



Internationales Symposium INTERPRAEVENT 2004 – RIVA / TRIENT

INTEGRIERTES SCHUTZWALDMANAGEMENT IM BAYERISCHEN ALPENRAUM

KONZEPT UND UMSETZUNG

Franz Brosinger¹

ZUSAMMENFASSUNG

Rund 60 % des Waldes in den Bayerischen Alpen sind Schutzwald nach dem Bayerischen Waldgesetz. Hochwasser- und Lawineneignisse zeigen, welche entscheidende Rolle einem gesunden und schutzfähigen Wald für den Schutz der Siedlungsräume und Verkehrswege vor Naturgefahren zukommt. Der derzeitige Zustand des Schutzwaldes – vor allem der Gesundheitszustand älterer Bäume und der hohe Anteil an Fichtenbeständen mittleren Alters – geben Anlass zur Sorge.

Zentrale Aufgabe der Forstwirtschaft im Gebirge ist die Sicherstellung und Wiederherstellung der Schutzfunktionen im Wege der regulären Bewirtschaftung. Einer rechtzeitigen Verjüngung kommt hierbei eine entscheidende Bedeutung zu. Durch angepasste Waldbauverfahren und durch Reduzierung der Wildbestände konnte in den letzten Jahren die Verjüngungssituation vielerorts deutlich verbessert werden. Aktuelle Inventurergebnisse aus dem Staatswald zeigen, dass sich hier die Fläche der Vorausverjüngung unter Schirm verdoppelt und der Mischbaumartenanteil deutlich zugenommen hat.

Trotz dieser Verbesserungen sind rd. 9 % der Schutzwälder derart beeinträchtigt, dass eine Wiederherstellung der Schutzfähigkeit nur über aktive Regenerationsmaßnahmen möglich ist. Diese werden im Rahmen des Sonderprogramms „Schutzwaldsanierung“ durchgeführt, in dessen Rahmen seit 1986 rund 50 Mio. € investiert worden sind.

Mit zunehmenden Ansprüchen der Gesellschaft an den Lebensraum in den bayerischen Alpen werden auch die Anforderungen an den Schutzwald steigen. Die Bayerische Staatsforstverwaltung reagiert darauf mit einer Weiterentwicklung ihres Waldbaukonzeptes für das Hochgebirge hin zu einem integrierten Schutzwaldmanagement. Im Mittelpunkt steht hierbei eine konsequente Sicherung der Schutzfunktionen gerichtete, möglichst kostensparende Waldpflege und Waldverjüngung sowie die Sanierung von in ihrer Funktion gestörten Schutzwäldern. Ergänzt wird das Konzept durch entsprechende Jagdkonzepte und Änderungen des Jagdmanagements sowie einer intensiven Privatwaldberatung und –förderung.

Key words: Schutzwald in Bayern, Schutzwaldpflege, Schutzwaldsanierung,

¹ Leiter des Referates „Waldbau und Nachhaltssicherung“ im Bayerischen Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten, Ludwigstraße 2, 80539 München, Deutschland (Tel.: +49-89-2182-2525; Fax: +49-89-2182-2351; email: franz.brosinger@stmlf.bayern.de)

ABSTRACT

About 60 % of all forests in the Bavarian Alps are protection forests according to the Bavarian forest law. Stable and healthy forests are crucial for safeguarding man and infrastructure against natural hazards like avalanches and flooding. The current situation of protection forests - especially the threatened health of older trees and the high percentage of middle aged spruce monocultures – is giving cause for concern.

The primary focus in mountain forests is to maintain or to restore all protective functions within regular management activities. Sufficient regeneration plays a key role in this context. The regeneration situation has been significantly improved in the last few years due to management techniques that have been adapted and to a reduction in game populations. New inventory data from state forests show, that natural regeneration in the understory has doubled in the last 15 years. The proportion of mixed forests has also increased significantly here.

Despite this progress about 9 % of all protection forests are seriously damaged. Technical measures, which are necessary in order to restore protective functions of these forests, are performed within the special program “Schutzwaldsanierung“ (Restoration of protection forests). Since 1986 about 50 Mio. € has been invested within this program.

Increasing demands of the society concerning the Bavarian alpine region will also increase the importance of protection forests. Therefore the Bavarian State Forest Service has advanced its management concept for mountainous areas towards an integrated management system for protection forests. Its primary target is to safeguard all protective functions by adopting economical tending measures and by continuing the regeneration as well as by restoring damaged forests. The new management concept is accompanied by appropriate game management concepts and measures as well as by intensive extension services and financial compensation for private forest owners.

Key words: Protection forest management and restoration, Bavaria

EINFÜHRUNG

Der Anteil Bayerns am gesamten Alpenkamm ist mit rund 3 % vergleichsweise gering; dennoch hat diese Region für unser Land eine herausragende Bedeutung. Der bayerische Alpenraum ist heute Lebensraum für rd. 450 000 Menschen und Ziel von rd. 5 Mio. Urlaubsgästen. Für den Naherholungsverkehr aus den Ballungszentren Bayerns spielt er eine immer größere Rolle. Der Wald, der knapp die Hälfte des Bayerischen Alpenraumes bedeckt, hat einen erheblichen Anteil an der Attraktivität dieses Lebensraumes. Er ist daher auch als ein wichtiger Standortsfaktor für den Fremdenverkehr anzusehen.

Lawinen, Steinschlag, Muren und Hochwasser stellen für das Leben im Alpenraum eine dauernde Bedrohung dar. Durch die rasche Siedlungsentwicklung und den Ausbau der Verkehrswege verbunden mit den gestiegenen Ansprüchen (z.B. Forderung nach ganzjähriger Befahrbarkeit der Straßen) ist das Schutzbedürfnis der Menschen vor den Naturgefahren laufend gestiegen. Der Wald ist deshalb für die Sicherung des Lebensraumes Gebirge unverzichtbar geworden.

Dem Bergwald ist heute auch aus ökologischer Sicht ein hoher Stellenwert beizumessen. Viele Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten kommen nur im Hochgebirge vor. Die Biodiversität ist hier besonders hoch. Kein Wunder, dass von den 351.000 ha Wald in bayerischen Natura 2000-Gebieten rd. 90.000 ha im Gebirge liegen.

Insgesamt umfasst der Wald im Bayerischen Hochgebirge eine Fläche von rund 250.000 ha. Etwa 60 % davon sind als Schutzwald nach dem Bayerischen Waldgesetz (BayWaldG) ausgewiesen. Der überwiegende Teil des Bergwaldes (54 %) gehört dem Freistaat Bayern, 36 % der Waldfläche sind in privatem Besitz und 10 % im Eigentum von Körperschaften. Die Waldbesitzverteilung ist regional sehr unterschiedlich: In Oberbayern dominiert der Staatswald, in Schwaben überwiegt der Privatwald. Für die Bewirtschaftung des Staatswaldes und die Betreuung des Privat- und Körperschaftswaldes im bayerischen Hochgebirge sind derzeit 13 Forstämter zuständig.

ZUSTAND DES BERGWALDES

Der derzeitige Zustand unserer Schutzwälder gibt Anlass zu Sorge. Sie werden geprägt von einem hohen Anteil alter Bestände mit vielfach noch nicht gesicherter Verjüngung und einem Überwiegen instabiler Fichtenreinbestände in der mittleren Altersklasse, überlagert durch starke neuartige Waldschäden sowie gravierende Sturm- und Insektenschäden im westlichen Alpenbereich. Diese Faktoren stellen insbesondere vor dem Hintergrund der schwierigen Wuchsbedingungen, denen die Schutzwälder von Natur aus ohnehin ausgesetzt sind - wie extreme Standorte und raues Klima - ernste Gefährdungen ihrer Schutzwirkungen dar. Diese Erkenntnis ist grundsätzlich nicht neu. Schon 1888 schrieb **Professor Richard Hess** in dem Heft „Über Waldschutz und Schutzwald: *„Der Hochgebirgsforst ist Naturereignissen und Erscheinungen ausgesetzt, welche den Wäldern in der Ebene und des niederen Berglandes fremd sind“*.

Baumartenzusammensetzung

Die Schutzfunktionen werden in den meisten Gebieten des Bayerischen Alpenraumes am besten durch stufig aufgebaute Mischwälder aus den natürlichen Bergwaldbaumarten Fichte, Tanne und Buche gewährleistet. Leider waren diese Bergmischwälder vor 20 Jahren fast nur noch in den Altbeständen zu finden, wogegen die jüngeren Wälder durch hohe Anteile von Fichtenreinbeständen geprägt waren. Der Anteil der Tanne war in den Beständen, die zwischen 1940 und 1980 begründet wurden, auf 1 % zurückgegangen. Bei dieser Ausgangslage war und ist es zentrales Ziel, die Tanne und Buche wieder verstärkt an der Verjüngung zu beteiligen.

Trendwende im Bergwald: Der Anteil der Mischbaumarten nimmt wieder zu

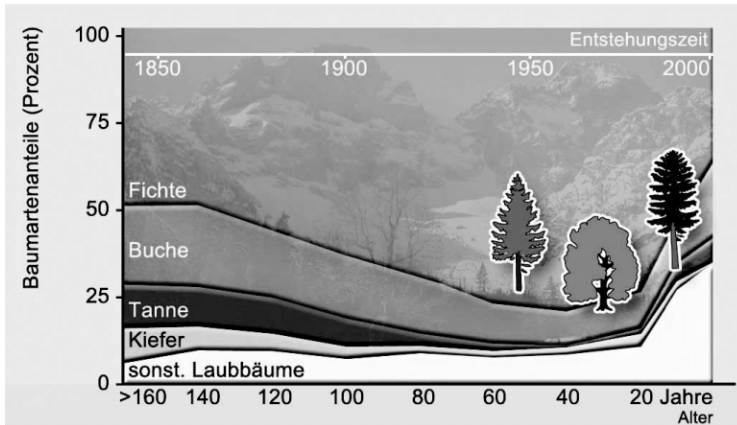


Abbildung 1: Baumartenanteile im Staatswald des Alpenraums

Alter

Die Bergwälder sind deutlich älter als im Durchschnitt Bayerns. Rund 30% der Wälder sind älter als 160 Jahre, 60 % älter als 100 Jahre. Dies ist für sich allein betrachtet noch kein Grund zur Besorgnis. Kritisch wird die Situation allerdings dann, wenn Altbestände mit unzureichender Verjüngung in die Zerfallsphase übergehen. Einer rechtzeitigen Verjüngung kommt daher eine Schlüsselrolle bei der Schutzwaldbewirtschaftung zu.

Neuartige Waldschäden

Nach der jährlichen Kronenzustandserhebung, die seit in Bayern seit 1983 im jährlichen Turnus durchgeführt wird, sind die Wälder in den Alpen in Bayern mit Abstand am stärksten von den neuartigen Waldschäden betroffen. In diesem Wuchsgebiet beträgt nach den Ergebnissen der zuletzt im Jahre 2001 im 4 km * 4 km Raster durchgeführten Erhebung der Anteil der deutlichen Schäden 37 % (zum Vergleich Gesamtbayern: 25 %).

Sturm- und Käferschäden

In den letzten Jahren wurden die Bergwälder wiederholt von größeren Schadereignissen betroffen. Die stärksten Schäden sind im Allgäu, dem westlichen Alpenteil Bayerns, aufgetreten. Dort haben 1990 die Stürme „Vivian“ und „Wiebke“ sowie im Winter 1999 der Sturm „Lothar“ und die jeweils nachfolgenden Borkenkäferkalamitäten insgesamt 4 800 Hektar Bergwald (davon 2 500 Hektar Schutzwald) vernichtet. Große Anstrengungen waren und sind notwendig, um weitere Schäden zu verhindern und die Wälder wieder aufzubauen.

ZIELVORGABEN FÜR DEN SCHUTZ DES BERGWALDES

Der Bayerische Landtag hat mit seinem Bergwaldbeschluss vom 5. Juni 1984 einen bedeutenden Eckpfeiler für den Schutz des Bergwaldes gesetzt. Dieser Bergwaldbeschluss ist in den Folgejahren durch zahlreiche Landtagsbeschlüsse ergänzt und untermauert worden, wie zuletzt am 09.05.2001. Mit diesem Beschluss wird die Staatsregierung aufgefordert, das seit 1986 laufende Programm zur Schutzwaldsanierung in Bayern mit hoher Priorität fortzusetzen. Neben bereits seit längerem festgelegten Schwerpunkten wie Anpassung der Schalenwildbestände, Trennung von Wald und Weide oder Förderung der Naturverjüngungsmöglichkeiten sind darin als neue Vorgaben die gezielte Wiederbewaldung unterhalb der Baumgrenze zum Aufbau eines intakten Waldgürtels unter Beachtung der Bestimmungen des Art. 13d des Bayerischen Naturschutzgesetzes (Schutz von Biotopen), der Einsatz von temporären Baumaßnahmen als Gleitschneeschutz und die Abstimmung mit anderen Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes formuliert.

Entsprechend diesen politischen Zielen ist die Aufgabe der Bayerischen Staatsforstverwaltung im Hochgebirge auf ein umfassendes Schutzwaldmanagement ausgerichtet. Diesem Konzept liegt die Erkenntnis zu Grunde, dass waldbaulichen und technischen Maßnahmen allein nicht ausreichen, um die Schutzfunktionen sicherzustellen. Es kommt vielmehr auf das zielgerichtete Zusammenwirken aller relevanten Einflussfaktoren im Bergwald an. Nur ein integriertes Schutzwaldmanagement, mit dem die Konfliktfelder vor allem zur Jagd und zum Naturschutz gelöst und die Interessen der privaten Waldbesitzer mit berücksichtigt werden können, verspricht auch den notwendigen Erfolg.

SCHWERPUNKTE DES SCHUTZWALDMANAGEMENTS

Neues Bewirtschaftungskonzept für das Hochgebirge (Staatswald)

Zentrales Ziel der Forstwirtschaft im Hochgebirge ist die Sicherung und Verbesserung der Schutzfunktionen. Um einerseits die Maßnahmen künftig noch gezielter auf die Schutzzerfüllung auszurichten und andererseits die enormen Leistungen der Forstwirtschaft im Hochgebirge für die Gesellschaft transparenter zu machen, wurde im vergangenen Jahr ausgehend von einer umfassenden Betriebsanalyse eine neues Hochgebirgskonzept für den Bayerischen Staatswald erarbeitet. Schwerpunkt ist dabei eine Trennung der Waldflächen nach den jeweils vorrangigen Zielsetzungen in zwei Geschäftsfelder Wirtschaftswald und Schutzwald verbunden mit einer Differenzierung der Bewirtschaftungsintensität:

Im Wirtschaftswald, der rund 37 % des Gebirgswaldes (Staatswald) ausmacht, findet weiterhin eine reguläre Forstwirtschaft statt mit dem Ziel einen positiven Betriebsertrag zu erwirtschaften. Aufgrund der geländebedingt höheren Holzerntekosten ist dies allerdings deutlich schwieriger als im Flachland zu erreichen. Bei allen Maßnahmen sind die Schutzfunktionen zu beachten.

Im Schutzwald, der einen Flächenanteil von 63 % umfasst, kommt es darauf an, die Funktionsfähigkeit des Waldes zu erhalten und zu verbessern. Maßnahmen werden hier nur durchgeführt, sofern sie zur Erreichung dieses Ziel zwingend erforderlich sind. Wenngleich zahlreiche praktische Erfahrungen der Forstämter zur Schutzwaldpflege vorliegen, bestehen mitunter doch in zahlreichen Fällen große Unsicherheiten, ob und in welchem Umfang Pflegeeingriffe durchgeführt werden müssen. Dies gilt insbesondere für Fichtenbestände, wo wir eine Minderung des Risikos bezüglich Sturm und Borkenkäferbefall durch eine

Verbesserung der Mischung und Struktur anstreben. Dagegen kann sich der von Natur aus vorhandene Bergmischwald aus Fichte, Tanne, Buche weitgehend selbst regulieren.

Für die forstliche Praxis wurde eine einfache Entscheidungshilfe erarbeitet. Darüber hinaus ist geplant, zusammen mit der Praxis das bestehende, in der Grundausrichtung mit der vorgenannten Zielsetzung übereinstimmende Richtlinie für die Behandlung der Schutzwälder fortzuschreiben.

Für Wirtschaftswald und Schutzwald wurden zwei getrennte Rechnungskreise eingeführt. Damit wird nun auch aufscheinend, welcher Aufwand notwendig ist, um die landeskulturellen Aufgaben im Bergwald zu erfüllen. Dies ist insofern wichtig, da der dafür notwendige Aufwand nicht länger vom Forstbetrieb getragen werden kann, sondern von der Allgemeinheit erbracht werden muss. Die Geschäftsfeldtrennung läuft seit Beginn des Jahres 2003 bei allen Gebirgsforstämtern im Probebetrieb. Die neue Regelung stößt bislang auf sehr großes Interesse und Zustimmung aller Beteiligten. Sobald die Erfahrungen ausgewertet sind, soll das neue Hochgebirgskonzept verbindlich eingeführt werden.

Schutzwaldbewirtschaftung

Nachdem viele Altbestände bereits ein fortgeschrittenes Alter erreicht haben und zunehmend verlichten, ist es besonders wichtig, dass möglichst rasch eine neue Waldgeneration nachwächst. Die Verjüngung der Bergwälder soll über langfristige, kleinflächige Verfahren erfolgen. Wurden vor einigen Jahren noch Befürchtungen laut, dass sich der Bergwald nicht mehr verjüngen kann, so lassen uns die neuesten Inventurdaten aus den Forstämtern Schliersee, Marquartstein und Berchtesgaden optimistischer in die Zukunft schauen. Bei angepassten Schalenwildbeständen und geeigneten Verjüngungstechniken erneuert sich der Bergwald üppig. In den letzten 15 Jahren hat sich die Fläche der Verjüngung unter Schirm praktisch verdoppelt. Interessant dabei ist, dass die Baumarten Bergahorn und Esche besonders stark zugenommen haben, wogegen die Zunahme bei der Fichte vergleichsweise niedrig war. Die Verjüngungsfläche von Buche und Tanne hat sich mehr als verdoppelt, allerdings ausgehend von einem vergleichsweise niedrigem Niveau. Diese Erfolge sind auf eine naturnahe, auf die Schutz- und Erholungsfunktion der Bergwälder abgestellte Forstwirtschaft, vor allem aber eine konsequente Anpassung der Wildbestände in den letzten zwei Jahrzehnten zurückzuführen. Es werden jedoch noch umfangreiche Anstrengungen nötig sein, bis das Ziel, die aufgrund ihrer tiefen Durchwurzelung besonders wichtige Baumart Tanne in dem angestrebten Maße an der Verjüngung zu beteiligen, erreicht ist.

Auf einem Drittel der älteren Bergwälder findet man heute flächige Naturverjüngung

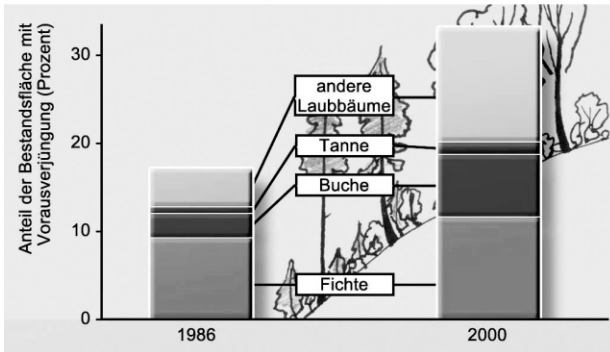


Abbildung 2: Vorausverjüngungssituation in den Wäldern > 80 Jahren im Staatswald der Forstämter Schliersee, Marquartstein und Berchtesgaden (diese drei Forstämter umfassen ca. 25 % der gesamten Staatswaldfläche im Alpenraum)

Eine zunehmende Bedeutung kommt auch dem vorbeugenden Hochwasserschutz durch Wasserrückhalt in den Einzugsgebieten im Gebirge zu. Die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft in Freising hat dazu im Jahr 2003 eine Pilotstudie erstellt. Kurz gefasst gab es folgendes Ergebnis: Naturnahe Wälder und Waldböden haben eine deutlich erkennbare Hochwasser dämpfende Wirkung. Die hohe Wasseraufnahmefähigkeit des Waldbodens ist dabei der entscheidende Faktor. Beregnungsversuche am Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft haben bestätigt, dass Waldböden unter allen Landnutzungsarten die höchste Infiltrationsfähigkeit aufweisen. Das gilt besonders für den Bergmischwald, der gegenüber anderen Waldtypen, vor allem Fichtenreinbeständen, bei Starkregen mit weniger als 10 % Oberflächenabfluss die günstigsten Werte aufweist.

Aus diesen Erkenntnissen ergibt sich als wesentliche Konsequenz, dass die Waldfläche ungeschmälert zu erhalten ist und die Wälder vor Schäden bewahrt sowie in ihrer Zusammensetzung und Struktur verbessert werden müssen. Daher gilt es, Kahlschläge zu vermeiden, Borkenkäfer intensiv zu bekämpfen, die Naturverjüngung zu fördern sowie durch gezielte Pflege die Stabilität der Wälder zu verbessern und den Anteil der Mischbaumarten zu erhöhen.

Das integrierte Schutzwaldmanagement bezieht auch die sich aus der Natura 2000-Meldung ergebenden naturschutzfachlichen Ansprüche mit ein. So sind die in FFH-Gebieten geschützten Waldlebensräume und Arten auch im Schutzwald in einem günstigen Zustand zu erhalten. Für die Staatsforstverwaltung ist Naturschutz im Wald seit langem ein selbstverständlicher Teil ihrer Aufgaben. Den bayerischen Forstdirektionen wurde deshalb von der Staatsregierung auch der Auftrag erteilt, das gesamte Natura 2000-Gebietsmanagement im Wald zu übernehmen, also insbesondere Managementpläne aufzustellen und umzusetzen, den Zustand der Gebiete zu überwachen und die Wirkung der durchgeführten Maßnahmen zu überwachen.

Konflikte zwischen Schutzwaldmanagement und Natura 2000 sind bisher nicht aufgetreten und im Rahmen der üblichen Schutzwaldpflege auch nicht zu erwarten. Am ehesten wären

Schwierigkeiten bei Schutzwald-Sanierungsprojekten zu befürchten, wenn größere Baumaßnahmen, z.B. technische Verbauungen oder Wegebauten, erforderlich werden. Für solche Fälle wird eine gezielte Verträglichkeitsabschätzung bzw. -prüfung vorgesehen und ggf. eine Ausnahmegenehmigung eingeholt, die für Maßnahmen mit hohem öffentlichen Interesse auch möglich ist.

Schutzwaldsanierung

Rund 9 % der Bergwälder sind in ihrer Funktion so stark gestört, dass ihre Wiederherstellung im Wege der regulären Bewirtschaftung nicht mehr möglich ist. Hier werden im Rahmen des Schutzwaldsanierungsprogramms seit 1986 aktive Regenerationsmaßnahmen durchgeführt. Seit dieser Zeit wurden mit einem Aufwand von rd. 50 Mio Euro 10 Millionen Jungpflanzen rund 10 Mio. Pflanzen im Bergwald ausgebracht und z.T. mit temporären Verbauungen gegen Gleitschnee und auch Walddawinen geschützt. Diese Verbauungen sind i.d.R. aus Holz und sollen den jungen Wald solange schützen, bis dieser selbst den Schneebewegungen ausreichend widerstehen kann.

Um den aktuellen und künftigen Handlungsbedarf abschätzen zu können, hat die Forstdirektion Oberbayern-Schwaben vor 2 Jahren eine Zwischenbilanz zum Stand der Schutzwaldsanierung erarbeitet. Danach sind derzeit 1 171 Sanierungsflächen mit einer Gesamtfläche von 12 611 ha ausgewiesen. Gegenüber der Erstplanung aus dem Jahr 1989 haben sich die Sanierungsflächen vor allem durch Sturm- und Käferschäden um 811 ha ausgeweitet. Seit 1987 wurden auf 52 % aller Sanierungsflächen mit Maßnahmen begonnen und auf 22 % der Flächen die Erstmaßnahmen abgeschlossen. Temporäre Verbauungen wurden in weit geringerem Umfang errichtet als ursprünglich geplant. Die zurückliegenden Lawinenwinter haben jedoch gezeigt, dass zur Vermeidung von Schneeschäden mehr Verbauungsmaßnahmen notwendig sind.

Der Erfolg der Sanierungsmaßnahmen wird intensiv kontrolliert. Neben Stichprobeninventuren auf ausgewählten Flächen werden alle Sanierungsflächen jährlich von den zuständigen Forstleuten nach einem einheitlichen Schema beurteilt. Aus den Auswertungen der Prüfberichte ist zu ersehen, dass die Maßnahmen insgesamt erfolgreich verlaufen. Auf rund 60 % der Flächen wächst wieder Schutzwald nach, wenngleich zum Teil mit Einschränkungen bei der Baumartenzusammensetzung. Nur auf 10 % der Flächen ist die Sanierung bisher misslungen. Hauptgründe für Rückschläge waren anfängliche Fehleinschätzungen aufgrund der teilweise extremen Standortbedingungen auf den Sanierungsflächen und der starken Verbisschäden durch Schalenwild. So zeigte sich z.B. auch, dass die jungen Bäumchen durch Gleitschneebewegungen weit mehr geschädigt werden als zunächst vermutet. Ferner wurde die Zeitdauer unterschätzt, bis die jungen Pflanzen unter den schwierigen Bedingungen im Gebirge in der Lage sind, die Schutzfunktion zu übernehmen. Insbesondere die Fichte wächst auf den sehr flachgründigen Standorten äußerst langsam, oft nur 1 cm / Jahr. Mittlerweile konnten die Arbeitsverfahren optimiert und die Erfolgsaussichten erhöht werden. Gleichzeitig wird deutlich, dass aus Kostengründen aktive Sanierungsmaßnahmen wie Pflanzungen und Verbauungen auf besonders gefährdete Bereiche wie Schutzwälder oberhalb von Straßen oder Ortschaften oder besonders gefährdete Wildbacheinzugsgebiete konzentriert werden müssen. Für die große Fläche der Schutzwälder muss die notwendige Verjüngung der Altbestände über natürliche Verjüngung erfolgen. Vorrangiges Ziel bleibt, durch Verringerung der Schadstoffeinträge und durch eine rechtzeitige Verjüngung der Wälder den Sanierungsfall bereits im Vorfeld zu vermeiden.

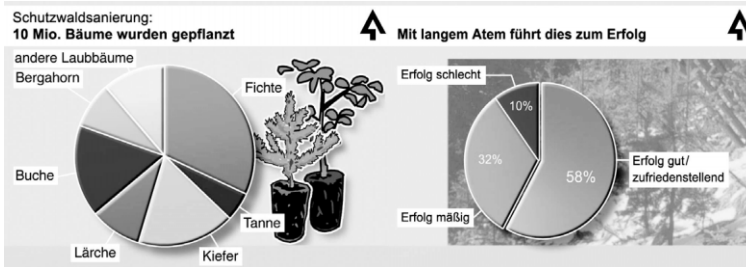


Abbildung 3 a und b: Schutzwaldsanierungsprogramm: Pflanzzahlen und Erfolgsbewertung

Als entscheidender Faktor für die Wiederbewaldung hat sich die Anpassung der Schalenwildbestände erwiesen. Dauerhafte Erfolge sind nur zu erreichen, wenn alle Beteiligten von dem notwendigen Vorgehen überzeugt sind. Wir gehen deshalb auch neue Wege. Beispiel dafür ist ein von der TU München durchgeführtes Mediationsprojekt - eine Art „Runder Tisch“ - zur Schutzwaldsanierung in der Gemeinde Hinterstein.

Anpassung der Wildbestände

Pflanzungen sowie arten- und strukturreiche, gemischte Naturverjüngungen können im Bergwald nur aufkommen, wenn die Bestände von Rot-, Gams- und Rehwild an die Erfordernisse des Waldes angepasst sind. Da die Wachstumsprozesse im Gebirge langsamer verlaufen als im Flachland, wirkt sich stärkerer Verbiss hier besonders belastend aus. Daher muss der forst- und jagdpolitische Grundsatz der Bayerischen Staatsregierung „Wald vor Wild“ gerade im Bergwald konsequent umgesetzt werden. Die langjährigen und mitunter äußerst mühevollen Bemühungen auf jagdlichem Gebiet vor allem im Staatswald zeigen deutlich erkennbare Erfolge: Die Ergebnisse der im Turnus von 3 Jahren landesweit stattfindenden Verbissinventuren bringen eine spürbare Verbissentlastung zum Ausdruck. Der Leittriebverbiss bei der Tanne, der als wichtiger Indikator dient, ist in den letzten 12 Jahren von knapp 40 auf heute 11 % zurückgegangen. Wie auch die Verjüngungsinventuren im Rahmen der Forsteinrichtung zeigen, ist im Bergmischwald heute vielerorts die Verjüngung des Bergmischwaldes in seiner gesamten Baumartenpalette ohne künstliche Schutzmaßnahmen wieder möglich.

Trotz der erzielten Verbesserungen gibt es aber nach wie vor örtliche Verbisschwerpunkte. Diese betreffen oftmals die meist höher gelegenen und standörtlich schwierigen Sanierungsflächen. Diese sind i.d.R. steil und südexponiert, weshalb sie im Frühjahr schnell ausapern. Auf diesen Flächen stellt sich in dieser Zeit daher bevorzugt Gamswild ein, die durch ihren Verbiss die getätigten Investitionen in kurzer Zeit wieder zunichte machen können. Um den Sanierungserfolg zu gewährleisten, bedarf es daher einer Bejagung dieser Flächen auch außerhalb der regulären Jagdzeiten. Auch nach der geltenden Schalenwildrichtlinie sollen diese Flächen von Schalenwild möglichst freigehalten werden.

Die Verbissbelastung hat deutlich abgenommen

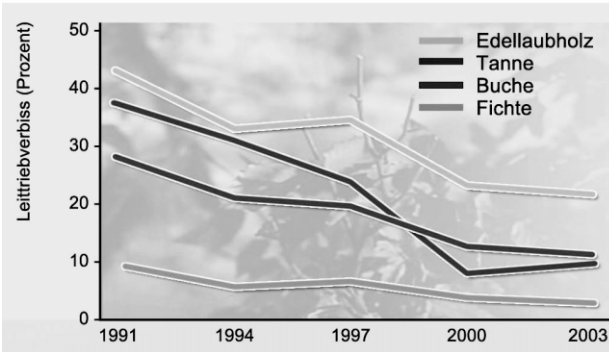


Abb. 4. Entwicklung des Leittriebverbisses im Bergwald

Im Konsens auch mit dem Landesjagdverband Bayern, der Verbandsvertretung der bayerischen Jägerschaft wurde daher in den Sanierungsgebieten Oberbayerns per Verordnung die Schonzeit für Rot-, Reh- und Gamswild (Geltungsdauer bis 2008) aufgehoben. Ziel ist es, eine ergänzende, räumlich begrenzte Schwerpunktbejagung zu ermöglichen. Grundlage bilden die geltenden Abschusspläne. Es geht also nicht um eine zusätzliche Schalenwildreduktion, sondern um das gezielte Fernhalten des Wildes von besonders gefährdeten Sanierungsflächen durch eine konzentrierte punktuelle Bejagung. Die Vergrämung des Wildes in diesen kritischen Bereichen spielt dabei durchaus eine wesentliche Rolle. Die bisher gemachten Erfahrungen sind gut. Die Anzahl der tatsächlich im Rahmend der Jagdzeitverlängerung getätigten Abschüsse (bei Reh- und Rotwild 2 %, bei Gamswild rd. 16 %) belegen den verantwortungsbewussten Umgang mit diesem Instrument.

Daneben wurden in den letzten Jahren eine Reihe von Maßnahmen getroffen, um die Wald-Wild-Situation im Bergwald zu entspannen: So wurden zur Verbesserung der Rotwildbewirtschaftung revierübergreifende Fütterungskonzepte erstellt und Wintergatter angelegt; im Schutzwald gelegene Fütterungen wurden aufgelöst. Außerdem wurde in den Staatsjagdrevieren im Hochgebirge das Jagdmanagement neu geregelt. Dies betrifft z.B. die Frage der Verantwortlichkeit für einzelne Sanierungsflächen, die Jagdgastführungen und Differenzierung der Gebieten nach den waldbaulichen Notwendigkeiten.

Wesentlicher Bestandteil des neuen Jagdmanagements sind auch die vorgenommenen Änderungen der Jagdmethoden: Neben der klassischen Einzelansitzjagd oder Pirsch werden Sammelansitze und Drückjagden durchgeführt. Auch durch die Intervalljagd kann der Jagddruck auf das Wild gemindert werden. Die Jagdausübung wird dadurch effizienter und gleichzeitig das Wild in seinem Lebensrhythmus weniger gestört.

Förderung des Privatwaldes

Die zur Sicherung der Schutzfunktionen notwendigen Maßnahmen im Schutzwald sind in den meisten Fällen kostspielig. Deshalb kann der Privatwaldbesitzer nicht allein gelassen werden mit den anstehenden Aufgaben. Die privaten Eigentümer von Schutzwald werden nach dem forstlichen Landesförderungsprogramm in Bayern besonders gefördert. Private Waldbesitzer

eine pauschale Beihilfe für gesetzlich ausgewiesene Schutzwälder. Die Höhe beträgt jährlich 20 €/ha und sinkt mit zunehmender Besitzgröße auf 2 €/ha ab. Der Gesamtbetrag der im Allgäu ausbezahlten Schutzwaldbeihilfe beläuft sich auf 300.000 €/Jahr. Die Schutzwaldbeihilfe honoriert den dauerhaft erhöhten Aufwand, der aufgrund der schwierigen Geländeverhältnisse bei der Bewirtschaftung der Bergwälder entsteht. Neben der Bewirtschaftungsbeihilfe Schutzwald mit derzeit etwa jährlich rd. 1 Mio. Euro erhalten die Waldbesitzer für waldbauliche Maßnahmen einen Zuschlag von 50 % zur normalen Förderung sowie eine Förderung der Jungdurchforstung. Der forstliche Wegebau wird im Schutzwald mit bis zu 90 % der Kosten gefördert. Es ist derzeit nicht absehbar, ob diese Hilfen auf Dauer ausreichen werden. Langfristig erscheint die Suche nach einer Abgeltungslösung wahrscheinlich ein wirksamerer Beitrag zur Schutzwaldhaltung zu sein. Die Abgeltungsregelung – auch vom Bergwaldprotokoll zur Alpenkonvention eingefordert – haben wir im Fall von Anordnungen für bestimmte Bewirtschaftungsmaßnahmen im Schutzwald (Art. 23 BayWaldG) mehrmals schon erfolgreich eingesetzt.

Neben den aufgezeigten Förderungen werden die Aufwendungen zur Sanierung nicht mehr intakter Schutzwälder in Bayern bis auf geringe Beteiligtenbeiträge von der Staatskasse getragen. Schutzwaldsanierung ist Staatsaufgabe.

Ausblick

Stabile, gut strukturierte Schutzwälder unter den rauen Bedingungen des Hochgebirges zu erhalten und neu zu schaffen, ist eine schwierige Aufgabe. Zur Erreichung dieses Zieles werden in Bayern in den nächsten Jahren schwerpunktmäßig folgende Maßnahmen ergriffen:

- Rasche Umsetzung des neuen Hochgebirgskonzeptes im Staatswald,
- Gezielte Fortführung der Schutzwaldsanierung insbesondere in den Beständen mit Objektschutz,
- Konsequente Umsetzung der für die Sanierungsgebiete erarbeiteten Jagdkonzepte,
- Intensive Beratung und Förderung der Privat- und Körperschaftswaldbesitzer insbesondere bei der Borkenkäfervorsorge und –bekämpfung und der Wiederbegründung geschädigter Schutzwälder

Bis ein in seiner Funktion beeinträchtigter oder zerstörter Schutzwald wiederhergestellt ist, braucht es oft mehrerer Jahrzehnte. Die Verjüngung und Pflege des Bergwaldes ist damit eine verantwortungsvolle, generationenübergreifende Aufgabe, die bei der traditionsreichen, über 250 alten Bayerischen Staatsforstverwaltung in guten Händen ist. Mit der Schutzwaldpflege und der Schutzwaldsanierung leisten wir einen entscheidenden Beitrag zum Schutz der Menschen vor Naturgefahren und zur Wohnbarkeit des Bayerischen Alpenraumes.