

Folgekosten von Wildverbiss in den Schutzwäldern Riederwald und Hohflüewald (VS)

Der Wald schützt uns vor Naturgefahren, ist aber auch Lebensraum für Wildhuftiere, die sich von den Knospen und Trieben junger Waldbäume ernähren. In Schutzwäldern entstehen hier oft Zielkonflikte und Mehrkosten. Mit einer neuen Bewertungsmethode können verbissbedingte Mehrkosten im Vergleich zur Situation mit tragbarem Wildeinfluss geschätzt werden. In den Gebieten Riederwald und Hohflüewald in den Gemeinden Riederalp und Bitsch (vgl. Abb. 1) werden diese Mehrkosten auf 4.4 Mio. Franken für die nächsten 50 Jahre geschätzt. Dies zeigt ein Bericht vom Dezember 2017 von Nora Zürcher-Gasser und Monika Frehner im Auftrag des Forstbetriebs Aletsch.

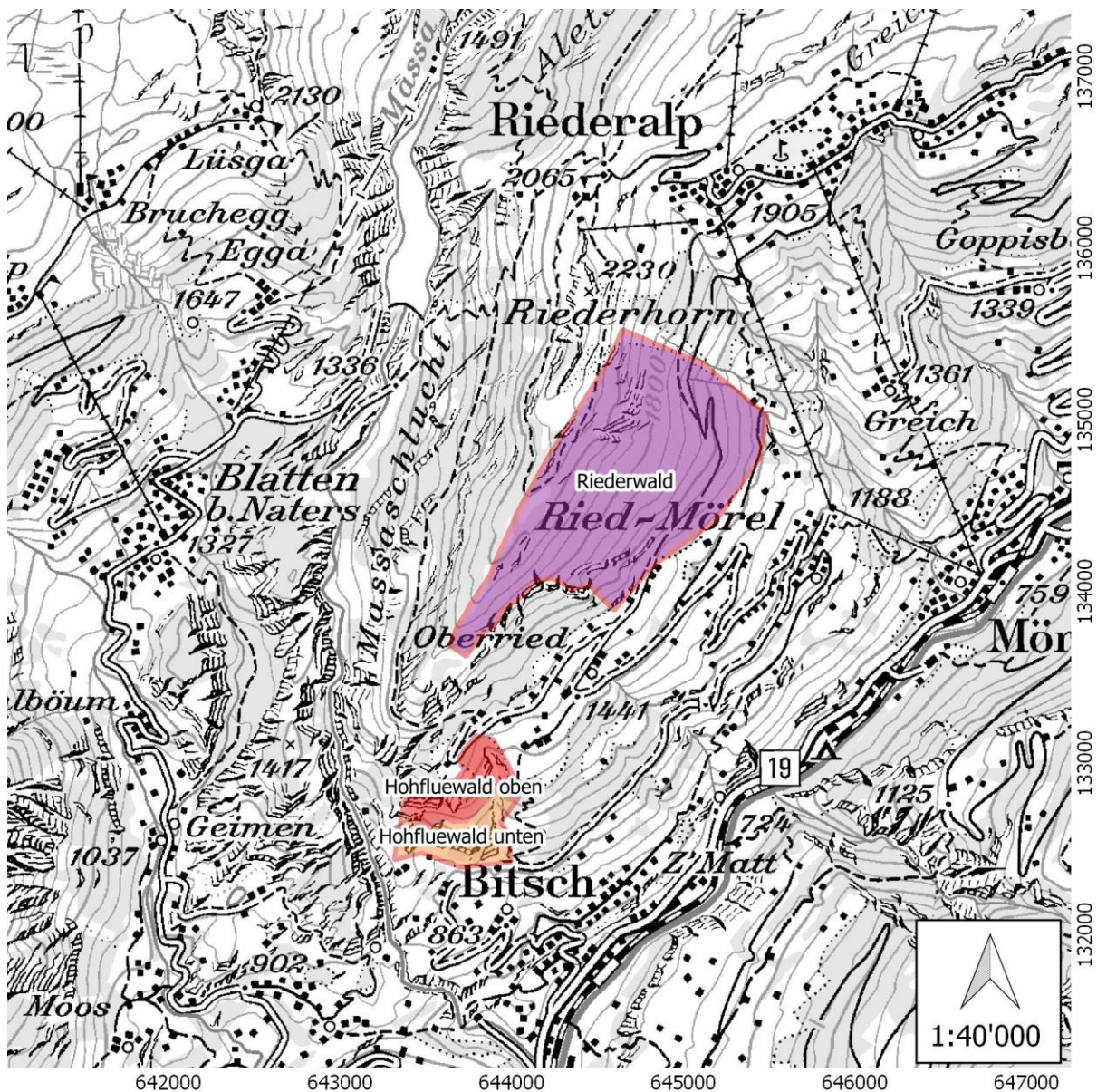


Abb. 1: Untersuchungsgebiete Riederwald, Gde. Riederalp und Hohflüewald, Gde. Bitsch

Wann wird Verbiss von Wildhuftieren an jungen Waldbäumen zum Problem?

Der Wald ist ein wichtiger Lebensraum für Wildhuftiere wie Hirsch, Gämse und Reh. Sie ernähren sich dabei vor allem im Winter von Knospen und Trieben junger Waldbäume, was als Verbiss bezeichnet wird. Verbiss ist

grundsätzlich normal und gehört zu naturnahen Wäldern. Wenn er aber stark ist und über Jahrzehnte anhält, beeinträchtigt er die natürliche Waldverjüngung; die obersten Triebe der kleinen Bäume werden immer wieder abgefressen und ihr Aufwachsen verzögert oder verhindert. Innerhalb einiger Jahrzehnte fehlt es dann an Bäumen, welche den Fortbestand der Waldleistungen sicherstellen, wenn die grossen Bäume ihr Lebensende erreichen. Besonders schwerwiegend sind diese Folgen von Verbiss im Schutzwald, der vor Naturgefahren wie Lawinen, Steinschlag und Murgang schützt. Mit der Schutzwaldpflege wird angestrebt, den Wald jung zu halten und ein Mosaik aus zahlreichen grossen, mittleren und kleinen Bäumen zu schaffen. Stürme und andere Naturereignisse können so die Schutzwirkung des Waldes höchstens punktuell beeinträchtigen. Zur Absicherung trägt auch eine grosse Vielfalt an Baumarten bei. Diese Waldstruktur erfordert aber eine kontinuierliche Verjüngung. Dabei setzt man in den meisten Fällen auf Naturverjüngung: Es wird also nicht gepflanzt, sondern die jungen Bäume keimen aus Samen der alten Bäume. Naturverjüngung wird bevorzugt, weil sie nichts kostet, sie wegen der oft grossen Zahl der Bäumchen genetisch vielfältig ist, sie sich ab der Keimung an das lokale Klima anpassen kann und weil sie weniger von Wildhuftieren verbissen wird. Bis ein keimender Baumsamen zu einem Baum herangewachsen ist, der Steine zurückhalten oder das Abrutschen der Schneedecke verhindern kann, dauert es in der Regel mehrere Jahrzehnte, denn im Bergwald beschränken die tiefen Temperaturen das Baumwachstum. Diese ohnehin langsame Entwicklung der kleinen Bäume führt dazu, dass ihr Fehlen sich erst Jahrzehnte später in einem Mangel grosser Bäume bemerkbar macht. Verbiss durch Wildhuftiere bewirkt daher erst viel später eine verminderte Schutzwirkung.

Eine neue Methode zur Schätzung der Folgekosten von Wildverbiss

Die Langzeitfolgen von Verbiss auf Schutzwälder sind zwar grundsätzlich bekannt, sie sind aber schwierig zu quantifizieren. Deshalb wurde eine Methode entwickelt, mit der sich die Folgen von Verbiss abschätzen und ökonomisch bewerten lassen. Ziel war aufzuzeigen, was es in den nächsten 50 Jahren kostet, trotz starkem Verbiss die Schutzwirkung aufrechtzuhalten. Dazu wurden, ausgehend vom heutigen Waldzustand, Szenarien der Waldentwicklung bei tragbarem und bei zu starkem Verbiss und für jedes Szenario die nötigen Massnahmen der Waldbewirtschaftung beschrieben. Die durch Verbiss verursachten Mehrkosten wurden für folgende Massnahmen geschätzt: 1) Wildschadenverhütung durch chemische Mittel, Zäune und Einzelschutz, 2) technische Schutzmassnahmen gegen Lawinen und Steinschlag, 3) Ersatz von temporären Schutzbauten, deren Funktion der Jungwald nicht übernehmen kann. In Fällen, in denen technische Schutzmassnahmen nicht realisierbar sind, wurde an ihrer Stelle der Risikoanstieg geschätzt. Nicht berücksichtigt wurde, ob nach den ersten 50 Jahren weitere Mehrkosten anfallen.

Folgekosten von Wildverbiss in den Gebieten Riederwald und Hohflüewald

Der Riederwald befindet sich auf ca. 1500m bis 2000m und schützt die Kantonsstrasse und Siedlungsgebiet vor Lawinen, Steinschlag und Murgängen. Es handelt sich um eine Waldfläche von gut 150 Hektaren Ausdehnung. Der Bestand besteht zu praktisch 100% aus Fichten. Seit den 1990er-Jahren wurden umfangreiche waldbauliche Eingriffe zur Förderung der Waldverjüngung getätigt. In den damit geschaffenen Lücken konnte sich seit den 1990er-Jahren allerdings kaum Verjüngung einstellen, da diese laufend abgefressen wird. Dies kann anhand eines Kontrollzaunes eindrücklich aufgezeigt werden. Somit kann auch die Funktion der temporären Lawinenverbauungen, welche ebenfalls in den 1990er-Jahren erstellt wurden, nicht innerhalb deren Lebensdauer durch den Jungwald übernommen werden. Somit müssen diese auf Grund des Wildverbisses ersetzt werden, was wildbedingte Mehrkosten von ca. 370'000.- Franken verursacht. Um die Schutzwirkung auf dem Rest der Fläche langfristig zu erhalten sind in den nächsten 50 Jahren Investitionen von 2.6 Mio. Franken in einen grossflächigen Wildschutzzaun zu tätigen. Da es in diesem Gelände sehr schwierig ist, einen so grossen Zaun wilddicht zu halten, muss bei gleich bleibendem Verbissdruck trotz dieser grossen Investition mit einer Verzögerung der Verjüngung gerechnet werden. Werden diese Aufwände für Wildschadenverhütungsmassnahmen nicht getätigt, muss in den nächsten 50 Jahren mit Kosten für technische Schutzbauten resp. mit einem Risikoanstieg im Bereich von 2.3 Mio. Franken sowie weiteren, nicht

quantifizierten negativen Auswirkungen (z.B. langfristig weitere Investitionen in Schutzbauten, weiterer Risikoanstieg) gerechnet werden.

Im Hohflüewald bildet Steinschlag das massgebende Gefahrenpotential. Davon ist hauptsächlich die Kantonsstrasse nach Ried-Mörel betroffen. Die Waldbestände haben sich in diesem Gebiet in den letzten Jahrzehnten vor allem im unteren Bereich - wohl unter anderem durch den Klimawandel – stark verändert. Im Altbestand ist der Anteil der Waldföhre stark zurückgegangen, dafür konnten sich zahlreiche Laubbaumarten etablieren. Auch im Jungwuchs sind diverse Laubbaumarten zu finden, welche allerdings alle starke Verbisspuren aufweisen und momentan wildbedingt nicht aufwachsen können. An diesem trockenen Standort ist es besonders wichtig, permanent eine gewisse Bestockung zu erhalten, um nicht für die Verjüngung noch ungünstigere Voraussetzungen (Hitze, Trockenheit) zu schaffen. Auch in diesem Gebiet kann unter gleichbleibendem Verbissdruck nur mit einem grossflächigen Wildschutzzaun erreicht werden, dass die Verjüngung in absehbarer Zeit eine gewisse Schutzwirkung übernehmen kann. Die Kosten für einen solchen Wildschutzzaun belaufen sich auf ca. 1.2 Mio. Franken (inkl. Unterhalt über 20 Jahre).

Fazit

Das Gutachten zeigt, dass durch die hohe Verbissbelastung in den beiden Untersuchungsgebieten a) Kosten entstehen, welche für den Forstbetrieb Aletsch nicht tragbar sind und dass b) Risiken bezüglich Naturgefahren entstehen, welche in den nächsten 50 Jahren erhebliche Kosten für die öffentliche Hand verursachen werden. Diese Kosten können teilweise noch vermieden werden, wenn die Verbissbelastung schnell sehr deutlich gesenkt werden kann.

Nora Zürcher-gasser

M. Frehner

Rabius/Sargans, Nora Zürcher und Monika Frehner