
WAP-CH*plus*

Vision und Ziele (Kap. 4)

Strategische Stossrichtungen (Kap. 5)

ENTWURF für Konsultation

6.8.2010

INHALTSVERZEICHNIS

1.	<i>[Wozu ein Waldprogramm?]</i>	
2.	<i>[Vorgehen und Methodik]</i>	
3.	<i>[Wichtigste Trends und Problemstellungen]</i>	
4	Vision und Ziele	3
4.1	Hauptziel	3
4.2	Vision (Zeithorizont 2030)	4
4.3	Prioritäre Ziele (Zeithorizont 2020)	5
4.3.1	Schutzwaldleistung ist sichergestellt	6
4.3.2	Klimawandel: der Wald und die Holzverwendung tragen zur Minderung bei und die Auswirkungen auf seine Leistungen bleiben minimal	7
4.3.3	Biodiversität bleibt erhalten	9
4.3.4	Waldböden und Vitalität der Bäume sind nicht gefährdet	10
4.3.5	Nachhaltig nutzbares Holznutzungspotential wird ausgeschöpft	11
4.3.6	Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Waldwirtschaft ist verbessert	13
4.4	Weitere Ziele (Zeithorizont 2020)	14
4.5	Zielkonflikte	19
5	Strategische Stossrichtungen	21
5.1	Sicherung des Ökosystems Wald	21
5.1.1	Quantitative Walderhaltung	21
5.1.2	Qualitative Walderhaltung	22
5.2	Sicherstellung der Waldleistungen	23
5.2.1	Waldplanung	23
5.2.2	Inwertsetzung von gemeinwirtschaftlichen Leistungen	24
5.2.3	Holzressourcen	25
5.3	Innovation durch Aus- und Weiterbildung sowie Forschung und Entwicklung	27
5.4	Sektorübergreifende Partnerschaften	28
5.5	Information und Dialog	30
6.	<i>[Umsetzung]</i>	

4 Vision und Ziele

4.1 Hauptziel

**Nachhaltige
Waldbewirtschaftung**

Hauptziel des WAP-CH_{plus} ist die Sicherstellung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung¹ sowie die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für eine effiziente und innovative Wald- und Holzwirtschaft.

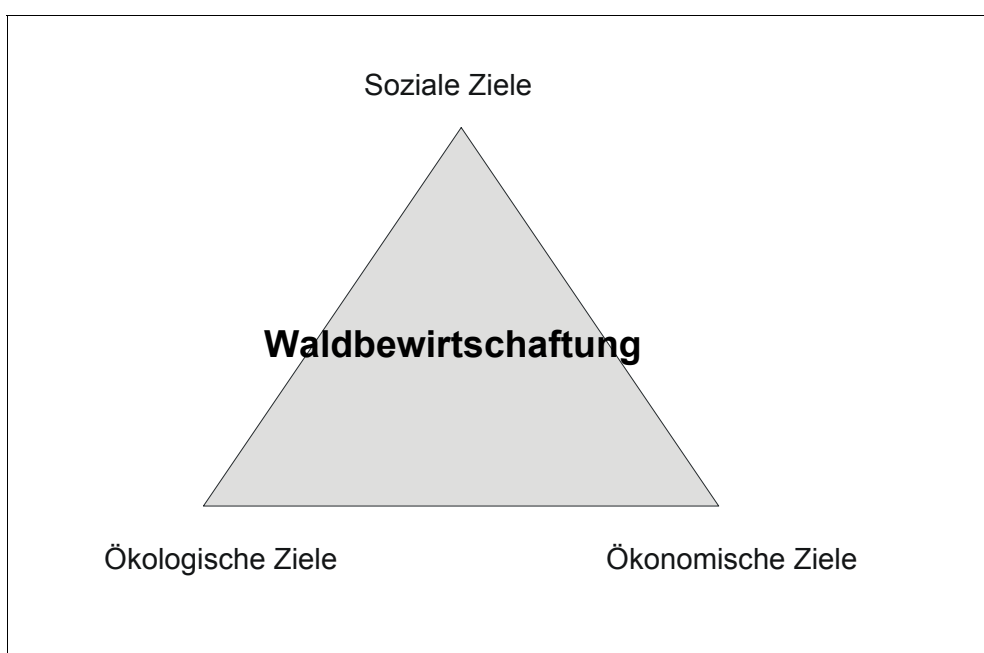


Abb. 4-1:
Die drei Dimensionen einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung

**WAP-CH optimiert
ökologische, ökonomische und soziale Werte**

Mit der Vision (2030), konkreten Zielen (2020) sowie dazugehörigen Massnahmen will das WAP-CH_{plus} die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit optimieren. Erfolgreiche Elemente der Schweizer Waldpolitik werden dabei weitergeführt, andere verbessert und neue hinzugefügt. Damit wird den Änderungen im Umfeld der Wald- und Holzwirtschaft, des Klimas, der gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald wie auch dem langsam wachsenden Ökosystem Wald Rechnung getragen.

¹ Siehe Definition in Kapitel 1.3. WAP-CH (2004), wobei die Waldbewirtschaftung auch den Entscheid über eine Nichtbewirtschaftung des Waldes beinhalten kann.

4.2 Vision (Zeithorizont 2030)

Bedeutung des Waldes	<i>Präambel: Der Schweizer Wald ist mit 31% der Landesoberfläche als Lebensraum von Fauna und Flora sowie als Quelle der erneuerbaren Ressource Holz unverzichtbar. Er ist Teil unserer Landschaft und zentral wichtig für Klima, Trinkwasser, Risikominimierung, insbesondere beim Schutz vor Naturgefahren und für die biologische Vielfalt. Der Wald trägt zu unserem Wohlbefinden, unserer Sicherheit sowie zur ökonomischen Wertschöpfung bei.</i>
Nachhaltigkeit	<i>Die schweizerische Waldpolitik ist der Nachhaltigkeit im Sinne der internationalen Vereinbarungen verpflichtet und leistet so ökonomische, gesellschaftliche und ökologische Mehrwerte (siehe Art. 77 Bundesverfassung und Art. 1 Waldgesetz).</i>
Funktionen und Leistungen	<i>I Der Schweizer Wald wird so bewirtschaftet², dass er die erforderlichen Funktionen und Leistungen nachhaltig und gleichwertig erfüllen kann. Dies sind: Gestaltung der Landschaft, Schutz von natürlichen Ressourcen, Holz und andere Waldprodukte, Artenvielfalt und Lebensräume, Schutz vor Naturgefahren sowie Freizeit- und Erholungsraum.</i>
Waldfläche	<i>II Der Wald ist in seiner heutigen Fläche und in seinem gegenwärtigen Verteilungsmuster im Wesentlichen erhalten und in der Landschaft optimal vernetzt.</i>
Klimawandel	<i>III Der Wald und die Holzverwendung tragen zur Minderung des Klimawandels bei und dessen Auswirkungen auf die Leistungen des Waldes bleiben minimal.</i>
Ressourcenpolitik Holz	<i>IV Holz ist prägender Teil der schweizerischen Bau- und Wohnkultur wie auch der Lebensqualität. Die Wald- und Holzwirtschaft leisten einen wichtigen Beitrag zu den energie-, klima- und ressourcenpolitischen Zielen des Bundes. Die Wertschöpfungskette vom Baum bis zum Endprodukt ist international wettbewerbsfähig und umweltverträglich gestaltet.³</i>
Gemeinwirtschaftliche Leistungen und Finanzierung	<i>V Die von der Öffentlichkeit nachgefragten gemeinwirtschaftlichen Leistungen sind ausreichend bereitgestellt und finanziert. Mehraufwendungen oder Mindererträge der Waldwirt-</i>

² Bewirtschaftung im Sinne von Management: Dies kann auch eine bewusste Unterlassung beinhalten.

³ Die Ressourcenpolitik Holz ist in einem eigenständigen Dokument verankert: Bundesamt für Umwelt (BAFU) 2008: Ressourcenpolitik Holz. Strategie, Ziele und Aktionsplan Holz. Bern. 30 S.

schaft (z.B. durch Verzicht auf Holzproduktion, werden auf der Basis eines transparenten und wirkungsvollen Finanzierungsmodells entschädigt.

**Waldpolitik ist
Verbundaufgabe**

VI Die Waldpolitik ist eine Verbundaufgabe von Bund und Kantonen. Ihre Ziele werden zusammen mit den Waldeigentümern, im Dialog mit Interessengruppen und bei Vorhandensein einer hohen Fachkompetenz im Wald- und Holzbereich erreicht. Eine enge Zusammenarbeit mit anderen Politik- und Wirtschaftssektoren wird praktiziert. Länderübergreifende Probleme werden über ein aktives Engagement der Schweiz auf internationaler Ebene angegangen.

4.3 Prioritäre Ziele (Zeithorizont 2020)

**Hauptteil
des Bundesengagements
für prioritäre Ziele**

Auf Grund der Visionen und der heutigen und für die Zukunft abschätzbaren Herausforderungen ergeben sich 11 Ziele, deren Verwirklichung bis 2020 einen wichtigen Meilenstein zur Erreichung der Vision darstellt. Weil der Bund das Subsidiaritätsprinzip konsequent anwenden will und nur über begrenzte Mittel verfügt, konzentriert er seine Hauptkräfte auf prioritäre Ziele. Sein Engagement beinhaltet nicht nur Geld, sondern auch regulative und kommunikative Instrumente. Mit der Prioritätensetzung will der Bund auf wenigen zentralen Handlungsfeldern eine grosse, statt auf möglichst vielen Gebieten nur wenig Wirkung erzielen. Er verfolgt auch Ziele mit weniger Priorität, jedoch mit einem geringeren Aufwand (vgl. Kap. 4.4).

**Priorisierung kann sich
ändern**

Welche Ziele sind für den Bund prioritär? Es sind Ziele von grosser nationaler Bedeutung mit hohem Handlungsbedarf, die nur erreicht werden können, wenn sich der Bund engagiert, natürlich immer unter Beachtung des Subsidiaritätsprinzips. Neue Entwicklungen in Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft oder eine neue politische Bewertung von laufenden Entwicklungen können die Prioritätenliste verändern. Ausgangslage für die Priorisierung der Ziele bildet der walddpolitische Normalfall; im Katastrophenfall präsentiert sich die Situation anders (siehe Kapitel 6.6). Die Priorisierung erfolgt aus einer gesamtschweizerischen Sicht und gilt für die Ebene Bund. Auf kantonaler oder regionaler Ebene können sich zusätzliche Prioritäten ergeben.



Abb. 4-2:
Prioritäre Ziele
für die Ebene
Bund

4.3.1 Schutzwaldleistung ist sichergestellt

Herausforderung

Der Schutzwald schützt nicht nur direkt unter ihm liegende Strassen, Schienen und Bauten, sondern er wirkt über seinen lokalen Umkreis auch auf ganze Regionen und manchmal sogar auf die ganze Schweiz ein (zum Beispiel, wenn Verkehrswege unterbrochen werden). Es ist weitaus günstiger, Schutzwälder zu pflegen als Schutzbauten zu errichten. Die Schutzwirkung ist heute aber aus verschiedenen Ursachen gefährdet (Pflegerückstände, fehlende Verjüngung). Der Schutz der Bevölkerung ist eine gemeinwirtschaftliche Leistung der Waldwirtschaft, die im nationalen Interesse liegt und einen besonderen Einsatz des Bundes in Zusammenarbeit mit den Kantonen erfordert.

Ziel

Die Leistungen des Waldes zum Schutz der Menschen und ihrer Infrastruktur (Siedlungen, Bahn, Strasse, etc.) sind auf einem gesamtschweizerisch vergleichbaren Niveau nachhaltig sichergestellt.

**Indikatoren und
Sollgrössen 2020**

Indikator	Sollgrösse
Vermeidbare Todesfälle Q: Schadenstatistik WSL (in Zukunft Ereigniskataster StorMe)	0 (möglichst gering)
Verhinderte Schäden Q: Ereignisanalysen BAFU (nach grösseren Ereignissen)	Zielwert kann erst 2011 formuliert werden.
Anteil Schutzwald mit erfüllten Anforderungsprofilen nach NaiS Q: LFI (Modul Schutzwald)	70%
Anteil Gemeinden/Regionen/Kantone mit Unterhaltskonzepten für Schutzmassnahmen (forstliche Planung für Schutzwald) Q: LFI (Erhebung forstl. Planung)	100%
Hektaren behandelte und beeinflusste Schutzwaldfläche Q: Controlling NFA	Jährlich 3% der gesamten Schutzwaldfläche (Schutzwaldausscheidung nach harmonisierten Kriterien)
Einhalten von Mindestanforderungen innerhalb des NFA-Programmes Schutzwald (Methode NaiS) Q: Controlling NFA (Stichprobenkontrollen)	In 100% aller Stichproben eingehalten.

Q: Quelle vorhandener Daten

4.3.2 Klimawandel: der Wald und die Holzverwendung tragen zur Minderung bei und die Auswirkungen auf seine Leistungen bleiben minimal**Verfassungsauftrag vor
dem Hintergrund des
Klimawandels**

Der Verfassungsauftrag in Art. 77 BV verpflichtet den Bund dazu, die Schutz-, Nutz- und Wohlfahrtsfunktionen des Waldes in der Schweiz zu erhalten. Dieser Auftrag erhält mit den sich ändernden klimatischen Bedingungen eine neue Bedeutung. Neben den Herausforderungen betreffend der aktuellen und mittelfristigen Waldbewirtschaftung muss sich der Bund mit der Frage auseinandersetzen, wie die Existenz eines Ökosystems Wald und dessen Leistungen auch in 100 Jahren gesichert werden können.

Herausforderung

Der Wald, seine Produkte und Leistungen sind vom Klimawandel breit betroffen. Über seine Wirkung als Kohlenstoff-Senke trägt der Wald zur *Minderung* des Klimawandels bei. Durch die Verwendung von Holz wird fossile Energie substituiert, im verbauten Holz bleibt der Kohlenstoff gespeichert. Andererseits dürften sich die klimatischen Veränderungen auf die Waldökosysteme selber stark auswirken (Stürme, Trockenheit, Waldbrand, biotische Kalamitäten). Die Veränderungen drohen mit einer Geschwin-

digkeit abzulaufen, die natürliche Anpassungsprozesse überfordert. Neben einem angemessenen Waldschutz (siehe dazu Abschnitt Schadorganismen) muss daher eine Anpassung der Bestände mit dem Ziel der Erhaltung der Waldleistungen muss daher durch waldbauliche Strategien gefördert werden. Wichtigste Steuerungsmöglichkeit ist dabei die Ausgestaltung der Verjüngung von Beständen. Dies ist im Hinblick auf die Erhaltung der verschiedenen Waldleistungen eine anspruchsvolle Querschnittsaufgabe.

Ziele

Für die Minderung des Klimawandels tragen die Waldbewirtschaftung und die Holzverwendung zu einer möglichst hohen CO₂-Reduktion bei (Minderung).

Der Schweizer Wald bleibt als resilientes Ökosystem erhalten und erbringt die von der Gesellschaft geforderten Leistungen auch unter veränderten Klimabedingungen (Anpassung).

**Indikatoren und
Sollgrössen 2020**
- Minderung

Indikator (Minderung)	Sollgrösse (Minderung)
CO ₂ -Bilanz der lebenden und toten Biomasse des Waldes, inkl. Waldboden Q: BAFU (Treibhausgasinventar)	Langfristig ausgeglichene CO ₂ -Bilanz der Effekte Waldsenke, Holzverwendung und Substitution
CO ₂ -Entzug durch die Holznutzung (m ³ /Jahr) Q: Forststatistik	Abschöpfen des Zuwachses (Zielwert in Ausarbeitung)
Substitutionseffekt der ganzen Holzverwendung Q: interne Berechnung BAFU (2009)	Erhöhung des Substitutionseffektes um 1.2 Mio. Tonnen CO ₂ /Jahr gegenüber 1990

Q: Quelle vorhandener Daten

- Anpassung

Indikator (Anpassung)	Sollgrösse (Anpassung)
Waldflächen mit klimasensitiver Artenzusammensetzung und Struktur Q: LFI	Die Fläche klimasensitiver Bestände (gemäss LFI3 insg. 50'000 ha) nimmt um 25% ab. (Bestände mit Nadelbaumanteilen von 90% und mehr in tieferen Lagen) Ergebnisse aus dem Forschungsprogramm Wald Klimawandel werden berücksichtigt. Die Fläche kritischer Schutzwälder nimmt bis 2040 um 25% ab (Schutzwälder kritischer Stabilität und kritischer Verjüngung: 68'000 ha gemäss LFI 3)
Mischwaldflächen Q: LFI	Der Anteil der Mischwaldflächen nimmt um 10% zu (auf Basis LFI3). <i>Zielwert zu verifizieren mit WSL</i>

Q: Quelle vorhandener Daten.

4.3.3 Biodiversität bleibt erhalten

Herausforderung

Die Wälder der Schweiz sind dank der klimatischen und geologischen Unterschiede sehr vielfältig - man unterscheidet über hundert natürliche Waldgesellschaften. Für die Erhaltung der Artenvielfalt haben sie eine besondere Bedeutung - etwa 40% der über 50'000 in unserem Lande vorkommenden Pflanzen, Tiere, Pilze und Mikroben sind in einer Form auf den Lebensraum Wald angewiesen.

Die ökologische Qualität der Wälder hat in den vergangenen Jahrzehnten zugenommen und ist im Vergleich zu anderen Ökosystemen insgesamt auf einem hohen Niveau. Mehrere Indikatoren für die Lebensraumqualität unserer Wälder zeigen einen

leicht positiven Trend: die Strukturvielfalt wächst, die Waldverjüngung erfolgt grösstenteils und zunehmend natürlich, und der Totholzanteil ist angestiegen.

Allerdings fehlt im Wald insgesamt noch jene Lebensraumvielfalt, die zur langfristigen Erhaltung der heimischen Flora und Fauna nötig ist. So sind z.B. die Zielwerte betreffend Totholzangebot noch nicht überall erreicht und die Verteilung ist noch unbefriedigend. Daneben befinden sich viele Wälder in einer vorratsreichen und deshalb schattig-kühlen Optimalphase, so dass licht- und wärmeliebende Arten weniger geeignete Lebensräume finden.

Ziel

Die im Wald lebenden Arten sowie der Wald als naturnahes Ökosystem bleiben erhalten

Indikatoren und Sollgrössen 2020

Indikator	Sollgrösse
Artenvielfalt von Pflanzen, Tieren, und Pilzen im Wald Q: Biodiversitäts-Monitoring Schweiz, LFI,	Keine Abnahme gegenüber 2007 Zunahme der selten gewordenen Arten
Schutzflächen (längerfristig, d.h. auf min. 50 Jahre gesicherte Waldreservate und permanente Altholzinseln) Q: Waldreservatsdatenbank (in Entwicklung, ab Ende 2010 verfügbar); Controlling NFA	Min. 8% der Waldfläche (min. 10 % bis 2030) Mind. 15 grosse Waldreservate (>500 ha),
Förderflächen (z. B. Waldrand, Artenförderung, Selven, Wytweiden, etc.) ausserhalb der Schutzflächen Q: Controlling NFA	10'000ha
Naturnah bewirtschaftete Waldfläche nach minimalen gesetzlichen Anforderungen an den naturnahen Waldbau Q: LFI, Umfrage Kantone	Auf 100% der bewirtschafteten Fläche <i>[mit Eingriffen]</i>
Stehendes und liegendes Totholz-Volumen (gemäss LFI3 ,Kluppschwelle: 12 cm Durchmesser)) Q: LFI	Jura, Mittelland, Alpensüdseite: 20 m3/ha Voralpen, Alpen: 25 m3/ha

Q: Quelle vorhandener Daten.

4.3.4 Waldböden und Vitalität der Bäume sind nicht gefährdet

Herausforderung

Der Wald filtert Schadstoffe aus der Luft, was die Vitalität der Bäume beeinträchtigt und den Boden versauern lässt. Dies macht

den Wald anfällig für Stress und gefährdet z.B. die Qualität des Wassers, welches im Waldboden versickert und landesweit zu rund 40% des Trinkwasserbedarfs beiträgt. Stoffeinträge unterstehen nationalen und internationalen Regelungen. Bodenschutz ist deshalb schwergewichtig eine nationale Aufgabe.

Ziel

Waldböden und Vitalität der Bäume sind durch Stoffeinträge, unsachgemässe Bewirtschaftung und entsprechende physikalische Einwirkungen nicht gefährdet.

Indikatoren und Sollgrössen 2020

Indikator	Sollgrösse
Stickstoffeintrag Q: Berichte IAP; Stickstoffeintrag und Stickstoffdeposition gemäss NABEL; LWF	max. 20 kg N/ha pro Jahr.
Bodenversauerung: (kritische Parameter für BC/Al [*] , pH und Basensättigung). Q: Berichte IAP, LWF	20% der Flächen mit Verletzung der kritischen Werte weisen im Hauptwurzelraum, gemäss regionaler Bewertung, eine Verbesserung gegenüber dem Jahr 2000 auf. Signifikante Verbesserung auf LWF** - und kantonalen Dauerbeobachtungsflächen.
Überschreitung des Critical Levels für Ozon. Q: NABEL	minus 20% gegenüber 2000.
Fahrspuren ausserhalb von Rückegassen/Maschinenwegen Q: LFI	Anteil der Fläche kleiner als 10%

Q: Quelle vorhandener Daten.

* BC/Al: Verhältnis von basischen Kationen (Calcium, Magnesium, Kalium) zu Aluminium in der Bodenlösung

**LWF: Langfristige Waldökosystemforschung

4.3.5 Nachhaltig nutzbares Holznutzungspotential wird ausgeschöpft

Herausforderung

Die Schweiz hat im europäischen Vergleich einen der höchsten Holzvorräte, weil seit Jahrzehnten weniger Holz genutzt wird als nachwächst (insb. im Privatwald). Hauptgründe dafür sind zum Einen die zu geringe Wettbewerbsfähigkeit der Wald- und Holzwirtschaft. Zum Anderen erschweren die vorwiegend kleingewerblichen Branchenstrukturen entlang der Holzkette eine effiziente Holzbereitstellung und -verarbeitung. Schliesslich steht einheimisches Holz unter starkem Konkurrenzdruck, da Weiterverarbeiter und Endverbraucher leicht auf kostengünstige Importprodukte ausweichen können.

Die Nutzung der erneuerbaren Ressource Holz verbessert aber die CO₂-Bilanz der Schweiz (durch Speicherung von Kohlenstoff im verbauten Holz, durch Substitution fossiler Energieträger und nicht erneuerbarer Materialien; siehe auch Kap. 4.3.2), verhilft den Randgebieten zu Arbeitsplätzen, trägt in regionalen Wirtschaftskreisläufen zur Schonung der Umwelt bei und erzielt Synergiewirkungen mit der Politik zur Förderung der Biodiversität. Eine stärkere Holznutzung (die auch einen Vorratsabbau bedeuten kann) durch eine effiziente Waldwirtschaft sowie eine höhere Verarbeitung und Verwendung im Inland liegt damit im nationalen Interesse. Aus Sicht einer nachhaltigen Nutzung der Ressource Holz muss eine solche Intensivierung ausgewogen erfolgen, das heisst insbesondere auch das wachsende Potential an Laubholz besser auszuschöpfen. Die Tendenz zu weniger, dafür grösserer Verarbeitungsanlagen (insbesondere bei den Sägereien) stellt höhere Anforderung an die Holzlogistik.

Für die Ausschöpfung des Holznutzungspotentials sind Massnahmen zur Ankurbelung der Nachfrage zentral wichtig. Diese werden über die RP Holz abgedeckt.

Ziel

Unter Berücksichtigung der standörtlichen Bedingungen wird das nachhaltig nutzbare Holznutzungspotential des Schweizer Waldes ausgeschöpft.

Abstimmung mit der Ressourcenpolitik Holz

Die Vision der Ressourcenpolitik Holz (BAFU, 2008⁴) zeigt die Einbettung obiger Zielsetzung: „Holz ist prägender Teil der schweizerischen Bau- und Wohnkultur wie auch der Lebensqualität. Die Wald- und Holzwirtschaft leisten einen wichtigen Beitrag zu den energie-, klima- und ressourcenpolitischen Zielen des Bundes. Die Wertschöpfungskette vom Baum bis zum Endprodukt ist international wettbewerbsfähig und umweltverträglich gestaltet.“

Weitere für den Wald relevante Bereiche der RP Holz wurden in das WAP-CH^{plus} aufgenommen (z.B. wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Waldwirtschaft, Kap. 4.3.6). Umgekehrt wurden in der Ressourcenpolitik Holz die Ziele und Massnahmen in Abstimmung mit dem WAP-CH entwickelt. Beispiele für solche Ziele sind „Die Nachfrage nach stofflichen Holzprodukten nimmt zu“, „Die energetische Verwertung nimmt zu“.

⁴ Bundesamt für Umwelt (BAFU) 2008: Ressourcenpolitik Holz. Strategie, Ziele und Aktionsplan Holz. Bern. 30 S.; www.umwelt-schweiz.ch/ud-1001-d

**Indikatoren und
Sollgrössen 2020**

Indikator	Sollgrösse
Insgesamt für stoffliche und energetische Zwecke im Schweizer Wald geerntete Holzmenge (m ³ /Jahr) Q: Forststatistik ⁵ (hochgerechnet)	8 - 9 Mio. m ³ /Jahr (geerntete Holzmassen, d. h. Verkaufsmass nach Forststatistik zuzüglich statistisch nicht erfasste Mengen wie z.B. Zumass, Rinde, Kleinstmengen im Privatwald) Langfristig wird eine Annäherung (an das nachhaltige Holznutzungspotential angestrebt (Sollgrösse gemäss Projekt Holznutzungspotenzial; in Ausarbeitung [inkl. Unterscheidung nach Nadel- und Laubholz])
Nachfrage nach stofflichen Holzprodukten (entspricht RP Holz) Q: BAFU, BFS (siehe RP Holz)	Steigerung des Pro-Kopf-Verbrauchs an Schnittholz und Holzwaren um jeweils 20% bis 2015 (im Vergleich zu 2008)

Q: Quelle vorhandener Daten.

**4.3.6 Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der
Waldwirtschaft ist verbessert****Herausforderung**

Der Kostendruck durch knapper werdende öffentliche Mittel und die Problematik der schwankenden Holzpreise erzwingen markante organisatorische Anpassungen. Auf diese Umfeldveränderungen hat die Waldwirtschaft mit ihren sehr kleinräumigen Eigentums- und Bewirtschaftungsstrukturen bisher nur sehr zögernd reagiert. Das Festhalten an Traditionen sowie mitunter fehlendes unternehmerisches Denken und Handeln haben die notwendigen Veränderungen erschwert. Leistungsfähige Forstbetriebe und Forstunternehmer sind jedoch eine Voraussetzung für die Erbringung zahlreicher, von Wirtschaft (z.B. Holzproduktion) und Gesellschaft (z.B. Schutzwaldleistung, Biodiversität) erwünschter Leistungen des Waldes und für das erfolgreiche Bestehen auf den Holzmärkten. Der Bund muss deshalb in Zusammenarbeit mit den Kantonen vermehrt Anreize oder Rahmenbedingungen schaffen, damit organisatorische Verbesserungen

⁵ Die Forststatistik erfasst das Verkaufsmass (ohne Rinde beim Stammholz, ohne Zumass, ohne Kleinstmengen im Privatwald) und unterschätzt somit die aus dem Wald effektiv entfernte Holzmasse um ca. 25%

rungen (Zusammenarbeit, Logistik, auch sektorübergreifend) auch wirklich erfolgen können.

Ziele

Die Leistungsfähigkeit der Schweizer Waldwirtschaft und damit die Betriebsstrukturen sowie die eigentumsübergreifende Zusammenarbeit sind verbessert. Die Mehraufwendungen der Bewirtschafter für die Erbringung der gewünschten Waldleistungen, respektive die entsprechenden Mindererlöse, sind abgegolten.

Indikatoren und Sollgrössen 2020

Indikator	Sollgrösse
Gesamtergebnis pro Forstbetrieb. Q: Forststatistik, TBN	90% der Betriebe schreiben Gewinn.
Holzernte pro m ³ Q: TBN	Positiver Deckungsbeitrag
Waldleistungen ausserhalb der Holzproduktion (z.B. inkl. CO ₂ -Zertifikate) Q: TBN	Positiver Deckungsbeitrag
Waldfläche pro Bewirtschaftungseinheit im öffentlichen Wald in ha Q: Forststatistik	Zunahme (im Durchschnitt) von 400 auf 1000 ha/Bewirtschaftungseinheit
Wertschöpfung Q: Forstbetriebliche Gesamtrechnung	Zu entwickeln

Q: Quelle vorhandener Daten.

4.4 Weitere Ziele (Zeithorizont 2020)**Wichtige aber weniger prioritäre Ziele**

Die übrigen auf Grund der Problemanalyse erarbeiteten Ziele sind für den Bund ebenfalls wichtig, aber gegenwärtig als weniger prioritär eingestuft, weil sie

- entweder gemäss Subsidiaritätsprinzip in der Verantwortung der Kantone, der Gemeinden beziehungsweise der Waldeigentümer liegen,
- oder zwar in der Führungsverantwortung des Bundes sind, aber auf Grund des heute abschätzbaren Problemdruckes der Handlungsbedarf vergleichsweise gering ist.

Der Bund verfolgt deshalb auch die nachstehenden Ziele, jedoch mit einem geringeren Einsatz von Geld und weiteren Instrumenten.

Waldfläche

Der Wald wird in seiner räumlichen Verteilung grundsätzlich erhalten und nimmt in seiner Fläche nicht ab. Die Entwicklung

der Waldfläche wird abgestimmt auf die landschaftliche Vielfalt (inkl. Vernetzung) und auf die angestrebte Raumentwicklung.

In intensiv genutzten Räumen ist das Waldareal vor allem durch Siedlungen und Infrastrukturen stark unter Druck. Es entstehen heute Situationen, wo die Siedlungsfläche direkt an Wald grenzt. Weiteres Wachstum würde Waldfläche benötigen. Am Grundsatz des Rodungsverbots soll generell festgehalten, d.h. die Gesamtwaldfläche soll nicht reduziert werden. Damit dennoch eine angemessene Entwicklung möglich ist, soll wo notwendig auf Basis einer überkommunalen Planung (öffentliches Interesse) kleinflächige Waldumverteilungen realisiert werden können, sofern die Ersatzflächen planerisch und rechtlich gesichert sind. Dies bedingt eine vorausschauende Raumplanung auf Gemeindeebene (z. B. vorsorglicher Erwerb von Ersatzflächen).

Daneben wächst der Wald in den Berggebieten insbesondere durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung ein. Diese Waldflächenzunahme soll gestützt auf die angestrebte Raumentwicklung besser gesteuert werden. Dazu sollen sektorübergreifend geeignete Instrumente und Massnahmen entwickelt werden, um der unerwünschten Ausdehnung von Waldflächen entgegenzuwirken. Dies soll über eine raumplanerische Auscheidung erfolgen, welche Räume mit unerwünschter Waldzunahme festgelegt. In Gebieten mit einer Zunahme der Waldfläche soll zudem die Pflicht des Rodungsersatzes flexibler geregelt werden.

Daneben werden landschaftlich wertvolle Bewirtschaftungsformen gefördert.

**Indikatoren und
Sollgrössen 2020**

Indikator	Sollgrösse
Veränderung der Waldfläche in ha (Landesforstinventar Q: LFI	Min.: Fläche gemäss LFI 3.
Fläche von Wytweiden, Selven, Waldweiden Q: LFI	Keine Abnahme (gemäss LFI3)
Die Entwicklung der Waldfläche und die Vernetzung in der Landschaft stimmen mit den definierten Raumentwicklungszielen überein (gemäss Raum- und Landschaftsentwicklungskonzepten). Q: separate Umfrage Kantone	Stimmt zu 100% überein

Q: Quelle vorhandener Daten.

Schadorganismen

Der Wald wird vor der Einschleppung von besonders gefährlichen Schadorganismen geschützt. Der Befall und die Ausbreitung von Organismen überschreitet das im Hinblick auf Waldleistungen akzeptierte Mass nicht.

Durch Vorbeugung sind Waldschäden zu verhindern. Dazu braucht es naturnahe, standortgerechte, struktur- und artenreiche Wälder (siehe dazu Kap. 4.3.2 Klimawandel, Anpassung). Daneben muss die Einschleppung von besonders gefährlichen Schadorganismen möglichst verhindert werden, auch ausserhalb des Waldes. Um die Schadensentwicklungen verfolgen zu können, muss ein aussagekräftiges Monitoring vorhanden sein. Treten Schäden durch Organismen mit Schadenpotenzial (inkl. Neobiota) auf, die über dem akzeptierten Schadensausmass (Schwellenwerte) liegen, muss deren Ausbreitung bekämpft werden.

Indikatoren und Sollgrössen 2020

Indikator	Sollgrösse
Eingeschleppte Organismen mit besonders gefährlichem Schadpotential gemäss Pflanzenschutzverordnung Q: WSL, Eidgenössischer Pflanzenschutzdienst.	0
Schwellenwerte (zu definieren) (für „invasive Arten und für Schadorganismen allgemein (Forstschutz). Q: Monitoring (Input WSL) , aufzubauen	Mittelfristig nicht überschritten
Erfolgreich durchgeführte Bekämpfungsmassnahmen im Schadensfall [!] Q: separate Erhebung bei Kantonen	80% der Wälder mit überschrittenen Schwellenwerten

Q: Quelle vorhandener Daten.

Wald-Wild

Der Wald bietet den Wildtieren ausreichend Lebensraum und Ruhe. Die Wildbestände sind an ihre Lebensräume angepasst und haben eine natürliche Alters- und Geschlechterverteilung. Die natürliche Verjüngung der Wälder mit standortgerechten Baumarten wird durch die Wildhuftiere nicht verhindert.

Das Wildtiermanagement soll in überregionalen Wildräumen stattfinden. Zur Gewährleistung der natürlichen Waldverjüngung wird die wildbiologisch richtige Bejagung, die wildtierfreundliche Waldbewirtschaftung und die rücksichtsvolle Bewirtschaftung des walddahen offenen Landes gesteuert. Speziellen Ein-

fluss auf die Wildtiere haben die Ausübung von Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Wildtiere (Tourenskifahren, Schneeschuhlaufen etc.) und die Präsenz von Prädatoren.

**Indikatoren und
Sollgrössen 2020**

Indikator	Sollgrösse
Waldfläche mit genügender Verjüngung der Hauptbaumarten Q: LFI	75% der Waldfläche in jedem Kanton.
Alters- und Geschlechterverteilung der Jagdstrecke Q: eidg. Jagdstatistik	Alters- und Geschlechterverteilung ist zielorientiert (pro Wildraum, siehe NFA-Handbuch)
Strukturvielfalt der Wälder Q: LFI	Zunahme
Vorhandene Wald-Wild-Konzepte in den Kantonen Q: Vollzugshilfe	Alle Kantone mit Bedarf

Q: Quelle vorhandener Daten.

Freizeit und Erholung

Im Schweizer Wald erfolgen Freizeit- und Erholungsaktivitäten schonend. Waldbesuchende sind mit dem Angebot zufrieden.

Freizeit- und Erholungsleistungen liegen in erster Linie in der Verantwortung der Kantone und Gemeinden. Der Bund kann die Zielerreichung vor allem mit Kommunikation und Wissensaustausch unterstützen (vgl. Wissenstransfer unten). Für eine bessere Inwertsetzung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten stellt der Bund Grundlagen zur Verfügung und setzt sich für günstige Rahmenbedingungen ein (siehe auch Kap. 4.3.6). Für die Umsetzung sind in erster Linie die Kantone, Gemeinden und Waldeigentümer zuständig.

**Indikatoren und
Sollgrössen 2020**

Indikator	Sollgrösse/Zielgrösse
Zufriedenheit der Waldbesuchenden mit dem Angebot (Quantität und Qualität). Q: WAMOS	Zunahme
Quantität und Qualität mit Erholungseinrichtungen/Naturausstattungen. Q: LFI/Naherholungsmodell	Bessere Qualität der Naturausstattung und genügend Erholungseinrichtungen
Anzahl der Konflikte zu «Freizeit im Wald». Q: WAMOS/Argus WVS, Pressespiegel BAFU (qualitative Einschätzung).	möglichst wenig Konflikte (Δ Anzahl Medienberichte/Jahr).
Fläche der Erholungswälder: <ul style="list-style-type: none"> • ausgeschiedene Wälder mit Vorrangleistung Freizeit und Erholung; Q: WEP, LFI, • Waldfläche nach aktueller Bedeutung für die Naherholung. Q: WEP, LFI. 	Berücksichtigung gemäss regionalen Planungen

Q: Quelle vorhandener Daten.

**Bildung, Forschung und
Wissenstransfer**

Das Bildungssystem Wald stellt jederzeit eine qualitativ hohe Fach- und Führungskompetenz der im und für den Wald Tätigen sicher. Die Forschung entwickelt wissenschaftliche Grundlagen und zielgerichtete Methoden zur Problemlösung.

Das Bildungssystem muss laufend an die neuen Herausforderungen angepasst werden. Im Mittelpunkt stehen die systematische Früherkennung und Umfeldbeobachtung sowie die angewandte Forschung, die laufende Aktualisierung der Kernkompetenzen Wald, die Intensivierung des Verbundes zwischen Forschung, Bildung und Praxis und die Kontinuität von Wissenstransfer, Fortbildung und Informationsaustausch (z.B. im Bereich Arbeitssicherheit, Arbeitsbedingungen).

**Indikatoren und
Sollgrössen 2020**

Indikator	Sollgrösse/Zielgrösse
Übereinstimmung der Ausbildungsprofile mit den Anforderungsprofilen der Arbeitgeber. Q: Separate Erhebung (Rückmeldungen der Kantone, Berufs- und Branchenverbände)	Keine grundsätzlichen Abweichungen zwischen Ausbildungs- und Anforderungsprofilen.
Anteil der Fachleute im Berufsfeld Wald, welche sich laufend fortbilden (berufsorientierte Weiterbildung). Q: Jahrbuch Wald und Holz, Separate Erhebung (Bildungszentren, codoc)	mindestens 80%
Anzahl Todesfälle bei Waldarbeiten, unter besonderer Berücksichtigung von gewerbmässigen Arbeiten Q: Jahrbuch Wald und Holz, Auswertung der suva	Reduktion
Relevante Fragestellungen werden von der Forschung aufgenommen und behandelt Q: Separate Erhebung (qualitativ über Expertenbefragungen)	100%
Zufriedenheit mit dem Wissenstransfer/Austausch zwischen Forschung, Lehre und Praxis Q: Separate Erhebung (qualitativ über Expertenbefragungen)	70% der Akteure ist mit dem Wissenstransfer/Wissensaustausch zufrieden

Q: Quelle vorhandener Daten.

4.5 Zielkonflikte**Unterschiedliche
Ansprüche führen zu
Konflikten**

Auf Grund der vielen Ansprüche an den Wald sind potenzielle Konflikte zwischen einzelnen Zielen unvermeidbar. Dies trifft überall dort zu, wo Leistungen am gleichen Ort zu gleicher Qualität erbracht werden sollen, z.B. verstärkte Holznutzung vs. Landschaftsbild oder stehendes Totholz vs. Arbeitssicherheit. Interessen und Ansprüche von unterschiedlichen Akteuren differieren dabei natürlicherweise, z.B. Waldeigentümerinteressen zu denjenigen von Waldnutzern und –besucherinnen.

Solche Konflikte bestehen auf verschiedenen Ebenen (Bund, Kantone, Betrieb), die auch auf der entsprechenden Ebene gelöst werden müssen (z.B. Schutzwald versus Waldreservate auf Stufe WEP mittels Risikoabwägung).

Lösungsansätze WAP-CH

Mit den folgenden Ansätzen will das WAP-CH einen Beitrag zur Konfliktlösung und zum Interessenausgleich in der Waldpolitik leisten:

- Priorisierung der Ziele auf übergeordneter Ebene.

- Anerkennung der Waldplanung als wichtigstes Instrument zur Konfliktlösung
- Wald erfüllt viele Funktionen gleichzeitig (Multifunktionalität). Bei der Waldbewirtschaftung sind örtlich prioritäre Anforderungen zu berücksichtigen.
- Definition und Umsetzung von minimalen gesetzlichen Anforderungen an den naturnahen Waldbau
- Nutzung des gesamten Instrumentensets (Regulierung, Finanzierung, Kommunikation, Bildung) zur Lösung von Konflikten, insb. auch zwischen Waldnutzern und –eigentümerinnen.

Diese Ansätze werden mit den strategischen Stossrichtungen und Massnahmen weiterverfolgt und konkretisiert.

5 Strategische Stossrichtungen

Die folgenden strategischen Stossrichtungen zeigen auf, mit welchen Instrumenten **der Bund** seine Ziele erreichen will.

5.1 Sicherung des Ökosystems Wald

5.1.1 Quantitative Walderhaltung

Quantitative Walderhaltung

Die quantitative Walderhaltung dient der Sicherung des Ökosystems Wald und dessen Leistungen. Das Rodungsverbot wird aufrechterhalten; der Kriterienkatalog für Ausnahmegewilligungen wird jedoch ergänzt und zwar im Sinne einer integralen Raumordnungspolitik, welche die Nutzung und Erhaltung der Gesamtlandschaft in den Mittelpunkt stellt und damit die sektorale Betrachtungsweise überwindet. Dazu ist ein regionales Siedlungsflächenmanagement als Instrument einer wirksamen Steuerung der Siedlungsentwicklung (in erster Linie nach innen, vor der Realisierung von Erweiterungen) zu etablieren.

Rodungersatz

Für Rodungen bleibt der Realersatz in derselben Gegend nach wie vor der Regelfall. In folgenden Fällen soll darauf verzichtet werden können, soweit als Rodungersatz gleichwertige Massnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes getroffen werden:

- zur Schonung landwirtschaftlicher Vorrangflächen sowie ökologisch oder landschaftlich wertvoller Gebiete;
- bei Rodungen zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes.

Auf den Rodungersatz soll verzichtet werden können bei Rodungen:

- von in den letzten 50 Jahren eingewachsenen Flächen in Gebieten, in denen der Wald erheblich zunimmt;
- zur Revitalisierung von Gewässern;
- für Biotope nach Artikel 18a und 18b Absatz 1 des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz.

Statische Waldgrenzen

In Gebieten, in denen sich die Waldfläche natürlich entwickelt, sollen die Kantone auch gegenüber dem Offenland statische Waldgrenzen festlegen können, um eine unerwünschte Ausdehnung zu verhindern. Dazu sind aber auch flankierende Massnah-

men notwendig (z.B. Anreize), um wichtige Flächen für die Landwirtschaft, Biodiversität oder Landschaftsvielfalt offen halten zu können.

5.1.2 Qualitative Walderhaltung

Naturnahe Bewirtschaftung

Zur qualitativen Sicherung des Ökosystems Wald ist die naturnahe Bewirtschaftung mit standortgerechten Baumarten im Sinne eines optimalen Risikomanagements weiterzuführen. Darunter werden auch bewusste Nichteingriffe zur Förderung von natürlichen Prozessen verstanden.

Überprüfung der Waldbaumethoden

Vor dem Hintergrund neuer Herausforderungen (Klimawandel, steigende Nachfrage nach Holz, Effizienzsteigerungen, etc.) werden die bestehenden Waldbaumethoden überprüft und bei Bedarf angepasst. Neue Erkenntnisse der Forschung, insbesondere aus dem Forschungsprogramm Wald und Klimawandel, werden laufend berücksichtigt.

Anpassung an den Klimawandel

Im Zusammenhang mit dem Klimawandel werden die Waldbestände höheren abiotischen und biotischen Anforderungen ausgesetzt. Damit die neue Waldgeneration widerstandsfähig und im Störungsfall auch regenerationsfähig ist (Resilienz), sind die jungen Waldbestände naturnah, standortgerecht, vital und leistungsfähig zu gestalten (Adaptation). Dies soll seitens der öffentlichen Hand durch die Förderung einer entsprechenden minimalen Pflege sichergestellt werden. Konkrete Fördermassnahmen werden in Abstimmung mit einer umfassenden Klima-Anpassungsstrategie des Bundes festgelegt.

Unterstützung von Massnahmen im Schadensfall

Im Störungs- oder Schadensfall (biotisch, abiotisch) können Bekämpfungs- oder Wiederbewaldungsmassnahmen zielführend und notwendig sein. Dies soll seitens der öffentlichen Hand durch ein entsprechendes Fördersystem sichergestellt werden.

Minimale gesetzliche Anforderungen an den naturnahen Waldbau erarbeiten

Damit das Ökosystem Wald durch die Bewirtschaftung besonders im Zusammenhang mit einer steigenden Holzproduktion nicht gefährdet wird, braucht es Leitplanken. Der im geltenden Waldgesetz verankerte Begriff des «naturnahen Waldbaus» ist in der Praxis unklar und lässt viel Interpretationsspielraum offen. Der Bund hat daher entsprechende Grundsätze, Kriterien, Indikatoren und Minimalwerte entwickelt ([Projektbericht GnWB 2010](#) auf der Homepage BAFU). Diese sollen den «naturnahen Waldbau» nicht definieren, sondern sind als ein auf der ganzen bewirtschafteten Fläche nicht zu unterschreitendes gesetzliches Minimum zu verstehen. Damit sollen den Waldeigentümern und -

bewirtschaftern auch ihre betrieblichen Freiheiten transparent dargestellt werden. Die Umsetzung und Kontrolle obliegen den Kantonen im Rahmen ihrer Planungs- und Vollzugstätigkeit. Der Bund beobachtet und kontrolliert die Entwicklungen auf nationaler Ebene über das LFI. Über dieses gesetzliche Minimum hinausgehende Mehraufwendungen oder Mindererträge (z.B. Biodiversität) sollen transparent ausgewiesen und nach Möglichkeit abgegolten werden (siehe Kap. 5.2).

5.2 Sicherstellung der Waldleistungen

5.2.1 Waldplanung

Interessenabwägung und Lösung von Konflikten

Bei der Umsetzung von walddpolitischen Schwerpunkten können lokal/regional Ziel- und Interessenkonflikte auftreten. Zur Lösung sind fachliche Grundlagen, Planungsprozesse sowie eine Mitwirkung der betroffenen Kreise erforderlich. Die entsprechende Förderung der Waldplanung schafft für die ganze Schweiz vergleichbare Grundlagen und ermöglicht eine optimale Abstimmung der verschiedenen Anforderungen. Die Kantone sind in der Wahl ihrer Planungsinstrumente frei; der Bund empfiehlt jedoch den Kantonen den Waldentwicklungsplan. Für den Planungsprozess werden minimale qualitative Anforderungen vorgeschrieben, unter anderem die Partizipation (Einbezug der Bevölkerung) und der überbetriebliche Rahmen. Im Weiteren empfiehlt der Bund den Kantonen, den Zustand und die Entwicklung des Waldes zu analysieren und Entwicklungs- und Handlungsschwerpunkte abzuleiten. Der Bund erarbeitet dazu unter Einbezug der Kantone eine Grundlagen für vergleichbare Ergebnisse. Der Bund fördert die Erarbeitung von Grundlagen für die Planung und Steuerung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung.

Planerische Sicherung von Schutzwald und Biodiversitätsflächen

Der Schutz von Menschen und erheblichen Sachwerten sowie die Erhaltung der Biodiversität sind von zentraler Bedeutung für den Schweizer Wald. Entsprechende Flächen sind planerisch auszuscheiden und gegebenenfalls rechtlich zu sichern (z.B. Waldreservate). Basis für die Ausscheidung der relevanten Flächen bilden nationale Konzepte, welche der Bund gemeinsam mit den Kantonen ausarbeitet (z.B. SilvaProtect-CH, Waldreservatskonzept). Die definitive Ausscheidung und Festlegung der Leistungen im öffentlichen Interesse nehmen die Kantone im Rahmen der forstlichen Planung vor.

5.2.2 Inwertsetzung von gemeinwirtschaftlichen Leistungen

Marktfähige und nicht marktfähige Leistungen

Der Wald erbringt verschiedene Leistungen gleichwertig, das heisst er ist grundsätzlich multifunktional. Von diesem Prinzip wird nicht abgewichen. Aus Sicht des Bundes muss aber zwischen den einzelnen Leistungen differenziert werden, wenn es um die Rolle der öffentlichen Hand geht. Dabei wird grundsätzlich unterschieden zwischen Leistungen, welche marktfähige Güter produzieren und solchen, für die kein Markt existiert. Zu den ersteren zählen v.a. Holz, teilweise die Erholung, Trinkwasser und die CO₂-Minderung, zu den zweiten z.B. Schutz vor Naturgefahren und Biodiversität.

Rolle der öffentlichen Hand bei nicht marktfähigen Leistungen

Nicht marktfähige Leistungen fragt die öffentliche Hand bei Bedarf nach, d.h. die Leistungen (Schutz vor Naturgefahren, Biodiversität, etc.) werden z.B. vom Staat eingekauft. Der Waldeigentümer oder der Waldbewirtschafter wird dabei als potentieller Anbieter verstanden, der die gewünschten Waldleistungen erbringen kann. Der Einkauf und die Erbringung der Waldleistungen (Mehraufwendungen, Mindererträge) werden dabei im Normalfall durch eine vertragliche Einigung geregelt.

Programmvereinbarungen mit den Kantonen

Dazu schliesst der Bund mit den Kantonen mehrjährige Programmvereinbarungen ab. Dies erfolgt insbesondere für die Erreichung der Schutzwald- und Biodiversitätsziele sowie zur Sicherstellung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung. Aufgabe der Kantone ist es dann, die in den Vereinbarungen festgehaltenen Ziele zum Beispiel in Form von Leistungsvereinbarungen mit den Waldeigentümern und den Waldbewirtschaftern umzusetzen und die weitere Finanzierung sicherzustellen. Programmvereinbarungen werden regelmässig überprüft und neu ausgehandelt (gemäss NFA-Perioden).

Finanzierung von zusätzlichen regionalen Biodiversitätszielen auf der bewirtschafteten Fläche

Im Rahmen der Vorschläge für eine Biodiversitätsstrategie des Bundes wurde ein Defizit beim Zustand der Biodiversität festgestellt. Daher sollen neu in Ergänzung zum gesetzlich verankerten naturnahen Waldbau quantitative und qualitative regionale Biodiversitätsziele auf der bewirtschafteten Fläche definiert werden, welche über den naturnahen Waldbau allein nicht erreicht werden können. Zur Förderung der Umsetzung soll im Rahmen der Biodiversitätsstrategie ein Finanzierungssystem entwickelt werden (z.B. Leistungsvereinbarungen).

Rolle der öffentlichen Hand bei marktfähigen Leistungen

Waldeigentümer und Waldbewirtschafter erbringen in diversen Bereichen (Erholung, Trinkwasser, etc.) seit Jahrzehnten Leistungen, die mit Mehraufwendungen oder Mindererträge verbunden sind und für die keine Abgeltung erfolgt. Um die Erbringung dieser Leistungen in einem wirtschaftlich schwierigen Umfeld weiterhin zu sichern, ist die Waldwirtschaft in die Lage zu versetzen, diese Leistungen in Wert setzen zu können. Nutzniessende sollen von den Waldeigentümern und Waldbewirtschaftern möglichst direkt eingebunden werden, um spezifische Leistungen zu vereinbaren.

Bei den marktfähigen Gütern beschränkt sich die Rolle des Staates (und damit auch des Bundes) somit grundsätzlich auf die Erarbeitung von Grundlagen (inkl. Wissenstransfer, Forschung), die Sicherung oder Schaffung von Rahmenbedingungen und allenfalls die Unterstützung von Investitionen (Zugang sicherstellen u.ä.). Dabei sollen insbesondere bestehende und neue Bestimmungen geprüft werden, ob sie ausreichend Handlungsspielraum für eine Inwertsetzung der Waldleistungen gewähren.

5.2.3 Holzressourcen

Entscheidungsgrundlagen zum Holznutzungspotential

Die nachhaltige Nutzung der Holzressourcen bedingt eine Abstimmung der verschiedenen Anforderungen an den Wald. Der Entscheid zur Holznutzung obliegt dem Waldeigentümer und ist stark vom wirtschaftlichen Umfeld (Holzpreis) und den Holzernstekosten abhängig. Der Bund erarbeitet Entscheidungsgrundlagen, um das nachhaltige Holznutzungspotenzial aus übergeordneter Sicht abschätzen und optimieren zu können. Die Kantone stellen im Rahmen der Planung und der Bewilligung der Holznutzung sicher, dass die Holznutzung nachhaltig erfolgt.

Zugang zu Holzressourcen sicherstellen

Um die Holzressourcen nachhaltig nutzen zu können, ist der entsprechende Zugang sicherzustellen. Während dies vielerorts bereits erfolgt ist, bestehen vor allem in den vorratsreichen Gebieten Voralpen, westlichen Teilen des Jura und des Mittellandes ausgewiesene Defizite. Im Weiteren ist die Basiserschliessung zu erhalten, dem aktuellen Stand der Holzernstetechnik anzupassen und gegebenenfalls zu erweitern oder rückzubauen. Dabei werden ökologische und ökonomische Anforderungen festgelegt und im Rahmen einer Gesamtplanung und Förderung verbindlich

umgesetzt. Dazu erarbeitet der Bund zuhanden des Parlaments die entsprechenden rechtlichen Grundlagen⁶.

**Forstlicher
Investitionskredit auch für
Holzindustrie**

Der Bund befürwortet und unterstützt die Bemühungen der Holzwirtschaft zur Anpassung der Strukturen und zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Der bereits bestehende forstliche Investitionskredit soll neu auch für die Holzindustrie, insbesondere für die Laubholzverarbeitung, zugänglich werden. Dazu muss das Instrument jedoch konzeptionell überprüft und angepasst werden.

Ressourcenpolitik Holz

Bei der Holznachfrage und optimalen Verwertung setzt der Aktionsplan Holz der Ressourcenpolitik Holz an (BAFU, 2008). Dort werden unter anderem folgende Massnahmenbereiche (= strategische Stossrichtung) umgesetzt:

- Erarbeiten von Datengrundlagen (Holzaufkommen, -potenziale, Kaskadennutzung)
- Information und Sensibilisierung der Waldbesitzer (Holzmobilisierung)
- Information und Sensibilisierung der Bevölkerung (Wald – Funktionen – Holznutzung)
- Laubholzverwertung (Forschung und Entwicklung, Innovationsförderung, Wissenstransfer)
- Weiterentwicklung energieeffizienter und schwerpunktmässig grossvolumiger Holzbausysteme, Bauen in bestehender Bausubstanz (Forschung und Entwicklung, Innovationsförderung, Wissenstransfer)
- Sensibilisierung der institutionellen Endverbraucher (Holzbauten, -bauteile, -energie)

Die Ressourcenpolitik Holz ist als offene, dynamische Politik angelegt, die veränderte Rahmenbedingungen und neue Entwicklungen entsprechend berücksichtigt. Analog dazu muss auch der Aktionsplan Holz periodisch überprüft und angepasst werden (rollende Planung).

⁶ Der Handlungsbedarf des Bundes stützt sich dabei auf politische Vorstösse (07.3903 Interpellation de Buman, 08.3431 Motion von Siebenthal und Postulat 01.3628 Lustenberger), welche eine finanzielle Unterstützung für die Walderschliessung ausserhalb des Schutzwaldes (Verbesserung und Unterhalt der bestehenden Waldinfrastruktur, Neu- Erschliessungen von vorratsreichen Waldgebieten) fordern.

5.3 Innovation durch Aus- und Weiterbildung sowie Forschung und Entwicklung

**Bildung stellt
Kernkompetenzen sicher**

Bildung ist die Basis aller Tätigkeiten im Wald und für den Wald. Aus- und Weiterbildung inklusive Forschung sind Antrieb für Innovation und Produktivität. Ein flexibles und zeitgemässes Bildungssystem muss die Kernkompetenzen in der Waldwirtschaft sichern können. Die Akteure sollen über die notwendigen Fach- und Führungskompetenzen verfügen, die zur Erreichung der walddpolitischen Ziele notwendig sind. Im Vordergrund stehen dabei unter anderem die gestiegenen Anforderungen, die sich im Zusammenhang mit einem verstärkten unternehmerischen Verhalten oder mit integralen Ansätzen und Kooperationen (zum Beispiel im Bereich des Naturgefahren-Risikomanagements) ergeben.

**BAFU unterstützt Bildung
durch Koordination**

Anbieter der Bildung sind in erster Linie Institutionen und Verbände. Für die Forschung sind die Forschungsinstitutionen (z.B. WSL) und die Hochschulen zuständig (Eidg. Technische Hochschule, Universitäten und Fachhochschulen). Das BAFU engagiert sich in der Koordination der Akteure und fördert die Qualität von Bildung und Forschung im Bereich Wald in Zusammenarbeit mit anderen Bundesstellen und mit den Kantonen.

**Fort- und Weiterbildung
sichergestellt,
verbesserter
Wissenstransfer
Forschung-Praxis**

Durch kontinuierliche Fort- und Weiterbildung stellen die Fachleute sicher, dass sie ihre Fähigkeiten systematisch und zielgerichtet weiterentwickeln und auf dem neuesten Stand des Wissens bleiben. Um die Ziele des Waldprogrammes zu erreichen, braucht es zudem die Unterstützung durch die Forschung und einen intensiven Austausch mit der Praxis. Die Forschung muss vermehrt auf aktuelle Fragen und Probleme der Praxis eingehen, Grundlagen erarbeiten, praxistaugliche Lösungen suchen und Innovationen entwickeln. Zudem bedarf es wirkungsvoller Instrumente, die gewährleisten, dass die Praxis Forschungsfragen formuliert. Es braucht auch genügend finanzielle Mittel, damit die Forschung diese Themen aufnimmt und in Zusammenarbeit mit der Praxis löst und nicht zuletzt damit die Erkenntnisse in die Praxis, Fachwelt, Bildung und Öffentlichkeit, zurückfliessen. Die Forschung muss zudem interdisziplinärer werden, um die zunehmend komplexeren Themen aus gesamtheitlicher Sicht angehen zu können.

5.4 Sektorübergreifende Partnerschaften

Intensive Wechselwirkungen

Die Erfahrung zeigt, dass andere Sektoren zunehmend Einfluss auf den Wald haben. Im Gegenzug wirken der Wald und seine Leistungen in immer grösserem Masse auf andere Sektoren und die Gesellschaft ein. Lösungen forstlicher Problemstellungen (zum Beispiel Biodiversitätsstrategie des Bundes, erhöhte Holzverwendung zur Steigerung der CO₂-Speicherung, Stickstoff-Immissionen) sind verstärkt in und mit anderen Politik- und Wirtschaftssektoren zu suchen. Gleichzeitig ist das langjährige Fachwissen des Waldsektors (zum Beispiel Zusammenhänge zwischen Wald und Wasser, Erfahrung im Umgang mit Extremereignissen und Naturgefahren) für andere Sektoren von grossem Nutzen.

Partnerschaften als Grundvoraussetzung

Für die langfristige Sicherstellung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung stellen sektorübergreifende Partnerschaften somit eine wichtige Voraussetzung dar. Eine Zusammenarbeit mit anderen Sektoren und Akteuren ist unerlässlich. In der Waldpolitik misst der Bund deshalb sektorübergreifenden Partnerschaften eine grosse Bedeutung bei, wobei der Waldsektor einerseits als kompetenter Partner handeln und andererseits Partner suchen kann.

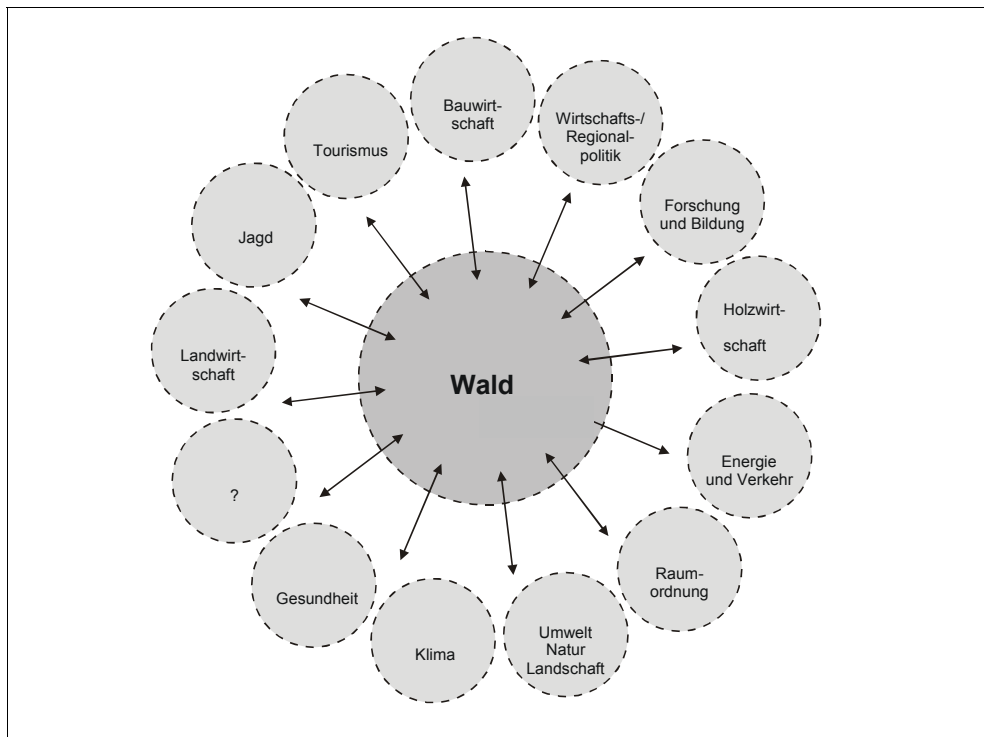


Abb. 5-4: Sektoralpolitiken mit Ein- und Auswirkungen auf den Wald (nicht abschliessend)

Quelle basierend auf: Sektorübergreifende Ansätze in der Waldpolitik. Höhere Synergien durch Partnerschaften mit anderen Politik- und Wirtschaftsbereichen, GEO Partner AG, Zürich, 2003.

Zusammenarbeit

Zusammenarbeit und Partnerschaften setzen Vertrauen zwischen den Beteiligten und Klarheit über die gemeinsamen Ziele voraus. Mit gezielten Massnahmen ist das BAFU im Rahmen des WAP-CH*plus* weiterhin bestrebt, die potenziellen Partner zusammenzubringen. Im Vordergrund steht z.B. die Zusammenarbeit

- mit verschiedenen kantonalen Politikbereichen im Zusammenhang mit einem integralen Naturgefahrenrisikomanagement.
- mit der Neuen Regionalpolitik (NRP) im Zusammenhang mit regionalwirtschaftlichen Aspekten (Wertschöpfung aus dem Wald).
- mit Wasserbehörden auf allen Stufen zur optimalen Erbringung des Trinkwasserschutzes im Wald.
- mit der Agrar- und Raumentwicklungspolitik im Zusammenhang mit der Waldflächenpolitik (quantitativer Bodenschutz)
- Agrar- und Verkehrspolitik im Zusammenhang mit waldschädigenden Emissionen
- mit den Biodiversitätsstrategien von Bund und Kantonen
- mit der Adaptationsstrategie Wald und Klimawandel und Mitwirkung in den Verhandlungen der Klimakonvention
- mit der Ressourcenpolitik Holz
- mit der Tourismuspolitik
- Energiepolitik im Zusammenhang mit der Nutzung erneuerbarer Energien

**Internationale
Zusammenarbeit**

Um das Ökosystem Wald und seine nachhaltige Bewirtschaftung langfristig sichern zu können, ist die Schweiz in verstärktem Masse auf internationale Zusammenarbeit und Wissensaustausch angewiesen. Für den Schutz des Waldes weltweit ist es nach wie vor Ziel der Schweiz, eine internationale Waldkonvention zu schaffen. Als Schritt dazu beteiligt sich die Schweiz aktiv an der Entwicklung einer Europäischen Waldkonvention. Ein europäisches Abkommen würde zudem zu „gleich langen Spiessen“ in der europäischen Waldwirtschaft beitragen, die Konkurrenzfähigkeit der Schweizer Waldwirtschaft erhöhen sowie aufwändige Alleingänge der Schweiz wie im Falle der Deklarationspflicht verhindern.

Im Forschungsbereich werden zunehmend länderübergreifende Synergien geschaffen, was Effizienz und Effektivität der Forschung steigert. Dies geschieht beispielsweise im Rahmen des Europäischen Wald-Forschungsinstituts. Auch die Schaffung eines Kompetenzzentrums Wald/Klima bei der FAO ist ein Schritt in dieser Richtung. Wichtig ist zudem, dass die Schweiz ihre Interessen und Erfahrungen in allen walddrelevanten interna-

tionalen Prozessen einbringen kann (Klimakonvention, Biodiversitätskonvention, UNO Waldforum, usw.).

5.5 Information und Dialog

Kommunikation als Voraussetzung für WAP-Umsetzung

Die Herausforderungen bei der Umsetzung des WAP-CH sind gegeben: Die thematische Komplexität ist hoch, viele Beteiligte werden zur Zielerreichung beitragen müssen und die weitere Öffnung nach Aussen bedeutet auch neue Gesprächspartner. Ein gutes Zusammenspiel aller beteiligten Akteure ist deshalb notwendig. Dies setzt gegenseitiges Verständnis und Vertrauen voraus, das nur durch intensive Kommunikation zu erreichen ist.

Öffentlichkeitsarbeit

Die Komplexität der Waldpolitik mit den ihr zu Grunde liegenden unterschiedlichen Ansprüchen und ihrem Optimierungsauftrag bedingt eine verständliche Kommunikation mit der Bevölkerung und spezifischen Zielgruppen (zum Beispiel Erholungssuchende). Die Öffentlichkeitsarbeit soll über die Zusammenhänge im Ökosystem Wald informieren und sensibilisieren. Eingriffe und Nicht-Eingriffe in den Wald sollen von der Bevölkerung gut verstanden werden.

Dialog innerhalb des Waldsektors

Der Bedarf an einem vertieften Dialog innerhalb der Wald- und Holzwirtschaft, zwischen Betrieben, Verwaltung und Anspruchsgruppen usw. ist hoch. Das WAP-CH will dem Bedürfnis nach gemeinsamen konstruktiven Lösungen entsprechen und den Dialog zwischen allen Beteiligten konsequent führen und fördern. Eine wichtige Plattform bietet das Forum Wald, das 2009 als beratendes Organ des BAFU im Bereich Wald ins Leben gerufen wurde. Zentrale Akteure aus dem Bereich Wald sind darin vertreten. Bei Bedarf werden weitere Sektoren einbezogen. Es dient dem politischen und fachlichen Austausch und soll den WAP-Prozess umsetzen helfen. Das BAFU macht sich ähnliche Überlegungen für eine institutionelle Stärkung der Holzpolitik (Ressourcenpolitik Holz und Stärkung der Holzkette).