

mehrere Jahrzehnte. 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.

Die angewendete 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 ist es aufzuzeigen, was es in den nächsten Jahrzehnten kostet, trotz starkem Verbiss die Schutzwirkung aufrechtzuerhalten resp. welche Konsequenzen zu erwarten sind, falls dies nicht gelingt. Dazu wurden, ausgehend vom heutigen Waldzustand, Szenarien der Waldentwicklung bei tragbarem und bei zu starkem Verbiss definiert. Für jedes Szenario wurden die nötigen Massnahmen resp. zu erwartenden Konsequenzen beschrieben und Kosten abgeschätzt. Die durch Verbiss verursachten Mehrkosten wurden für folgende Aspekte geschätzt: a) Wildschadenverhütung durch chemische Mittel und Zäune, 2) technische Schutzmassnahmen gegen Lawinen/Schneegleiten und Sturzprozesse, c) Erhöhung der Risiken durch Rutschungs- und Sturzereignisse.

Folgekosten von Wildverbiss im Schwarzwald Chur

Im Bereich des Schwarzwaldes Chur werden unter dem aktuellen Waldzustand die Restrisiken durch Sturz- und Rutschungsereignisse auf jährlich ca. CHF 31'000.- geschätzt. Im Vergleich zu einem waldfreien Zustand verhindert der Schwarzwald Chur aktuell jährlich gut CHF 130'000.- an Sturz- und Rutschungsrisiken resp. ca. CHF 51'000.- im Vergleich zu einem Schutzwald in sehr schlechtem Zustand (bei sehr starkem Klimawandel kombiniert mit langanhaltendem untragbarem Wildeinfluss). Die Risiken, welche bei fehlender Verjüngung aufgrund von Schneeprozessen mittelfristig zu erwarten sind, sind dabei noch nicht berücksichtigt.

Um im Schwarzwald unter starkem Wildverbiss, wie er bereits seit langem vor allem im oberen Bereich zu beobachten ist, eine genügende Verjüngung sicherzustellen, ist mit jährlichen Kosten für Wildschadenverhütungsmassnahmen im Bereich von jährlich gut CHF 32'000.- resp. CHF 1.6 Mio innerhalb der nächsten 50 Jahre zu rechnen.

Gelingt es nicht, eine genügende Verjüngung hinzubringen, so muss mittelfristig mit dem Bau von Schutzbauten (Lawinen-, Gleitschnee- und Steinschlagverbau) zur Aufrechterhaltung des aktuellen Schutzniveaus gerechnet werden. Dies käme die Steuerzahler auf jährlich gut CHF 63'000.- resp. CHF 3.94 Mio (über die gesamte Lebensdauer der jeweiligen Verbauungstypen) zu stehen.

Diese Kosten könnten mit einer raschen und deutlichen Senkung des Verbissdruckes zumindest teilweise noch verhindert werden.

Fazit

Das Gutachten zeigt, dass aus finanzieller Sicht das System «Schutzwald Schwarzwald Chur» unter aktuellem Verbissdruck nicht betrieben werden kann. Bleibt der Verbissdruck auf dem aktuellem Niveau und es wird auf den Einsatz sehr umfangreicher Wildschadenverhütungsmassnahmen verzichtet, entstehen für kommende Generation deutlich höhere Risiken durch Naturgefahren oder sehr hohe Kosten für entsprechende technische Massnahmen. Eine solche «Strategie» widerspricht dem Prinzip der Nachhaltigkeit, welchem sich der Kanton Graubünden in seinem Leitbild verpflichtet. Aus Sicht einer nachhaltigen Schutzwaldbewirtschaftung und aus Sicht eines Steuerzahlers, welcher seine Gelder effizient eingesetzt wissen möchte, ist somit die einzige Lösung, den Verbissdruck schnell deutlich zu senken, um eine dauerhafte Erhaltung der Schutzwirksamkeit zu gewährleisten. Damit können hohe Kosten für zukünftige Generationen wenigstens teilweise noch vermieden werden.

April 2021, Rabius/Sargans/Lausanne/Zollikofen, N. Zürcher, M. Frehner, C. Moos, M. Schwarz