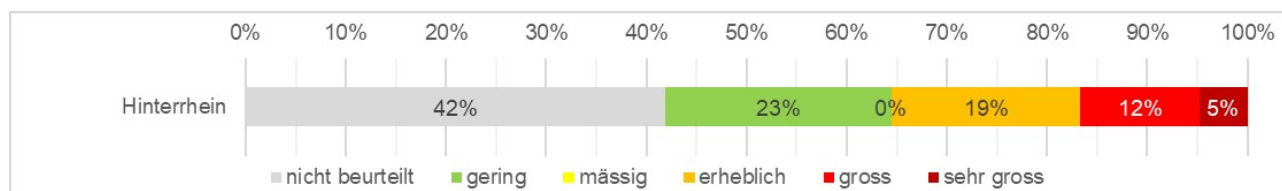
Die Situation in der Surselva hat sich im Vergleich zum 2021 praktisch nicht verändert. Die Fläche mit grossem bis sehr grossem Wildeinfluss beträgt 18% der Waldfläche. Die Kategorie "mässig" ist um 1% im Vergleich zu 2021 gestiegen, die nicht beurteilte Fläche hingegen etwas tiefer. Die 20% nicht beurteilte Fläche betrifft vor allem die Naturwaldreservate sowie Wald-Weide-Situationen bei welcher eine Beurteilung des Wildeinflusses nicht möglich ist. Der Winter war in der Surselva nicht sehr streng und bei der Beurteilung des Wildeinflusses waren noch keine gravierenden Schältschäden bekannt. Bei verschiedenen Begehungen konnte die Beurteilung auch im Feld bestätigt werden. Auch in diesem Jahr werden verschiedene Begehungen und Aufnahmen in diesem Zusammenhang stattfinden um die Beurteilung des Wildeinflusses zu festigen.

Heinzenberg (3.2, 3.6, 12.4)



Die Situation in der Hirschregion Heinzenberg hat sich trotz hie und da spürbarer, positiver Anzeichen grundsätzlich nicht verbessert. Wildbedingte Verjüngungsprobleme treten beim gesamten Baumartenspektrum weitverbreitet auf. In der ganzen Hirschregion ist auf 49% der Waldfläche ein erheblicher bis sehr grosser Wildeinfluss festzustellen. Aus forstlicher Sicht ist die heutige Situation weitgehend untragbar, verursacht durch die drei Schalenwildarten Hirsch, Reh und Gämse, mit verschiedenen artspezifischen Schwerpunkten. Der Wildeinfluss ist flächig stark zu reduzieren zur nachhaltigen Sicherstellung der Waldfunktionen.

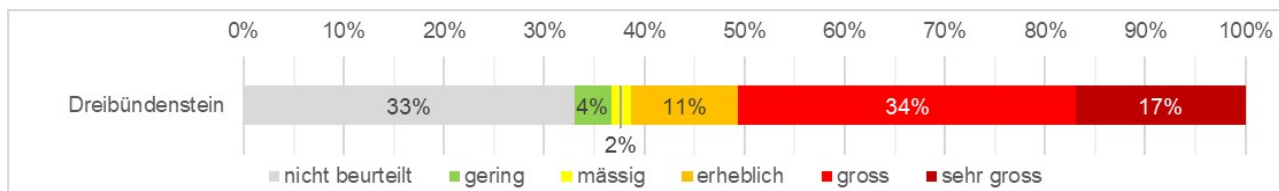
Hinterrhein (3.3, 3.4, 3.5)



Die Situation hat sich gegenüber dem letzten Jahr nicht wesentlich verändert. Wildbedingte Verjüngungsprobleme treten weitverbreitet auf, konzentrieren sich aber insbesondere auf das Schams. In der ganzen Hirschregion wird auf 36% der Waldfläche ein erheblicher bis sehr grosser und auf 23% der Waldfläche ein geringer Wildeinfluss festgestellt. Aus forstlicher Sicht muss die

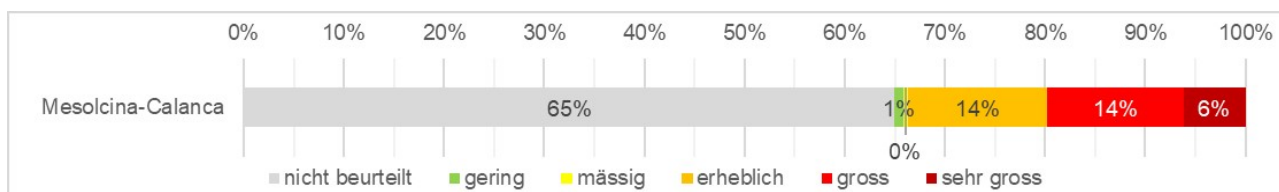
heutige Situation in Schams weiterhin als untragbar bezeichnet werden. Die Präsenz des Wolfes sowie des Luchses in der Region lassen noch keine Schlüsse betreffend des Einflusses auf die Verjüngungssituation zu. Auf einigen Flächen ist eine leichte Verbesserung der Situation bezüglich Verbissintensitäten festzustellen. Langfristig ist jedoch eine nachhaltige, klimaangepasste Waldbewirtschaftung, insbesondere aufgrund der verbissempfindlichen Baumarten, mit den aktuellen Wildbeständen nicht zu erreichen.

Dreibündenstein (3.1, 12.5)



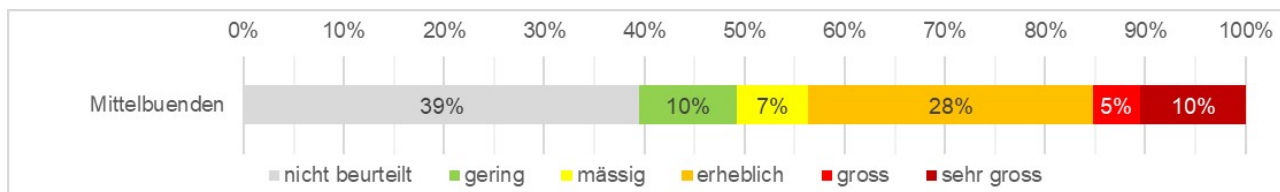
Die Situation hat sich im Vergleich zum Vorjahr in fast allen Kategorien leicht verändert. Diese Veränderung ist auf die eingangs erwähnte angepasste Auswertung zurückzuführen. Nach wie vor ist auf über der Hälfte des Waldareals mit einem Verlust einer Hauptbaumart zu rechnen (Kategorien gross und sehr gross, 51%). Dazu kommen die Fege- und Schältschäden, die die wildbedingte Mortalität von Verjüngungsflächen oder gar Stangenhölzern zusätzlich erhöhen und bereits erbrachte forstliche Leistungen rapide zunichtemachen. Trotz hier und da spürbarer, positiver Anzeichen treten wildbedingte Verjüngungsprobleme beim gesamten Baumartenspektrum praktisch flächig auf. In der gesamten Hirschregion Dreibündenstein wird auf 62% der Waldfläche ein erheblicher bis sehr grosser Wildeinfluss festgestellt. Aus forstlicher Sicht muss die heutige Situation weiterhin flächig als untragbar bezeichnet werden. Der Wildeinfluss im Domleschg sowie in Domat/Ems und Chur ist unabhängig von der Verteilung der Wildbestände flächig stark zu reduzieren zur nachhaltigen Sicherstellung der Waldfunktionen.

Mesolcina-Calanca (4.1.1, 4.1.2, 4.2)



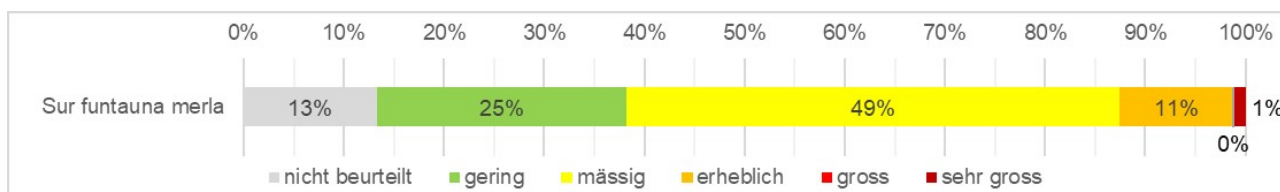
Die Situation hat sich gegenüber dem letzten Jahr nur unwesentlich verändert, wildbedingte Verjüngungsprobleme treten weitverbreitet auf. In der Hirschregion wird auf 34% der Waldfläche ein erheblicher bis sehr grosser und auf 1% der Waldfläche ein geringer Wildeinfluss festgestellt. Die restliche Fläche (65%) wird nicht beurteilt, unter anderem aufgrund der Weidesituation, bei welcher die Beurteilung des Wildeinflusses nicht vorgenommen wird. Die Verjüngung und Einstellung von verbissempfindlichen Baumarten ist weitgehend gehemmt, die Situation somit nicht nachhaltig. Der Abschussplan muss weiterhin hochgehalten werden, insbesondere in der Alta Mesolcina, und trotz limitierender Faktoren (v.a. klimatische Verhältnisse) so gut wie möglich erfüllt werden.

Mittelbünden (5.1, 5.2, 5.3, 6.2)



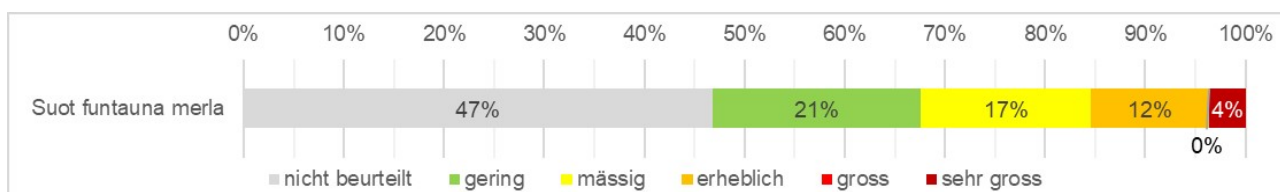
Wildbedingte Verjüngungsprobleme treten weitverbreitet und bei allen Baumarten inkl. Fichte auf. Besonders bei wichtigen Baumarten wie Weisstanne, Föhre oder Vogelbeere treten weitverbreitet Totalausfälle der natürlichen Verjüngung auf. In der Hirschregion wird auf 43% der Waldfläche ein erheblicher bis sehr grosser Wildeinfluss festgestellt. Es wird davon ausgegangen, dass neben Hirsch und Reh auch die Gämse in gewissen Gebieten wesentlich zur Situation beitragen. Aus forstlicher Sicht ist die heutige Situation weitgehend untragbar, die langfristige Schutzwirkung der Wälder ist in Gefahr. Die innovativen Massnahmen nach der Sonderjagd (u.a. Berggün und Tinizong) werden aus forstlicher Sicht geschätzt und sollten in geeigneter Weise weiterentwickelt werden. Die Abschusspläne sind weiterhin hoch zu halten, um eine erneute Zunahme der Bestände zu vermeiden. Die Massnahmen, welche in den letzten Jahren zur Erleichterung der Bejagung der Waldgämsen eingeführt wurden, werden sehr begrüsst. Aus unserer Sicht sollten diese sich noch besser etablieren. Allenfalls gibt es auch Potential diese weiterzuentwickeln.

Sur Funtauna Merla (7.1)



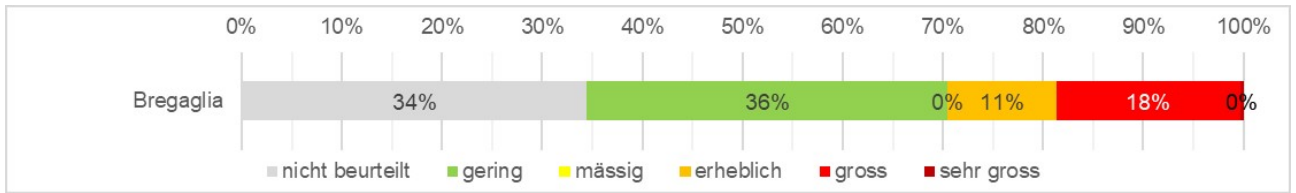
Die Verbissintensität ist mittelstark, das Einsetzen der Verjüngung verzögert sich teilweise. Die Entmischung findet nur kleinräumig und lokal statt und betrifft vor allem die Vogelbeere.

Suot Funtauna Merla (7.2)



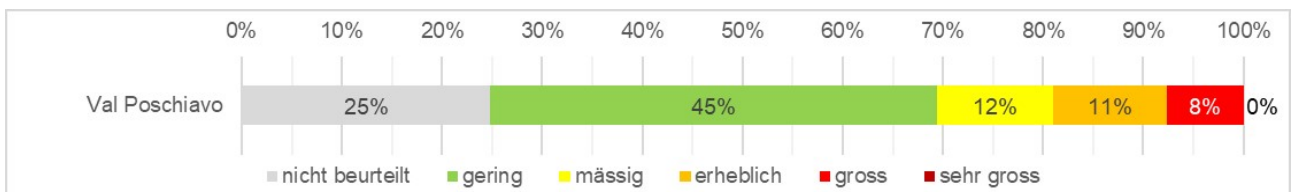
Die Situation hat sich gegenüber 2021 kaum verändert. Der Einfluss des Wildes bleibt insbesondere am Sonnenhang hoch bis sehr hoch und ist in den bekannten besonders gut geeigneten Wintereinstandsgebieten infolge weitgehenden Totalausfalls der Verjüngung in Schutzwäldern nicht tragbar. Dies gilt insbesondere für die Wälder von Murtèr, La Sassa, Varusch und God Arschaïda. An diesen Standorten wird deshalb gepflanzt und mit technischen Mitteln geschützt (Zäune). Die im Raume God Laviners (überlagert mit einem Hochjagd-Wildschutzgebiet) durchgeführte TP2-Analyse konnte die Zweifel hinsichtlich neu spürbarem Einfluss des Schutzgebiets ausräumen – die Fläche bleibt mit der bisherigen Bewertung grün. Im Jahr 2022 werden präzisierende TP2-Aufnahmen in den Wäldern von Varusch, God Trid und God Pschaidas durchgeführt.

Bregaglia (8.1)



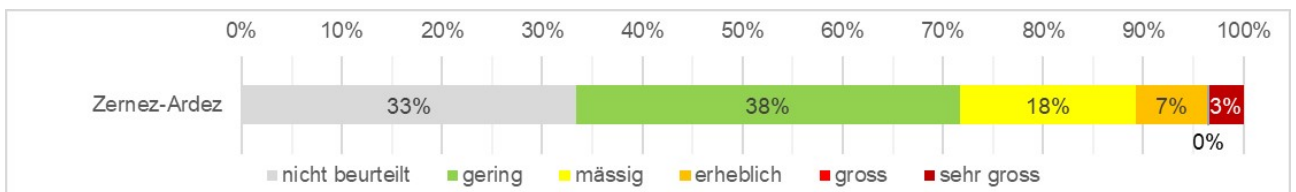
Die Situation hat sich gegenüber 2021 nicht wesentlich verändert. Die Verbissintensität ist weiterhin hoch und verzögert das Einsetzen der Verjüngung. Diese Verzögerung kann häufig die Vergrasung und die Schlagflora begünstigen. Eine Entmischung findet vor allem in der Laub- und Tannenstufe statt. Eine Verjüngung der Tanne und einiger wertvoller Laubhölzer (Vogelbeere, Ahorn, Esche, Mehlebeere, Eiche) ist ohne spezielle Schutzmassnahmen vielerorts unmöglich. Langfristig ist eine nachhaltige, klimaangepasste Waldbewirtschaftung, insbesondere der verbissempfindlichen Baumarten, nicht erfüllbar.

Val Poschiavo (8.2)



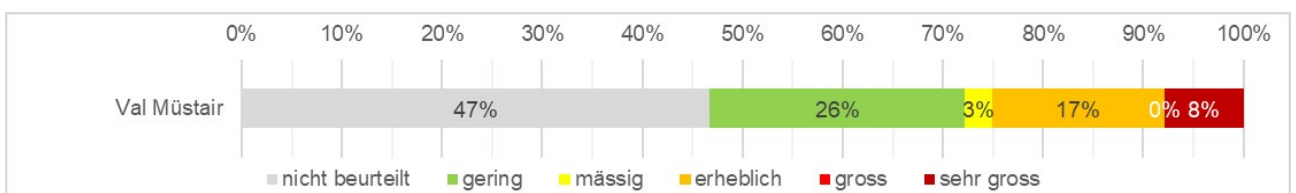
Die Situation hat sich gegenüber 2021 nicht wesentlich verändert. Die Verbissintensität ist weiterhin hoch und verzögert das Einsetzen der Verjüngung. Die Entmischung findet vor allem in der Laub- und Tannenstufe statt, zudem wird auch die Lärche häufig gefegt und geschält. Eine Verjüngung der Tanne und einiger wertvoller Laubhölzer (Vogelbeere, Ahorn, Esche, Mehlebeere, Eiche) ist ohne spezielle Schutzmassnahmen vielerorts unmöglich.

Zernez-Ardez (9.1)



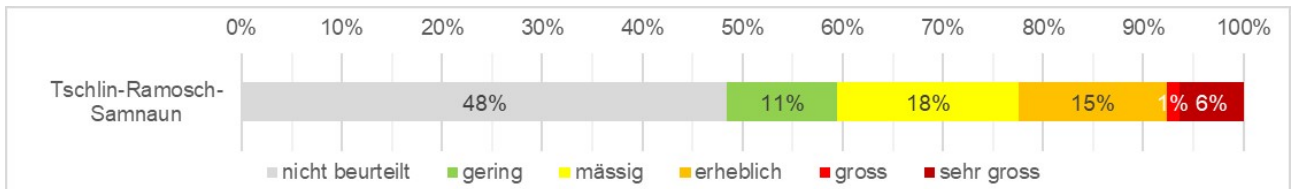
Der Einfluss des Wildes bleibt insbesondere am Sonnenhang hoch bis sehr hoch und ist in den bekannten Wintereinstandsgebieten (Munt Baselgia, Muottas da Clüs, Mundaditsch-Tulaida) infolge weitgehenden Totalausfalls der Verjüngung in Schutzwäldern nicht tragbar. An diesen Standorten wird deshalb gepflanzt und mit technischen Mitteln geschützt (Zäune).

Val Müstair (9.2)



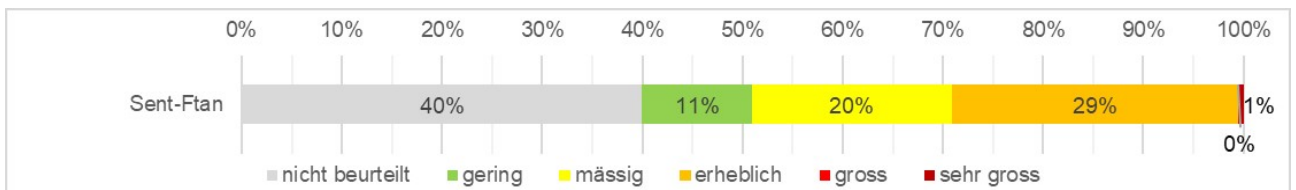
Der Einfluss des Wildes bleibt insbesondere am Sonnenhang hoch bis sehr hoch und ist in den bekannten Wintereinstandsgebieten (Pradamunt, Val S-chüra, Valpaschun, Ruina Balcun At) infolge weitgehenden Totalausfalls der Verjüngung in Schutzwäldern nicht tragbar. An diesen Standorten wird deshalb gepflanzt und mit technischen Mitteln geschützt (Zäune).

Tschlin-Ramosch-Samnaun (10.1)



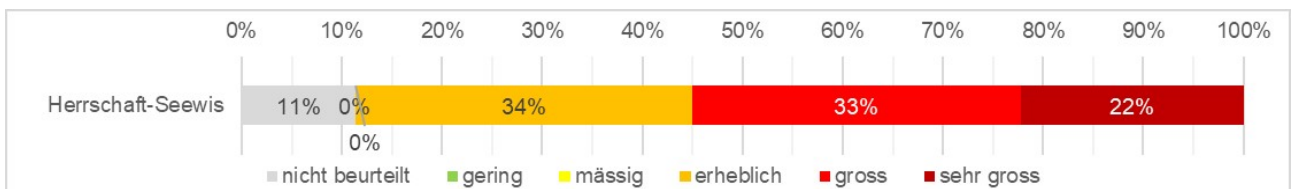
Der Einfluss des Wildes bleibt insbesondere am Sonnenhang sehr hoch und ist in den bekannten Wintereinstandsgebieten infolge weitgehenden Totalausfalls der Verjüngung in wichtigen Schutzwäldern (La Jürada, Bos-cha Grischa, Staffas, Mingèr) nicht tragbar. Die Verjüngung der Föhre ist auch an den Orten, wo sie sehr geeignet und erwünscht wäre, ohne spezielle Schutzmassnahmen unmöglich. Die langfristige Erhaltung des Weisstannenreliktes S-chalun ist zurzeit wegen des hohen Wildeinflusses ohne technische Massnahmen (Zäune) nicht gesichert. Die im Raume God Pradatsch (Vnà) durchgeführte TP2-Analyse zeigte zahlreiche vitale Verjüngungseinsätze in den ausgeführten Holzschlägen; die Beurteilungsfläche wird neu mit der Kategorie Wildeinfluss gering (grün) beurteilt anstatt wie bisher mässig (gelb).

Sent-Ftan (10.2.1, 10.2.2)



Der Einfluss des Wildes bleibt hoch bis sehr hoch. Die Entmischung einiger Baumarten (Vogelbeere, Föhre, Lärche, einige Laubbaumarten) ist sehr ungünstig angesichts des Klimawandels, aber läuft weiter. Verjüngungsprobleme treten weitverbreitet auf, konzentrieren sich aber insbesondere auf God da Rès, Traversina-Arsin, Dartòs und die empfindlicheren Waldföhrenstandorte. Im Rahmen der aktuellen Bestandeskartierungen konnten Verbissaufnahmen im Val d'Uina durchgeführt und einige bisher nicht beurteilte Flächen beurteilt werden.

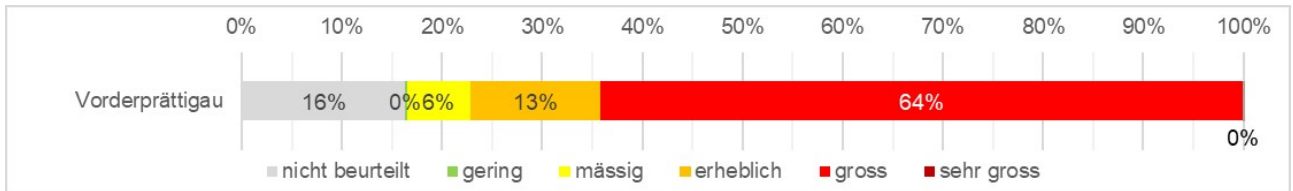
Herrschaft-Seewis (11.1)



In 55% der Flächen wird der Wildeinfluss als gross bis sehr gross beurteilt, worin Hauptbaumarten wildbedingt ausfallen (davon "sehr gross" 22%, hier fallen verbissunempfindliche Baumarten wie Buche und Fichte aus, was einem Totalausfall der Verjüngung gleichkommt). Auf weiteren 34% der Waldflächen wird der Wildeinfluss als erheblich beurteilt. Die Situation ist in der Region Herrschaft-

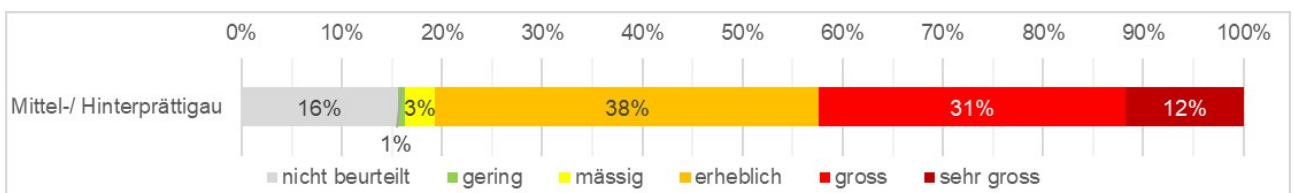
Seewis besorgniserregend, da das Waldökosystem nachhaltig gestört wird. Klimafitte Schutzwälder, die gegenüber Störungen irgendwelcher Art mit genügend widerstandsfähigen Baumarten reagieren können, sind aktuell nicht gegeben.

Vorderprättigau (11.2)



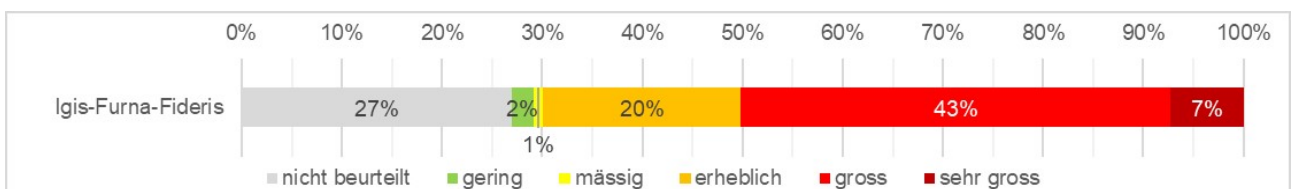
In 64% der Flächen wurde der Wildeinfluss als 'gross' beurteilt. Somit fallen auf rund zwei Drittel der Waldfläche wildbedingt die verbissemphindlichen Hauptbaumarten wie Tanne oder Bergahorn in der Verjüngung aus. Der waldbauliche Handlungsspielraum ist dadurch massiv eingeschränkt und das Waldökosystem verändert sich nachhaltig. Wichtige Baumarten entfallen und die Waldverjüngung entmischt sich in der Tendenz zu reinen Buchen- und Fichtenwäldern. Klimafitte Schutzwälder, die gegenüber Störungen irgendwelcher Art mit genügend widerstandsfähigen Baumarten reagieren können, sind aktuell nicht gegeben.

Mittel-/Hinterprättigau (11.3)



In 43% der Flächen wird der Wildeinfluss als gross bis sehr gross beurteilt, wo Hauptbaumarten wildbedingt ausfallen (davon "gross" 31%, hier fallen verbissemphindliche Baumarten wie Tanne und Bergahorn aus). Auf weiteren 38% der Waldflächen wird der Wildeinfluss als erheblich beurteilt. Der waldbauliche Handlungsspielraum ist dadurch massiv eingeschränkt und das Waldökosystem verändert sich nachhaltig. Wichtige Baumarten entfallen und die Waldverjüngung entmischt sich in der Tendenz zu reinen Buchen- und Fichtenwäldern. Klimafitte Schutzwälder, die gegenüber Störungen irgendwelcher Art mit genügend widerstandsfähigen Baumarten reagieren können, sind aktuell nicht gegeben.

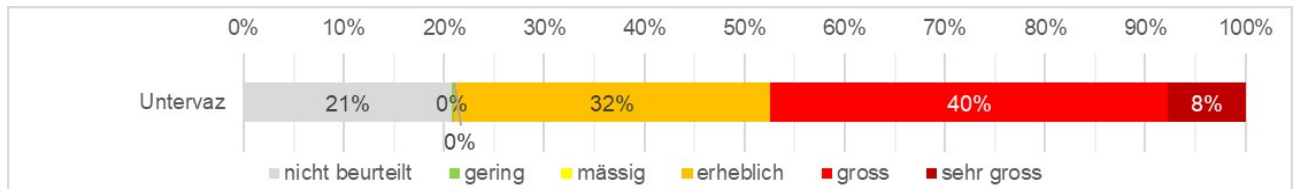
Igis-Furna-Fideris (12.1.1, 12.1.2)



Der Flächenanteil der Kategorien "gross" und "sehr gross" beträgt 50%. Damit ist für die Hälfte der Waldfläche mit dem wildbedingten Ausfall mindestens einer Hauptbaumart zu rechnen. Flächen, in welchen die Fichte wildbedingt nicht mehr aufkommen kann und die eine bedeutsame Schutzfunktion von darunterliegenden Siedlungen und Schadenpotentialen ausüben, verlieren zunehmend an Resilienz, wodurch deren langfristige Schutzwirkung nicht mehr garantiert werden

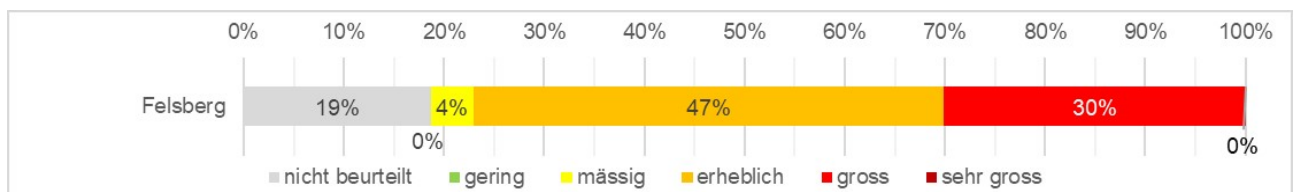
kann. Dazu kommt, dass die Lebensraumqualität aufgrund der Entmischung der Baumarten tendenziell abnimmt und auch wichtige Arten wie das Auerhuhn davon negativ beeinflusst werden können. Zudem unterstreichen die feststellbaren Auswirkungen des Klimawandels die Dringlichkeit einer minimalen natürlichen Verjüngung mit verschiedenen standortgerechten Baumarten, um das System Wald auf die zukünftigen Herausforderungen vorzubereiten.

Untervaz (12.2)



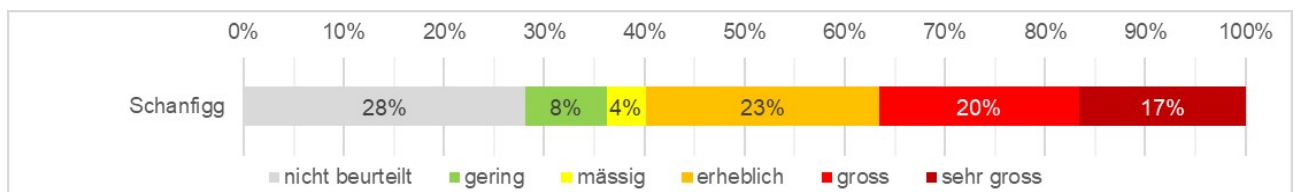
Die Situation hat sich im Vergleich zum Vorjahr in fast allen Kategorien leicht verändert, was vor allem auf die angepasste Auswertung zurückzuführen ist. Nach wie vor ist davon auszugehen, dass sich die Standortbedingungen insbesondere in den tieferen Lagen aufgrund des Klimawandels laufend verändern und diese Veränderung mit der heutigen Beurteilung noch nicht angemessen berücksichtigt werden kann. Dadurch ist davon auszugehen, dass zukünftig gerade tiefer gelegene Lagen vermehrt Mischbaumarten aufweisen müssen, um die minimale Ausübung der Waldfunktionen zu gewährleisten. Zudem ist eine natürliche und standortgerechte Verjüngung in den Schutzwäldern kaum noch möglich.

Felsberg (12.3)



Die Situation hat sich im Vergleich zum Vorjahr in fast allen Kategorien leicht verändert, was auf die eingangs erwähnte Korrektur mit angrenzenden Regionen zurückzuführen ist. Der Anteil der Kategorien "erheblich" bis "gross" beträgt 77%, mit teils drastischen Folgen für die Verjüngungssituation. Dazu kommt, dass auf ehemals wertvollen Holzproduktionsflächen die natürliche Verjüngung wildbedingt verunmöglicht wird. Lokal (Kunkels) kann die anhaltende Wolfspräsenz einen positiven Einfluss auf die Verjüngungssituation haben, sofern dadurch die Schalenwildichte nachhaltig auf ein an den Lebensraum angepasstes Mass reduziert wird.

Schanfigg (12.6)



Der Schalenwildeinfluss im Schanfigg wird gegenüber dem Vorjahr als etwas intensiver beurteilt. Damit beträgt der Waldarealanteil, für den wildbedingt ein Verlust der Hauptbaumarten droht, mit 37% weiterhin mehr als ein Drittel. Eine natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten ist

auf über der Hälfte des berücksichtigten Waldareals wildbedingt gefährdet. Dadurch reduziert sich die Resilienz der Wälder zunehmend mit entsprechenden Auswirkungen auf die Waldfunktionen.

Schäl- und Fegeschäden

Die Schäl- und Fegeschäden werden nicht systematisch erfasst, da nach dem Winter keine vollständige Begehung der gesamten Waldfläche erfolgt. Die Gebiete in der nachfolgenden Karte sind deshalb eine Momentaufnahme der heute bekannten Schäden aus dem vergangenen Winter. Bekannt sind Schäl- und Fegeschäden an diversen Orten, oft zum wiederholten Mal in denselben Gebieten wie in den Vorjahren (siehe Abbildung 2). Eine tabellarische Übersicht der bisher erfassten Schäl- und Fegeschäden ist in Anhang 2 aufgeführt.

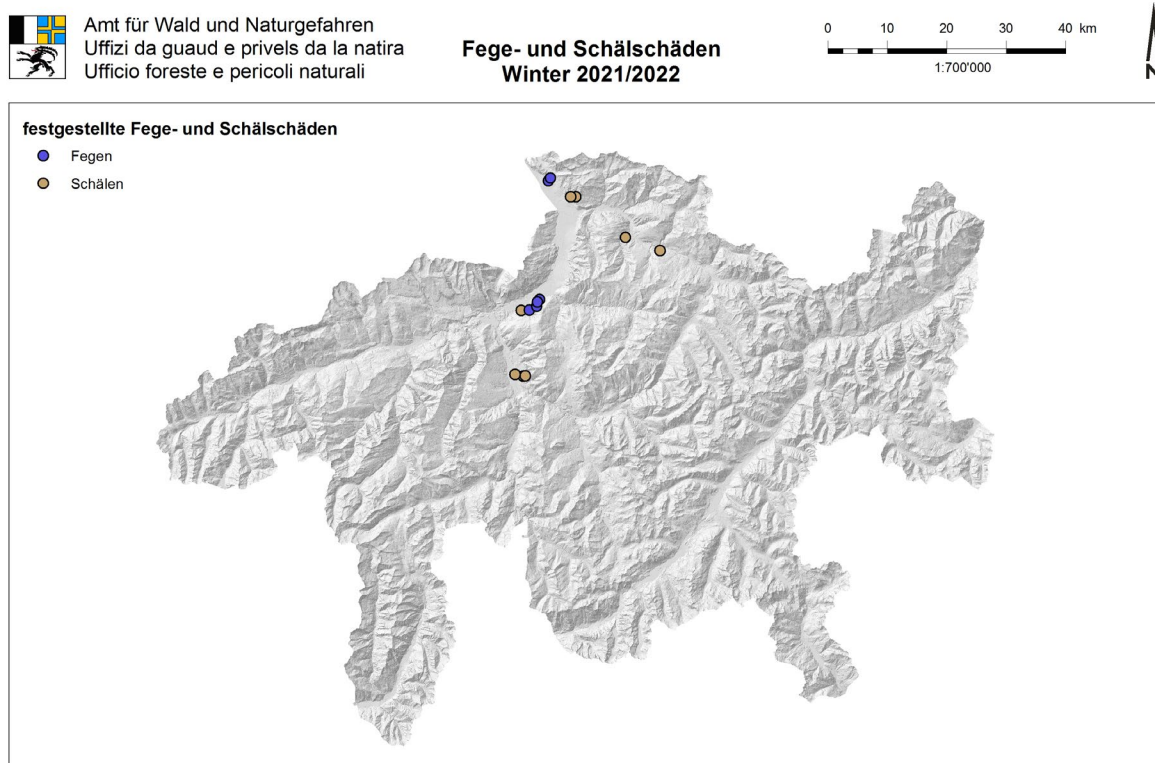


Abbildung 2: Fege- und Schälsschäden 2021/2022

Kosten für Verhütungs- und Vergütungsmassnahmen

Im Jahr 2021 haben die Forstbetriebe Verhütungsmassnahmen gegen Schäden durch Schalenwild im Umfang von Fr. 1'669'736.- umgesetzt (Tabelle 1). Im Vergleich zum Vorjahr bedeutet dies eine weitere Steigerung um rund 10% (2020: Fr. 1'510'452.-), im Zehn-Jahres-Vergleich befinden sich die Kosten rund Fr. 660'000.- über dem jährlichen Durchschnitt. Für diese passiven Wildschadenverhütungsmassnahmen haben die Waldeigentümer wie für alle Massnahmen im Wald Restkosten zu tragen. Im Schutzwald betragen diese Restkosten im Mittel 20% der anrechenbaren Kosten. Seit 2012 wurden total 10.0 Millionen Franken aufgewendet.

Tabelle 1: Kosten für wildschadenverhütende Massnahmen 2021

AWN-Region	Mechanischer Einzelschutz (Fr.)	Chemischer Einzelschutz (Fr.)	Zaun (Fr.)	Leichter Zaun (Fr.)	Total (Fr.)	Fr./ha Wald*
1 Herrschaft-Prättigau-Davos	1'155	41'414	541'310	375	584'254	24.09
2 Rheintal /Schanfigg	12'810	16'533	45'310	42'730	117'383	5.62
3 Surselva	1'050	20'025	159'900	31'600	211'575	7.37
4 Mittelbünden/Moesano	2'025	3'450	455'550	1'000	462'025	7.96
5 Südbünden	2'250	100	287'200	4'950	294'500	5.89
Total (Fr.)	19'290	81'521	1'488'270	80'655	1'669'736	9.18

* Gesamtwaldfläche ohne Gebüschwald: 181'909 ha, Stand 2012

Verhütungsmassnahmen sind kein verlässliches Mass für das effektive Ausmass an Wildschäden. Sie können nur punktuell ergriffen werden und wirken zeitlich begrenzt. Damit können sie das Problem der wildbedingten Verjüngungsschwierigkeiten nicht beheben. Das tatsächliche Ausmass der Schäden durch ausbleibende oder verzögerte Verjüngung liegt deshalb weit über den jährlich ausgewiesenen Kosten für Verhütungsmassnahmen. Ebenfalls nicht eingerechnet sind Pflanzungen, die häufig aufgrund von ausbleibender Verjüngung nötig werden. Es besteht auch das Risiko, dass dringliche waldbauliche Eingriffe zur Verjüngungseinleitung zurückgestellt werden, weil durch den hohen Schalenwild-Einfluss in der natürlichen Verjüngung eine Entmischung der vorhandenen Baumartenvielfalt stattfindet.

Die Wildschäden im Wald werden im Kanton Graubünden nicht vergütet, diese können deshalb nicht abgeschätzt werden.

Wildschadenerhebungen

Im Jahr 2021 hat das Amt für Wald und Naturgefahren erneut Wildschadenerhebungen nach diversen Methoden durchgeführt, um die Qualität der Beurteilung des Wildeinflusses zu sichern und zusätzliche Grundlagen für die Ausscheidung der Problemflächen im Rahmen der Wald-Wild-Berichte zu erheben. Für die Erhebungen wurden Fr. 98'806.- eingesetzt (Drittaufträge). Die Eigenleistungen der Regionalforstingenieure, Revierförster und Wildhüter sind dabei nicht eingerechnet.

Im Auftrag des Amtes für Wald und Naturgefahren haben freierwerbende Forstingenieure insgesamt 23 Stichprobenaufnahmen gemäss Teilprogramm 1 durchgeführt (TP1). Die jeweils 25 Stichprobenpunkte werden in unterschiedlichen Abständen aufgenommen und decken im Jahr 2021 eine repräsentative Fläche von rund 350 Hektaren ab. Die Aufnahmen erfolgen in Beständen, in denen aufgrund der Waldstruktur eine Verjüngung zu erwarten wäre.

Durch den Forstdienst wurden, teilweise in Begleitung der Wildhut sowie Mitarbeitenden des Nationalparks, auf 32 Flächen Stichprobenaufnahmen nach Teilprogramm 2 durchgeführt (TP2). Diese Erhebungen erfolgen auf meist 2-3 zufällig gewählten Stichproben, die sich in verjüngungsgünstigen Standorten befinden.

Durch den Forstdienst wurden 13 Aufnahmen in Kontrollzaun-Vergleichsflächen-Paaren nach Teilprogramm 5 durchgeführt (TP5). Die Kontrollzäune zeigen das Standort-Potential der Naturverjüngung unter komplettem Wildausschluss im Vergleich zum vorherrschenden Wildeinfluss auf einer markierten Vergleichsfläche. Neben den 13 Aufnahmen wurden mehrere Kontrollzaun-Vergleichsflächen-Paare neu eingerichtet und können somit erst in einigen Jahren verwendet werden.

Die Interpretation und Auswertung der Erhebungen ergeben folgende Resultate:

Tabelle 2: Resultate Wildschadenerhebungen

Beurteilung	Anzahl Aufnahmen		
	TP1	TP2	TP5
Kein Verjüngungsproblem	3	2	1
Verjüngungsproblem, nicht wildbedingt	-	-	-
Allgemeiner Verjüngungsausfall durch Wildeinfluss	-	6	1
Wildbedingtes Ausfallen mindestens einer Hauptbaumart	7	11	2
Wildbedingtes Ausfallen einer oder mehrere Nebenbaumarten	9	7	5
Verjüngungsschwierigkeiten infolge Wild kombiniert mit zu wenig Licht	-	1	-
Verjüngungsschwierigkeiten infolge Wild kombiniert mit anderen ungünstigen Standortbedingungen	-	1	-
Fehlen einer Wild-empfindlichen Hauptbaumart bei geringem Bestand an Samenbäumen	2	2	-
Verjüngungsprobleme mit Wildbeteiligung, gleichzeitig Verjüngungshemmende Nutzung	1	1	-
ehemalige Problemfläche, verdient besondere Aufmerksamkeit	-	-	1

Im Jahr 2021 wurde die Erarbeitung eines weiteren Fallbeispiels der ökonomischen Bewertung von Wildschäden abgeschlossen (Schwarzwald, Chur) und dem betreffenden Waldeigentümer vorgestellt und erläutert. Die Resultate und Schlussfolgerungen werden im Wald-Wild-Bericht Rheintal/Schanfigg-Domleschg/Heinzenberg-Safien publiziert.

Wald-Wild-Berichte

Die Bearbeitung des Wald-Wild-Berichts Herrschaft/Prättigau 2019 konnte im Sommer 2021 abgeschlossen werden. Für die Waldeigentümer fand vorgängig an die Publikation eine Informationsveranstaltung im Wald in Klosters statt. Anschliessend erfolgte eine Medienorientierung, die auf grosses Interesse stiess.

Die Revision des Wald-Wild-Berichts Rheintal/Schanfigg-Heinzenberg/Domleschg-Safien 2020 wurde weitergeführt und befindet sich aktuell kurz vor dem Abschluss. Im Sommer 2021 fanden lokale Besprechungen und Begehungen unter Beteiligung der Revierförster, Regionalforstingenieure und Wildhüter statt. Als Zielsetzung wurde angestrebt, innerhalb der Handlungsflächen Gebiete auszuscheiden, in welchen jagdliche und forstliche Massnahmen prioritär umgesetzt werden sollen. Diese Gebiete und weitere diskutierte Massnahmen fanden Eingang in den Massnahmenkatalog, welcher für alle Problem- und Handlungsflächen die geplanten Massnahmen der kommenden 4-8 Jahre abbildet. Nach Fertigstellung der Inhalte wurde der Wald-Wild-Bericht den Waldeigentümern sowie Jagdsektionen zur Anhörung zugestellt. Während der Anhörungsphase fanden vier Informationsanlässe statt (Runde Tische), die auf grosses Interesse stiessen. Zum jetzigen Zeitpunkt findet die Verarbeitung der Stellungnahmen statt, bevor der Wald-Wild-Bericht voraussichtlich im Sommer 2022 genehmigt und kommuniziert werden kann.

Die anstehende Revision des Wald-Wild-Berichts Schams-Hinterrhein-Avers-Moesano 2021 wurde parallel zur Revision des vorangehenden Wald-Wild-Berichts im Winter 2022 gestartet. Die Zielsetzung ist, bis Ende 2022 einen bereinigten Entwurf vorliegen zu haben, damit zu Jahresbeginn 2023 die Anhörung bei den Waldeigentümern und Jagdsektionen erfolgen kann.

Beruhigungs- und Lenkungsmassnahmen

Der vergangene Winter hat zu keinen prekären Situationen für das Schalenwild geführt. Gemäss dem geltenden Konzept für Beruhigungs- und Lenkungsmassnahmen wurden keine Massnahmen umgesetzt. An mehreren Orten wurden jedoch mit den Standortgemeinden Beruhigungsmassnahmen wie etwa temporäre Wildruhezonen besprochen und teilweise umgesetzt.

Strategie "Lebensraum Wald-Wild 2021"

Die Wildschäden im Wald sind in verschiedenen Regionen im Kanton Graubünden gross und haben in den letzten Jahren zugenommen. Die Regierung hat deshalb im August 2021 mit der Strategie "Lebensraum Wald-Wild 2021" festgelegt, wie diese Situation verbessert werden soll. In Fünfjahresschritten soll sich im Zeithorizont bis 2035 der Waldzustand etappenweise verbessern und die natürliche Waldverjüngung wieder möglich werden. Zur Lösung dieses Konflikts hat die Bündner Regierung zehn Ziele und insgesamt 40 Massnahmen definiert. Dazu müssen forstliche, jagdliche sowie weitere Massnahmen, die insbesondere die Störung des Lebensraums reduzieren, umgesetzt werden. Das Amt für Wald und Naturgefahren hat die Umsetzung der neuen Massnahmen im vergangenen Jahr aufgenommen und wird diese noch verstärken. Die bereits bekannten Massnahmen werden weitergeführt und wo nötig optimiert.

Intensivierung der Zusammenarbeit AWN-AJF

Aufgrund der Corona-Situation konnten im vergangenen Jahr keine grösseren Zusammenkünfte zwischen den Mitarbeitenden der beiden Dienststellen durchgeführt werden. Es fanden jedoch diverse Besprechungen im kleineren Kreis statt.

Der gegenseitige Austausch wird zukünftig erneut verstärkt und weitergeführt. Es ist unabdingbar, dass die beiden Dienststellen eine gemeinsame Strategie verfolgen betreffend der Wechselwirkung Wald und Wild. Die jagdlichen Massnahmen stehen an erster Stelle. Wo diese nicht zur Sicherstellung der natürlichen Waldverjüngung dienen können, werden durch den Forstdienst Wildschadenverhütungsmassnahmen umgesetzt.

Folgerungen und Antrag

Die Situation der Schäden an der Verjüngung durch Schalenwild hat sich insgesamt nicht verbessert und verbleibt weiterhin auf sehr hohem Niveau. Die örtlich zu hohen Bestände führen nicht nur in bereits bekannten Gebieten zu massiven Problemen, sondern nehmen auch einen grossen Teil der Gelder aus, welche sonst für die Pflege von Schutzwäldern oder für die Erhaltung und Förderung der Waldbiodiversität zur Verfügung stehen würden. Der waldbauliche Handlungsspielraum ist aufgrund des anhaltenden Wildeinflusses vielerorts stark eingeschränkt oder ausgeschöpft. Die grössten Probleme bereiten aktuell insbesondere die Massierungen in den Wintereinständen, die gleichzeitig Schutzwald Typ A sind.

Die Vorgaben in der Abschlussplanung für das Hirschwild 2021 und die erzielte Jagdstrecke waren erneut sehr hoch und wurden trotz einer vergleichsweise niedrigen Strecke während der Hochjagd beinahe erreicht (96%). Die Jägerschaft hat sich wie in den Vorjahren zuverlässig und sehr intensiv

an der Bündner Jagd beteiligt. Insbesondere die ausserordentlich hohe Strecke während der Sonderjagd hat zum hohen Resultat 2021 beigetragen. Auch die zusätzlichen Tage haben zu einer besseren Planerfüllung beigetragen.

Im vergangenen Jahr wurden erneut in mehreren Regionen Gebiete mit Schwerpunktbejagungen für Hirsch und Gämse festgelegt. Diese sind ein wichtiges Mittel zur Erfüllung der hohen Abschusspläne. Wir begrüßen es sehr, wenn diese Massnahmen weitergeführt und optimiert werden. Der sehr hohe Anteil von 60% weiblichen Hirschen in vielen Regionen wird sehr begrüsst und sollte beibehalten werden. Auch der Anteil an Jungtieren ist für eine nachhaltige Reduktion weiterhin konsequent hoch zu halten. Die Hirschtaxationen 2021 zeigten einen leicht rückläufigen Trend, die Bestände verbleiben jedoch in vielen Regionen nach wie vor auf einem zu hohen Niveau für das Aufkommen einer natürlichen Waldverjüngung. Um den Trend zu bestätigen, muss der Abschussplan weiterhin hochgehalten werden und die jagdlichen Möglichkeiten sind auszuschöpfen. Eine Stabilisierung der Bestände auf der aktuellen Bestandeshöhe dürfte bei längerem Andauern verheerende Wirkung auf die Stabilität und Verjüngungssituation haben.

Die weiteren Anpassungen, insbesondere die Anhebung der Pläne für die Sonderjagd auf Rehwild sowie die regionale Anpassung der Höhenlimiten für das Gämswild sind aus forstlicher Sicht eine wichtige Möglichkeit für eine optimierte Bejagung in Wald-Wild-Konfliktgebieten. Die lokal sehr hohen Rehbestände spielen bei der fortschreitenden Baumarten-Entmischung in vielen Gebieten eine tragende Rolle. Auch die Gämsbestände können im Waldbereich lokal zu grösseren Problemen führen, da diese selektiv auf unersetzliche Baumarten wie die Weisstanne einwirken.

Für eine Reduktion der Bestände sind aus unserer Sicht der Abschussplan sowie insbesondere der Druck auf weibliche Tiere weiterhin hoch zu halten respektive zu erhöhen. Die Sonderjagd muss in allen Jagdarealen konsequent durchgeführt werden, gemäss den vorgesehenen Massnahmen in den Wald-Wild-Berichten vermehrt auch für das Rehwild. Falls sich die lokalen Jäger nicht an der Sonderjagd beteiligen, muss eine andere Lösung gefunden werden. Als letzte Möglichkeit muss die Wildhut den geplanten Abschuss tätigen können.

Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden

18. Mai 2022

Anhang 1: Anteile Beurteilungskategorien jährliche Beurteilung Wildeinfluss 2022
(alle Angaben in % der Waldfläche, Zahlen gerundet)

Hirsch- und Rehregion	Jagdbezirke	Jagdareale	nicht beurteilt	gering	mässig	erheblich	gross	sehr gross
			0	1	2	3	4	5
Surselva	I, II	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	20	33	12	17	14	4
Heinzenberg	III, XII	3.2, 3.6, 12.4	26	24	1	9	32	8
Hinterrhein	III, XII	3.3, 3.4, 3.5	42	23	0	19	12	5
Dreibündenstein	III, XII	3.1, 12.5	33	4	2	11	34	17
Mesolcina-Calanca	IV	4.1.1, 4.1.2, 4.2	65	1	0	14	14	6
Mittelbünden	V/VI	5.1, 5.2, 5.3, 6.2	39	10	7	28	5	10
Sur Funtauna Merla	VII	7.1	13	25	49	11	0	1
Suot Funtauna Merla	VII	7.2	47	21	17	12	0	4
Bregaglia	VIII	8.1	34	36	0	11	18	0
Val Poschiavo	VIII	8.2	25	45	12	11	8	0
Zernez-Ardez	IX	9.1	33	38	18	7	0	3
Val Müstair	IX	9.2	47	26	3	17	0	8
Tschlin-Ramosch-Samnaun	X	10.1	48	11	18	15	1	6
Sent-Ftan	X	10.2.1, 10.2.2	40	11	20	29	0	1
Herrschaft-Seewis	XI	11.1	11	0	0	34	33	22
Vorderprättigau	XI	11.2	16	0	6	13	64	0
Mittel-/Hinterprättigau	XI	11.3	16	1	3	38	31	12
Igis-Furna-Fideris	XII	12.1.1, 12.1.2	27	2	1	20	43	7
Untervaz	XII	12.2	21	0	0	32	40	8
Felsberg	XII	12.3	19	0	4	47	30	0
Schanfigg	XII	12.6	28	8	4	23	20	17
Alle Regionen	I-XII	1.1-12.6	34	16	8	19	15	7

Anhang 2: Tabelle mit Schäl- und Fegeschäden 2021/2022

AWN-Region	Revier	Lokalname	Entwicklungsstufe	Baumart	Intensität	Wildschaden	Fläche
1	Falknis	Rossboden	Stg	Weisstanne	>1/3 und <2/3	Schälen	>1a<10a
1	Falknis	Steigwald, Katzenstutz	Stg	Waldföhre	>1/3 und <2/3	Fegen	>100a<1000a
1	Falknis	Steigwald, Katzenstutz	Stg	andere Lbh	>1/3 und <2/3	Fegen	>100a<1000a
1	Falknis	Steigwald, Mörderplatte	Stg	Waldföhre	<1/3	Fegen	>10a<100a
1	Falknis	Steigwald, Mörderplatte	Stg	andere Ndh	<1/3	Fegen	>10a<100a
1	Falknis	Steigwald, Mörderplatte	Stg	andere Lbh	<1/3	Fegen	>100a<1000a
1	Falknis	Üllwald	Stg	Weisstanne	>2/3	Schälen	>1a<10a
1	Jenaz	Gemeindegüter	Stg	Esche	>2/3	Schälen	>10a<100a
1	Jenaz	Gemeindegüter	BH I	Esche	>1/3 und <2/3	Schälen	>10a<100a
1	Madrisa	Tuss	Stg	Fichte	<1/3	Schälen	>1a<10a
2	Chur	Pradalast	Jw/Dick	Fichte	<1/3	Fegen	>10a<100a
2	Chur	Richtplatz	Stg	Douglasie	>1/3 und <2/3	Fegen	>1a<10a
2	Chur	Unter Schöneegg	Stg	Fichte	>1/3 und <2/3	Schälen	>100a<1000a
2	Chur	Unter Schöneegg	Jw/Dick	Lärche	<1/3	Schälen	>10a<100a
2	Chur	Unter Schöneegg	Jw/Dick	Fichte	<1/3	Fegen	>100a<1000a
2	Domat/Ems	Bagliel	Stg	Fichte	>2/3	Schälen	>10a<100a
2	Domat/Ems	Saletg	Jw/Dick	Waldföhre	>2/3	Fegen	>10a<100a
2	Domat/Ems	Saletg	Jw/Dick	Lärche	>2/3	Fegen	>10a<100a
2	Domat/Ems	Saletg	Jw/Dick	Fichte	<1/3	Fegen	>10a<100a
4	Ausserdomleschg	Pratval Sut	Stg	Esche	>1/3 und <2/3	Schälen	>1a<10a
4	Innerdomleschg	Crestas	Stg	Esche	>1/3 und <2/3	Schälen	>1a<10a
4	Innerdomleschg	Sur Crestas	Stg	Esche	>2/3	Schälen	>1a<10a
4	Innerdomleschg	Sur Crestas	Stg	Fichte	<1/3	Schälen	<1a
4	Innerdomleschg	Sur Crestas	Stg	andere Lbh	<1/3	Schälen	<1a

Stg = Stangenholz, Dick = Dichtung, Jw = Jungwuchs, BH I = Baumholz 1