

.....

*Neue Zürcher Zeitung, 27. September 2014*

# Mit Stachelbäumen gegen das Schneegleiten

## Die Schutzwaldpflege im Goms erfordert viel Wissen und einen langen Atem

### Wie die Schutzwälder im Gebirge am besten zu pflegen sind, haben die Förster erst in den letzten 30 Jahren gelernt. Der Bannwald von Ritzingen im Goms spielte dabei eine wichtige Rolle

Im Schutzwald über dem Dorf ist das Geräusch einer Motorsäge zu hören. Wenig später das sanfte Aufschlagen eines Baumes. Kaum hörbar. Offenbar ist hier jemand mit Präzision an der Arbeit. Vom Förster ist zu erfahren, dass Mitarbeiter von Forst Goms, dem Forstbetrieb des Tales, im «Bawald» oberhalb von Gluringen mit Jungwaldpflege beschäftigt sind. Der Lärm mag die Ruhe der Sommertouristen etwas stören – aber im Winter sind alle froh, wenn der Wald vor Lawinen schützt. In kaum einem Schweizer Hochtal ist die Lawinengefahr im Winter so offensichtlich wie im Goms. Von Niederwald bis Oberwald reiht sich an der rechten Talflanke Schutzwald an Schutzwald. Den Bannwäldern, die im Goms Bawälder genannt werden, kommt deshalb seit jeher eine überlebenswichtige Rolle zu.

### Gut ausgebildete Kronen

Unser Ziel ist jedoch nicht der Schutzwald von Gluringen, sondern derjenige oberhalb von Ritzingen, dem Nachbardorf. Wir folgen einem schmalen Pfad, auf dem man sich kaum kreuzen kann. In dem steilen und unwegsamen Gelände sind solche Wege Gold wert. Die deutlich über 200 Jahre alten Fichten und Lärchen wirken vital. Sie haben gut ausgebildete Kronen bis fast an den Boden – ein Merkmal für stabile Bäume, wie sie für einen Lawinenschutzwald notwendig sind.

Irgendwann aber erfüllen die alten Bäume ihre Funktion nicht mehr. Und dann müssen Nachfolger in die Lücke springen. Doch kleine Bäumchen haben es ausserordentlich schwer aufzuwachsen. «Eine einfache Methode, den kleinen Bäumchen zu helfen ist der sogenannte Stachelbaum», sagt Fredy Zuberbühler. Seit fast 30 Jahre als Förster im Goms tätig und heute bei Forst Goms für die Ökologie und den Schutzwald zuständig, lässt er seit vielen Jahren Bäume gezielt im Wald deponieren.

Der Stachelbaum heisst so, weil man die Äste am Stamm armlang stehen lässt. Die Aststummel wirken wie Krallen im Boden und verhindern, dass der Stamm abrutscht, während die «Stacheln» auf der Oberseite das Gleiten des Schnees reduzieren. Auffallend vielen jungen Bäumchen gelingt es, in ihrem Schutz aufzuwachsen. Wo jedoch nichts gegen das Schneegleiten schützt, werden die Bäumchen immer wieder auf den gedrückt.

Die Förster nennen die junge Baumgeneration auch Verjüngung. «Alte Stöcke und liegende Bäume bieten die besten Voraussetzungen für die Verjüngung», sagt Brächt Wasser. Der Forstingenieur kartiert im Auftrag von Forst Goms und der Schweizerischen Gebirgswaldpflegegruppe die Verjüngungsansätze im Bawald. Das Schneegleiten ist nicht das einzige Problem. Die Knospen junger Bäumchen dienen hungrigen Hirschen und Rehen als Nahrung. Zudem kann es am südexponierten Hang im Sommer sehr heiss werden, so dass die Bäumchen verdorren. Und wächst viel Gras, sind die Baumkeimlinge ebenfalls chancenlos.

### **Sorge um die Schutzwälder**

In Ritzingen diskutierten 1986 Forstleute aus Forschung, Lehre und Praxis, wie dieser Schutzwald am besten zu pflegen sei. Im Goms fand eines der ersten Treffen der Schweizerischen Gebirgswaldpflegegruppe statt. Diese war vor 30 Jahren ins Leben gerufen worden, weil sich die Förster zunehmend Sorgen um die Schutzwälder machten. «Allen war bewusst, dass diese Wälder sehr wichtig sind», sagt Arthur Sandri, der viele Jahre als Kreisförster in Graubünden wirkte und heute die Sektion Rutschungen, Lawinen und Schutzwald beim Bundesamt für Umwelt leitet. «Wir wussten jedoch nicht, wie wir sie pflegen können, damit sie möglichst gut vor Naturgefahren schützen». Eine Rolle spielte auch, dass sich Pflegeeingriffe im Gebirgswald nicht mehr aus dem Holzerlös decken liessen. Schutzwaldpflege war somit auf Unterstützung der Öffentlichkeit angewiesen.

Fredy Zuberbühler erzählt von den ersten Holzschlägen in den Schutzwäldern. 1985 sollte ein Pflegeeingriff in Ritzingen durchgeführt werden. Die Dorfbevölkerung war beunruhigt. «Wir waren vorsichtig und fällten nicht so viele Bäume», sagt Zuberbühler. Zu wenig, wie sich alsbald herausstellte. 15 Jahre später musste bereits wieder eingegriffen werden. Die optimale Eingriffstärke herauszufinden, war ein Lernprozess. Dass Eingriffe im Schutzwald nötig waren, davon war Zuberbühler aber überzeugt. Und die Kollegen von der Gebirgswaldpflegegruppe kamen zum selben Schluss. Viele der Fichten waren zwischen 200 und 300 Jahre alt, und es war unklar, wie gross ihre Lebenserwartung noch sein wird. Junge Bäumchen, die zu Stabilitätsträgern heranwachsen hätten können, um in Zukunft die Schutzwirkung sicherzustellen, waren Mangelware. Hinzu kamen hohe Wildbestände; Hirsche bissen sogar die wenig begehrten Fichtenknospen ab. Als wichtigstes Ziel wurde deshalb die Förderung der Verjüngung formuliert. Dafür sind kleine Lücken im Wald nötig, so dass Licht und Wärme auf den Boden gelangen. Dies lässt sich durch gezieltes Fällen einzelner Bäume erreichen, die im Idealfall am selben Ort als Stachelbäume dienen. Damit keine Lawinen losbrechen, dürfen die Lücken auf keinen Fall zu gross geraten.

### **Minimale Pflege sicherstellen**

Im Eidgenössischen Waldgesetz von 1991 werden die Kantone verpflichtet, in Wäldern, wo es die Schutzfunktion erfordert, eine minimale Pflege sicherzustellen. Was aber ist «minimal»? Um dies zu klären, erarbeiteten Fachleute im Auftrag des Bundes eine Wegleitung. Diese beruht zu einem grossen Teil auf den von der Schweizerischen Gebirgswaldpflegegruppe gewonnenen Erkenntnissen. Sie ist gegliedert nach den in der Schweiz vorkommenden Waldstandorttypen, die sich durch Höhenlage, Klima, Boden und Topografie unterscheiden. Aus den typischen Eigenschaften des Waldes lässt sich aufgrund der massgeblichen Naturgefahr – Lawinen, Steinschlag oder Rutschungen – ein Idealzustand des Waldes ableiten. Daraus ergibt sich ein Anforderungsprofil für den Waldaufbau. Entscheidend ist das sogenannte Minimalprofil. Ist dieses in einem Schutzwald nicht gewährleistet, besteht Handlungsbedarf, weil die Schutzwirkung nicht mehr voll gegeben ist. Es sind aber auch Massnahmen zu treffen, wenn im Verlauf der nächsten 50 Jahre aufgrund der natürlichen Waldentwicklung das Minimalprofil voraussichtlich nicht mehr eingehalten wird.

Ziel der Pflegeeingriffe ist es, die natürlichen Wachstumsprozesse so zu beeinflussen, dass im Wald stets genügend stabile Bäume vorhanden sind. Oft würden einfach die dicksten Bäume geerntet, sagt Raphael Schwitter, der Leiter der Fachstelle für Gebirgswaldpflege am Bildungszentrum für Wald in Maienfeld. Das sei aber kein gutes Kriterium. «Die langfristige Entwicklung des Waldes ist über kurzfristige Überlegungen beim Holzschlag zu stellen.»

2003 trafen sich die Mitglieder der Gebirgswaldpflegegruppe erneut in Ritzingen. Die Fachleute diskutierten, ob mit den Eingriffen auch die erwünschte Wirkung erzielt worden sei. Die Anzahl der jungen Bäumchen war zufriedenstellend. Unklar war aber, wie viele davon auch das Potenzial für künftige Stabilitätsträger haben. Wie die Ergebnisse der neusten Aufnahme zeigen, sieht es diesbezüglich heute noch einmal deutlich besser aus. Mit wenigen Ausnahmen sind die Verjüngungsansätze zudem gut über die Fläche verteilt. Die vorbildliche Schutzwaldpflege war denn auch einer der Gründe, weshalb Forst Goms 2013 den mit 200'000 Franken dotierten Binding Waldpreis erhielt.

### **Günstiger als Schutzbauten**

Laut Zuberbühler beträgt der Aufwand für eine Hektare Schutzwaldpflege 13'000 bis 17'000 Franken, die rund alle 30 Jahre anfallen. Bund und Kanton übernehmen derzeit 10'000 Franken. Die Differenz versuche man über den Verkauf des anfallenden Holzes zu decken, sagt Zuberbühler. Bei den aktuellen Holzpreisen ist das jedoch schwierig. Aus volkswirtschaftlicher Sicht lohnt sich Schutzwaldpflege trotzdem, denn sie ist bis zu 20-mal günstiger als die Erstellung technischer Schutzbauten.

Mit den bewilligten öffentlichen Geldern können im Goms jährlich 79 Hektaren Schutzwald gepflegt werden. Sollen alle Schutzwälder gepflegt werden, ergibt sich so ein rechnerischer Pflergeturnus von 55 Jahren. Sinnvoll wäre es aber, alle 30 Jahre einen Pflegeeingriff durchzuführen, sagt Philipp Gerold von der Dienststelle für Wald und Landschaft des Kantons Wallis. Nimmt man diesen Pflergeturnus als Massstab, können nur etwa die Hälfte der Schutzwälder im Goms gepflegt werden. Dass die Mittel in den nächsten Jahren erhöht werden, ist eher unwahrscheinlich, denn der Kanton Wallis muss wie andere Kantone sparen. Die Gelder des Bundes scheinen demgegenüber gesichert. Laut Sandri gibt der Bund jährlich 60 Millionen Franken für die Schutzwaldpflege aus. Diese Mittel seien im Finanzplan enthalten, und ihr Nutzen werde nicht bestritten. Nach Einschätzung des Bundes sollten die Kantone damit in der Lage sein, die minimale Pflege des Schutzwaldes, so wie es das Waldgesetz fordert, sicherzustellen.

.....

#### **Lukas Denzler**

Dipl. Forst-Ing. ETH / Freier Journalist  
Binzwiesenstrasse 32 / 8057 Zürich  
[www.lukasdenzler.ch](http://www.lukasdenzler.ch)

# Stimmungsbilder vom Ritzinger Schutzwald und vom Goms, August 2014

*Fotos: Lukas Denzler*



*Der Bawald von Gluringen (rechts) und derjenige von Ritzingen (links) im Goms.*



*Ritzingen und sein Bawald vom Gegenhang.*



*Im Schutz des Waldes vor Lawinen geschützt.*



*Wer ist für unseren Schutz zuständig?*



*Mit der Motorsäge behandelter Stachelbaum – damit der Stamm schneller austrocknet und dem Borkenkäfer nicht als Brutstätte dient. Die Massnahme erwies sich als überflüssig.*



*Im Schutz des Stachelbaums können kleine Bäumchen Fuss fassen und aufwachsen.*



*Verjüngungsansätze im Bawald von Ritzingen. Die kleinen Bäumchen haben nur eine Chance, wenn sie genügend Licht und Wärme haben. Damit keine Lawinen anreissen, dürfen die Schlitze aber nicht zu gross sein.*



*Der Schneeedruck führt zu gekrümmten Stämmchen.*



*Harter Überlebenskampf: Oft sind die Stämmchen gespalten.*



*Häuser in Gluringen.  
Ohne Schutzwälder  
wäre das Goms kaum  
ganzjährig bewohnbar.*



*Bei Lawinengefahr wird in Biel die Strasse nach dem Dorf gesperrt.*



*Wenn die Lawine kommt, wird sie zwischen zwei Dämmen ins Tal geleitet. Hinter diesen sind die Menschen in den Häusern geschützt.*



*Blick talauswärts auf Reckingen und Gluringen mit den Schutzwäldern.*