



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 2023

#### Beurteilung Wildeinfluss

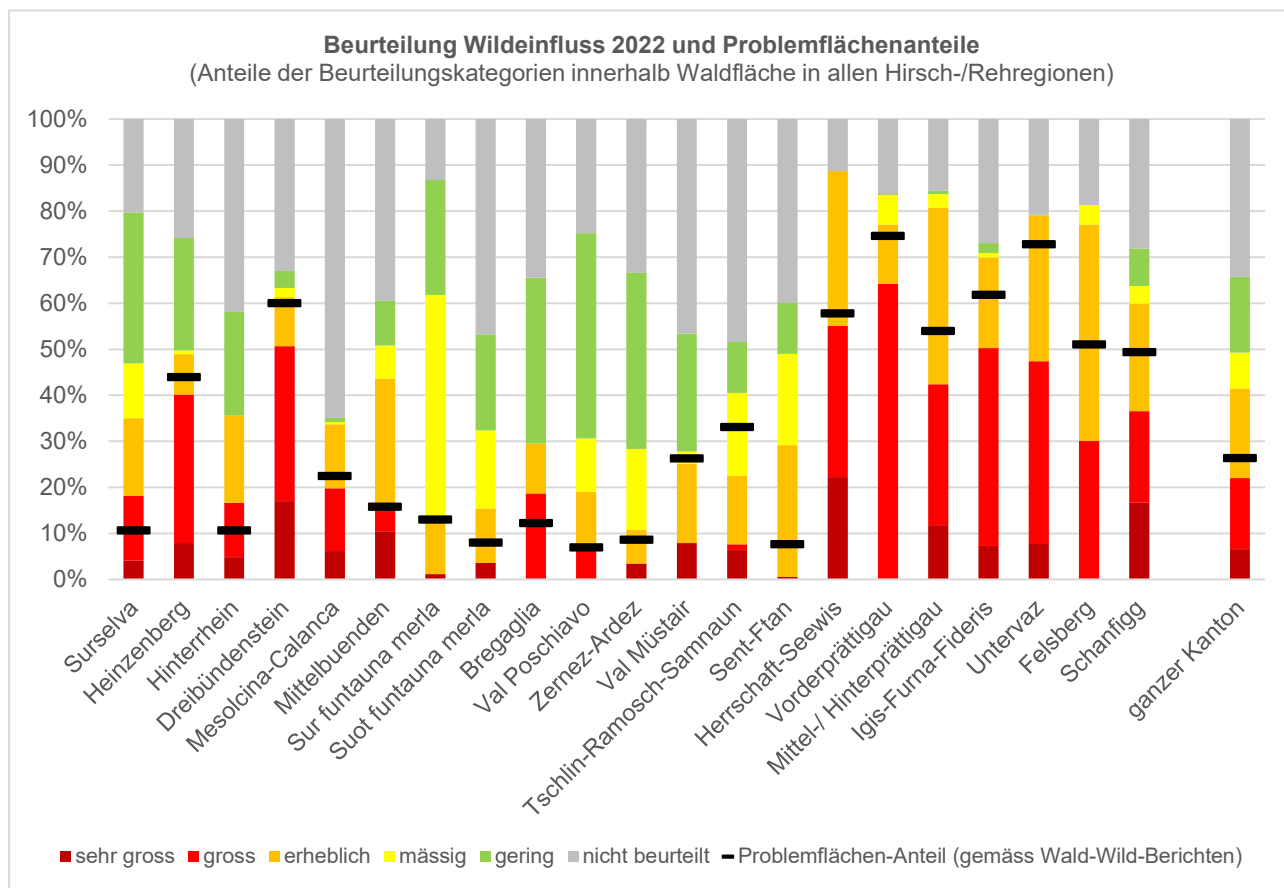
Aufgrund der Umstellung auf einen 2-Jahresturnus in der Beurteilung des Wildeinflusses wurde im vergangenen Winter keine flächendeckende Beurteilung vorgenommen. Die nachfolgend dargestellten Zahlen stammen aus der Beurteilung vom Winter und Frühjahr 2021/2022, in welchem durch die Revierförster und Regionalforstingenieure die flächendeckende Beurteilung des Schalenwild-Einflusses auf die Verjüngungssituation zum sechsten Mal vorgenommen wurde. Die Erläuterungen zu den Hirsch-/Rehregionen wurden bei neuen Erkenntnissen angepasst. Die Beurteilung liefert eine Darstellung 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 Beurteilung des Wildeinflusses 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](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 verbissemppfindlichen Baumarten wie etwa der Weisstanne. Die Beurteilung nach dem Winter 2021/2022 präsentiert sich wie folgt (Tabelle in Anhang 1):

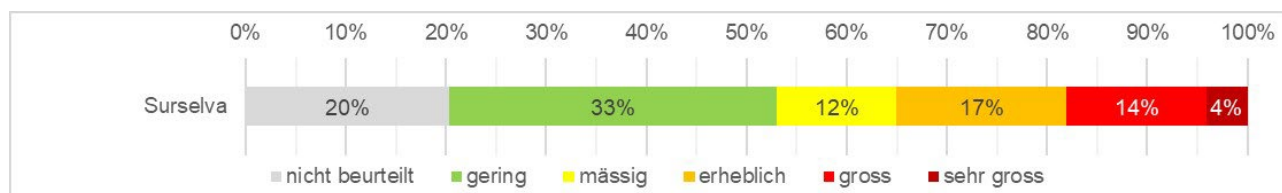


**Abbildung 1: Beurteilung Wildeinfluss 2022. Zusätzlich abgebildet sind die Problemflächenanteile an der Gesamtwaldfläche für alle Hirsch-/Rehregionen. Diese Anteile stammen aus den revidierten Wald-Wild-Berichten (Surselva, Herrschaft/Prättigau, Rheintal/Schanfigg-Domleschg/Heinzenberg-Safien) respektive aus den bisherigen Wald-Wild-Berichten.**

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.

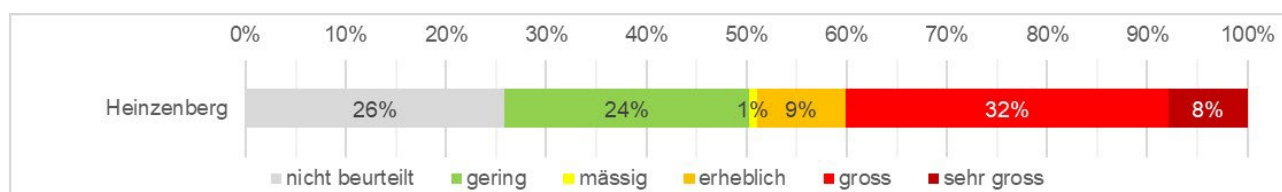
## Situationsbeschreibung in den Hirsch-/Rehregionen

### Surselva (Jagdareale 1.1, 1.2, 2.1, 2.2)



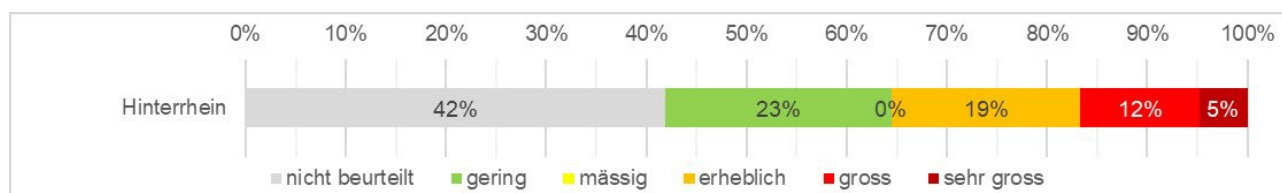
Die Situation in der Surselva hat sich im Vergleich zum 2022 nicht gross verändert. Der Winter 22/23 kann in der Surselva bei sehr geringen Schneemengen und milden Temperaturen als sehr wildfreundlich eingestuft werden. Das Schalenwild konnte sich während dem Winter gut im Gebiet verteilen. Es scheint nicht zu grossen Wildkonzentrationen gekommen zu sein. Bei verschiedenen Begehungen konnte festgestellt werden, dass die Verbissintensität im letzten Winter nicht gravierend hoch gewesen ist. Meldungen zu markanten Schältschäden sind keine eingetroffen. Bei verschiedenen Begehungen und Wildschadenaufnahmen im letzten Herbst konnte der Wildeinfluss bestätigt werden. Auffällig ist, dass in gewissen Beständen wie zum Beispiel in Sumvitg oder auch in Laax, die Weisstanne vermehrt vorhanden ist und auch besser aufwachsen kann. Die Verbissintensität ist zwar noch markant, trotzdem scheint sich in diesen Beständen eine Abnahme des Wildeinflusses abzuzeichnen. Voraussetzungen für diese positive Trendwende ist ein weiterhin hoher und qualitativ angepasster Abschussplan.

### 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.

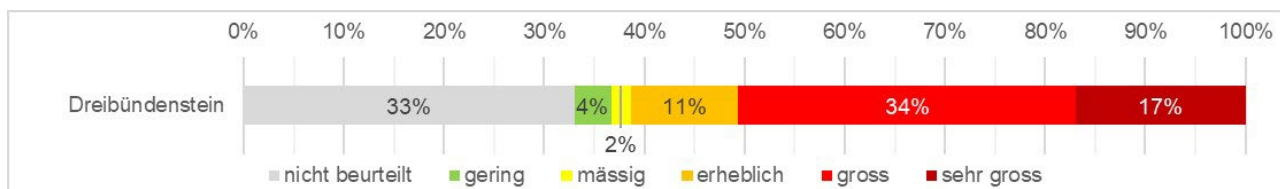
### Hinterrhein (3.3, 3.4, 3.5)



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

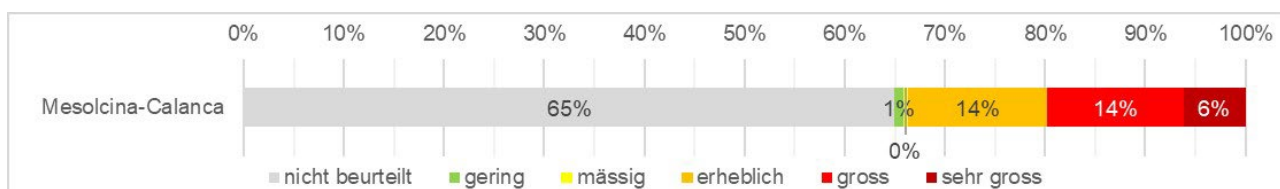
und auf 23% der Waldfläche ein geringer Wildeinfluss festgestellt. Aus forstlicher Sicht muss die heutige Situation in Schams weiterhin als untragbar bezeichnet werden. Die Präsenz des Wolfes sowie des Luchses in der Region lassen noch keine Schlüsse betreffend des Einflusses auf die Verjüngungssituation 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)



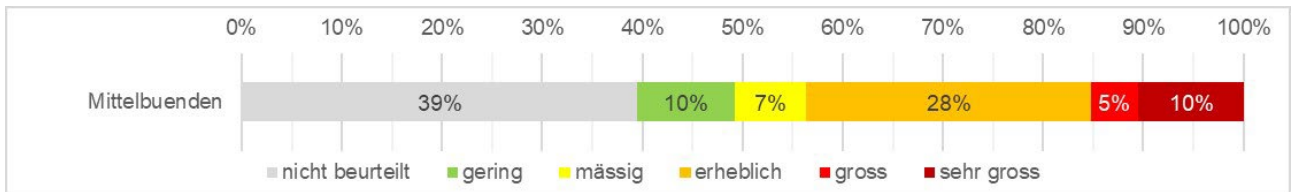
Die Situation hat sich im Vergleich zum Vorjahr nicht wesentlich verändert. Nach wie vor ist auf über der Hälfte des Waldareals mit einem Verlust einer Hauptbaumart zu rechnen (Kategorien gross und sehr gross, 51%). Positiv zu werten ist, dass in dieser Beurteilungsperiode aus dem Domleschg keine Meldungen betreffend Schäl- und Fegeschäden eingegangen sind, was wahrscheinlich auf den milden Winter zurückzuführen ist. 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)



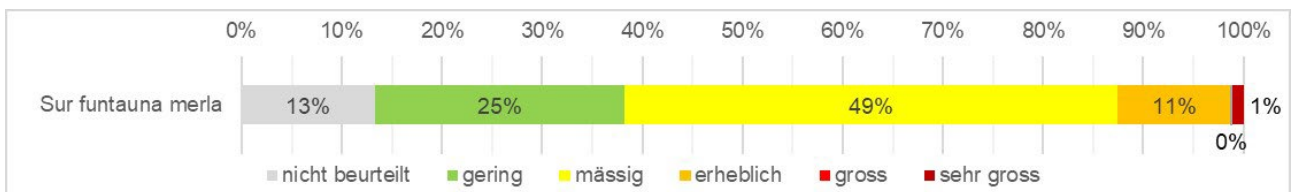
Die Situation hat sich gegenüber dem letzten Jahr nicht wesentlich verändert, wildbedingte Verjüngungsprobleme treten weitverbreitet auf. In der Hirschregion wird auf 34% der Waldfläche ein erheblicher bis sehr grosser und auf 1% der Waldfläche ein geringer Wildeinfluss festgestellt. Die restliche Fläche (65%) wird nicht beurteilt, unter anderem aufgrund der Weidesituation. In beweideten Flächen wird die Beurteilung des Wildeinflusses nicht vorgenommen. 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)



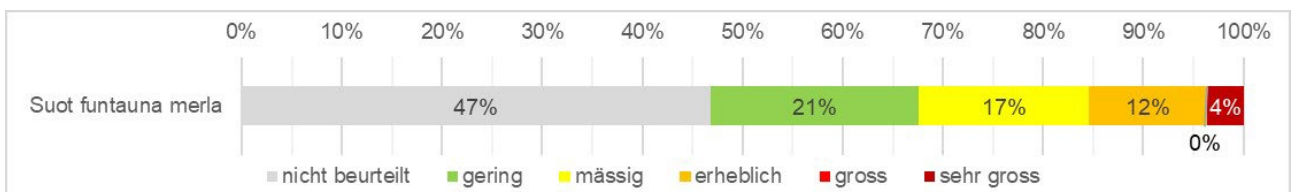
Wildbedingte Verjüngungsprobleme treten weitverbreitet und bei allen Baumarten inkl. Fichte auf. Besonders bei wichtigen Baumarten wie Weisstanne, Föhre oder Vogelbeere treten weitverbreitet Totalausfälle der natürlichen Verjüngung auf. In der Hirschregion wird auf 43% der Waldfläche ein erheblicher 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. Bergün 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)



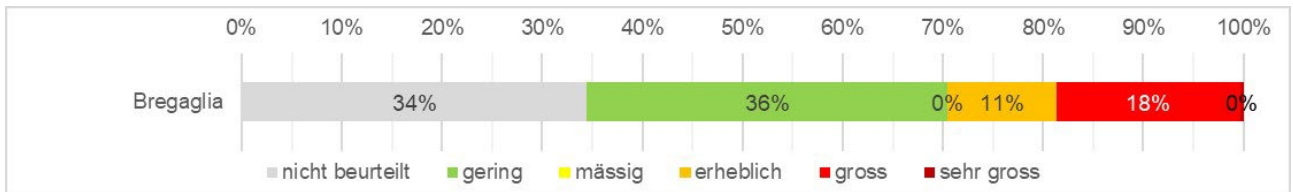
Die Verbissintensität ist mittelstark, das Einsetzen der Verjüngung verzögert sich teilweise. Die Entmischung findet nur kleinräumig und lokal statt und betrifft vor allem die Vogelbeere.

### Suot Funtauna Merla (7.2)



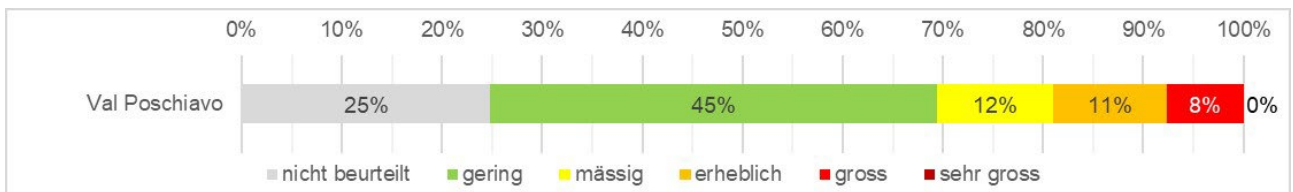
Die Situation hat sich gegenüber 2022 kaum verändert. Der Einfluss des Wildes bleibt insbesondere am Sonnenhang hoch bis sehr hoch und ist in den bekannten besonders gut geeigneten Wintereinstandsgebieten infolge weitgehenden Totalausfalls der Verjüngung in Schutzwäldern nicht tragbar. Dies gilt insbesondere für die Wälder von Murtèr, La Sassa, Varusch und God Arschaida. An diesen Standorten wird deshalb gepflanzt und mit technischen Mitteln geschützt (Zäune). Im Rahmen einer neuen TP2-Analyse 2022 im God Trid (Gemeinde S-chanf mit Superfiziesrecht der Gemeinde Madulain) konnte die Fläche neu beurteilt werden (bisherig unbeurteilt). Die Resultate ergaben eine Kategorie 1.3, d.h. wildbedingter, nahezu flächendeckender Ausfall der Vogelbeere als Nebenbaumart. Diese Einschätzung deckt sich mit der Analyse der benachbarten Fläche im God Scrigns (ebenso basierend auf einer TP2-Aufnahme).

### Bregaglia (8.1)



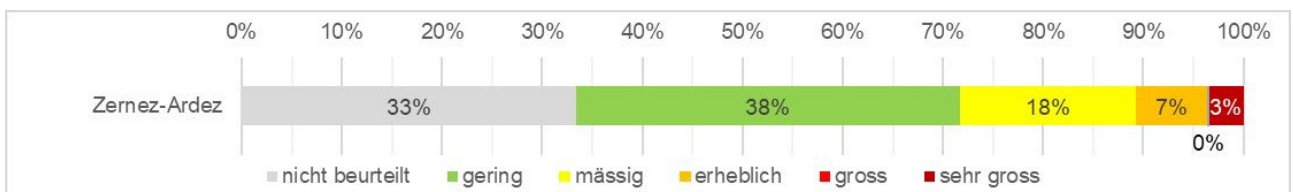
Die Situation hat sich gegenüber 2022 nicht wesentlich verändert. Die Verbissintensität ist weiterhin hoch und verzögert das Einsetzen der Verjüngung. Diese Verzögerung kann häufig die Vergrasung und die Schlagflora begünstigen. Eine Entmischung findet vor allem in der Laub- und Tannenstufe statt. Eine 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)



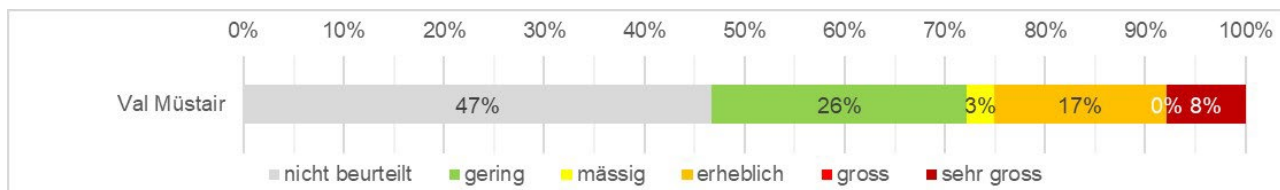
Die Situation hat sich gegenüber 2022 nicht wesentlich verändert. Die Verbissintensität ist weiterhin hoch und verzögert das Einsetzen der Verjüngung. Die Entmischung findet vor allem in der Laub- und Tannenstufe statt, zudem wird auch die Lärche häufig gefegt und geschält. Eine Verjüngung der Tanne und einiger wertvoller Laubhölzer (Vogelbeere, Ahorn, Esche, Mehlebeere, Eiche) ist ohne spezielle Schutzmassnahmen vielerorts unmöglich.

### Zernez-Ardez (9.1)



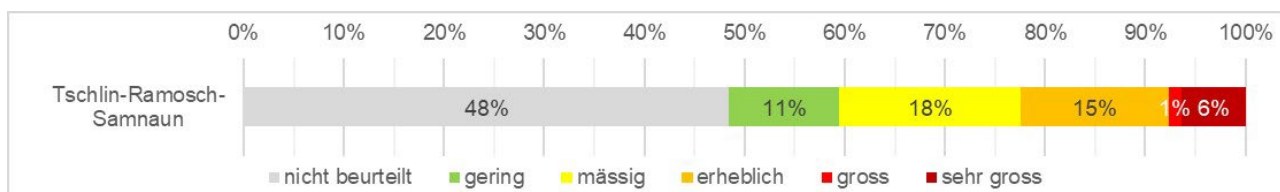
Der Einfluss des Wildes bleibt insbesondere am Sonnenhang hoch bis sehr hoch und ist in den bekannten Wintereinstandsgebieten (Munt Baselgia, Muottas da Clüs, Mundaditsch-Tulaida) infolge weitgehenden Totalausfalls der Verjüngung in Schutzwäldern nicht tragbar. An diesen Standorten wird deshalb gepflanzt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

## Val Müstair (9.2)



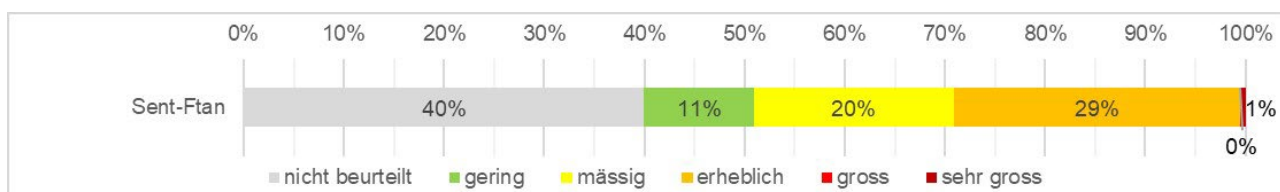
Der Einfluss des Wildes bleibt insbesondere am Sonnenhang hoch bis sehr hoch und ist in den bekannten Wintereinstandsgebieten (Pradamunt, Val S-chüra, Valpaschun, Ruina Balcun At) infolge weitgehenden Totalausfalls der Verjüngung in Schutzwäldern nicht tragbar. An diesen Standorten wird deshalb gepflanzt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

## Tschlin-Ramosch-Samnaun (10.1)



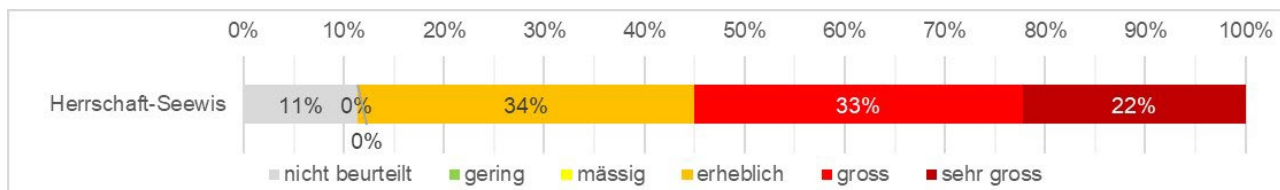
Der Einfluss des Wildes bleibt insbesondere am Sonnenhang sehr hoch und ist in den bekannten Wintereinstandsgebieten infolge weitgehenden Totalausfalls der Verjüngung in wichtigen Schutzwäldern (La Jürada da Vnà, Bos-cha Grischa, Staffas, Cuntschèras, Mingèr) nicht tragbar. Die Verjüngung der Föhre ist 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 Cuntschèras (Martina) 2022 durchgeführte TP2-Analyse zeigte zu wenig Verjüngungsansätze (Anwuchs und Aufwuchs); einige Baumarten wie Waldföhre und Vogelbeere fallen infolge Wildeinfluss aus.

## Sent-Ftan (10.2.1, 10.2.2)



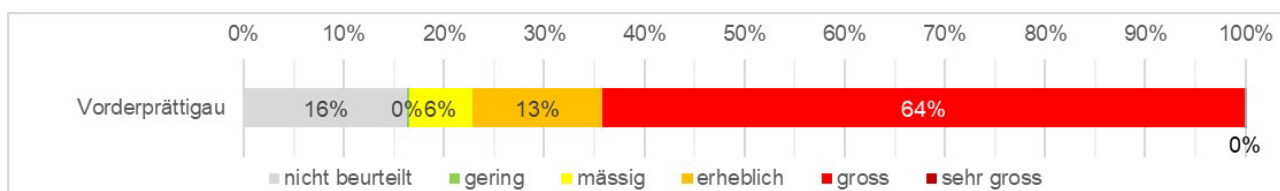
Der Einfluss des Wildes bleibt hoch bis sehr hoch. Die Entmischung einiger Baumarten (Vogelbeere, Föhre, Lärche, einige Laubbaumarten) ist sehr ungünstig angesichts des Klimawandels, aber läuft weiter. Verjüngungsprobleme treten weitverbreitet auf, konzentrieren sich aber insbesondere auf God da Rès, 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)



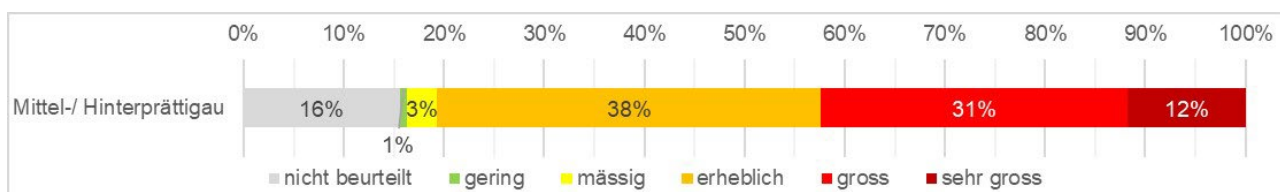
In 55% der Flächen wird der Wildeinfluss als gross bis sehr gross beurteilt, worin Hauptbaumarten wildbedingt ausfallen (davon "sehr gross" 22%, hier fallen verbissunempfindliche Baumarten wie Buche und Fichte aus, was einem Totalausfall der Verjüngung gleichkommt). Auf weiteren 34% der Waldflächen wird 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 verbisseempfindlichen Hauptbaumarten wie Tanne oder Bergahorn in der Verjüngung aus. Der waldbauliche Handlungsspielraum ist dadurch massiv eingeschränkt und das Waldökosystem verändert sich mittel- bis langfristig. 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.

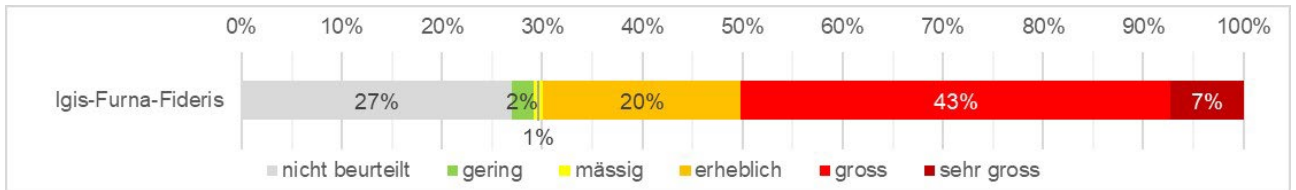
### Mittel-/Hinterprättigau (11.3)



In 43% der Flächen wird der Wildeinfluss als gross bis sehr gross beurteilt, wo Hauptbaumarten wildbedingt ausfallen (davon "gross" 31%, hier fallen verbisseempfindliche 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 mittel- bis langfristig. 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.

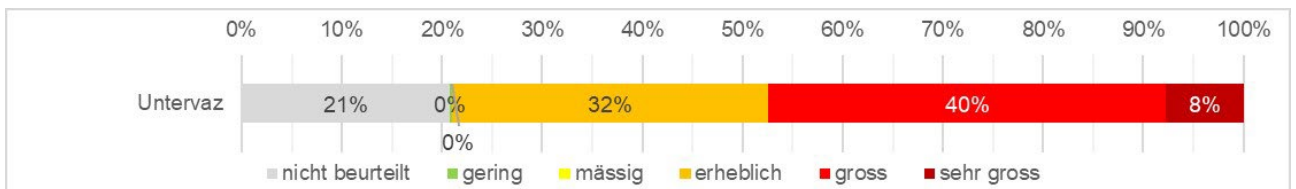


### Igis-Furna-Fideris (12.1.1, 12.1.2)



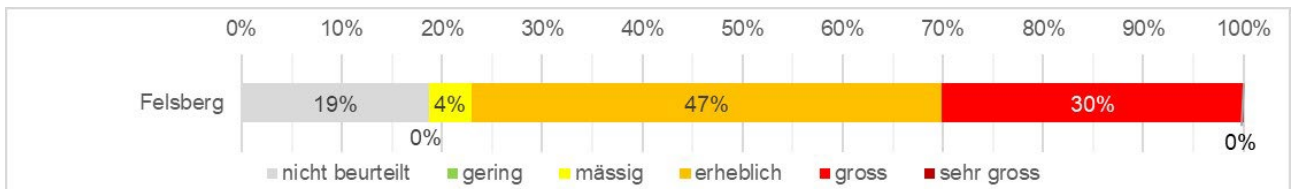
Der Flächenanteil der Kategorien "gross" und "sehr gross" beträgt 50%. Damit ist für die Hälfte der Waldfläche mit dem wildbedingten Ausfall mindestens einer Hauptbaumart zu rechnen. Flächen, in welchen die Fichte wildbedingt nicht mehr aufkommen kann und die eine bedeutsame Schutzfunktion von darunterliegenden 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)



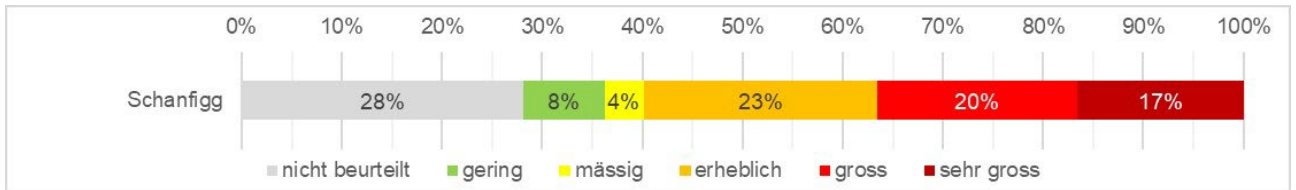
Die Situation hat sich im Vergleich zum Vorjahr nicht verändert. Nach wie vor ist davon auszugehen, dass sich die Standortbedingungen insbesondere in den tieferen Lagen aufgrund des Klimawandels laufend verändern und diese Veränderung mit der heutigen Beurteilung noch nicht angemessen berücksichtigt 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 nicht verändert. 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 Schalenwild Einfluss im Schanfigg hat sich gegenüber dem Vorjahr nicht verändert. 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.

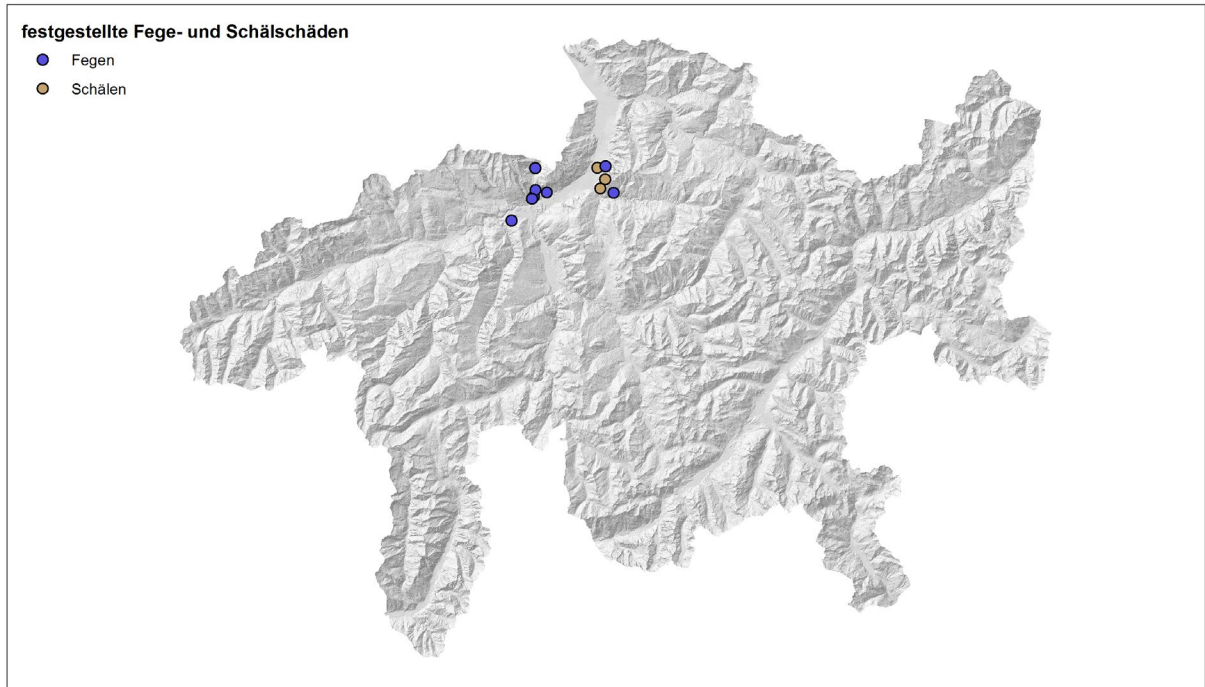
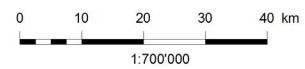
## Schäl- und Fegeschäden

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 insbesondere an tieferen Lagen in Nordbünden. Nach dem Winter wurden neu entstandene Schäden in Beständen festgestellt, welche bisher nicht betroffen waren (siehe Abbildung 2). Eine tabellarische Übersicht der bisher erfassten Schäl- und Fegeschäden ist in Anhang 2 aufgeführt.



Amt für Wald und Naturgefahren  
Uffizi da guaud e privels da la natira  
Ufficio foreste e pericoli naturali

### Fege- und Schälsschäden Winter 2022/2023



Kartendaten: Relief © Bundesamt für Landestopografie

Planherstellung: AWN, 17.05.2023, Va

Abbildung 2: Fege- und Schälsschäden 2022/2023

## Kosten für Verhütungs- und Vergütungsmassnahmen

Im Jahr 2022 haben die Forstbetriebe Verhütungsmassnahmen gegen Schäden durch Schalenwild im Umfang von Fr. 1'569'470.- umgesetzt (Tabelle 1). Im Vergleich zum Vorjahr bedeutet dies eine leichte Abnahme um rund 6% (2021: Fr. 1'669'736.-), im Zehn-Jahres-Vergleich befinden sich die Kosten rund Fr. 500'000.- 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 grundsätzlich 20% der anrechenbaren Kosten, wobei dank der Strategie Lebensraum Wald-Wild 2021 seit dem Jahr 2022 die Beitragshöhe in Wald-Wild-Konfliktgebieten lokal auf 90% oder 100% angehoben wurde und damit die Restkosten teilweise bis vollständig durch den Kanton gedeckt werden. Seit 2012 wurden total 11.6 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	4'260	43'656	498'000		545'916	22.51
2 Rheintal /Schanfigg	16'365	13'284	138'410	92'120	260'179	12.45
3 Surselva	2'850	18'000	200'000	2'800	223'650	7.79
4 Mittelbünden/Moesano	3'090	3'375	348'000	17'200	371'665	6.41
5 Südbünden	7'395	6'015	146'300	8'350	168'060	3.36
<b>Total (Fr.)</b>	<b>33'960</b>	<b>84'330</b>	<b>1'330'710</b>	<b>120'470</b>	<b>1'569'470</b>	<b>8.63</b>

\* 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 2022 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. 129'888.- 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 33 Stichprobenaufnahmen gemäss Teilprogramm 1 durchgeführt (TP1). Die jeweils 25 Stichprobenpunkte werden in unterschiedlichen Abständen (meist 4 bis 8 Jahre) aufgenommen und decken im Jahr 2022 eine repräsentative Fläche von rund 556 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, auf 38 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 in bestehenden Flächen 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	2	3	-
Verjüngungsproblem, nicht wildbedingt	-	2	-
Allgemeiner Verjüngungsausfall durch Wildeinfluss	3	6	2
Wildbedingtes Ausfallen mindestens einer Hauptbaumart	10	10	4
Wildbedingtes Ausfallen einer oder mehrere Nebenbaumarten	13	7	4
Verjüngungsschwierigkeiten infolge Wild kombiniert mit zu wenig Licht	1	-	-
Verjüngungsschwierigkeiten infolge Wild kombiniert mit anderen ungünstigen Standortbedingungen	2	4	-
Fehlen einer Wild-empfindlichen Hauptbaumart bei geringem Bestand an Samenbäumen	1	6	-
Verjüngungsprobleme mit Wildbeteiligung, gleichzeitig Verjüngungshemmende Nutzung	-	-	-
ehemalige Problemfläche, verdient besondere Aufmerksamkeit	-	-	-
potentielle Problemfläche; im Moment i.O., könnte aber schnell zu Problem werden	-	-	-
Problemfläche, Anteil Wild unklar	1	-	3

Im Jahr 2022 wurde die Erarbeitung eines weiteren Fallbeispiels der ökonomischen Bewertung von Wildschäden durchgeführt (Lavina, Mesocco), der Abschluss und die Kommunikation an den Waldeigentümer erfolgt im Jahr 2023. Die Resultate und Schlussfolgerungen werden im Wald-Wild-Bericht Hinterrhein-Moesano publiziert.

### **Wald-Wild-Berichte**

Die Bearbeitung des Wald-Wild-Berichts Rheintal/Schanfigg-Heinzenberg/Domleschg-Safien 2020 konnte im Sommer 2022 abgeschlossen werden. Die Inhalte wurden unter Beisein von Regierungsrat Mario Cavigelli und dem Rhäzünser Gemeindepräsidenten Reto Loepfe interessierten Medienschaaffenden am 15. September im Gebiet Prau Pign vorgestellt und erläutert.

Die Revision des Wald-Wild-Berichts Hinterrhein-Moesano 2021 wurde parallel zur Revision des vorangehenden Wald-Wild-Berichts im Winter 2021/2022 gestartet. Die Zielsetzung, bis Ende 2022 einen bereinigten Entwurf vorliegen zu haben, wurde mit etwas Verspätung erreicht. Im April 2023 konnte die Begleitgruppe, bestehend aus Vertretern der Jagdsektionen und des Zentralvorstandes des BKPJV sowie von Revierförstern, eingehend informiert werden. Die Anhörung bei den Waldeigentümern und Jagdsektionen erfolgt voraussichtlich in den Monaten August und September 2023, die Genehmigung ist für den Herbst 2023 geplant.

Die Revision des Wald-Wild-Berichts Davos-Albula-Surses 2022 wurde im Dezember 2022 gestartet. Die Erarbeitung der Teilberichte Wald und Wild erfolgt laufend bis im Herbst 2023. Parallel dazu werden im Sommer 2023 lokale Besprechungen mit Wildhütern, Revierförstern und Regionalforstingenieuren stattfinden, um Massnahmen für die neuen Problem- und Handlungsflächen zu diskutieren und festzulegen.

### **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 weiterhin 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 Jahr aufgenommen und wird diese noch verstärken. Die bereits bekannten Massnahmen werden weitergeführt und wo nötig optimiert. Eine erste Zwischenbilanz über die angestrebte Zielerreichung wird im Jahr 2026 stattfinden.

### **Intensivierung der Zusammenarbeit AWN-AJF**

Im vergangenen konnten einige Zusammenkünfte zwischen den Mitarbeitenden der beiden Dienststellen durchgeführt werden. Im August 2022 fand ein gemeinsamer Anlass statt, an welchem gegenseitig über diverse Aktualitäten informiert wurde und ein Schwerpunkt auf der zukünftigen Kommunikationsstrategie lag und gemeinsam diskutiert wurde.

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 2022 und die erzielte Jagdstrecke waren erneut sehr hoch und die quantitative Zielerreichung mit 5362 erlegten Hirschen ebenfalls (99%). Qualitativ betrachtet wurde der Anteil weiblicher Tiere nicht erreicht (84%). Die Jägerschaft hat sich wie in den Vorjahren zahlreich, zuverlässig und sehr intensiv an der Bündner Jagd beteiligt, wobei insbesondere der Erfolg während der Sonderjagd etwas niedriger ausfiel als in den Vorjahren. Dank des hohen Abschusses bereits während der Hochjagd ist das Gesamtergebnis dennoch erfreulich hoch.

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 2022 zeigten bereits einen leicht rückläufigen Trend, der sich in bestimmten Regionen auch 2023 fortzusetzen scheint. 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 Gämsebestände 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. 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.

Wir beantragen, dass die Jagdplanung 2023 die gesetzten Signale weiterverfolgt, die Strategie Lebensraum Wald-Wild umzusetzen und eine Reduktion der Bestände des Schalenwilds im Kanton Graubünden nachhaltig zu erreichen.

Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden, 17. Mai 2023

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

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 2022/2023

AWN-Region	Revier	Lokalname	Entwicklungsstufe	Baumart	Intensität	Wildschaden	Fläche
2	Chur	Letzholz	Jw/Dick	Esche	<1/3	Schälen	>1a<10a
2	Chur	Maladers	Jw/Dick	Fichte	<1/3	Schälen	>1a<10a
2	Chur	Maladers	Jw/Dick	Fichte	>2/3	Fegen	>1a<10a
2	Chur	Fürstenwald	Jw/Dick	andere Ndh	<1/3	Fegen	>10a<100a
2	Chur	Signal Kaltbrunntobel	Stg	Fichte	<1/3	Schälen	>1a<10a
2	Chur	Mittenberg	Stg	Fichte	<1/3	Schälen	>1a<10a
2	Crest Ault	Rusnas dil Melcher	Jw/Dick	Waldföhre	>2/3	Schälen	>10a<100a
2	Crest Ault	Rusnas dil Melcher	Jw/Dick	andere Ndh	>1/3<2/3	Fegen	>10a<100a
2	Crest Ault	Rusnas dil Melcher	Jw/Dick	Fichte	<1/3	Fegen	>10a<100a
2	Tamins	Tschavuna	Jw/Dick	Weisstanne	<1/3	Schälen	>10a<100a
2	Tamins	Tschavuna	Jw/Dick	Waldföhre	>1/3<2/3	Fegen	>10a<100a
2	Tamins	Tschavuna	Jw/Dick	andere Lbh	<1/3	Fegen	>10a<100a
2	Tamins	Tschavuna	Jw/Dick	andere Ndh	<1/3	Fegen	>10a<100a
2	Tamins	Rascheu	Jw/Dick	andere Ndh	<1/3	Fegen	>10a<100a
2	Tamins	Rascheu	Jw/Dick	Waldföhre	>1/3<2/3	Fegen	>10a<100a
2	Tamins	Rascheu	Jw/Dick	andere Lbh	<1/3	Fegen	>10a<100a
2	Tamins	Pflida	Jw/Dick	andere Ndh	<1/3	Fegen	>10a<100a
2	Tamins	Pflida	Jw/Dick	Waldföhre	>1/3<2/3	Fegen	>10a<100a
2	Tamins	Pflida	Jw/Dick	andere Lbh	<1/3	Fegen	>10a<100a
2	Tamins	Hellhalde	Jw/Dick	andere Ndh	<1/3	Fegen	>10a<100a
2	Tamins	Hellhalde	Jw/Dick	Waldföhre	>1/3<2/3	Fegen	>10a<100a
2	Tamins	Sgaibödali	Jw/Dick	andere Ndh	<1/3	Fegen	>10a<100a
2	Tamins	Sgaibödali	Jw/Dick	Waldföhre	>1/3<2/3	Fegen	>10a<100a

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