



Waldwirtschaft

Bäume, die heute keimen, werden bereits in mittlerem Alter (z.B. in 50 Jahren) in einem stark veränderten Klima leben. Waldbauliche Massnahmen müssen darum rechtzeitig kontinuierlich und möglichst so erfolgen, dass der künftige Wald seine Funktionen bei Eintreffen verschiedener möglicher Klimaszenarien erbringen kann. Die Zielerreichung kann somit erst nach Jahrzehnten effektiv beurteilt werden.



Die Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel der Waldwirtschaft sind in der Anfangsphase der Umsetzung. Die notwendigen Mittel wurden vom Parlament mit der Waldgesetzrevision im April 2016 bewilligt und stehen seit 2017 zur Verfügung. Das revidierte Waldgesetz¹ enthält als erstes Sektorgesetz mit Artikel 28a zu Vorkehrungen zum Klimawandel eine Gesetzesnorm zu Massnahmen unter veränderten Klimabedingungen.

Massnahme: Vorzeitige Verjüngung kritischer Schutzwälder mit ungenügender Verjüngung und verminderter Bestandesstabilität		AP1-f1¹
Stand	In Umsetzung, Anfangsphase	
Ziele der Massnahme	Kritische Schutzwälder sind ausreichend und geeignet verjüngt und damit stabil, resilient sowie anpassungsfähig. Heutige Verjüngungsanstrengungen bestimmen das Waldbild Ende des 21. Jahrhunderts. Die Anpassungsfähigkeit ist demzufolge auf das Szenario starke Klimaveränderung der CH2018-Klimaszenarien auszurichten. Sie erfordern auch, sich auf gut gebildetes und kompetentes Personal zu verlassen.	
Umsetzung	Die Umsetzung der Massnahme AP1-f1 geschieht über die Gesamtschutzwaldpflege (NFA Programmvereinbarung). Massnahmen in kritischen Schutzwäldern benötigen Jahrzehnte. Kritische Schutzwälder weisen ungenügende Verjüngung und ungünstige Strukturen auf. Diese Mängel sind durch feine, öfters wiederholte Pflegeeingriffe zu beheben.	
Zielerreichung	Der Beitrag zur Zielerreichung kann wegen der langen Revolutionszeit der Waldökosysteme noch nicht beurteilt werden.	
Nächste Schritte	Wird in Aktionsplan 2020 – 2025 in Massnahmen AP2-n3 fortgesetzt.	

¹ Bezeichnung der Massnahme: AP1 = Aktionsplan 1, 2014 – 2019, f1 = Massnahme 1 im Sektor Waldwirtschaft



Massnahme: Erhöhung von Resilienz und Anpassungsfähigkeit auf klimasensitiven Waldstandorten		AP1-f2
Stand	In Umsetzung, Anfangsphase	
Ziele der Massnahme	Klimasensitive Standorte sind ausreichend und geeignet verjüngt und damit stabil sowie anpassungsfähig. Hohe Risiken (z. B. Waldbrand, Folgeschäden für die Standorte wie Bodenerosion) sind abgebaut.	
Umsetzung	Die Umsetzung der Massnahme AP1-f2 ist eine Verbundaufgabe zwischen Bund und Kantonen, die im Rahmen der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) geregelt wird. Einerseits erfolgt die Regelung im Teilprogramm Waldbewirtschaftung/Jungwaldpflege und andererseits im Rahmen des NFA-Teilprogramms Schutzwald, wenn Waldschutzmassnahmen, inklusive Massnahmen zur Verminderung des Waldbrandrisikos betrifft.	
Zielerreichung	Der Beitrag zur Zielerreichung kann noch nicht beurteilt werden wegen der langen Revolutionszeit der Waldökosysteme.	
Nächste Schritte	Wird in Aktionsplan 2020 – 2025 in folgenden Massnahmen fortgeführt: AP2-f1.1, AP2-f1.2, AP2-f2.1, AP2-f2.2, AP2-f2.3	

Massnahme: Erhöhung der Resilienz und Anpassungsfähigkeit auf Verjüngungsflächen		AP1-f3
Stand	In Umsetzung, Anfangsphase	
Ziele der Massnahme	Die heute verjüngten Wälder können ihre Funktionen auch unter künftig veränderten Klimabedingungen landesweit erfüllen (Steuerung der Waldverjüngung).	
Umsetzung	Die Umsetzung der Massnahme AP1-f3 ist eine Verbundaufgabe zwischen Bund und Kantonen, die im Rahmen des NFA im Teilprogramm Waldbewirtschaftung/Jungwaldpflege geregelt wird. Die ersten Erfahrungen werden in der Programmperiode 2020-2024 gemacht und ausgewertet.	
Zielerreichung	Der Beitrag zur Zielerreichung kann erst dann beurteilt werden.	
Nächste Schritte	Wird im Aktionsplan 2020 – 2025 in folgenden Massnahmen fortgeführt: AP2-f5, AP2-f7	



Massnahme: Waldrelevante Grundlagen		AP1-f4
Stand	In Umsetzung, fortgeschritten (Daueraufgabe)	
Ziele der Massnahme	Die Empfehlungen des Forschungsprogramm Wald und Klimawandel ⁱⁱ der Forschungsanstalt Wald, Schnee und Landschaft (WSL) und des BAFU sollen durch adaptiven Waldbau in den Kantonen konkretisiert und umgesetzt werden. Weiter sollen ergänzende Forschungsarbeiten zur Schliessung von Wissenslücken, suchen von neuen Strategien und Reduktion von Unsicherheiten und Risiken im Bereich Wald und Klimawandel beitragen.	
Umsetzung	<p>Das Forschungsprogramm Wald und Klimawandel wurde 2018 formell abgeschlossen. Die Resultate zeigen eine gute Übersicht über die potentiellen Auswirkungen des Klimawandels auf den Wald und seine Funktionen und Leistungen. Zudem zeigt es mögliche Anpassungsstrategien auf. Die Ergebnisse des Forschungsprogramms haben wesentlich zur Umsetzung des revidierten Waldgesetzes beitragen. Die Empfehlungen zu Baumartenwahl für die Zukunft unter Klimawandel und zu Waldstandortseigenschaften werden felddauglich für die Fachleute aufgearbeitet und erhältlich sein.</p> <p>Die Umsetzung des Forschungsprogramm Wald und Klimawandel in den Kantonen über die Programmvereinbarungen und der Unterstützung in der Jungwaldpflege leistet einen Beitrag zur Zielerreichung. Es konnten nicht alle relevanten Fragen analysiert werden, respektive es sind neue Fragen identifiziert worden, welche im Rahmen von spezifischen Forschungsprojekten angegangen werden sollen. Es muss auch untersucht werden, wie Anpassungen so effektiv wie möglich umgesetzt werden können. Ein langjährig (30-50 Jahre) angelegtes Forschungsprojekt mit Testpflanzungen mit verschiedenen Baumarten und Provenienzen soll zum Beispiel weitere Aufschlüsse zu klimaresilienten Baumarten geben.</p>	
Zielerreichung	Der Beitrag zur Zielerreichung kann wegen der langen Revolutionszeit der Waldökosysteme nicht kurzfristig beurteilt werden. Die Resultate der Testpflanzung werden laufend evaluiert, aber robuste Empfehlungen sind kaum vor 20 Jahren zu erwarten.	
Nächste Schritte	Wird in Aktionsplan 2020 – 2025 in folgenden Massnahmen fortgeführt: AP2-f1.3, AP2-f3.1, AP2- f3.2, AP2-f4, AP2-f6	

ⁱ Waldgesetz (WaG, SR 921.0).