

Die Waldpolitik des Bundes und ihre Auswirkungen auf die schweizerische Waldwirtschaft

Urs Amstutz

Waldwirtschaft Schweiz, Rosenweg 14, CH-4501 Solothurn

amstutz@wvs.ch

1 Gesetzliche Rahmenbedingungen

1.1 Entwicklung der Waldgesetzgebung des Bundes

Die Waldpolitik des Bundes war während über einem Jahrhundert durch hohe Konstanz geprägt. Lediglich gestützt auf Art. 24 BV, der dem Bund die Oberaufsicht über die Wasserbau- und Forstpolizei einräumte, verfolgten die Forstpolizeigesetze (FPolG) von 1876 bzw. 1902 den Hauptzweck der Waldarealerhaltung und -erweiterung. Da der Wald vor Übernutzung oder gar Vernichtung zu schützen war, beschränkte sich der Gesetzgeber damals weitgehend auf Verbote und Einschränkungen. Im Laufe der Jahrzehnte wurden aufgrund der starken wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen schrittweise auch qualitative Elemente ins Gesetz und 1965 in die Vollziehungsverordnung zum FPolG integriert. Charakteristisch für das FPolG war ein grosser staatlicher Einfluss auf die Waldpolitik.

In einem stark veränderten nationalen und internationalen Umfeld sind in den 80er Jahren Vorbereitungen für ein neues Waldgesetz angelaufen. 1993 hat das Bundesgesetz über den Wald (WaG) das Bundesgesetz betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei von 1902 abgelöst.

Das nunmehr 11 Jahre geltende Waldgesetz bezweckt über den Areal-schutz hinaus

- den Schutz des Waldes als naturnahe Lebensgemeinschaft
- die Erfüllung der drei Waldfunktionen Schutz, Wohlfahrt, Nutzung
- die Förderung und Erhaltung der Waldwirtschaft

Neue Herausforderungen an den Wald, aber auch Fehlentwicklungen haben den Bund um die Jahrtausendwende bewogen, mit dem Projekt Waldprogramm Schweiz (WAP-CH) ein Handlungsprogramm bis ins Jahr 2015 festzulegen und damit eine Revision des noch jungen Waldgesetzes vorzubereiten.

Damit steht die Waldpolitik des Bundes gegenwärtig erneut vor einem Umbruch und es ist noch nicht klar auszumachen, in welche Richtung der künftige walddpolitische Weg des Bundes führen wird.

1.2 Umsetzung des Waldgesetzes

Stufe Bund

Die generelle Zunahme der staatlichen Regelungsdichte trifft auch für den Waldbereich zu. Während bis 1965 mit dem Forstpolizeigesetz von 1902 noch 52 Artikel genügten, den Wald quantitativ und qualitativ zu schützen, brauchen Waldgesetz und Waldverordnung von 1993 bereits 126 Artikel, um das Geschehen im Wald zu regeln.

Die Verwaltung ihrerseits erliess für die Umsetzung 23 Kreisschreiben mit etwa 200 Seiten Umfang. Diese regeln vor allem den Verkehr der Bundes- mit den Kantonsverwaltungen und hier speziell den Geldfluss Bund-Kantone.

Stufe Kantone

Das Bundeswaldgesetz versteht sich eigentlich als Rahmengesetz und überträgt den Vollzug weitgehend den Kantonen. Diese haben ihrerseits in den Jahren seit der Inkraftsetzung des Eidg. WaG ihre kantonalen Waldgesetze fast ausnahmslos total revidiert. Die kantonalen Gesetze weisen im Durchschnitt 120 Artikel auf (min. 37, max. 270).

SEITZ und ZIMMERMANN (2002) fragen zu Recht, ob bei den kaum vorhandenen Rechtsetzungskompetenzen der Kantone diese Gesetzgebungskaskade Sinn macht.

Als Resultat sind nämlich 26 dem eidgenössischen Gesetz in Aufbau und Inhalt sehr ähnliche Kantonale Gesetze entstanden.

Nicht forstliche Gesetzgebung

Entsprechend der zunehmenden walddgesetzlichen Regelungsdichte hat im Laufe der Jahrzehnte auch die nichtforstliche Gesetzgebung an Einfluss auf das Geschehen im Wald gewonnen. Zu erwähnen sind dabei vor allem die Bereiche Natur- und Umweltschutz, Raumplanung, Bau und Landwirtschaft.

2 Strukturell-organisatorische Rahmenbedingungen

Neben seiner Gesetzgebungstätigkeit und dem Gesetzesvollzug mittels Vorschriften und Weisungen (SCHÄRER 2002) wird der Bund indirekt auch durch organisatorische Massnahmen forstpolitisch aktiv. Im Rahmen von Gesetzesauslegung und -anwendung genießt die Verwaltung einen nicht zu unterschätzenden Ermessensspielraum. Als jüngstes Beispiel können die im Rahmen der Budget-Behandlung 2004 durch das Parlament beschlossenen sehr konkreten Kürzungen beim BUWAL angeführt werden, mit denen das Parlament auf die Beschneidung des Handlungsspielraums der Verwaltung abzielte.

Die organisatorische Eingliederung der forstlichen Zuständigkeit in der Bundesverwaltung unterlag in den vergangenen Jahren einem steten Wandel. Als Tendenz ist eine zunehmende hierarchische Zurückstufung der heutigen

Forstdirektion unverkennbar. Von der eigenen selbständigen Amtsstelle «Eidg. Oberforstinspektion» ist die Forstdirektion systematisch auf das Niveau einer Abteilung innerhalb des Umweltbundesamtes BUWAL zurückgestuft worden. Diese hierarchische Abwertung ist als Ausdruck eines politischen Bedeutungsverlustes des Forstwesens zu werten. Es stellt sich ebenso die Frage, ob die Einbettung in ein Umweltamt der Rolle der nach wie vor als Wirtschaftsbranche und weniger als Verwaltungszweig wahrgenommenen Waldwirtschaft wirklich gerecht wird.

Allerdings zeigt auch das Organigramm der Forstdirektion selbst eine starke Verwaltungsorientierung; Schutz, Förderung, Grundlagen dominieren ressourcenmässig das Element Waldnutzung klar.

Obwohl das eidg. Waldgesetz einen relativ grossen Regelungsspielraum gewährt, weisen die Forstdienste der Kantone geringe Unterschiede auf (SEITZ und ZIMMERMANN 2002). Dagegen variiert deren Kapazität von Kanton zu Kanton stark: im Verhältnis 1:5 bezogen auf die Waldfläche, 1:12 bezogen auf die Nutzung oder 1:62 bezogen auf die Bundesbeiträge.

Das selbe Bild zeigt sich auch bei der Stellung der Revierförster, an deren Besoldung sich die Kantone zwischen 0% und 100% beteiligen (SEITZ und ZIMMERMANN 2002).

Dagegen bewegen sich die Kapazitäten der in Eigenverantwortung der Waldeigentümer entstandenen Selbsthilfeorganisationen wie Waldwirtschaftsverbände, Holzverwertungsgenossenschaften usw. gesamtschweizerisch lediglich bei etwa 50 Vollzeitbeschäftigten, wovon etwa 10 Forstingenieure/Akademiker. Auch daraus wird die im internationalen Vergleich extrem hohe Verwaltungsquote in der Schweizer Waldwirtschaft deutlich.

Förderung (Abgeltungen und Finanzhilfen)

Mit ein Grund für die relativ gute Ausstattung der kantonalen Forstdienste liegt in den wachsenden öffentlichen Beiträgen an das Forstwesen. Anstelle der sinkenden Erträge aus der Holzproduktion sind die Subventionen zu einer gleichbedeutenden Einnahmequelle der öffentlichen Forstbetriebe geworden.

Allerdings fallen auch hier beachtliche kantonale Unterschiede von betriebswirtschaftlich zu vernachlässigten bis zu substanziellen zwei Dritteln der Gesamteinnahmen der öffentlichen Forstbetriebe auf.

Die Subventionen stammen zu 75% vom Bund und zu 25% von den Kantonen. (BARUFFOL *et al.* 2004). Die Sparprogramme von Bund und Kantonen und die damit einhergehende Kürzung der forstlichen Beiträge haben in jüngerer Zeit zu existenziellen Problemen bei den Forstbetrieben geführt. Sie zeigen auch die Verletzlichkeit und zunehmende Abhängigkeit der Waldwirtschaft.

Forstpolitisch nicht unwesentlich ist die Tatsache, dass die forstliche Förderung grösstenteils dem öffentlichen Wald zufließt, dies obwohl das Waldgesetz von 1993 keinen Unterschied zwischen öffentlichem und privatem Wald mehr macht (BAUR *et al.* 2002).

Holzwirtschaftliche Strukturen

Die Entwicklung der Schweizer Holzbilanz zeigt, dass sich die Ausfuhren in den letzten 15 Jahren mengen- und wertmässig verdreifacht, die Importe knapp verdoppelt haben. Tendenziell verschiebt sich die Wertschöpfung der Rohholzverarbeitung zunehmend ins Ausland. Die Schweizer Waldwirtschaft unterliegt damit auch voll der internationalen Konkurrenz und dem Druck ungünstigerer wirtschaftlicher Rahmenbedingungen (BUWAL 2004a).

Die geringe internationale Konkurrenzfähigkeit der Sägeindustrie und die tendenziell stagnierenden industriellen Verarbeitungskapazitäten für Holzwerkstoffe und Papier/Zellstoff erschweren die waldbaulich erwünschten Nutzungssteigerungen. Gleichzeitig werfen sie auch Fragen bezüglich des Umgangs unseres Landes mit Ressourcen auf.

3 Nachhaltigkeit der Schweizer Waldwirtschaft

Vom Menschen übernutzte oder gar verdrängte Wälder im 19. Jahrhundert prägen das Bild der Forstpolitik bis heute. Das zeigt sich in der deutlich planwirtschaftlichen Ausrichtung der Waldbewirtschaftung. Während aus

den Einkünften der Holzproduktion über Jahrzehnte die Pflege und Nutzung der Schutz- und Erholungswälder problemlos finanziert wurden, droht heute im Gegenteil durch Überalterung und kontinuierliche Vorratznahme die nachhaltige Erbringung der Waldfunktionen aus den Fugen zu geraten. Die existenzielle Bedarfsabdeckung für den Rohstoff Holz als Motor für die Waldpflege muss heute durch staatliche finanzielle Impulse abgelöst werden, um zu verhindern, dass die Waldbewirtschaftung nicht vielerorts aufgegeben wird.

Auch der föderalistische Staatsaufbau beeinflusst die Waldpolitik. Bund, Kantone, Gemeinden und Waldeigentümer als walddpolitisch wichtige Akteure stellen vor dem Hintergrund offener und globalisierter Holzmärkte sehr kleine Player dar. So entspricht etwa die Schweizer Jahresnutzung von zwei Millionen Festmeter Nadelrundholz dem Bedarf von ein bis zwei Gross-Sägewerken, wie sie in wachsender Kadenz in Mitteleuropa in Produktion gehen.

Hier öffnet sich also eine Verwerfung zwischen den international ablaufenden marktwirtschaftlichen Entwicklungen, denen sich die Schweizer Waldwirtschaft nicht entziehen kann und der ausgesprochenen Verwaltungsorientierung der Schweizer Waldpolitik.

Die aufgezeigte Entwicklung wurde an sich schon früh erkannt. So sind viele bereits in der Gesamtkonzeption für eine schweizerische Wald- und Holzwirtschaftspolitik von 1975 vorausgesagte Entwicklungen eingetreten, während sich die Waldwirtschaft mit grossem Beharrungsvermögen den dort geforderten Veränderungen entzogen hat. Neuere Beurteilungen wie der Expertenbericht zur Nachhaltigkeit der Schweizer Forstpolitik (GLÜCK *et al.* 1999) kommen zum Schluss, dass die Schweizer Forstpolitik Stärken vorzuweisen hat wie

- den strengen Schutz des Waldareals
- den naturnahen Waldbau
- die Multifunktionalität
- die Mittelbestimmungsmöglichkeiten der Bevölkerung

aber gleichzeitig bedeutende forstpolitische Problembereiche einer Lösung harren wie

- wirtschaftlich wenig effiziente Forstbetriebe, die allzu sehr von Subventionen abhängen
- fehlende unternehmerische Initiative in der Waldwirtschaft
- Kosten- statt Zielorientierung der öffentlichen Beihilfen
- ungenügende Verjüngung, Strukturarmut und Überalterung der Gebirgswälder
- problematische Waldflächenzunahme
- ungenügende Umsetzung eines Waldreservatskonzepts
- Schadstoffeintrag

Der WWF gibt 1998 in seinem European Forest Scorecards der Schweiz zwar den Spitzenplatz, sieht aber gleichzeitig folgende Gefahr:

«Die Schweizer Forstwirtschaft ist heute wirtschaftlich nicht lebensfähig. Auf lange Sicht kann dies den Sektor der Holzproduktion, der Holzverarbeitung, des Handels und damit das Konzept der nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Frage stellen. Es ist von dringender Bedeutung innovative Lösungen zu entwickeln, um die Schweizer Wald- und Holzwirtschaft wieder auf eine wirtschaftliche gesunde Basis zu bringen.»

und stimmt in dieser Beurteilung mit derjenigen des international anerkannten Consulting-Unternehmens Jaakko Pöyry überein:

«Wenn das Überleben der Schweizer Forst- und Holzwirtschaft langfristig gewährleistet bleiben soll und ernsthafte Probleme durch eine Überalterung der Bestände vermieden werden sollen, muss die Effizienz der gesamten Wertkette durch die Verbesserung von Strukturen und Abläufen gesteigert werden.»

Der hohe ökologische Standard in der Schweizer Forstwirtschaft stellt die Rahmenvorgabe dar.

Entwicklungen in anderen Ländern zeigen dabei, dass sich Ökologie und Ökonomie bei einer Steigerung der Effizienz durchaus nicht ausschliessen.» (holz 21 2003)

Die wirtschaftlich seit Jahren wenig verheissungsvolle Situation der Forstbetriebe und mit ihnen der Waldeigentümer schlägt sich auch im Waldzustand nieder. So konstatiert das LFI 2

etwa neben der bekannten Waldflächenzunahme, eine fortlaufende Überalterung und Vorratzzunahme, einen Stabilitätsverlust und abnehmende Schutzwirkung der Gebirgswälder.

Parallel zu der sich aufgrund der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen öffnenden Preis/Kosten-Schere stellen auch die öffentlichen Beiträge keine tragfähige Einkommenssäule für die Waldwirtschaft dar. Die Entwicklung der Bundesbeiträge seit Inkrafttreten des WaG im Jahre 1993 belegt dies deutlich. Die aktuellen forstpolitischen Diskussionen im Gefolge des Entlastungsprogramms EP 03 täuschen allerdings darüber hinweg, dass diese Entwicklung absehbar war. Beim gleichen Anlass und vor genau zehn Jahren habe ich vorausgesagt, was nun eingetreten ist (AMSTUTZ 1994).

4 Blick über die Grenzen

Die Forstwirtschaft kämpft nicht nur in der Schweiz mit Ertragsproblemen und sinkenden Deckungsbeiträgen aus der Holzproduktion. Eine vertiefte Analyse zeigt allerdings, dass forstpolitische Unterschiede von Land zu Land auch zu beachtlichen Unterschieden im Output führen. Die an anderer Stelle zitierte Studie von Jaakko Pöyry zeigt nicht nur grosse Strukturunterschiede zwischen der Schweizer Waldwirtschaft und vergleichbaren Forstwirtschaften, sondern hat auch beträchtliche Kostendifferenzen aufgezeigt, die nur zum kleineren Teil durch Faktoren wie Topographie, Lohnkosten usw. zu begründen sind (Abb. 1 und 2).

Andererseits stellen wir fest, dass kaum ein europäisches Land ihre Waldwirtschaft in so hohem Ausmass unterstützt wie die Schweiz.

5 Waldprogramm Schweiz als Leitlinie künftiger Forstpolitik

Es herrscht breite Übereinstimmung, dass die Hauptprobleme der Schweizer Waldwirtschaft heute bei der verloren gegangenen Eigenwirtschaftlichkeit liegen und dadurch die Nachhaltigkeit nicht nur der Waldwirtschaft im Sinne der internationalen Prozesse wie Rio 1992 oder der europäischen Forstministerkonferenzen von Helsinki (1993), Lissabon (1998) und Wien (2003) sondern auch etwa der bundesrätlichen Strategie Nachhaltige Entwicklung (2002) negativ beeinflusst wird.

Gemäss den Prinzipien der Forstministerkonferenz 2003 in Wien hat der Bund 2002 einen breit abgestützten Prozess zur Erarbeitung eines Waldprogramms Schweiz eingeleitet. Das zu Beginn des Jahres 2004 vorgelegte Ergebnis nennt als Hauptziel, die Sicherstellung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung sowie, als Voraussetzung dazu, günstige Rahmenbedingungen für eine effiziente und innovative Wald- und Holzwirtschaft. (BUWAL 2004b)

Das Waldprogramm strebt eine stärkere Fokussierung auf fünf prioritäre Ziele an, von denen zwei die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Waldwirtschaft und die Stärkung der Wertschöpfungskette Holz anstreben,

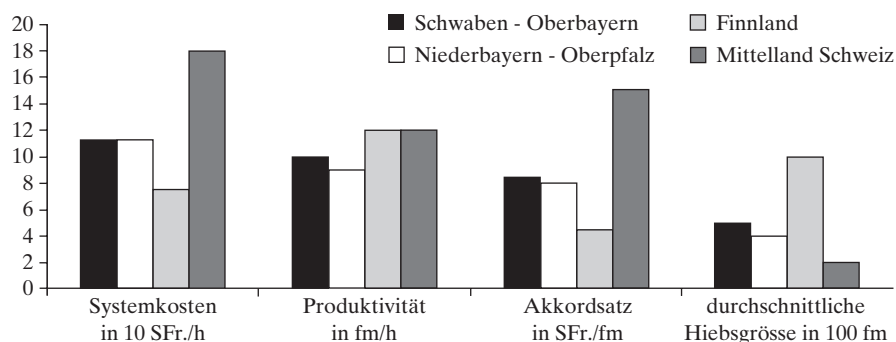


Abb. 1. Schweizer Holzerntekosten im Vergleich mit dem Ausland. Vergleich: Mittelland – Ausland (Rücken).

die übrigen die Sicherstellung der Schutzwaldleistung und die Intakthaltung der Waldressourcen Boden, Bestand, Wasser sowie der Biodiversität (Tab. 1).

Daraus ergeben sich einige grundlegende forstpolitische Veränderungen, die auch eine Anpassung des 10-jährigen Waldgesetzes nötig machen.

Trotz heftigen Diskussionen und Widerständen vor allem in der Branche selbst, kann davon ausgegangen werden, dass das Waldprogramm Schweiz die wesentliche Leitlinie für die Forstpolitik der nächsten 10 bis 15 Jahre darstellt. Dabei ist unverkennbar, dass teilweise auch (Fehl-)Entwicklungen, wie sie das Waldgesetz

ausgelöst hat, wieder korrigiert werden sollen und dadurch aufgeschobene Strukturanpassungen mit allen Konsequenzen nachgeholt werden müssen.

6 Schlussfolgerungen

Die Waldwirtschaft bewegt sich an der Schnittstelle zwischen Marktwirtschaft und öffentlicher Verwaltung. Während zu Beginn der nationalen forstlichen Gesetzgebung die Marktwirtschaft weitgehend als Binnenwirtschaft und Holz als knappes Gut in einem Verkäufermarkt bezeichnet werden kann, ist das ertragsmässige Hauptprodukt Holz heute in einem internationalen Käufermarkt zum weltweit austauschbaren Commodity-Produkt geworden.

Die Waldgesetzgebung und die daraus folgende staatliche Forstpolitik hat dieser Entwicklung nicht in ausreichendem Masse Rechnung getragen. Staatliche Einflussnahme und Einflussmöglichkeiten haben im Laufe der Jah-

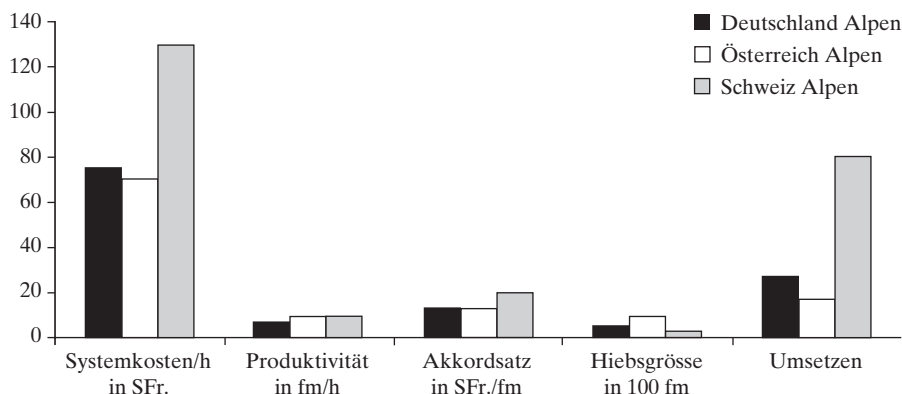


Abb. 2. Schweizer Holzernstekosten im Vergleich mit dem Ausland. Vergleich: Alpenregion – Ausland (Rücken und Seilbringung).

Tab. 1. Waldprogramm. Die zehn wichtigsten Neuerungen.

	Bisherige Waldpolitik	WAP-CH
Ziele	Nachhaltige Waldbewirtschaftung, wobei die Walderhaltung im Vordergrund steht.	Umfassende nachhaltige Waldbewirtschaftung, wobei die Erreichung von fünf prioritären Zielen im Vordergrund steht.
Strategische Stossrichtungen	<p>Multifunktionalität auf kleinster Fläche angestrebt.</p> <p>«Naturnaher Waldbau» als zentrale, aber nicht näher konkretisierte Anforderung.</p> <p>Strikte Erhaltung der Waldfläche.</p> <p>Vermischung von Leistungen, die der Allgemeinheit und der Holzproduktion zugute kommen.</p> <p>Waldpolitik als weitgehend in sich abgegrenzte Sektorpolitik.</p>	<p>Multifunktionalität auf grösserer Fläche, Sicherung der Vorratsleistungen Schutzwald und Biodiversität auf entsprechenden Waldflächen.</p> <p>Gesetzlich verankerte Definition eines ökologischen Standards.</p> <p>Strikte Erhaltung der Waldfläche, jedoch flexibler Umgang mit neu zu Wald einwachsenden Landwirtschaftsflächen.</p> <p>Klare Trennung zwischen Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Leistungen und Förderung privatwirtschaftlicher Leistungen.</p> <p>Starke Betonung einer sektorübergreifenden Zusammenarbeit und eines integralen Politikverständnisses.</p>
Finanzielle Fördermassnahmen durch Bund	Subventionierung von Kosten (Einzelprojektförderung).	Subventionierung von Leistungen und Wirkungen (Programm- und Leistungsvereinbarungen), Einzelprojektförderung fällt weitgehend weg. Vorübergehende Unterstützung der Strukturanpassung von Forstbetrieben. Investitionskredite für Innovationen in der Holzwirtschaft.
Verantwortlichkeit des Bundes	Bundesverantwortung für Strategie- und Massnahmenebene.	Konzentration auf strategische Verantwortung, erweiterte Verantwortung der Kantone im operativen Bereich.

re ständig zugenommen, ebenfalls die Nachfrage nach öffentlichen und entschädigungslos erbrachten Waldleistungen zulasten des Waldeigentümers. Durch hohe Auflagedichte ist Wald zu einem der am stärksten eingeschränkten eigentumsfähigen Güter geworden.

Die hohe Regulierungsdichte und für die Urproduktion insgesamt schwierige Rahmenbedingungen erschweren der Waldwirtschaft, sich den rasch wechselnden Gesetzen der Marktwirtschaften anzupassen. Steigende Anspruchsinflation nach marktwirtschaftlich nicht honorierten Leistungen und sinkende Bereitschaft der öffentlichen Hand anstelle der Leistungsbezüger Abgeltungen oder Finanzhilfen zu leisten, haben im Laufe der Jahre die Schweizer Waldeigentümer ausgeblutet. Wirtschaftliche Anreize haben die Motivation der Eigentümer zur Pflege und Bewirtschaftung ihrer Wälder sinken lassen. Im Gefolge ist auch eine leistungsfähige wertschöpfungsintensive Holzverarbeitung verschwunden.

Zweifelloso hat die Forstpolitik des Bundes dieser verhängnisvollen Entwicklung zu wenig Rechnung getragen. Die Folge waren nicht nur volkswirtschaftliche Verluste sondern mittlerweile auch die Störung der Nachhaltigkeit der öffentlichen Waldleistungen. Hier will das Waldprogramm Schweiz Korrekturen anbringen, ohne dabei das hohe ökologisch-waldbauliche Niveau zu verlassen.

7 Literatur

AMSTUTZ, U., 1994: Wie steht es mit der Rendite der Gebirgsforstbetriebe? Forum für Wissen 1994: 39–44.

BARUFFOL, U.; BAUR, P.; DÜRRENMATT, R.; KAMMERHOFER, A.; ZIMMERMANN, W.; SCHMITHÜSEN, F., 2003: EU-Project Evaluating Financing of Forestry in Europe, Country Report Switzerland. Zurich, chair of Forest Policy and Forest Economy, ETH Zürich. Birmensdorf, Swiss Federal Research Institute WSL. 121 S.

BAUR, P.; ROSCHEWITZ, A.; HOLTHAUSEN, N., 2002: Verteilung der Auswirkungen des Sturms Lothar im Schweizer Wald auf bäuerliche und öffentliche Waldeigentümerinnen. Kurzbericht Eidg. Forschungsanstalt WSL.

Bundesamt für Statistik 2003: Wald und Holz in der Schweiz. Jahrbuch 2003. 178 S.

BUWAL (Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft) (Hrsg.) 2004a: Holzaussehenhandel der Schweiz 1985–2000, Umweltmaterialien. 182: 156 S.

BUWAL (Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft) (Hrsg.) 2004b: Waldprogramm Schweiz (WAP-CH): Handlungsprogramm 2004–2015. Schriftenreihe Umwelt Nr. 363. Bern, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft. 119 S.

GLÜCK, P.; MAINI, J.; PATOSAARI, P.; LEINER, S.; BARBIER, J.-M.; PETTENELLA, D., 1999: Wie nachhaltig ist die Schweizer Forstpolitik? Schriftenreihe Nr. 313 Wald, Zusammenfassung. Bern, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL.

holz 21 (Hrsg.) 2003: Erfolgsfaktoren für die Wald- und Holzwirtschaft. Ergebnisse einer richtungweisenden Studie. Bern, Holz 21. 24 S.

SEITZ, A.; ZIMMERMANN, W., 2002: Kantonale Ausführungsgesetzgebungen zum eidgenössischen Waldgesetz – ein Überblick. Schweiz. Z. Forstwes. 9: 346–355.

SCHÄRER, W., 2002: Die Eidgenössische Waldgesetzgebung aus Sicht der Vollzugsbehörde des Bundes. Schweiz. Z. Forstwes. 9: 341–345.