

Positionspapier von Graubünden Wald zum Einfluss des Schalenwildes auf die Waldverjüngung im Bündner Wald

Erarbeitet und verfasst durch die Arbeitsgruppe Wald-Wild im Auftrag der Mitgliederversammlung von Graubünden Wald vom 29.05.2015.

- *Arbeitsgruppe Wald-Wild, 25. Februar 2016*
- *Verabschiedet und leicht ergänzt durch die Mitgliederversammlung vom 27.05.2016*



Das vorliegende Positionspapier bezieht sich auf die aktuelle Wald-Wild Diskussion im Kanton Graubünden und wurde durch eine Arbeitsgruppe im Auftrag der Mitgliederversammlung von Graubünden Wald vom 29.05.2015 verfasst. Graubünden Wald will damit über eine aus forstwirtschaftlicher Sicht wichtige Angelegenheit informieren und auf die Auswirkungen der hohen Schalenwildbestände im Wald hinweisen. Die für die Waldverjüngung gravierende, aktuelle Situation erfordert neben einer unmissverständlichen Positionierung gegen aussen auch eine klare und einheitliche Haltung des Forstdienstes gegen innen. Der Wald braucht Stimmen, welche sich auf allen Ebenen für die Waldanliegen einsetzen (vom Forstwartlehrling bis zum Forstingenieur). Zudem werden Forderungen zur Verbesserung der Situation gestellt.

Das Positionspapier umfasst folgenden Inhalt:

Vorwort von Raphael Schwitter, Leiter Fachstelle für Gebirgswaldpflege

1. Ausgangslage – dem Bündner Wald fehlt sein Nachwuchs
2. Rechtliche Grundlagen zum aktuellen Zustand
3. Das vertritt Graubünden Wald
4. Forderungen – das will Graubünden Wald

Vorwort

von Raphael Schwitter, Leiter Fachstelle für Gebirgswaldpflege (GWP):

Vor 20 Jahren konnte ich von Ernst Zeller die Leitung der Fachstelle für Gebirgswaldpflege übernehmen. Seither hatte ich im Rahmen von vielen Tagungen und Kursen Gelegenheit, die Wälder Graubündens und die Sorgen der Bündner Förster kennen zu lernen.

Es ist beunruhigend, wie oft dabei vorgeschlagene waldbauliche Massnahmen wegen zu grossen Wildeinflusses als nicht zielführend beurteilt werden müssen und wie viele Diskussionen jeweils in einer gewissen Ratlosigkeit enden. Die in diesem Papier erwähnte Einschränkung in den Handlungsoptionen ist leider eine häufige Realität. Manche Praktiker suchen einen Ausweg, indem sie stärker eingreifen und für die Verjüngung grössere Öffnungen schaffen in der Erwartung, dass dadurch die jungen Bäume dem Äser schneller entwachsen oder dass sich vermehrt lichtbedürftige Baumarten einstellen werden. Dieses Vorgehen beinhaltet erhebliche Risiken. Denn wenn sich die Verjüngung nicht wie erwartet einstellt, kann die sich ausbreitende Bodenvegetation den Verjüngungsprozess langfristig behindern.

Vermehrt sind auch Situationen anzutreffen, in denen den Förstern empfohlen werden muss auf Eingriffe zu verzichten. Es ist nicht zumutbar, dass sie die Verantwortung für Massnahmen übernehmen, wenn die Erfolgsaussichten so gering sind. Insbesondere für den Schutzwald sind das keine guten Nachrichten, denn aufwändige Sanierungsarbeiten können die Folge davon sein.

Solche Veränderungen im Gebirgswald sind schleichende Prozesse, die methodisch schwer zu erfassen sind, und es dauert dann oft sehr lange, bis konkrete Folgerungen gezogen werden können. Obwohl in den letzten Jahren sowohl auf nationaler Ebene als auch in Graubünden verschiedene Anstrengungen unternommen wurden, um das Wald-Wild Verhältnis zu verbessern, ist die Situation immer noch unbefriedigend. Die gegenwärtige Wildbelastung behindert auch die Erhöhung der Baumartenvielfalt, welche zur besseren Risikoverteilung gegenüber dem Klimawandel angestrebt wird.

Ohne hier auf weitere Einzelheiten im vorliegenden Papier einzugehen, stimme ich deshalb mit den Bündner Förstern darin überein, dass es noch viel Verbesserungspotenzial gibt und begrüsse ihren gemeinsamen Vorstoss mit dieser Initiative.

Maienfeld, 25. Februar 2016



Raphael Schwitter

Leiter Fachstelle für Gebirgswaldpflege, ibW Bildungszentrum Wald und Holz

1. Ausgangslage – dem Bündner Wald fehlt sein Nachwuchs

Der Wald wird in Graubünden durch den Forstdienst gepflegt, damit er auch in Zukunft seine vielfältigen Funktionen übernehmen kann. Mit Holzschlägen wird dafür gesorgt, dass immer wieder kleine Bäume das Sonnenlicht erblicken und aufwachsen können. In Bezug auf die **Nachhaltigkeit eines Schutzwaldes spielt die Frage nach der langfristigen Stabilität eine Schlüsselrolle**. Um diese gewährleisten zu können, braucht es zum richtigen Zeitpunkt eine ausreichende und entwicklungsfähige Verjüngung. In einem langfristig stabilen Wald wachsen Bäume jeden Alters – vom kleinen Sämling bis zum grossen, imposanten Baum. Mit welcher Ausgangslage sind wir in Graubünden konfrontiert:

- Aufgrund der periodischen Aufnahmen für die waldbauliche Planung, stellen die Forstorgane eine **Zunahme von Waldflächen mit einer ungenügenden Verjüngung** fest (Betriebspläne, nur verjüngungsfähige Waldflächen).
- Die Weisstanne fällt **wildbedingt** grossflächig aus.
- **FSC-Audits haben wildbedingte Mängel in der natürlichen Waldverjüngung festgestellt** (SELVA).
- Die Auswertungen der Landesforstinventare zeigen eine **Zunahme der Verbissbelastung** (LFI).
- In verschiedenen Regionen konnte eine **Zunahme des Wilddruckes auf die bisher als problematisch geltenden Baumarten Fichte und Buche** dokumentiert werden, was aus forstlicher Sicht äussert problematisch ist (gutachtliche Umfrage bei den Revierförstern).
- Wegen der grossen Verbissprobleme entstehen für die Waldbewirtschafter einerseits erhebliche Kosten und andererseits massive Einschränkungen in den waldbaulichen Handlungsoptionen, um die Baumartenmischung gemäss den Vorgaben von Nais (Nais - Nachhaltigkeit und Er-

folgskontrolle im Schutzwald) langfristig zu erhalten. **In einer wissenschaftlichen Untersuchung wurde an der Rigi-Nordlehne berechnet, dass sowohl die Kosten für Verbauungen gegen Schneebewegungen wie auch diejenigen für Verbisschutzmassnahmen deutlich geringer wären, wenn die Verbissituation in den vergangenen 20 Jahren verbessert worden wäre.** Diese Probleme sind auch in Graubünden bekannt. So mussten beispielsweise temporäre Verbauungen in der Surselva oder im Prättigau erneuert werden, da sich ungenügend Verjüngung einstellte.

- In verschiedenen Regionen Graubündens konnte in den letzten 10 Jahre - wie in den 80er Jahren - wieder eine vermehrte Zunahme von Schältschäden festgestellt werden. Dies kann in direkte Verbindung mit Fütterungen gebracht werden und korreliert mit den steigenden Wildbeständen.
- Das sogenannte Baumartenspektrum reduziert sich mit steigenden Höhenlagen und somit fällt ein Baumartenausfall in den höher gelegenen Wäldern auch stärker ins Gewicht.
- Neben dem Hirsch sind örtlich unterschiedlich auch Reh und Gams für die Verbisschäden verantwortlich. Dies als Folge von Lebensraumverschiebungen dieser Tiere in den Wald.
- Der Hirschbestand in Graubünden umfasste im Frühjahr 2015 rund 16'000 Hirsche. Im Jahr 2010 betrug der Bestand 13'500 und im Jahr 2000 12'600 Hirsche (Zahlen: AJF, Amt für Jagd und Fischerei Graubünden).

1.1 Blick in den Wald – die gutachtliche Beurteilung der Förster

Unterhalb von 800 m.ü.M. (kolline bis untermontane Höhenstufe)

Rund 13% des Bündner Waldes sind hier zu finden. In diesen tiefen Lagen wachsen am meisten Baumarten. **Buche, Esche, Ahorn und Eiche** sind die Hauptbaumarten. Während die Buche meist problemlos heranwächst und andere Baumarten gar dominiert, klappt das bei der Eiche in Nordbünden vielerorts nicht mehr. Die **kleinen Eichen werden gerne von Rehen und Hirschen verbissen** (Abfressen der Knospen im Winter). Dadurch verlangsamt sich das Höhenwachstum und die kleinen Eichen werden jährlich aufs Neue abgefressen, bis sie mit der Zeit absterben. **Als wärmeresistente Baumart ist die Eiche für die Herausforderung „Klimaveränderung“ unverzichtbar.** In Südbünden ist der Verbissdruck auf die Eiche weniger dramatisch als in den übrigen Regionen.

800 bis 1600 m.ü.M. (montane bis hochmontane Höhenstufe)

Rund 46% des Bündner Waldes befindet sich in dieser Höhenstufe. Die Hauptbaumarten sind **Buche, Weisstanne und Fichte (Rottanne)**. **In Nordbünden wächst die Weisstanne seit Jahrzehnten praktisch nirgends mehr auf.** Besonders betroffen sind die Regionen Prättigau, Bündner Rheintal, Mittelbünden und auch teile der Surselva. Dort gibt es wenige Tannen, die dem Äser von Reh, Hirsch und Gämse entkommen. **Die Weisstanne ist beim Wild besonders beliebt.** Andererseits hat sie unverzichtbare Eigenschaften für den Gebirgswald (siehe Kasten). Ähnlich wie der Weisstanne ergeht es in Nordbünden auch dem Bergahorn: Praktisch jeder ungeschützte junge Bergahorn wird vom Wild verbissen.

In Südbünden hat sich der Wild-Druck auf die Weisstannen-Verjüngung in den letzten Jahren massiv erhöht. Sie kann sich nur noch an einzelnen und eng begrenzten Standorten natürlich und ohne Schutzmassnahmen verjüngen.

Oberhalb 1600 m.ü.M (subalpine Höhenstufe)

Hier stocken in **etwa 41%** des Waldes in Graubünden. Es herrscht die **Fichte** vor. In Mittelbünden und im Engadin wird sie nach oben von der **Lärche** und der **Arve** abgelöst. Die Wuchsbedingungen sind für kleine Bäume naturbedingt erschwert (wegen des Schnees und der Kälte). Die Natur weiss sich aber zu helfen. So wachsen Fichten z.B. gut unter **Vogelbeerbäumen** heran. Der Förster spricht von einer „Vorverjüngung“. Die Fichte wird vom Wild nur selten stark verbissen, da diese Höhenstufen im Winter praktisch Schalenwildfrei sind. Die Vogelbeere, als sehr wichtige Baumart im Vorbau, hingegen wird sehr stark verbissen was sich indirekt negativ auf das Aufwachsen der Fichte auswirkt. Die Zeiträume für die natürliche Verjüngung der Fichten werden dadurch massiv verlängert oder gar verunmöglicht, dies vor allem auf ungünstigen Standorten.

Die Weisstanne im Schutzwald

Die Eigenschaften der Weisstanne wirken sich im Schutzwald in vielerlei Hinsicht positiv aus:

- Das **geringe Lichtbedürfnis** ermöglicht die Verjüngung auch in kleinen Lücken.
- Die **tiefe Durchwurzelung** des Bodens verbessert die Armierung des Bodens und hemmt Erosion und oberflächliche Rutschungen.
- Das Wurzelwerk vergrössert das Porensystem im Boden und **verbessert die Infiltration und das Speichervolumen bei Starkniederschlägen**.
- Die Resistenz gegenüber Verletzungen erhöht die Beständigkeit bei Steinschlag (siehe Abb.).
- Die tiefwurzelnde Weisstanne verleiht den Beständen eine **grössere Stabilität gegenüber Stürmen**.
- In Beständen mit einem hohen Tannenanteil kann der **Borkenkäfer (Buchdrucker)** **weniger Schäden bewirken**.



Abb. 1: Die Weisstanne erträgt Stammverletzungen besser als die Fichte.

1.2 Weitere Einschätzungen

Die **Waldföhre** wächst in **allen Höhenstufen** und ist die Spezialistin für heisse, sehr trockene Hänge und Kuppen. In Nordbünden wächst ihre Verjüngung wildbedingt nur noch spärlich auf. Besonders betroffen sind die Regionen Bündner Rheintal und Mittelbünden als Hauptverbreitungsgebiete der Waldföhre in Nordbünden. In Südbünden ist die Situation weniger dramatisch, der Rückgang der Waldföhre ist hier hauptsächlich auf das „Föhrensterben“ zurückzuführen.

Die Revierförster kennen Ihre Wälder sehr gut und können dank langjähriger Beobachtung gutachtlich eine Beurteilung zum Zustand der Waldverjüngung abgeben. **Über den ganzen Kanton gesehen, fehlen momentan aktuelle, systematisch erhobene Zahlen zum Einfluss von Reh, Hirsch und Gämse auf die Waldverjüngung.** Die offiziellen Daten seitens Amt für Wald und Naturgefahren (AWN) basieren in den meisten Gebieten auf früheren nicht mehr aktuellen Erhebungen, mit Ausnahme der Wald-Wild Berichte im Oberengadin und Val Poschiavo.

Die ersten **Resultate des 4. Schweizerischen Landesforstinventars (LFI 4)** bestätigen, dass in Graubünden die **Weisstanne und der Bergahorn einem hohen Wilddruck ausgesetzt** sind. Bei der **Eiche**

bestätigt das LFI 4 die Beobachtungen der Förster auf den ersten Blick nicht; die Intensität des Verbisses ist gering, die Anzahl der überhaupt vorhandenen jungen Eichen allerdings auch. Dadurch wird eine verlässliche Aussage erschwert, denn wo es praktisch keine jungen Eichen hat, können diese auch nicht verbissen werden.

2. Rechtliche Grundlagen zum aktuellen Zustand

Damit der Wald im Kanton Graubünden seine Funktionen, insbesondere auch seine Schutzfunktion langfristig wahrnehmen kann, gibt der Gesetzgeber auf diversen Verfassungs-, Gesetzes-, Ausführungs- und Weisungsstufen klare Vorgaben:

- Die Grundlage dafür bildet die **Bundesverfassung (BV; SR 101) in Art. 77** wo festgelegt ist, dass der Wald seine Schutz-, Nutz und Wohlfahrtsfunktionen erfüllen können muss:
 - ¹ Der Bund sorgt dafür, dass der Wald seine Schutz-, Nutz- und Wohlfahrtsfunktionen erfüllen kann.
 - ² Er legt Grundsätze über den Schutz des Waldes fest.
 - ³ Er fördert Massnahmen zur Erhaltung des Waldes.
- Das **Bundesgesetz über den Wald (WaG; SR 921.0)** enthält schon in Art. 1 Aussagen über einen Wald, der seine Waldfunktionen erfüllen muss, um die Menschen vor Naturereignissen zu schützen. Massgebend ist auch Art. 27 Abs. 2. Massnahmen der Kantone: **Sie [Die Kantone] regeln den Wildbestand so, dass die Erhaltung des Waldes, insbesondere seine natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten, ohne Schutzmassnahmen gesichert ist.** Wo dies nicht möglich ist, treffen sie Massnahmen zur Verhütung von Wildschäden.
- Im **Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (JSG; SR 922.0)** ist im Art. 1 festgeschrieben, dass die von wildlebenden Tieren verursachten Schäden am Wald auf ein tragbares Mass zu begrenzen seien. Dies soll durch eine angemessene Nutzung durch die Jagd erfolgen.
- Weitere Gesetze wie das **Kantonale Waldgesetz (KWaG)** und das **Kantonale Jagdgesetz (KJG)** sowie die zugeordneten Verordnungen dazu enthalten sinngemässe Ausführungen wie oben bereits beschrieben.

Wie diese Gesetze in der Praxis umzusetzen sind, geben die **Vollzugshilfe Wald und Wild** sowie die **Wegleitung für Pflegemassnahmen in Wäldern mit Schutzfunktion (NaiS - Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald)** vor. Beide herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt (BAFU). NaiS ist das Instrument für die forstliche Praxis, das einen langfristig wirksamen Schutzwald mit minimalem Aufwand sicherstellen soll. Gestützt auf die Annahme, dass der Waldzustand entscheidend ist für die Wirkung des Waldes gegenüber Naturgefahren, werden waldbauliche Anforderungsprofile für die verschiedenen Waldstandorte und Naturgefahren beschrieben. Daneben umfasst das Konzept die Herleitung des Handlungsbedarfes, Erfolgskontrolle und Wirkungsanalyse.

3. Das vertritt Graubünden Wald

Der Lebensraum Wald und besonders der Schutzwald ist für ein Leben in den Alpen von höchster Wichtigkeit. Dieser Lebensraum muss durch eine natürliche Waldverjüngung in Bezug auf die räumliche Ausdehnung und die Baumartenzusammensetzung nachhaltig Bestand haben – unabhängig der Schädigungsformen und -arten, welche dem Wald zusetzen.

Relevante Verjüngungsprobleme, die ganz oder teilweise durch Reh, Hirsch und Gämse verursacht werden, bestehen aktuell bei sehr vielen verschiedenen Baumarten. Insbesondere sind dies Weisstanne, Vogelbeere, Bergahorn, Waldföhre und Eiche.

Durch den Ausfall der Hauptbaumart Weisstanne in ihrem Verbreitungsgebiet wird der waldbauliche Handlungsspielraum stark eingeschränkt und die Erfüllung der Waldfunktionen, insbesondere die Schutzfunktion, wird in Frage gestellt.

In einem langfristig naturnah aufgebauten Wald kommen alle Pflanzenarten vor, die den natürlichen Voraussetzungen im jeweils standortgerechten Waldtyp entsprechen. Der Forstdienst setzt sich hierbei in erster Linie für das Aufkommen aller standortgerechten Baumarten ein. **Ein Wald ist umso stabiler, je mehr verschiedene standortgerechte Baumarten darin wachsen.** Ein durchmischter Wald vermag Unwettern und dem Borkenkäfer viel besser zu trotzen als instabile Bestände mit wenigen Baumarten. In Anbetracht der sich bereits abspielenden Klimaveränderung, deren Auswirkungen niemand genau kennt, ist es umso wichtiger, das Potential all unserer Baumarten zu erhalten.

Die Rückkehr von Luchs und Wolf sind neben der Jagd und der Wintersterblichkeit ein ergänzender Einflussfaktor für die unabdingbare Reduktion der Schalenwildbestände. Ihrer weiteren natürlichen Ausbreitung stehen wir grundsätzlich positiv gegenüber.

4. Forderungen – das will Graubünden Wald

Graubünden Wald stellt im Zusammenhang mit dem aktuellen Wald-Wild Problem folgende neun Forderungen auf:

1. **Die Schalenwildbestände müssen an die Kapazität ihrer natürlichen Lebensräume angepasst werden,** insbesondere an die Kapazität in den Wintereinständen. Die Zielgrösse von 10'000 Hirschen, welche die Bündner Regierung in einem Regierungsbeschluss im Jahre 1986 erlassen hat, ist kurz- bis mittelfristig anzustreben. Langfristig ist zu überprüfen ob sich bei dieser Zielgrösse eine erwartete Waldverjüngung wieder einstellt. Ähnliche Zielgrössen sind für das Reh- und Gamswild festzulegen.
2. **Die Kapazität der Lebensräume ist aufgrund der dynamischen Raumnutzung** (Siedlung, Verkehr, Landwirtschaft, Freizeit) in unserer Kulturlandschaft **periodisch zu überprüfen.**
3. **Der wildbedingte Ausfall der Hauptbaumart Weisstanne in der Verjüngung muss gestoppt werden.** Innert 5 bis 10 Jahren muss das natürliche Aufwachsen der Weisstanne im entsprechenden Verbreitungsgebiet wieder möglich sein (gemäss Minimalanforderungen NaiS).
4. **Der Informationsfluss der kantonalen Fachstellen** Amt für Wald und Naturgefahren (AWN) und Amt für Jagd und Fischerei (AJF) zu den Waldeigentümern und Förstern als deren Fachvertreter **muss verbessert werden.**
5. **Die Verjüngungssituation muss regelmässig, im ganzen Kanton und mit geeigneten Instrumenten erhoben werden.** Von Gesetzes wegen ist das Amt für Wald und Naturgefahren (AWN) dafür verantwortlich.
6. **Waldanliegen müssen ein wesentlicher Bestandteil der Jagdplanung sein.** Die aktuelle Verjüngungssituation muss als zentrales Element in die Jagdplanung fliessen. Wildschäden und deren Verhütungsmassnahmen in Wald und Feld müssen konsequent und transparent quantifiziert

und systematisch auf ihre Wirkung überprüft werden. Diese Überprüfung soll offen, nachvollziehbar erfolgen und entsprechend transparent kommuniziert werden.

7. Die Zusammenarbeit zwischen Jagd, Wildhut und Wald muss sich verbessern:

- Auf Stufe Kanton soll dafür die Fusion zwischen dem Amt für Wald und Naturgefahren (AWN) und dem Amt für Jagd und Fischerei (AJF) geprüft werden. Durch eine Fusion dieser Ämter unter eine Führung können sie konsequent gemeinsam auftreten.
- Durch die Schaffung einer ständigen Arbeitsgruppe die Forstdienst, Jäger, Wildhut und Waldeigentümer regelmässig an einen Tisch bringt (Standortbestimmungen, PR-Aktionen etc.)

8. Die Wildruhezonen sind konsequent durchzusetzen und weiterzuentwickeln.

9. Wildfütterungen sollen verboten und bei Fehlverhalten geahndet werden.

Quellen:

- Amt für Wald und Naturgefahren (2014): Der Bündner Wald 2014 – Zahlen, Fakten, Kontakte
- Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG) vom 20. Juni 1986 (Stand am 1. Januar 2014): <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19860156/index.html>
- Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991 (Stand am 1. Juli 2013): <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19910255/index.html>
- Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (Stand am 1. Januar 2016). Artikel 77: <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19995395/index.html#a77> Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen Nr. 166, A. Kupferschmid et al. (6/2015): Einfluss wildlebender Huftiere auf die Waldverjüngung: ein Überblick für die Schweiz (S. 420 – 431).
- FSC - Forest Stewardship Council. <https://ch.fsc.org/de-ch>
- Gasser N, Frehner M, Zinggeler J, Olschewski R (2011) Ökonomische Konsequenzen der Verbissprobleme an der Rigi-Nordlehne.
- Kantonales Waldgesetz (KWaG) Graubünden, vom 25. Juni 1995: <http://www.lex.gr.ch/frontend/versions/681>
- LFI - Schweizerische Landesforstinventar . <https://www.lfi.ch/lfi/lfi.php>
- Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (2005). Bundesamt für Umwelt BAFU.
- SELVA Bündner Waldwirtschaftsverband, Landquart. www.selva-gr.ch