

## **Eine funktionenorientierte, integrale Waldwirtschaft**

### **Functional, integrated forest management**

Von H. SCHEIRING

#### **Zusammenfassung**

Die gesellschaftliche Entwicklung im Alpenraum führt zu einem wachsenden Bedarf an landeskulturellen Leistungen. Die Leistungsfähigkeit der Bergwälder aber hat sich laufend verschlechtert, Waldweide, Streunutzung und unverträgliche Schalenwildstände haben viele Bergwälder destabilisiert, unverträgliche Schadstoffbelastungen haben sie weiter geschwächt, mangelnde Wirtschaftlichkeit führte zu Unterlassungen im Bereich der Waldpflege. Alle diese Faktoren haben zusammenwirkend die landeskulturelle Leistungsfähigkeit des Bergwaldes weiter verringert.

Im Bergwaldprotokoll der Alpenkonvention wird die Waldwirtschaft zu mehr landeskulturellen Leistungen verpflichtet, im Gegenzug verspricht das Protokoll finanzielle Förderungen notwendiger Verbesserungsmaßnahmen und Abgeltungen für erbrachte hohe Leistungen. Für die Forstwirtschaft wird die Umsetzung des Bergwaldprotokolls in die tägliche Arbeit zu einer besonderen Herausforderung werden. Der schlechte Zustand vieler Schutzwälder hat eine „Schutzwaldsanierungswelle“ ausgelöst, die heute aber unverzichtbar ist, will man größere Folgeschäden durch unzureichende landeskulturelle Leistungsfähigkeit vermeiden. So rasch als möglich sollte dieses Sanierungssystem aber durch ein Abgeltungsmodell für erbrachte hohe landeskulturelle Leistungen ergänzt werden, welches vorbeugende Waldpflege ökonomisch möglich macht und in Zukunft Sanierungsfälle möglichst hintanhält. Eine funktionenorientierte, integrale Waldwirtschaft soll an die Stelle der „Vielzweckforstwirtschaft“ treten, damit sollen auf der Grundlage der Waldentwicklungspläne jene landeskulturellen Leistungen optimiert werden, die in diesen Plänen als Ausdruck des gesellschaftlichen Bedarfes verlangt werden.

Das Österreichische Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft hat zur Umsetzung des Bergwaldprotokolls den Autor dieses Beitrages mit der Ausarbeitung eines Projektes beauftragt, das hier vorgestellt wird.

#### **Summary**

Social developments in the alpine region entail growing demands on the environmental and recreational benefits of alpine forests. However, the state of forests in the Alps has continually deteriorated, forest grazing, forest litter utilization and incompatible game stocks have destabilized many montane forests while high emissions have further contributed to their degradation. Tending measures were discontinued due the lack of economic incentives. All these factors combined have further reduced potential benefits inherent in alpine forests.

The Alpine Forest Protocol of the Alps Convention has committed forest management to provide greater environmental and recreational benefits, while in turn promising financial support of necessary improvement programs and remuneration for services rendered. The implementation of the Alpine Forest Protocol will be a special challenge to foresters in their daily work. The poor state of many protection forests has started a great wave of protection forest reconstruction measures which are absolutely vital at present to prevent large-scale negative effects as a consequence of inadequate environmental and recreational benefits. As soon as possible this reconstruction system should, however, be supplemented by a remuneration model to recompense for good services rendered to make preventive silvicultural measures economically viable and to keep the need for further reconstruction at an absolute minimum in the future. Functional, integrated forest management should replace "multiple-purpose-forestry". Based on the current forest development plans those environmental and recreational benefits should be optimized which are considered essential in the plans, as a reflection of growing demands by society.

The Austrian Federal Ministry of Agriculture and Forestry, in an effort to implement the Alpine Forest Protocol, has commissioned the author with the project presented below.

Bergwälder sind über ihre wichtige Rohstofffunktion hinaus ein bestimmendes Landschaftselement, naturgemäß aufgebaute und stabile Wälder verfügen bei nachhaltiger Pflege über das größte landeskulturelle Leistungspotential aller Landnutzungsarten. Dabei geht es vor

allem um Beiträge zum Schutz vor Naturgefahren, aber auch um Trinkwasserschutz, Klimawirkungen, um wichtige Beiträge zur Sicherung von Erholungs- und Naturschutzleistungen.

Ohne funktionsfähige Bergwälder wären weite Teile des Alpenraumes bis weit in das Voralpengebiet durch Naturgefahren bedroht, ihre Lebensqualität wäre massiv beeinträchtigt.

### **Die Entwicklung im Alpenraum führt zu einem wachsenden Bedarf an landeskulturellen Leistungen**

Der Alpenraum, der sich in einem etwa 1200 langen Gebirgszug von Nizza bis nach Slowenien erstreckt, wird in der Alpenkonvention mit einer Fläche von 190.931 km<sup>2</sup> ausgewiesen. 1870 lebten in den 6184 Alpengemeinden etwas mehr als 7 Mio Einwohner, 1990 waren es bereits 13 Mio, d. i. ein durchschnittlicher Bevölkerungszuwachs von mehr als 70%. Regionen mit sehr starkem Wachstum stehen dabei andere mit gleichbleibender oder mit rückläufiger Entwicklung der Bevölkerungszahlen gegenüber. Viele Siedlungsgebiete im Alpengebiet sind damit aus den ursprünglich vor Naturgefahren weitgehend gesicherten Räumen immer mehr in potentielle Gefahrenzonen ausgeweitet worden.

Auch die Verkehrsinfrastruktur in den Alpen hat sich in den vergangenen Jahrzehnten außerordentlich stark entwickelt: 8000 km Eisenbahnen, 26.000 km Hauptstraßen, ca. 80.000 km Nebenstraßen und 12.000 Seilbahnen/Lifte zählt eine Aufstellung der CIPRA. Allein auf den Straßen wird eine jährliche Gesamtfahrleistung von mehr als 100 Milliarden Kilometer erbracht. 90–100 Mio Tonnen an Waren werden durch die Alpen transportiert, davon 60% auf der Straße. 150–200 Mio Personen (davon 80% auf der Straße) reisen jährlich durch die Alpen. Im Fremdenverkehr hat sich die Zahl der Übernachtungen von 50 Mio (1938) auf 500 Mio (1993) erhöht.

Diese Entwicklung hat zwangsläufig dazu geführt, daß auch die Ansprüche an die infrastrukturellen Leistungen des Bergwaldes stark angestiegen sind. Vor allem der Schutz vor Naturgefahren, den der Wald für Siedlungs- und Verkehrseinrichtungen leisten kann, wurde immer wichtiger. Allein auf der kaum 120 km langen Transitachse vom Tiroler Kufstein bis zum Brenner gibt es 543 Wildbach- und 134 Lawinengefahrenzonenpläne, für welche ein funktionsfähiger Bergwald ein entscheidendes Kriterium ist.

Viele dieser gestiegenen Ansprüche führen aber auch zu höheren Belastungen der Wald-ökosysteme, wodurch deren Leistungs- und Überlebensfähigkeit verringert wurde.

### **Rückgang der landeskulturellen Leistungsfähigkeit des Bergwaldes**

Die landeskulturelle Leistungsfähigkeit der Bergwälder hat sich laufend verschlechtert, dafür sind mehrere Ursachen verantwortlich, die hier in einer historischen Reihenfolge nur kurz skizziert werden sollen:

- Durch Jahrhunderte hindurch wurde im Bergwald nicht nur Holz genutzt, sondern meist sehr intensiv auch die Waldweide und die Streunutzung ausgeübt. Neben einem Rückgang der Laubbaumarten durch Verbiß kam es dadurch auch zu einem bedeutenden Biomasse- und Nährstoffverlust, der sich vor allem auf von Natur aus armen Standorten nachteilig ausgewirkt hat.
- Gebietsweise haben unverträgliche Schalenwildstände zu einer permanenten Baumarten-selektion geführt, an Stelle naturgemäßer Mischwälder entstanden instabile Monokulturen.
- Mangelnde Wirtschaftlichkeit hat dazu geführt, daß für den Wald wichtige Pflegemaßnahmen immer mehr unterblieben sind, neben Unterlassungen kam es zu waldbaulichen Vergrößerungen, die sich nachteilig auf die landeskulturelle Leistungsfähigkeit des Bergwaldes auswirkten.

– Die Summe all dieser Einwirkungen hat die Vitalität der Waldbestände eingeschränkt und ihr Streßpotential weitgehend ausgeschöpft. Zu diesen Vorbelastungen kommen heute noch Schadstoffbelastungen dazu, die zu einer weiteren Verschlechterungen des Waldzustandes führen. Nicht die Konzentration eines einzelnen Schadstoffes, auch nicht ein Kombinationswert aus mehreren Schadstoffen wird daher zum Maß für die notwendigen Umweltentlastung, sondern ausschließlich das Ausmaß jenes verbliebenen Streßbewältigungspotentials, das den Bergwäldern heute noch verblieben ist.

### Lösungskonzept Alpenkonvention?

Angeregt von der CIPRA haben 1992 die Umweltminister Deutschlands, Frankreichs, Italiens, Liechtensteins, Österreichs, der Schweiz, Sloweniens sowie die EU in Salzburg die Alpenkonvention unterzeichnet, um damit einen der größten zusammenhängenden Naturräume im Herzen Europas auch für künftige Generationen lebenswert zu erhalten. Erstmals gibt es damit die Vision eines Konzeptes zum Schutz dieses sensiblen Raumes, das sich nicht auf ein einzelnes Problem allein bezieht, sondern das gesamte Gefährdungspotential integral und vernetzt berücksichtigt. Entscheidend für die wichtige Akzeptanz der Alpenkonvention bei der betroffenen Bevölkerung wird es sein, ob dabei jene Synthese von Schutz- und Abgeltungsmaßnahmen gelingen wird, die den Menschen im Alpenraum die Angst vor der Fremdbestimmung nimmt.

In den Fachprotokollen der Konvention werden Leitbilder für die einzelnen Teilbereiche entworfen; das alte, in der Forstwirtschaft entwickelte Prinzip der Nachhaltigkeit, das nur jene Nutzungen erlaubt, die auch die Lebensrechte der ungeborenen Generationen respektieren, soll dabei zum Maß für jede weitere Entwicklung werden.

Im Bergwaldprotokoll wird die Waldwirtschaft zu mehr landeskulturellen Leistungen verpflichtet, im Gegenzug verspricht das Protokoll finanzielle Förderungen notwendiger Verbesserungsmaßnahmen und Abgeltungen für erbrachte hohe Leistungen.

Die Vertragsstaaten verpflichten sich zur Herstellung jener Rahmenbedingungen, die Voraussetzung dafür sind, daß die Bergwaldwirtschaft ihre eigene Hausaufgabe machen kann. Das gilt für die Reduktion der Luftschadstoffe auf jenes Maß, das die empfindlichen Waldökosysteme nicht schädigt, aber auch für alle Nutzungen im Wald, die sich daran zu orientieren haben, daß dadurch die Verjüngung und Erhaltung natürlicher Waldgesellschaften nicht beeinträchtigt wird: das gilt für touristische Nutzungen, das gilt vor allem auch für die überfällige Herstellung waldverträglicher Schalenwildstände und für die Einschränkung der Waldweide.

Für die Forstwirtschaft wird die Umsetzung des Bergwaldprotokolls in die tägliche Arbeit zu einer besonderen Herausforderung: Die Gesellschaft wird Forstleuten und Waldeigentümern dabei sehr kritisch über die Schultern schauen, und rasch registrieren, ob alte Fehler, die es etwa bei Nutzung, Aufforstungen oder Forststraßenbau immer wieder gab, auch diesmal wiederholt werden. Nichts aber wäre für die Umsetzung der im Bergwaldprotokoll vereinbarten Maßnahmen schädlicher! Es geht bei dieser Umsetzung also um eine naturnahe, „sanfte“ und funktionenorientierte Waldverbesserung, die der biologischen Automation einen möglichst großen Spielraum überläßt, und dem Schutz wertvoller Lebensräume besondere Aufmerksamkeit schenkt. Es geht dabei aber auch darum, daß die Forstwirtschaft das Gesetz des Handelns nicht aus der Hand gibt und nicht zuwartet, bis andere ihre Vorstellungen für eine Umsetzung des Bergwaldprotokolls für uns entwickeln.

Das Forstwissenschaftliche Centralblatt will mit diesem Schwerpunkttheft „Bergwald“ einen Beitrag zur rechtzeitigen Umsetzung des Bergwaldprotokolls leisten, es will

- Leitbilder für die nachfragegerechte Erfüllung von landeskulturellen Leistungen vorstellen und
- Projekte, die zur Verbesserung der landeskulturellen Leistungsfähigkeit bereits geplant oder durchgeführt wurden, beschreiben.

Die Autoren der einzelnen Beiträge kommen aus verschiedenen Staaten der Alpenkonvention, sie kommen aus Wissenschaft und Praxis und bieten damit jene umfassende Sicht, die für die Umsetzung des Bergwaldprotokolls besonders wichtig ist.

### **Brauchen wir die Waldwirtschaft, genügt nicht der Wald?**

Eine Diskussion darüber, ob landeskulturell besonders wichtige Wälder durch forstliche Eingriffe gepflegt werden müssen, kann nur vor der Tatsache geführt werden, daß sehr viele alpine Regionen dicht besiedelt sind, nur wenige Landesteile in den Tälern sind dort als Dauersiedlungsraum geeignet. In diesen potentiellen Siedlungsräumen, die in Tirol z. B. nur ca. 13% der gesamten Landesfläche ausmachen, konzentriert sich alles Leben. Im unteren Inntal etwa leben fast 1000 Menschen/km<sup>2</sup>, das sind europäische Spitzenwerte!

Diese Lebensräume sind im Gebirge von einem hohen natürlichen Gefährdungspotential bedroht, der Bergwald ist dabei der wirksamste Moderator gegen diese Naturgefahren. Dieser Wald ist aber durch eine oft Jahrhunderte währende (Über)nutzung keineswegs in seinem Optimalzustand. Streunutzung und Waldweide, Schalenwildüberhege und unverträgliche Schadstoffbelastungen sind die Ursache dafür. Wenn man daher nicht neue, ausgedehnte technische Schutzmaßnahmen haben will, dann brauchen wir funktionsfähige Wälder, damit das Land sicher bewohnbar bleibt. Vor allem für eine möglichst unterbrechungsfreien Schutzbefähigung sind forstliche (Mindest)maßnahmen unabdingbar. Entscheidend ist aber, daß dabei an Stelle „harter“ Eingriffe zuerst vor allem die Ursachen der unzureichenden Waldentwicklung beseitigt werden und daß das biologische Automationspotential bei der Waldverbesserung voll genützt und unterstützt wird. Wir brauchen daher die Waldwirtschaft auch dort, wo die Bereitstellung landeskultureller Leistungen Vorrang hat.

### **Kielwassertheorie und Rechtsvorschriften sichern allein keine hohen landeskulturellen Leistungen**

Die landeskulturellen Leistungen der Forstwirtschaft galten lange Zeit als Koppelprodukte, die geradezu zwangsläufig mit der Holzproduktion verbunden sind. Bei einem geringen Bedarf an diesen Leistungen und bei guter Ertragslage der Forstwirtschaft kann diese Konstruktion zur ausreichenden Deckung eines landeskulturellen Mindestbedarfes führen.

Das war ja die Vorstellung der Kielwassertheorie, die nicht falsch ist, die aber vielfach falsch angewandt wird. Dort nämlich, wo die Nachfrage nach landeskulturellen Leistungen hoch und gleichzeitig die Erträge auf Grund meist standörtlicher Schwierigkeiten gering sind, führt sie geradezu zwangsläufig zu einem wachsenden Defizit an landeskulturellen Leistungen. Hier widerspricht die Kielwassertheorie auch kraß dem anerkannten Prinzip der Kostenwahrheit.

Vor allem für die Funktionsfähigkeit ertragsschwacher Bergwälder mit gleichzeitig hoher Leistungsnachfrage hat sich diese Denkweise als besonders nachteilig erwiesen. Für den Waldeigentümer wurde jede Motivation beseitigt, den Wald auch dort leistungsfähig zu erhalten, wo keine Überschüsse aus der Holznutzung zu erwarten waren. Je mehr sich Waldzustand und ökonomische Lage der Forstwirtschaft verschlechtern, desto mehr fällt die Abwertung dieser infrastrukturellen Leistungen zum unentgeltlichen Nebenprodukt der Forstbetriebe ins Gewicht, desto mehr droht aber auch eine weitere Vergrößerung des landeskulturellen Leistungsdefizits.

Die für Berggebiete besonders bedrohliche Entwicklung kann durch gesetzliche Bestimmungen ohne gleichzeitige Ausgleichszahlungen nicht aufgehalten werden:

Die österreichischen Forstgesetze von 1852 und von 1975, mit denen die Leistungsfähigkeit der Schutzwälder ohne finanziellen Ausgleich nur durch strenge Gesetzesbefehle

sichergestellt werden sollte, haben das Auseinanderdriften von Nachfrage und Leistungsvermögen nicht verhindern können. Als Beweis dafür wird aus dem „Österreichischen Waldbericht – 1993“ des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft zitiert: „... Knapp ein Viertel der Schutzwälder ist vom Zerfall betroffen, über ein Drittel ist nur locker überschirmt oder räumig, der Anteil unbestockter Lücken ist überdurchschnittlich hoch“.

Dieser schlechte Zustand vieler Schutzwälder, der keineswegs nur auf Österreich beschränkt ist, hat eine „Schutzwaldsanierungswelle“ ausgelöst, die heute unverzichtbar ist, will man größere Folgeschäden durch unzureichende landeskulturelle Leistungsfähigkeit vermeiden. So rasch als möglich sollte dieses Sanierungssystem aber durch ein Abgeltungsmodell für erbrachte hohe landeskulturelle Leistungen ergänzt werden, welches vorbeugende Waldpflege ökonomisch möglich macht und in Zukunft „Schutzwaldsanierungsfälle“ möglichst hintanhält.

### **Eine funktionenorientierte, integrale Waldwirtschaft – ein Lösungsvorschlag aus Österreich**

Landeskulturelles Wirtschaften bedeutet die möglichst optimale und nachhaltige Bereitstellung des ausgewiesenen Bedarfes an landeskulturellen Leistungen durch eine funktionenorientiert und integrale Waldwirtschaft.

*Funktionenorientierte Waldwirtschaft* bedeutet die nachfragegerechte Umsetzung dieser in Waldentwicklungs- bzw. Naturschutzplänen dargestellten Zielsetzungen. Dort, wo landeskulturelle Leistungen („Wirkungen“ des Waldes i. S. des österr. Forstgesetzes 1975) im Waldentwicklungsplan (WEP) die hohen Wertziffern 2 oder 3 haben, orientiert sich die Waldwirtschaft im Sinne des Bergwaldprotokolls vorrangig an dieser Zielsetzung.

*Integrale Waldwirtschaft* bedeutet, daß die Verbesserung der Leistungsfähigkeit einer Funktion (z. B. Schutz vor Naturgefahren) nicht zu Lasten anderer Funktionen (z. B. Naturschutz) erfolgen darf. (Ausgenommen ist dabei direkter Schutzbedarf gegen Naturgefahren).

Dieser Wandel von der (Holz)produktionsverantwortung der Forstwirtschaft zur landeskulturellen Leistungsverantwortung der Waldwirtschaft bedingt auch eine Änderung des forstlichen Leitbildes. Dieses war zwar schon bisher durch die Ansprüche der „Vielzweckforstwirtschaft“ mitbestimmt, dort galten landeskulturelle Leistungen aber als (kostenlose) Koppelprodukte der Holzherstellung, die den Ertrag aus der Holzproduktion eher eingeschränkt haben. Bei der funktionenorientierten, integralen Waldwirtschaft aber geht es um die gezielte und bedarfsgerechte Bereitstellung hoher landeskultureller Dienstleistungen, deren angemessene Abgeltung eine zentrale Voraussetzung ist. Diese ermöglicht einen notwendigen und gerechtfertigten Deckungsbeitrag zur Walderhaltung, nur so kann der wachsenden Nachfrage nach diesen Leistungen auch nachhaltig entsprochen werden. Diese Erweiterung des Angebotes von der Holzproduktion zur landeskulturellen Dienstleistung der Waldwirtschaft verlangt daher auch innovatives Denken und Handeln der Forstbetriebe.

Die abgeltungsfreie Bereitstellung einer „landeskulturellen Mindestleistung“ (Wertziffer 1 im WEP) wird nicht zur Disposition gestellt! Mißlingen aber Definition und Durchsetzung dieser Abgrenzung zwischen abgeltungsfreier und abgeltungspflichtiger Leistung, dann läuft die Waldwirtschaft Gefahr, den ständig wachsenden Ansprüchen der Gesellschaft nach diesen kostenlosen Leistungen ausgeliefert zu bleiben, weil das Forstgesetz für die meisten dieser Leistungen (Wirkungen) keine anwendungsfähige Höchstgrenze vorsieht.

Eine auf landeskulturelle Leistungsfähigkeit optimierte Waldwirtschaft braucht neue waldbauliche Leitbilder, die kostensparend und mit einem möglichst hohen Anteil an „sanfter“ biologischer Automation zu Waldbeständen führen, welche die verlangten Leistungen nachhaltig und unterbrechungsfrei erbringen können.

Landeskulturelles Wirtschaften steht dabei deshalb nicht im Gegensatz zur Holzproduktion, weil sehr viele landeskulturelle Leistungen am wirtschaftlichsten durch eine naturgemäße Waldwirtschaft erbracht werden können und weil diese in sehr vielen Fällen auch nur durch gleichzeitig anfallende Erträge aus der Holzerzeugung für den Nutznießer finanzierbar sind. Dort allerdings, wo ein hoher Bedarf an landeskulturellen Leistungen abgedeckt werden soll, haben die Ziele der landeskulturellen Leistungssicherung Vorrang (Artikel 6 [1] Bergwaldprotokoll).

Dabei geht es nicht um eine grundsätzliche Entscheidung „landeskulturelle Leistungen oder Holz“, es geht vielmehr um die Bereitstellung eines nachfragegerechten „Bündels aus landeskulturellen Leistungen und Holz“. Dieses Bündel aus Dienstleistung und Holz kann am wirtschaftlichsten durch eine naturgemäße Waldwirtschaft bereitgestellt werden. Nur auf diese Weise ist die Abgeltung der landeskulturellen Leistungen für die Gesellschaft auch finanzierbar. Für landeskulturell wichtige Wälder könnte man daher die alte Kielwassertheorie umkehren und sagen: „Im Kielwasser der Bereitstellung hoher landeskultureller Leistungen fällt vielfach auch Holz an.“

### **Ein Projekt des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft**

Das österreichische Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft hat im Projekt „Sicherstellung und Verbesserung landeskultureller Leistungen des Bergwaldes auf Grundlage des Bergwaldprotokolls der Alpenkonvention“ ein Modell für Förderung und Abgeltung dieser Leistungen ausarbeiten lassen (SCHEIRING 1995), dessen Grundzüge hier kurz geschildert werden:

Mit diesem Projekt sollen landeskulturelle Leistungen dort gezielt verbessert bzw. gesichert werden, wo in den Waldentwicklungsplänen, bzw. in den Naturschutzplänen der Bundesländer dafür ein besonders hoher „Bedarf der Gesellschaft“ ausgewiesen wird (Wertziffer 2 und 3 des WEP). Dort, wo die Leistungsfähigkeit des Waldbestandes unzureichend ist (IST < SOLL), wird diese integral so verbessert, daß die Verbesserung nicht zu Lasten anderer Leistungsbereiche (z. B. Naturschutz) geht.

Dort, wo die Leistungsfähigkeit des Waldbestandes hoch ist (IST = SOLL), wird diese verlangte und erbrachte landeskulturelle Leistung durch eine Flächenprämie abgegolten. Die Pflicht des Waldeigentümers zur abgeltungsfreien Sicherstellung einer „landeskulturellen Grundleistung“ (Wertziffer 1 des WEP) wird durch dieses Projekt nicht zur Disposition gestellt.

Die Umsetzung dieses Konzeptes soll über Verträge mit den Waldeigentümern erfolgen.

Bisher wurden in Österreich landeskulturelle Leistungen vor allem im Bereich „Sicherheit vor Naturgefahren“ dort gefördert, wo die Leistungsfähigkeit unzureichend war.

Jene Waldeigentümer, deren Wälder aber die verlangte hohe Leistungsfähigkeit erbrachten, mußten diese aus ihren Erträgen der Holzproduktion ohne Förderung allein finanzieren. Im Bereich der Waldwirtschaft fehlt – im Gegensatz zur Landwirtschaft – eine angemessenen Abgeltung dieser Leistung. Dies ist kontraproduktiv, es motiviert den Waldeigentümer nicht zum landeskulturellen wirtschaften.

### **Planungs- und Durchführungsgrundlagen**

Die Projektierung der Verbesserungs-Sicherungsmaßnahmen baut auf folgenden Grundlagen auf:

#### **1. Grundlage Waldentwicklungsplan:**

Verbesserung (Sicherung) der Leistungsfähigkeit für die Wertziffern 3 und 2 des WEP und der Naturschutzpläne, wobei aber auch alle anderen landeskulturellen Leistungen entsprechend zu berücksichtigen sind. (Integrale Maßnahmenplanung und -durchführung).

## 2. Grundlage landeskulturelle Verträglichkeit aller Belastungen:

Voraussetzung für sämtliche im Sinne dieses Projektes geförderten Maßnahmen ist der Nachweis für die Verträglichkeit aller Belastungen. Die Verträglichkeitsprüfung der Schalenwild-Waldweidenutzung erfolgt durch eine Verjüngungsinventur. Nur eine konsequente Einhaltung dieser Forderung nach Waldverträglichkeit aller Belastung unterstützt auch längst überfällige Lösung vor allem im Wild/Weidebereich.

## 3. Grundlage Standortserkundung:

Die forstlichen Verbesserungsmaßnahmen bauen auf dem Ergebnis einer Standortserkundung (Artikel 5 Bergwaldprotokoll) auf, die eine Biotopkartierung einschließt. Diese Planungsgrundlagen sind vor allem für die Definition der landeskulturell wünschenswerten Baumartenzusammensetzung und für den im Projekt zu gewährenden Schutz besonders wertvoller Lebensräume notwendig. Nur im Falle direkter Schutzfunktion gegen Naturgefahren verliert der Schutz dieser Lebensräume seine Priorität.

– Der biologischen Automation ist bei der Projektierung ein besonders hoher Stellenwert einzuräumen. Damit soll auch ein möglichst großes Maß an Biodiversität sichergestellt werden, die natürliche Entwicklungsdynamik des jeweiligen Waldbestandes soll gefördert werden. Standortsangepaßte genetische Ressourcen werden damit begünstigt, Konflikte mit anderen Zielen der Alpenkonvention – etwa dem Protokoll für Naturschutz und Landschaftspflege – werden minimiert.

– Bei allen Verbesserungsplanungen sind als erster Schritt die Ursachen für die bisher unzureichende Erfüllungsfähigkeit zu ermitteln. Dies gilt vor allem für Überlastungen durch Schalenwild- und Waldweidenutzung. Diese Ursachen sind durch geeignete Maßnahmen soweit auszuschließen, daß der biologischen Automation ein möglichst hoher Anteil an der künftigen Bestandesentwicklung zukommen kann. Die künftigen Rahmenbedingungen, aber auch die forstliche Nutzungen sind dauerhaft so zu gestalten, daß die verlangten landeskulturellen Leistungen nachhaltig und optimal erbracht werden können, so daß eine gedeihliche Waldentwicklung ohne nachträgliche, periodische „Sanierungsmaßnahmen“ möglich wird. Weil dies in der Vergangenheit vielfach nicht der Fall war, wurden zahlreiche Schutzwälder zu risikobelasteten Sanierungsgebieten.

– Die Projektierung beschränkt sich auf die zur Erreichung der landeskulturellen Zielsetzung nötigen Mindestmaßnahmen, sie beschreibt im Sinne von Artikel 6 (1) Bergwaldprotokoll die auf die Vorrangfunktion abgestimmte optimale Betriebsform. Das Projektierungsziel besteht nicht darin, Restrisiken mit unverhältnismäßigem Aufwand zu beseitigen und etwa vorhandene, die landeskulturelle Leistungsfähigkeit nicht gefährdende Blößen für die Holzproduktion innerhalb möglichst kurzer Zeit wieder zu bestocken. Die Ausnutzung des Holztragsvermögens hat bei diesen Verbesserungsmaßnahmen untergeordnete Bedeutung.

– Waldverbesserungs- bzw. Erschließungsmaßnahmen, die in keinem Zusammenhang mit der Sicherung oder Verbesserung der landeskulturellen Leistungsfähigkeit stehen, sind nicht Gegenstand dieser Projekte.

## Literatur

SCHEIRING, H. 1995: Sicherstellung und Verbesserung landeskultureller Leistungen des Bergwaldes auf Grundlage des Bergwaldprotokolls der Alpenkonvention; Bericht an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft.

*Anschrift des Verfassers:* Prof. Dr. HERBERT SCHEIRING, Fiecht 118, A-6130 Schwaz