

Die Bergwaldbewirtschaftung des Unternehmens Bayerische Staatsforsten am Beispiel des Forstbetriebs Oberammergau/Oberbayern

von Thomas Zanker und Meinhard Süß¹

Keywords: Bayerische Staatsforsten, Bergwaldbewirtschaftung, Berg- und Schutzwald, Jagdmanagement, Naturschutzziele

Der rechtlich und wirtschaftlich eigenständige Forstwirtschaftsbetrieb Bayerische Staatsforsten (BaySF) wurde zum 1. Juli 2005 gegründet. Die BaySF sind mit 142.000 Hektar für über die Hälfte aller bayerischen Gebirgswälder zuständig. Rund 64 % dieser BaySF-Gebirgswälder haben multifunktionale Bedeutung als Schutzwälder. Dies stellt besondere Anforderungen an die forstliche Bewirtschaftung, das Jagdmanagement und die Ablösung von Waldweiderechten.

Am Beispiel des Forstbetriebs Oberammergau der BaySF, der große Staatswaldflächen u.a. im Landkreis Garmisch-Partenkirchen bewirtschaftet, werden die Ziele und Umsetzungsschritte in der Bergwaldbewirtschaftung exemplarisch aufgezeigt.

Ausgangslage

Der Alpenraum ist eines der sensibelsten Ökosysteme Bayerns. Die *Bayerische Staatsforsten (BaySF)* tragen die Verantwortung für einen Großteil der Bergwälder im Bayerischen Alpenraum.

Von den insgesamt 530.000 Hektar (1 Hektar = 100 x 100 m) bayerischer Hochgebirgsfläche ist knapp die Hälfte bewaldet. Das sind 250.000 Hektar.

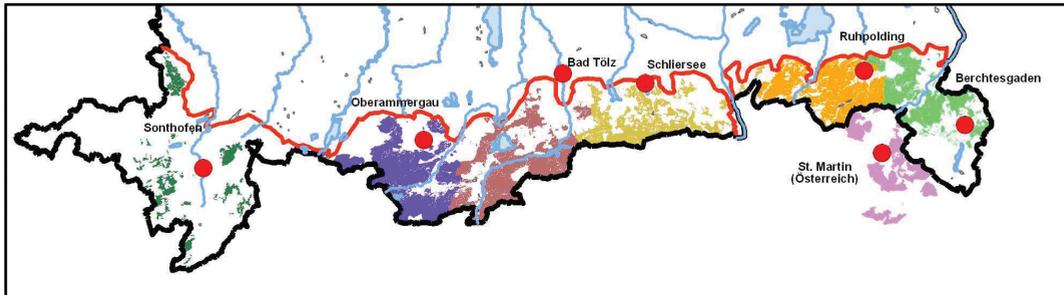
Die *BaySF* sind für rd. 195.000 ha der bayerischen Hochgebirgsfläche zuständig. 73 % dieser Fläche (142.000 ha) wird forstlich bewirtschaftet. Daneben gibt es Latschenfelder, Moore und Felsregionen.

Folgende Übersichtskarte zeigt die örtliche Zuständigkeit der *BaySF*-Forstbetriebe mit Hochgebirgsanteilen. Die nördliche Linie ist die Wuchsgebietsgrenze Bayerische Alpen:

¹ Meinhard Süß ist Leiter des Forstbetriebs Oberammergau, Thomas Zanker ist Leiter des Teilbereichs Waldbau und Standorterkundung in der Zentrale der Bayerischen Staatsforsten.

Die *Bayerischen Staatsforsten (BaySF)* wurden durch das Staatsforstengesetz (StFoG) zum 01.07.2005 als ein rechtlich und wirtschaftlich eigenständiger Forstwirtschaftsbetrieb als Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR) gegründet. Die *BaySF* mit ihren 41 regionalen Forstbetrieben hat nach Maßgabe dieses Gesetzes die Aufgabe, den Staatswald in Bayern einschließlich der Saalforste und des Coburger Domäneneguts zu bewirtschaften. Die Bayerische Forstverwaltung ist Partner der Waldbesitzer. Sie berät im Rahmen der finanziellen Förderung und der Forstaufsicht. Die detaillierten Aufgaben der Forstbehörden sind in Art. 28 Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) geregelt.

Forstbetriebe der BaySF im Hochgebirge



1:2.000.000

0 10 20 40 60 80 100
Kilometer

Abb 1: BaySF-Forstbetriebe und Wuchsgebietsgrenze "Bayerische Alpen".

Die Schutzwaldfläche der *BaySF* – definiert nach dem Waldgesetz für Bayern – beträgt im Hochgebirge rd. 91.000 ha. 64 % der forstlich bewirtschafteten Fläche im Hochgebirge der *Bayerische Staatsforsten* sind damit Schutzwälder.

Der weit überwiegende Teil der Staatswälder im bayerischen Gebirgsraum befindet sich in Oberbayern.

20 % der gesamten Waldfläche der *BaySF* liegt im Gebirge. Die Holzgewinnung auf dieser Fläche macht jedoch nur gut 7 % des vorgesehenen Einschlags der *BaySF* aus. Im Hochgebirge beträgt der jährliche Einschlag derzeit rd. 365.000 Festmeter.

Rund 66.000 Hektar der Gebirgswaldfläche der *BaySF* sind noch mit Waldweiderechten belastet. Vor 50 Jahren, als 1958 das "Gesetz über die Forstrechte" in Kraft trat, waren allein in den oberbayerischen Gebirgs-Staatswäldern noch ca. 120.000 Hektar weiderechtsbelastet. Im Zeitraum von 1995 bis 2004 konnten gut 10.000 Hektar von der Waldweide freigestellt werden. In diesem Zeitabschnitt sind somit im Durchschnitt jährlich 1000 Hektar freigestellt worden, davon ca. 650 Hektar Schutzwald.

Innerhalb der Schutzwälder sind sogenannte Sanierungsflächen ausgewiesen. Der Wald kann hier die Schutzfunktionen für den Menschen nur noch eingeschränkt bzw. gar nicht mehr gewährleisten. Ziel ist dort die Wiederherstellung der Schutzfunktionen.

Auf der Fläche der *BaySF* gibt es derzeit rd. 8.800 ha Sanierungsflächen. Dort werden sowohl biologische (z. B. Pflanzungen) als auch technische (z. B. Schneerechen) Maßnahmen im Rahmen der Schutzwaldsanierung geplant und durchgeführt. Die Planung der Sanierung von Schutzwäldern obliegt der Forstverwaltung. Die *BaySF* führt konkrete Maßnahmen der Sanierung auf ihren Flächen im Auftrag der Forstverwaltung durch [s. a. Art. 28 (1) Nr. 9 Waldgesetz für Bayern] und erhält dafür Zuwendungen

vom Freistaat Bayern. Das Schutzwaldsanierungsprogramm geht auf einen Auftrag des Bayerischen Landtags aus dem Jahr 1984 zurück.

Die Schutzwaldpflege außerhalb der Sanierungsflächen dient der Erhaltung und Verbesserung der Funktionsfähigkeit der Schutzwälder. Dadurch soll die Entstehung neuer Sanierungsflächen und kostenaufwändiger Nachfolgelasten verhindert werden. Für die Schutzwaldpflege – und auch für die Schutzwaldsanierung – stehen seit dem 01.07.2005 für den Staatswald öffentliche Zuwendungsmittel im Rahmen sog. "Besonderer Gemeinwohleistungen" zur Verfügung. Im Jahr 2007 sind dies insgesamt rd. 4,25 Mio Euro.

Die nachfolgende Übersicht zeigt die Baumartenanteile in den Berg- und Schutzwäldern der Hochgebirgsbetriebe der *BaySF*. Die Fichte ist die häufigste Baumart, gefolgt von Buche und Tanne:

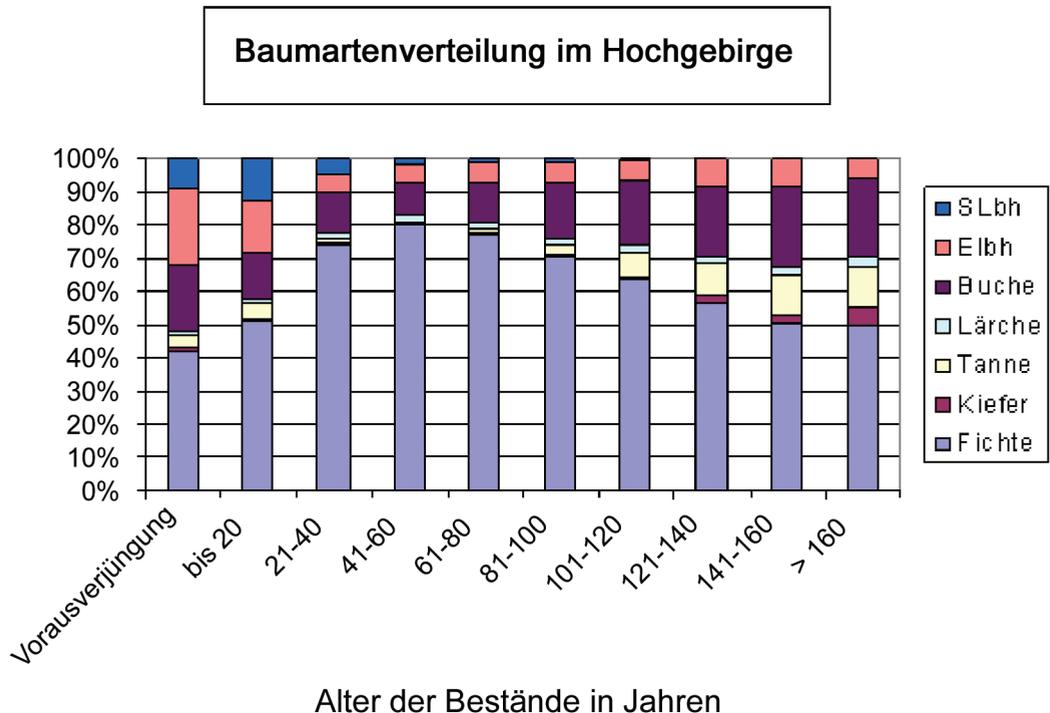


Abb. 2: Baumartenverteilung in den Hochgebirgswäldern der BaySF.
 Bem.: Vorausverjüngung ist Verjüngung unter dem Schirm des Altbestandes.

Bergwald im bayerischen Staatswald – Wertung

Betrachtet man die Baumartenverteilung innerhalb der verschiedenen Altersklassen des gesamten Bergwaldes, so stellt sich heraus, dass die über 140-jährigen Bestände i. d. R. dem Idealtypus gemischter Bergwälder entsprechen. Die Fichte ist mit rd. 50 %, die Baumart Buche mit rd. 25 % und die Tanne mit über 10 % Anteilen vertreten.

Besonders die mittelalten Bestände (20- bis 80 jährige Bestände) werden häufig einseitig von der Baumart Fichte dominiert. Dies ist historisch v.a. durch die Nutzungsgeschichte, wie z. B. Großkahlschläge

sowie durch überhöhte Wildbestände und Waldweide bedingt. Viele dieser Bestände bedürfen besonderer Pflege und der Einbringung von Mischbaumarten.

Die unter 20-jährigen Bestände und die Vorausverjüngung (Verjüngung unter dem Schirm des Altbestandes) lassen die berechtigte Hoffnung zu, dass hier zukünftige Bergwälder nachwachsen, die wieder dem Idealtypus der Bergmischwälder entsprechen. Aktuelle Inventuren der vergangenen Jahre zeigen im Hochgebirge durchweg sehr positive Trends auf. So hat z. B. im Bereich des ehem. Forstamtes Garmisch-Partenkirchen im Zeitraum 1990-2004 die Vorausverjüngungsfläche um rd. 50 % zugenommen. In anderen Hochgebirgstteilen sind Steigerungen innerhalb von 15 Jahren von rund 150 % nachgewiesen. Insgesamt findet seit Beginn der 1990er Jahre im Staatswald des Hochgebirges in der Vorausverjüngung zu Lasten der Fichte eine deutliche Verschiebung hin zu mehr Laubholz (v.a. Buche und Edellaubholz) statt. Zur Erhöhung der regional noch zu niedrigen Tannenanteile müssen jedoch weiterhin jagdliche Anstrengungen zur Reduktion des Schalenwildverbisses unternommen und besonders in Schutzwaldlagen die Ablösung der Waldweiderechte konsequent fortgeführt werden.

Ziele im Bergwald

Ziel im Schutz- und Bergwald ist der Erhalt der dauerhaften Bewaldung und die Verjüngung mit standortgerechten Baumarten möglichst als Naturverjüngung. Mischbestände sollen dabei erhalten bzw. aufgebaut werden. Die biologische Vielfalt der Waldökosysteme wird erhöht, Naturschutzaspekte werden beachtet.

Zahlreiche Beschlüsse des Bayerischen Landtags zum Schutz- und Bergwald untermauern die Bedeutung ungleichaltriger, naturnah aufgebauter Bergwälder. In den vergangenen 25 Jahren äußerte sich der Bayerische Landtag mehrfach waldfreundlich zur waldbaulichen Zielrichtung, zur Schalenwildregulierung sowie zur Waldweide.

Der Auftrag des Unternehmens *BaySF* ist gesetzlich im Waldgesetz für Bayern und im Staatsforstengesetz verankert und wird bei der Staatswaldbewirtschaftung konsequent beachtet.

So finden sich beispielsweise im Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) folgende für den Berg- und Schutzwald relevante Vorgaben:

- Der Grundsatz "Wald vor Wild" (Art. 1 Abs. 2 BayWaldG).
- Die besondere Rücksichtnahme auf den Bergwald (Art. 5 Abs. 2 BayWaldG).
- Die vorbildliche Waldwirtschaft, die besondere Berücksichtigung der Schutzfunktionen und die natürliche Verjüngung der standortgemäßen Baumarten ohne Schutzmaßnahmen (Art. 18 BayWaldG).

Umsetzung der Ziele in der Bergwaldbewirtschaftung am Beispiel des Forstbetriebes Oberammergau

Der Forstbetrieb Oberammergau bewirtschaftet im Hochgebirge rd. 25.200 Hektar Bergwälder. Etwa 60 % dieser Flächen sind Schutzwälder.

Aus der Waldfunktionsplanung ergeben sich folgende Zahlen: 5.500 Hektar der Wälder sind relevant für Lawinenschutz, 8.000 Hektar für Biotopschutz und 23.000 Hektar für Wasserschutz.

Rd. 23.600 Hektar liegen in Naturschutzgebieten, rd. 8.500 Hektar sind FFH-Gebiet.

Die Baumartenzusammensetzung innerhalb der Altersklassen ist ähnlich aufgebaut wie im gesamten Bayerischen Hochgebirge (s.a. Abb. 2). Der Anteil der über 140-jährigen Bestände ist jedoch am Forstbetrieb sehr viel höher und liegt bei rd. 38 %. Im Bereich des ehemaligen Forstamtes Garmisch-Partenkirchen (rd. 12.300 Hektar) umfassen diese alten Wälder sogar rd. 60% der Waldfläche. Dies liegt daran, dass hier die Wälder im Gegensatz zum östlichen Oberbayern nicht durch jahrhundertelange Salinnennutzungen geprägt waren.



Abb. 3: Bergmischwälder im Bereich des Forstbetriebs Oberammergau.

Waldbaulich und aus Sicht des Naturschutzes ergeben sich für den Forstbetrieb angesichts der Ausgangslage folgende Handlungsschwerpunkte. Diese Handlungsschwerpunkte gelten im Wesentlichen für alle Gebirgswälder der *BaySF*:

- Der Wald im Gebirge wird nach Zusammensetzung und Struktur so erhalten und gestaltet, dass er seine jeweiligen Funktionen bestmöglich und nachhaltig erfüllen kann. Eine der zentralen Aufgaben des Waldbaus im Gebirge ist die Sicherung der Schutzfähigkeit.
- Fortführung der Schutzwaldsanierung in Zusammenarbeit mit der Forstverwaltung in verlichteten Schutzwäldern ohne ausreichende Naturverjüngung.
- Frühzeitige Verjüngung fichtendominierter Bestände unter Ausnutzung des Naturverjüngungspotenzials aller Baumarten mit dem Ziel, stabile Mischbestände zu erzielen.
- Verjüngung der zahlreichen Altbestände in langfristigen Verjüngungsverfahren zur Erreichung des Bestockungsziels Bergmischwald.
- Sicherung eines ausreichenden Anteils von Tannenverjüngungen. Flankierende jagdliche Maßnahmen sind gerade hierbei zwingend erforderlich.
- In laubholzdominierten Lagen Sicherung eines ausreichend hohen Nadelholzanteils in der Verjün-

gung. Dieser ist für die Erfüllung der Schutzfunktionen unerlässlich, da so z. B. der Schnee in den Mischbeständen unregelmäßig abgelagert wird und damit die Gefahr der Entstehung von Waldlawinen reduziert wird.

- In Pflegebeständen, soweit notwendig, Erhalt bzw. Verbesserung von Mischung und Struktur durch extensive und gezielte Eingriffe.
- Forstraßen-Grunderschließung als Voraussetzung für naturnahen Waldbau und Jagdmanagement. Die heutige Technik mit schonender Bergauf-Seilbringung erfordert eine Grundausrüstung an Forstwegen auch am Mittel- und Oberhang. Fallweise muss daher eine Ergänzung der bisherigen Forstwege geprüft werden, da vielerorts lediglich Talforstwege (bzw. nicht einmal diese) vorhanden sind.
- Gezielte Totholzstrategie zur Förderung von stehendem und liegendem Starkholz.
- Bewusstes einwachsen lassen von Bäumen in die Nachfolgebestände (10-30 % des Vorrats des Altbestandes).
- Schonung aller Brut- und Höhlenbäume.
- Förderung seltener Baumarten z.B. durch gezielte Nachzucht und Ausbringung von Eiben.

Das Jagdkonzept des Forstbetriebes Oberammergau

Waldverträgliche Wildbestände sind Voraussetzung für eine ökologisch und ökonomisch erfolgreiche Waldwirtschaft. Der gesetzlich verankerte Grundsatz "Wald vor Wild" erfordert ein aktives Jagdmanagement und eine effektive Bejagung des Schalenwildes, um die Wälder baumartenreich auf natürliche Weise zu verjüngen.



Abb 4: Meinhard Süß in üppiger Verjüngungssituation. Dank erfolgreicher Jagd.

Grundsätze des Jagdkonzeptes, das für Förster und Berufsjäger gilt, sind:

- Territorialität: Reviersystem
- Subsidiarität: Verantwortung
- Operationalität: Klare messbare Vorgaben

Personell stehen zur Jagdausübung seit 01.07.2007 10 Revierleiter, 9 Berufsjäger, 90 Jagderlaubnisnehmer und rd. 130 weitere Jagdgäste zur Verfügung.

Räumlich werden im gesamten Hochgebirge (inkl. Fels-, Matten- und Latschenregionen) rd. 33.600 Hektar in Eigenregie bejagt. Nur 14 % der Gebirgswälder sind derzeit verpachtet.

Für jeden jagdlich Verantwortlichen am Forstbetrieb werden für den konkreten Zuständigkeitsbereich schriftlich dokumentierte und gegengezeichnete Zielvereinbarungen geschlossen.

Der Forstbetrieb hat im Jahr 2007 als internes Controllinginstrument ein flächendeckendes, zeitnahes und aussagekräftiges jagdliches Traktverfahren eingeführt: Auf ca. 200 Trakten wird die Entwicklung der jungen Pflanzen von Jahr zu Jahr in ausgewählten Altbeständen dokumentiert. In den Verjüngungsbeständen werden permanente Aufnahmelinien (= Trakte) festgelegt. So wird sichergestellt, dass über mehrere Jahre immer die gleichen Flächen aufgenommen werden. Die jährliche Wiederholungsaufnahme ermöglicht so genaue Aussagen zur Entwicklung der Verbissbelastung, zu Änderungen in der Baumartenverteilung und über die Höhenentwicklung der einzelnen Baumarten. Die Trakte werden örtlich erst verändert, wenn die Verjüngung aus dem Äser des Wildes entwachsen ist.

Mittels zusätzlicher Weiserzäune (10 kleine Zäune pro Revier – hier ist das Schalenwild ausgesperrt) wird zudem das Verjüngungspotential visualisiert.

Ausblick

Die Bedeutung intakter Bergwälder, die all ihre Funktionen erfüllen, wird in Zukunft noch zunehmen. Auch weil weitere Siedlungsräume und eine anhaltende Erschließung für Infrastruktureinrichtungen immer wieder auf Gebiete zurückgreifen müssen, die bislang wegen potentieller Lawinen-, Hochwasser oder Murengefährdung von ständiger Bebauung freigehalten wurden. Bestehende bebaute Flächen könnten durch eine Verschlechterung des Schutz- und Bergwaldzustandes gefährdet werden. Die prognostizierte Klimaerwärmung wird insbesondere den Bergwäldern zu schaffen machen, die einseitig von der Baumart Fichte dominiert sind. Das Risiko wird somit künftig eher zunehmen, weswegen besonders durch jagdliche Maßnahmen der Waldumbau nicht zuletzt mit einem höheren Tannenanteil zwingend erforderlich ist.

Der Wert unserer Bergwälder ist für die Gesellschaft vielfältig und unschätzbar. Als Schutz vor Lawinen, Steinschlag und Muren, als Rückhalt zum Hochwasserschutz, zur Trinkwassergewinnung, als Ort der Ruhe und der Erholung, als Lebensraum für viele – auch bedrohte – Pflanzen und Tiere. Die Wälder werden grundsätzlich einzelstammweise im langfristigen Femelschlag genutzt, um den Rohstoff Holz bereitzustellen. Eine Forststraßen-Grunderschließung – soweit noch nicht vorhanden als naturverträglicher Ausbau – ist hierfür unabdingbar notwendig.

Die *BaySF* nehmen mit der Bewirtschaftung und Pflege großer Anteile der bayerischen Gebirgswälder ihre Pflicht und Verantwortung mit gezielten technischen, waldbaulichen und jagdlichen Maßnahmen konsequent wahr.

Ausgewählte Literatur:

- BAYERISCHE STAATSFORSTEN (2006): Geschäftsbericht 2006 – Bayerische Staatsforsten; Veröffentlichung der BaySF.
- JOBST, Ernst (1998): Bergwald – quo vadis? – Klimaänderung: Gefahr oder Chance für die Wälder der Alpen; Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München, 63: 215-228; dort ausführliche Literaturangaben.
- SUDA, M. & SCHAUER, T. (1996): Einfluß und volkswirtschaftliche Bewertung von Verbißschäden auf wasserwirtschaftlichen Sanierungsflächen im Bayerischen Alpenraum; Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München, 61: 145-160.

Anschrift der Verfasser:

Thomas Zanker
Teilbereichsleiter Waldbau und Standorterkundung an der Zentrale der BaySF
Tillystraße 2
93053 Regensburg

Meinhard Süß
Leiter des Forstbetriebs Oberammergau der BaySF
Ettaler Straße 3
82487 Oberammergau

Der Verein zum Schutz der Bergwelt bedankt sich bei den Bayer. Staatsforsten für die großzügige finanzielle Unterstützung zur Drucklegung dieses Artikels.