



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 2021

Jährliche Beurteilung Wildeinfluss

Im Winter und Frühjahr 2021 wurde durch die Revierförster und Regionalforstingenieure die flächendeckende Beurteilung des Schalenwild-Einflusses auf die Verjüngungssituation zum fünften 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 (Benutzername: *wildeinfluss*, Passwort: *bosco*, ab Juni 2021 ohne Passwort). 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 2020/2021 präsentiert sich wie folgt (Tabelle in Anhang 1):

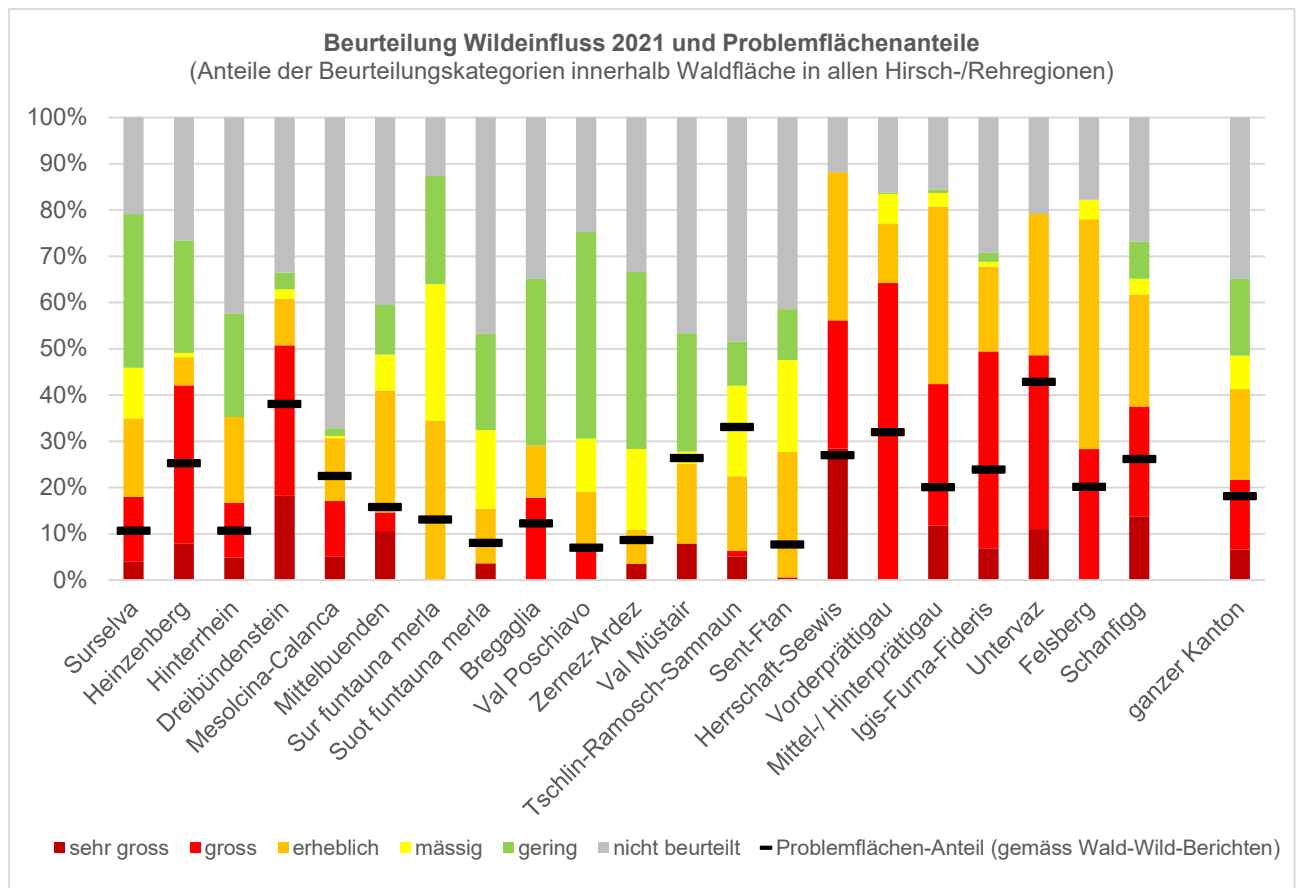
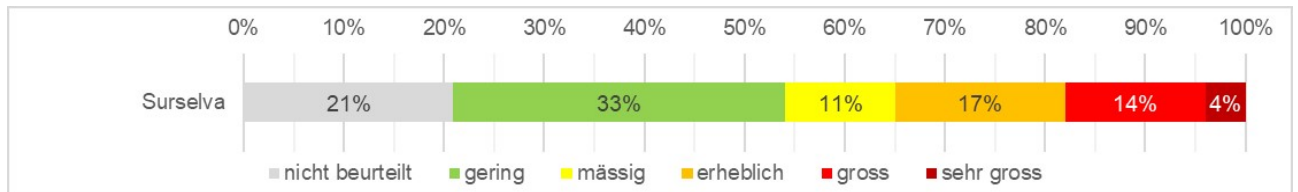


Abbildung 1: Beurteilung Wildeinfluss 2021. Zusätzlich werden die Problemflächenanteile an der Gesamtwaldfläche für alle Hirsch-/Rehregionen abgebildet. Diese Anteile stammen aus den Wald-Wild-Berichten, die in den Jahren 2003-2012 erarbeitet wurden (ausgenommen Surselva: revidiert 2018).

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 20% der Waldfläche fällt die Verjüngung von Hauptbaumarten unter Wildbeteiligung aus, oder Nebenbaumarten fallen wegen des Schalenwilds aus. Auf 7% der Waldfläche fehlen Nebenbaumarten unter Wildbeteiligung, und auf 17% wächst genügend Verjüngung auf oder das Schalenwild hat keinen messbaren Einfluss. 35% der Waldfläche können bezüglich Wildeinfluss nicht beurteilt werden.

Situationsbeschreibung in den Hirsch-/Rehregionen

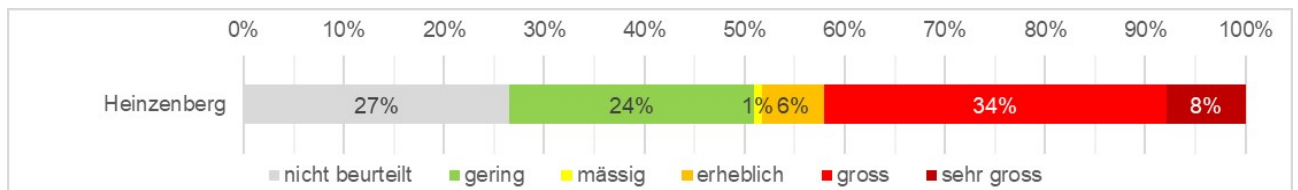
Surselva (Jagdareale 1.1, 1.2, 2.1, 2.2)



Die Situation in der Surselva hat sich im Vergleich zum Vorjahr vor allem in den Wildeinfluss-Kategorien "erheblich" (von 13% auf 17%) und "mässig" (von 4% auf 11%) verändert. Dies einerseits, weil zusammen mit den Revierförstern einige vormals nicht beurteilte Flächen besucht wurden und diese Beobachtungen zu einer Beurteilung in den erwähnten Kategorien führten. Andererseits wurde auf vielen Flächen die Situation von Nebenbaumarten (z.B. Vogelbeere) genauer betrachtet und im Hinblick auf die Entwicklungsfähigkeit dieser beigemischten Pionierbaumarten bewertet. Wie im Vorjahr können sich auf 18% der Waldfläche (Kategorien "gross" und "sehr gross") die vorkommenden Hauptbaumarten wildbedingt nicht in genügendem Ausmass verjüngen.

Aufgrund des langen Winters haben wir zum Zeitpunkt der Meldung der Schältschäden keinen Überblick über die gesamte Surselva. Dort wo bekannterweise viel Rotwild einstand wurden einige Schältschäden gemeldet, dies vor allem in Disentis/Mustér und Tujetsch.

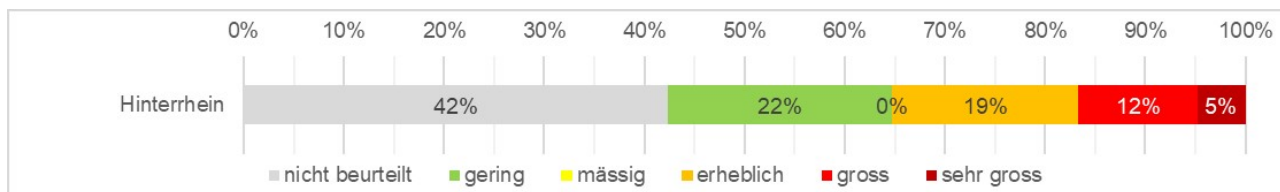
Heinzenberg (3.2, 3.6, 12.4)



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 48% 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.

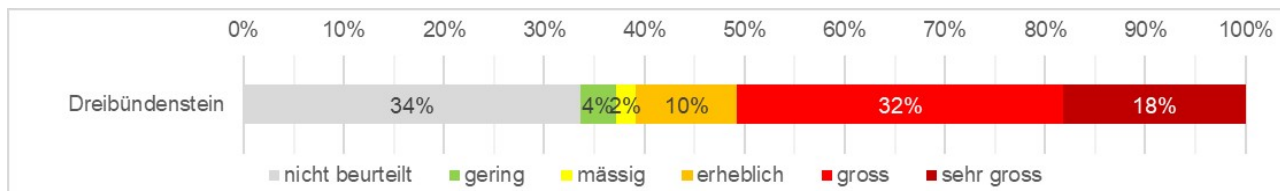
Am Heinzenberg ist das Mitwirken der Jäger auf der Sonderjagd und der damit verbundene Abschuss beim Hirsch- und Rehwild sehr erfreulich.

Hinterrhein (3.3, 3.4, 3.5)



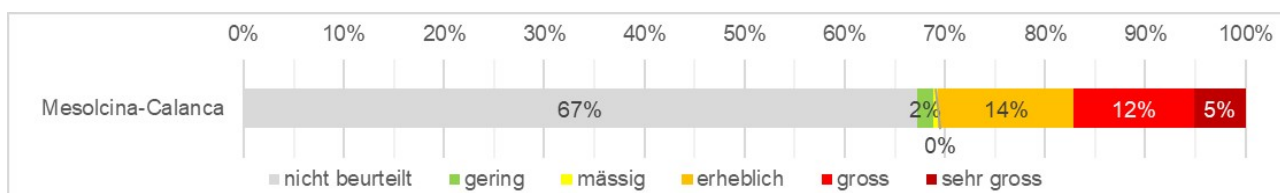
Die Situation hat sich gegenüber dem letzten Jahr nicht wesentlich verändert. Eine leichte Zunahme von Schäl- und Fegeschäden ist festzustellen. Wildbedingte Verjüngungsprobleme treten weitverbreitet auf, konzentrieren sich aber insbesondere auf das Schams. In der ganzen Hirschregion wird auf 36% der Waldfläche ein erheblicher bis sehr grosser und auf 22% 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 den Einfluss auf die Verjüngungssituation zu. Langfristig ist eine nachhaltige, klimaangepasste Waldbewirtschaftung, insbesondere aufgrund der verbissemphindlichen Baumarten, mit den aktuellen Wildbeständen nicht zu erreichen.

Dreibündenstein (3.1, 12.5)



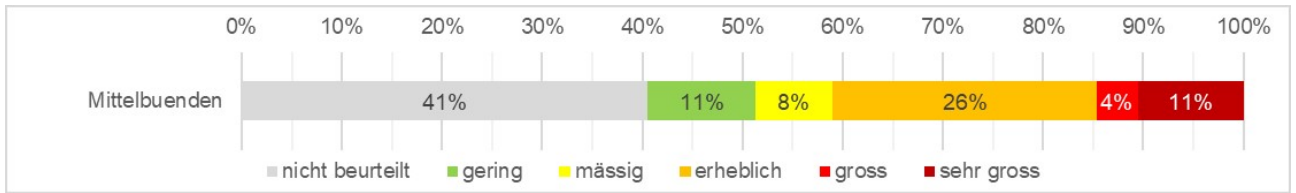
Die Situation hat sich gegenüber dem letzten Jahr trotz hie und da spürbarer, positiver Anzeichen grundsätzlich nicht verändert. Wildbedingte Verjüngungsprobleme treten beim gesamten Baumartenspektrum praktisch flächig auf. In der gesamten Hirschregion Dreibündenstein wird auf 60% der Waldfläche ein 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 31% der Waldfläche ein erheblicher bis sehr grosser und auf 2% der Waldfläche ein geringer Wildeinfluss festgestellt. Die restliche Fläche (67%) wurde nicht beurteilt, unter anderem durch eine Berücksichtigung der Weidesituation. Die Verjüngung und Einstellung von verbissemphindlichen Baumarten ist weitgehend gehemmt, die Situation somit nicht nachhaltig. Der Abschussplan muss weiterhin hoch gehalten werden, insbesondere in der Alta Mesolcina, und wenn möglich (v.a. klimatische Verhältnisse) erfüllt werden.

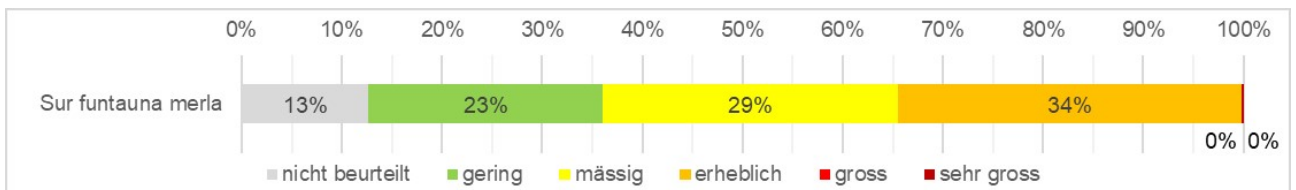
Mittelbünden (5.1, 5.2, 5.3, 6.2)



Wildbedingte Verjüngungsprobleme treten weiterhin weitverbreitet und bei allen Baumarten inkl. Fichte auf. Besonders bei wichtigen Baumarten wie Weisstanne, Föhre oder Vogelbeere treten weitverbreitet Totalausfälle der Verjüngung auf. In der Hirschregion wird auf 41% 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 beiträgt. Aus forstlicher Sicht ist die heutige Situation weitgehend untragbar, die langfristige Schutzwirkung der Wälder ist in Gefahr.

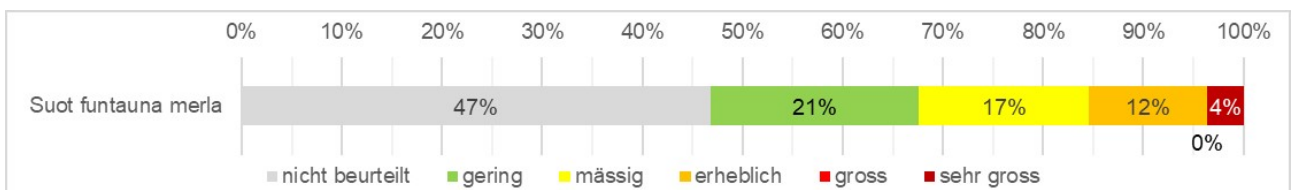
Sehr positiv gewertet wird, dass in der Gemeinde Surses der hohe Plan der Nachjagd erreicht wurde! Demgegenüber steht die hohe Zahl der nicht erlegten Tiere im übrigen Gebiet. Aus forstlicher Sicht sind die Jagdpläne weiterhin hoch zu halten. Besonders bei der Bejagung der Waldgämsen sind weitere Erleichterungen erwünscht.

Sur Funtauna Merla (7.1)



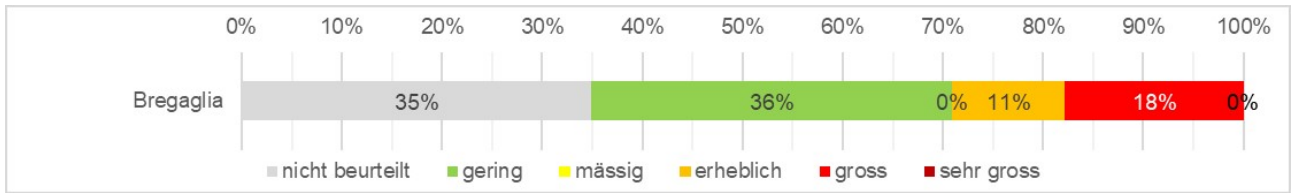
Die Verbissintensität ist mittelstark, das Einsetzen der Verjüngung verzögert sich teilweise. Die Entmischung findet nur kleinräumig und lokal statt und betrifft vor allem die Vogelbeere.

Suot Funtauna Merla (7.2)



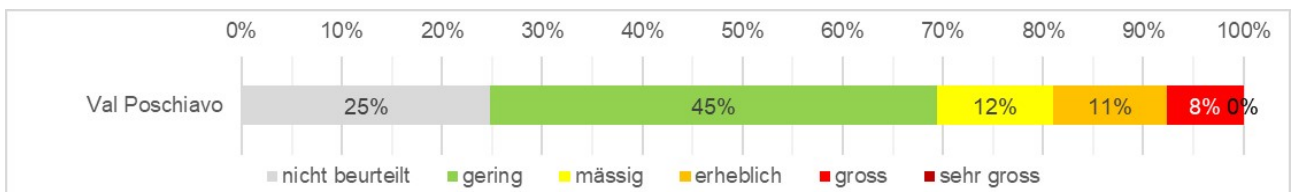
Die Situation hat sich gegenüber dem letzten Jahr nicht wesentlich verändert. Der Einfluss des Wildes bleibt insbesondere am Sonnenhang hoch bis sehr hoch und ist in den bekannten Wintereinstandsgebieten infolge weitgehenden Totalausfalls der Verjüngung in Schutzwäldern nicht tragbar. An diesen Standorten wird deshalb gepflanzt und mit technischen Mitteln geschützt (Zäune). Weiter hat die jüngste TP1-Erhebung 2020 im Raum God Laviners auf neue Probleme hinsichtlich Verbiss hingewiesen. Die räumliche Ausdehnung dieser neuen Problemfläche soll im 2021 mit einer TP2-Erhebung erkundet werden. Ob dies eine direkte Auswirkung des anlässlich der letzten Revision neu eingeführten Wildschutzgebietes (Hochjagd) God Laviners ist, kann heute noch nicht beurteilt werden. Weiter wurden in God Chavalatscha oberhalb der Gemeinde Zuoz Schältschäden grösseres Ausmasses festgestellt (Beobachtung Ende April 2021).

Bregaglia (8.1)



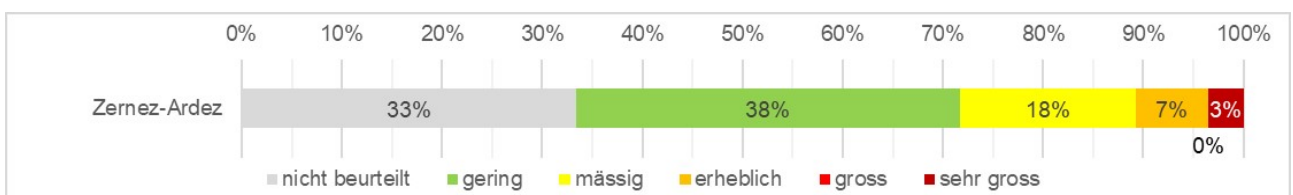
Die Situation hat sich gegenüber dem letzten Jahr nicht wesentlich verändert. Die Verbissintensität ist weiterhin hoch und verzögert das Einsetzen der Verjüngung. Diese Verzögerung kann häufig die Vergrasung und die Schlagflora begünstigen. Eine Entmischung findet vor allem in der Laub- und Tannenstufe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

Val Poschiavo (8.2)



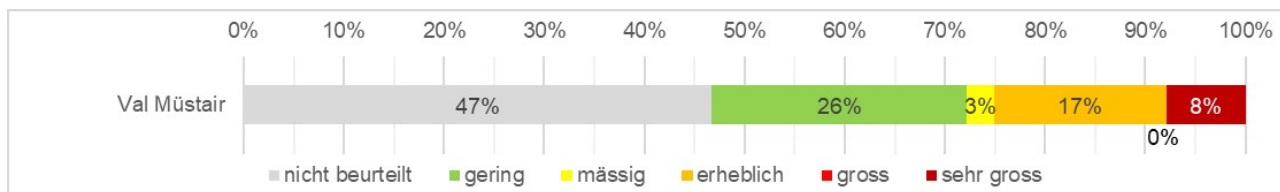
Die Situation hat sich gegenüber dem letzten Jahr nicht wesentlich verändert. Die Verbissintensität ist weiterhin hoch und verzögert das Einsetzen der Verjüngung. Die Entmischung findet vor allem in der Laub- und Tannenstufe statt, zudem wird auch die Lärche häufig gefegt und geschält. Eine Verjüngung der Tanne und einiger wertvoller Laubhölzer (Vogelbeere, Ahorn, Esche, Mehlbeere, Eiche) ist ohne spezielle Schutzmassnahmen vielerorts unmöglich. Im Winter 2020/2021 hat man im Gebiet Sotto Festignani einen ausserordentlich starken Wildverbiss an mehreren Fichtenverjüngungsansätzen festgestellt.

Zernez-Ardez (9.1)



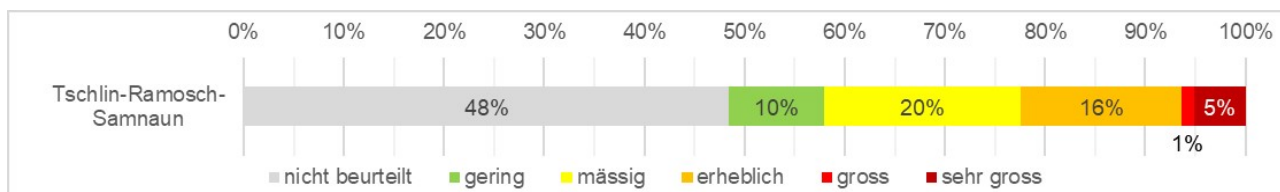
Der Einfluss des Wildes bleibt insbesondere am Sonnenhang hoch bis sehr hoch und ist in den bekannten Wintereinstandsgebieten (Munt Baselgia, Muottas da Clüs, Mundaditsch-Tulaida) infolge weitgehenden Totalausfalls der Verjüngung in Schutzwäldern nicht tragbar. An diesen Standorten wird deshalb gepflanzt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

Val Müstair (9.2)



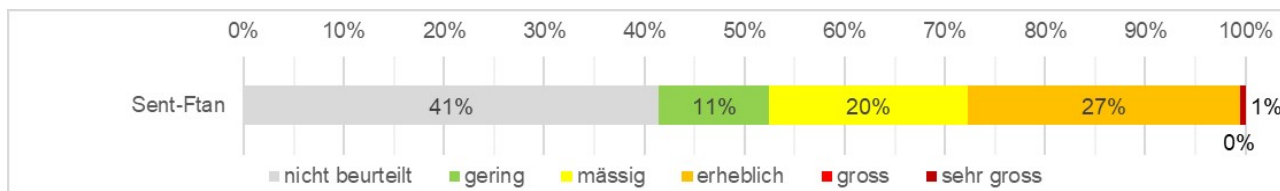
Der Einfluss des Wildes bleibt insbesondere am Sonnenhang hoch bis sehr hoch und ist in den bekannten Wintereinstandsgebieten (Pradamunt, Val S-chüra, Valpaschun, Ruina Balcun At) infolge weitgehenden Totalausfalls der Verjüngung in Schutzwäldern nicht tragbar. An diesen Standorten wird deshalb gepflanzt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

Tschlin-Ramosch-Samnaun (10.1)



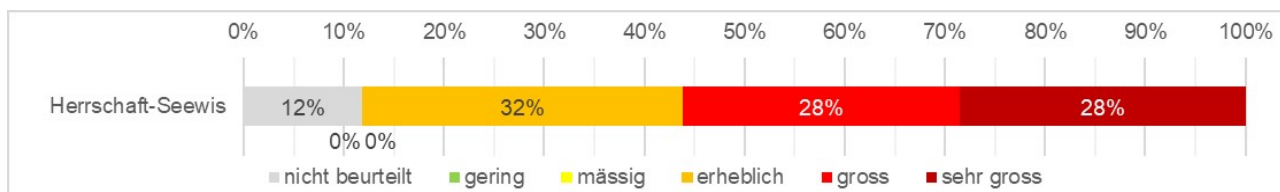
Der Einfluss des Wildes bleibt insbesondere am Sonnenhang sehr hoch und ist in den bekannten Wintereinstandsgebieten infolge weitgehenden Totalausfalls der Verjüngung in wichtigen Schutzwäldern (La Jürada, Bos-cha Grischa, Staffas, Mingèr, ...) nicht tragbar. Die Verjüngung der Föhre ist auch an den 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.

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 leider weiter. Verjüngungsprobleme treten weitverbreitet auf, konzentrieren sich aber insbesondere auf God da Rès, Traversina-Arsin, Dartòs und die empfindlicheren Waldföhrenstandorte.

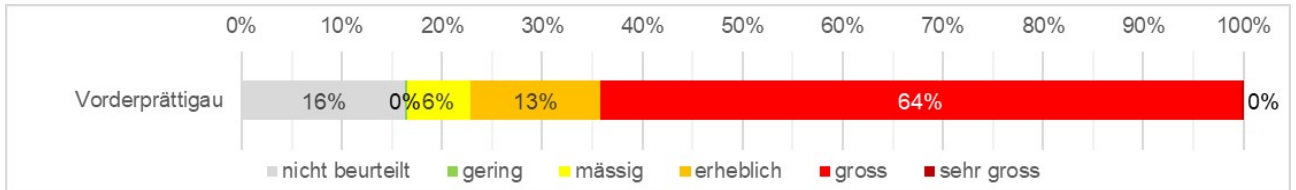
Herrschaft-Seewis (11.1)



In 56% der Flächen wird der Wildeinfluss als 'gross' bis 'sehr gross' beurteilt, wo Hauptbaumarten wildbedingt ausfallen (davon 'sehr gross' 28%, hier fallen verbissunempfindliche Baumarten wie

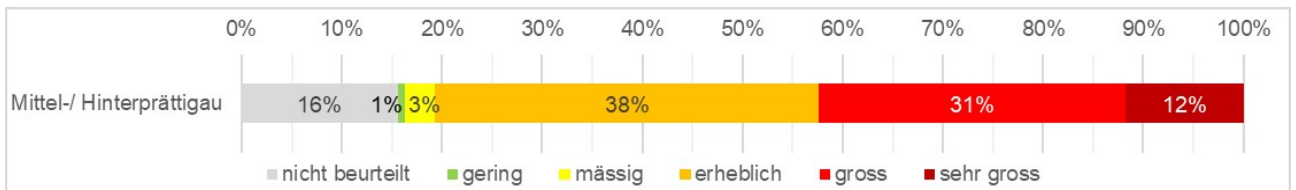
Buche und Fichte aus, was einem Totalausfall der Verjüngung gleichkommt). Auf weiteren 32% der Waldflächen wird der Wildeinfluss als 'erheblich' beurteilt. Die Situation ist in der Region Herrschaft/Seewis besorgniserregend, da das Waldökosystem nachhaltig gestört wird. Klimafitte Schutzwälder, die gegenüber Störungen irgendwelcher Art mit genügend widerstandsfähigen Baumarten reagieren können, sind aktuell nicht gegeben.

Vorderprättigau (11.2)



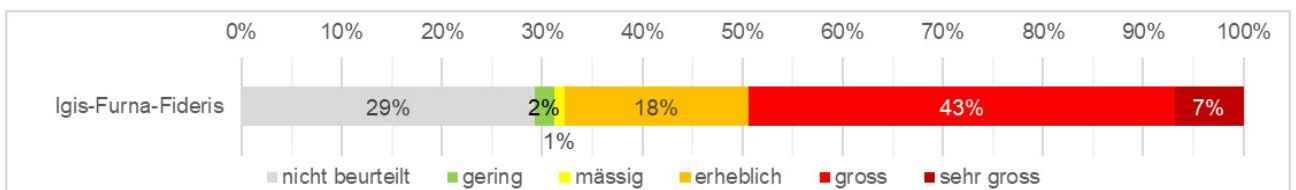
In 64% der Flächen wurde der Wildeinfluss als 'gross' beurteilt. Somit fallen auf rund zwei Drittel der Waldfläche wildbedingt die verbissempfindlichen Hauptbaumarten wie Tanne oder Bergahorn in der Verjüngung aus. Der waldbauliche Handlungsspielraum ist dadurch massiv eingeschränkt und das Waldökosystem 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 verbissempfindliche 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.

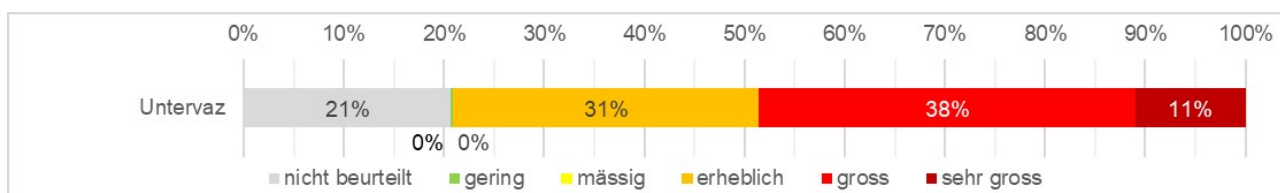
Igis-Furna-Fideris (12.1.1, 12.1.2)



Gegenüber dem Vorjahr ist für diese Hirsch-/Rehregion eine marginale Zunahme der als "erheblich" beurteilten Flächenanteile festzustellen. Nach wie vor beträgt der Flächenanteil der Kategorien "gross" und "sehr gross" 50%. Damit ist für rund die Hälfte der Waldfläche mit dem wildbedingten

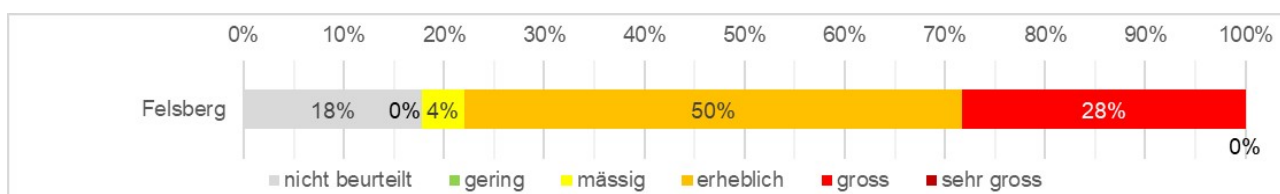
Ausfall mindestens einer Hauptbaumart zu rechnen. Flächen, in welchen die Fichte wildbedingt nicht mehr aufkommen kann und die eine bedeutsame Schutzfunktion von darunterliegenden Siedlungen und Schadenpotentialen ausüben, verlieren zunehmend an Resilienz, wodurch deren langfristige Schutzwirkung nicht 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)



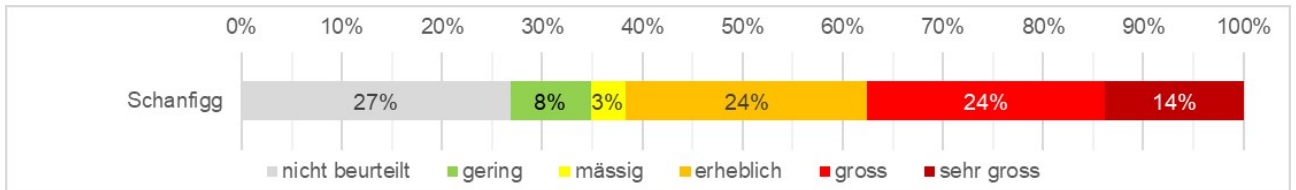
Für die Hirsch-/Rehregion Untervaz zeigen sich gegenüber dem Jahr 2020 Veränderungen der Flächenanteile innerhalb der Kategorien "erheblich" bis "sehr gross". Durch die striktere Berücksichtigung der minimalen Anforderungen in den weitverbreiteten Buchenwäldern ergibt sich für die Kategorie "erheblich" eine Zunahme der Flächenanteile, während weniger Flächen mit einem Wildeinfluss "gross" bis "sehr gross" beurteilt sind. Unter dem Aspekt des Klimawandels wird die Baumartenvielfalt deutlich zunehmen. Diese weiteren Baumarten können in der heutigen Beurteilung weitgehend noch nicht angemessen berücksichtigt werden, wodurch sich gerade für diese Höhenstufe bei einer zukünftig höheren Gewichtung der Mischbaumarten ein Anstieg in den Kategorien "gross" und "sehr gross" ergeben dürfte.

Felsberg (12.3)



Gegenüber dem Vorjahr hat sich die Beurteilung des Wildeinflusses innerhalb der Kategorien "erheblich" bis "sehr gross" etwas verändert. In mehr Flächen wird der Wildeinfluss als "erheblich" beurteilt, in weniger Flächen als "gross" und "sehr gross". Nach wie vor beträgt der Anteil der Kategorien "erheblich" bis "gross" 78%, 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 ist gegenüber dem Vorjahr für alle Kategorien identisch beurteilt. Auf etwa einem Drittel der gesamten Fläche ist mit dem Ausfall von mindestens einer Hautbaumart zu rechnen. Dadurch wird darauf hingewiesen werden, dass aus forstlicher Sicht die aktuelle Situation insbesondere im unteren Teil des Schanfiggs nach wie vor als untragbar bezeichnet werden muss. Mit fortschreitendem Klimawandel gerät die heute vielerorts noch aufkommende Fichte zusätzlich unter Druck. Ein weiterer Aspekt betrifft die Samenbäume, durch die eine natürliche Verjüngung erst ermöglicht wird. Kann die Verjüngung wildbedingt weitgehend gar nicht oder ungenügend aufkommen, fehlen je länger je mehr zukünftige Samenbäume und die Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen wird nötig.

Schäl- und Fegeschäden

Aufgrund der vergleichsweise überdurchschnittlichen Schneemengen im vergangenen Winter konnten viele Flächen im Frühjahr 2021 noch nicht begangen werden. Im Vergleich zum Vorjahr kann deshalb keine systematische Einschätzung über eine Veränderung der Situation abgegeben werden. Bereits 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.

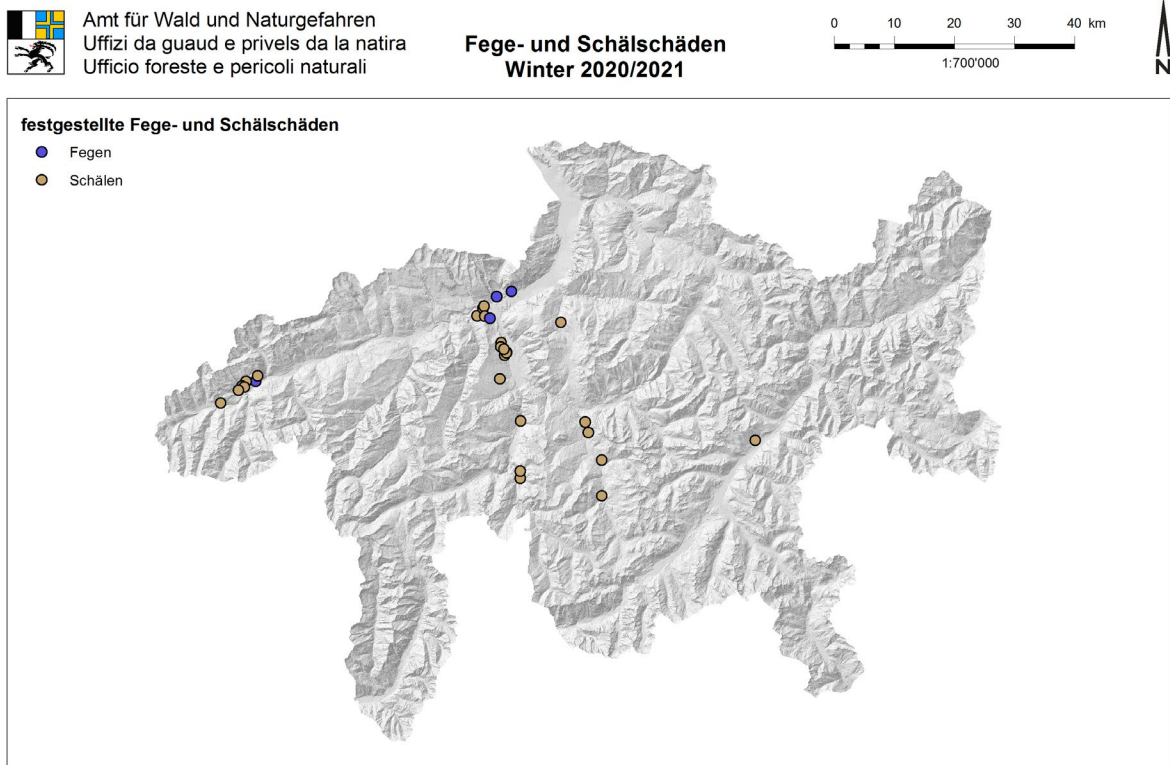


Abbildung 2: Fege- und Schälgeschäden 2020/2021

Kosten für Verhütungs- und Vergütungsmassnahmen

Im Jahr 2020 haben die Forstbetriebe Verhütungsmassnahmen gegen Schäden durch Schalenwild im Umfang von Fr. 1'510'452.- durchgeführt (Tabelle 1). Im Vergleich zum Vorjahr bedeutet dies eine Steigerung um 6% (2019: Fr. 1'420'822.-), im Zehn-Jahres-Vergleich befinden sich die Kosten rund Fr. 550'000.- 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 2011 wurden 9.5 Millionen Franken aufgewendet.

Tabelle 1: Kosten für wildschadenverhütende Massnahmen 2020

AWN-Region	Mechanischer Einzelschutz (Fr.)	Chemischer Einzelschutz (Fr.)	Zaun (Fr.)	Leichter Zaun (Fr.)	Total (Fr.)	Fr./ha Wald*
1 Herrschaft-Prättigau-Davos	2'205	37'443	371'600	0	411'248	16.96
2 Rheintal /Schanfigg	8'325	16'442	199'730	29'400	253'897	12.15
3 Surselva	3'585	13'250	145'110	20'300	182'245	6.35
4 Mittelbünden/Moesano	600	2'650	473'140	0	476'390	8.21
5 Südbünden	525	5'850	180'300	0	186'675	3.73
Total (Fr.)	15'240	75'635	1'369'880	49'700	1'510'452	8.30

* 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. Die für die Landwirtschaft zur Vergütung von Wildschäden an landwirtschaftlichen Kulturen und Nutztierschäden aufgewendeten Kosten im Jahr 2020 sind zum Zeitpunkt dieses Berichts noch nicht bekannt.

Wildschadenerhebungen

Im Jahr 2020 hat das Amt für Wald und Naturgefahren erneut Wildschadenerhebungen nach diversen Methoden durchgeführt, um die Qualität der jährlichen 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. 175'624.- 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 34 Stichprobenaufnahmen gemäss Teilprogramm 1 durchgeführt (TP1). Die jeweils 25 Stichprobenpunkte werden in unterschiedlichen Abständen aufgenommen und decken im Jahr 2020 eine repräsentative Fläche von rund 600 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 25 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 und freierwerbende Forstingenieure wurden 26 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.

Die Interpretation und Auswertung der Erhebungen ergeben folgende Resultate:

Tabelle 2: Resultate Wildschadenerhebungen

Beurteilung	Anzahl Aufnahmen		
	TP1	TP2	TP5
Kein Verjüngungsproblem	4	1	-
Allgemeiner Verjüngungsausfall durch Wildeinfluss	6	-	2
Wildbedingtes Ausfallen mindestens einer Hauptbaumart	8	11	13
Wildbedingtes Ausfallen einer oder mehrere Nebenbaumarten	12	4	2
Verjüngungsschwierigkeiten infolge Wild kombiniert mit zu wenig Licht	-	1	-
Verjüngungsschwierigkeiten infolge Wild kombiniert mit anderen ungünstigen Standortbedingungen	2	5	2
Fehlen einer Wild-empfindlichen Hauptbaumart bei geringem Bestand an Samenbäumen	-	3	-
ehemalige Problemfläche, verdient besondere Aufmerksamkeit	1	-	-
Problemfläche, Anteil Wild unklar	1	-	6

Im Jahr 2020 wurde die Erarbeitung eines weiteren Fallbeispiels der ökonomischen Bewertung von Wildschäden durchgeführt. Der Bericht aus dem Fallbeispiel "Schwarzwald" befindet sich noch in Erarbeitung und deshalb konnten die Erkenntnisse den betreffenden Waldeigentümern noch nicht umfassend kommuniziert werden.

Wald-Wild-Berichte

Die Bearbeitung des Wald-Wild-Berichts Herrschaft/Prättigau hat sich weiter verzögert. Im Sommer 2020 konnte die Anhörung bei den Waldeigentümern und dem Bundesamt für Umwelt BAFU durchgeführt werden. Die Rückmeldungen waren deutlich umfangreicher als beim Wald-Wild-Bericht Surselva 2018. Deshalb wurde entschieden, einen Informations-/Diskussions-Anlass für die Waldeigentümer durchzuführen, ein Zusatzkapitel für die Synthese zu erarbeiten, und die zusätzlichen Inhalte in einer weiteren Anhörung den Waldeigentümern und dem Bundesamt für Umwelt BAFU zuzustellen. Nach Ablauf der Frist im Februar 2021 wurde die Auswertung vorgenommen, so dass der Wald-Wild-Bericht voraussichtlich im Sommer 2021 in Kraft gesetzt werden kann.

Die Revision des Wald-Wild-Berichts Rheintal/Schanfigg-Heinzenberg/Domleschg-Safien 2020 wurde bereits am 14. März 2019 gestartet und die ersten Grundlagen für den Teil Wald erarbeitet, die gemeinsame weitere Bearbeitung aufgrund fehlender personeller Kapazitäten jedoch seit

Sommer 2019 pausiert. Die geplante Wiederaufnahme hat sich aufgrund der Verzögerung des Wald-Wild-Berichts Herrschaft/Prättigau weiter hinausgezögert, sodass erst im Februar 2021 die Arbeit wiederaufgenommen werden konnte.

Die geplante und anstehende Revision des Wald-Wild-Berichts Schams-Hinterrhein-Avers-Moesano 2021 wurde noch nicht gestartet.

Beruhigungs- und Lenkungsmassnahmen

Der vergangene Winter hat vereinzelt zu 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.

Intensivierung der Zusammenarbeit AWN-AJF

Aufgrund der Corona-Situation konnten im vergangenen Jahr keine grösseren Zusammenkünfte zwischen den Mitarbeitenden der beiden Dienststellen durchgeführt werden. Einerseits mussten die regionalen Anlässe vom Frühling 2020 abgesagt oder per Video-Konferenz durchgeführt werden, andererseits konnten auch die vorgesehenen Besprechungen vor dem Winter nur unter erschwerten Bedingungen oder per Telefon erfolgen.

Der gegenseitige Austausch wird zukünftig aber 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 unterdessen 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 2020 und die erzielte Jagdstrecke sind zwar erneut sehr hoch, aufgrund des verfrühten Abbruchs der Sonderjagd wegen des Bundesratsbeschlusses vom 11. Dezember 2020 aber beim Hirschwild mit einer Differenz von 614 weiblichen Tieren deutlich unter den qualitativen Vorgaben. Bis zum Abbruch hat sich die Jägerschaft jedoch wie in den Vorjahren zuverlässig und intensiv an der Bündner Jagd beteiligt. Insbesondere die ausserordentlich hohe Hochjagdstrecke hat zum Resultat 2020 beigetragen.

Im vergangenen Jahr wurden erneut in mehreren Regionen Gebiete mit Schwerpunktbejagungen festgelegt. Auch wenn die eingeführten Sondermassnahmen nicht überall zum erhofften Erfolg geführt haben, sind sie doch ein starkes Zeichen für den Willen zur Erfüllung der hohen Abschlusspläne. Die angepasste Öffnung der Wildschutzgebiete war gemäss den Abschusszahlen eine wirkungsvolle Massnahme. 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 zeigen keinen eindeutigen Trend, die Bestände verbleiben jedoch aus Sicht des Waldes nach wie vor auf einem zu hohen Niveau. Die Hoffnung auf eine eingeleitete Trendwende ist vorhanden. Um den Trend zu bestätigen, muss der Abschussplan weiterhin hoch gehalten werden und die jagdlichen Möglichkeiten sind auszuschöpfen. Eine Stabilisierung auf der aktuellen Bestandeshöhe dürfte bei längerem Andauern verheerende Wirkung auf die Stabilität und Verjüngungssituation haben.

Wir regen an, dass neben der Hirschbejagung, welche meist im Fokus der Diskussionen steht, auch bei der Rehbejagung die Bestrebungen zu höheren Abschusszahlen weitergeführt werden. Die Neudefinition des Rehkontingents wie auch die hohe Strecke während der Sonderjagd sind wichtige Schritte bei der Bejagung dieser Schalenwildart. 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. Die eingeführten Massnahmen wie Schwerpunktbejagungen wie auch die Anpassung der Höhenlimiten sind eine sehr gute Möglichkeit, lokal eine Entlastung der Verbisssituation zu erreichen.

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. 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.

Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden

17. Mai 2021

(Abbildungen und Flächen-Anteile aktualisiert am 18. Mai 2022)

Anhang 1: Anteile Beurteilungskategorien jährliche Beurteilung Wildeinfluss 2021
(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	21	33	11	17	14	4
Heinzenberg	III, XII	3.2, 3.6, 12.4	27	24	1	6	34	8
Hinterrhein	III, XII	3.3, 3.4, 3.5	42	22	0	19	12	5
Dreibündenstein	III, XII	3.1, 12.5	34	4	2	10	32	18
Mesolcina-Calanca	IV	4.1.1, 4.1.2, 4.2	67	2	0	14	12	5
Mittelbünden	V/VI	5.1, 5.2, 5.3, 6.2	41	11	8	26	4	11
Sur Funtauna Merla	VII	7.1	13	23	29	34	0	0
Suot Funtauna Merla	VII	7.2	47	21	17	12	0	4
Bregaglia	VIII	8.1	35	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	10	20	16	1	5
Sent-Ftan	X	10.2.1, 10.2.2	41	11	20	27	0	1
Herrschaft-Seewis	XI	11.1	12	0	0	32	28	28
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	29	2	1	18	43	7
Untervaz	XII	12.2	21	0	0	31	38	11
Felsberg	XII	12.3	18	0	4	50	28	0
Schanfigg	XII	12.6	27	8	3	24	24	14
Alle Regionen	I-XII	1.1-12.6	35	17	7	20	15	7

Anhang 2: Tabelle mit Schäl- und Fegeschäden 2020/2021

AWN-Region	Revier	Lokalname	Entwicklungsstufe	Baumart	Wildschaden	Anteil in Prozent	Fläche
2	Crest Ault	Löcher	Jw	Weisstanne	Schälen	25-50	>1000a
2	Crest Ault	Löcher	Jw	Fichte	Schälen	0-25	>1000a
2	Crest Ault	Sper Tschavir	Jw	Waldföhre	Schälen	25-50	>1000a
2	Crest Ault	Bot Tschavir	Jw	Waldföhre	Schälen	0-25	>1000a
2	Crest Ault	Bot Tschavir	Jw	Lärche	Schälen	0-25	>1000a
2	Crest Ault	Bot Tschavir	Jw	Fichte	Schälen	0-25	>1000a
2	Crest Ault	Figiu	Jw	Lärche	Fegen	0-25	>1000a
2	Crest Ault	Figiu	Jw	Douglasie	Schälen	0-25	>1000a
2	Crest Ault	Runcars	Jw	Fichte	Fegen	0-25	>1000a
2	Tamins	Pflida	Jw/Dick	Lärche	Fegen	25-50	>10a<100a
2	Tamins	Sgaibödeli	Jw/Dick	Lärche	Fegen	0-25	>10a<100a
3	Disentis/Mustér	Prauet	Jw	Waldföhre	Fegen	50-75	>100a<1000a
3	Disentis/Mustér	Runfoppa su	Stg	Fichte	Schälen	50-75	>10a<100a
3	Disentis/Mustér	Bletschs	Stg	Fichte	Schälen	50-75	>10a<100a
3	Disentis/Mustér	Turtengia	Stg	Fichte	Schälen	25-50	>100a<1000a
3	Disentis/Mustér	Dargun	BH I	Fichte	Schälen	25-50	>100a<1000a
3	Disentis/Mustér	Acletta	Stg	Fichte	Schälen	50-75	>100a<1000a
3	Tujetsch	Bugnei/Tscheppa	Stg	Fichte	Schälen	25-50	>10a<100a
4	Cazis	Runcal	Stg	Esche	Schälen	0-25	>1a<10a
4	Cazis	Obertrieb	Stg	Esche	Schälen	0-25	>1a<10a
4	Cazis	Staudenhofefahrt	Stg	Esche	Schälen	0-25	>1a<10a
4	Cazis	Böden	Stg	Fichte	Schälen	0-25	>1a<10a
4	Cazis	Böden	Jw/Dick	Fichte	Schälen	0-25	>1a<10a
4	Cazis	Ob Borgia	Stg	Esche	Schälen	0-25	>1a<10a
4	Churwalden	Staudenwäg	Stg	Fichte	Schälen	50-75	>10a<100a
4	Ferrera-Avers	Manoess	Stg	Fichte	Schälen	25-50	<1a
4	Ferrera-Avers	Manoess	Jw/Dick	andere Lbh	Schälen	50-75	<1a
4	Ferrera-Avers	Clos	Jw/Dick	Fichte	Schälen	50-75	>1a<10a
4	Ferrera-Avers	Clos	Jw/Dick	andere Ndh	Fegen	0-25	<1a
4	Ferrera-Avers	Clos	Jw/Dick	andere Lbh	Schälen	50-75	<1a
4	Oberheizenberg	Caglina	Stg	Fichte	Schälen	75-100	>1a<10a
4	Surses	Mulegns Sot la Sessa	Stg	Fichte	Schälen	0-25	>1a<10a
4	Surses	Mulegns Sot la Sessa	Jw/Dick	Fichte	Schälen	0-25	>1a<10a
4	Surses	Crap Sissi	Stg	Fichte	Schälen	0-25	>1a<10a
4	Surses	Tgant Ladrung	Stg	Fichte	Schälen	0-25	>10a<100a
4	Surses	Tgant Ladrung	Stg	Waldföhre	Schälen	0-25	>10a<100a
4	Surses	Bannwald Tinizong	Stg	Fichte	Schälen	0-25	>1a<10a
4	Zillis-Schamserberg	Punt da Tgiern	Jw/Dick	Esche	Schälen	75-100	>1a<10a
5	S-chanf/Zuoz	Chavalacha	Jw/Dick	Fichte	Schälen	50-75	>100a<1000a
5	S-chanf/Zuoz	Chavalacha	Stg	Waldföhre	Schälen	25-50	>100a<1000a

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