



EDITORIAL

Die Hälfte des Schweizer Waldes ist Schutzwald



Schutzwälder verhindern das Anbrechen von Lawinen, stabilisieren Hänge, bremsen herabstürzende Steine und regulieren den Wasserhaushalt. Schutzwälder sind die Voraussetzung, dass wir in vielen Gebieten der Schweiz überhaupt wohnen, wirtschaften und unsere Verkehrswege sicher benutzen können. Mit dem Projekt «SilvaProtect-CH» wurden die Schutzwälder erstmals nach einheitlichen Methoden im ganzen Land ausgedient. Das eindrucksvolle Ergebnis: Die Hälfte des Schweizer Waldes ist Schutzwald. ■ Wälder schützen uns oft weit kostengünstiger,

ökologischer und langfristiger als eine technische Verbauung. Diese Wirkung des Schutzwaldes ist nicht einfach selbstverständlich und für immer da. Um sie zu gewährleisten, braucht der Schutzwald Pflege. Jedes Jahr investiert der Bund ca. 60 Mio. Franken, die Kantone, und Nutznießer wie Gemeinden und Bahnbetreiber weitere 90 Mio. Franken in die Stabilität der Schutzwälder. Diese Investitionen verschonen uns vor Milliarden Schäden und verhindern viele Todesfälle.

Josef Hess, Vizedirektor, Bundesamt für Umwelt BAFU

«Wo es die Schutzfunktion erfordert, stellen die Kantone eine minimale Pflege sicher.» ■ Diese im Eidgenössischen Waldgesetz formulierte Bestimmung ist zentral für das Engagement der öffentlichen Hand im Bereich der Schutzwaldpflege. Mit dem Projekt

«SilvaProtect-CH» hat der Bund eine Grundlage für die zielgerichtete Pflege der Schutzwälder geschaffen. Die Ergebnisse dienen unter anderem zur Zuteilung der Bundesmittel. Die Umsetzung der Schutzwaldpflege liegt primär in der Verantwortung der Kantone.



Wo gibt es Schutzwald? Was schützt er?

Ein Schutzwald ist ein Wald, der ein anerkanntes Schadenpotenzial gegen eine bestehende Naturgefahr schützen kann.

Ein beträchtlicher Teil der Schweizer Bevölkerung lebt und arbeitet abseits der grossen Zentren in den Tälern der Alpen und des Jura. Die Verkehrswege durch die Alpen sind zentral für den Tourismus und den alpenquerenden Gütertransport. ■ Das damit verbundene dichte Netz an Verkehrswegen, Siedlungen und touristischen Anlagen ist vielerorts Naturgefahren ausgesetzt. Das Schadenpotenzial ist erheblich. ■ Unsere Wälder bedecken rund 30% des Landes. Dank dem Projekt SilvaProtect-CH ist es auf der Basis von Modellrechnungen nun möglich, diejenigen Wälder zu identifizieren, die Menschen, Güter und Infrastrukturanlagen vor Naturgefahren schützen.

In allen Kantonen der Schweiz gibt es Schutzwald.

In der Schweiz erfüllen rund 49% aller Wälder die Kriterien für einen Schutzwald – das sind etwa 585'000 Hektaren. Damit liegt erstmals eine nationale Übersicht über die Schutzwälder vor. ■ Den grössten Anteil haben erwartungsgemäss die in den Alpen liegenden Kantone. Aber auch im Jura gibt es viele Schutzwälder – im Kanton Jura haben 30% der Wälder eine Schutzfunktion. ■ Überraschend ist die Tatsache, dass es in allen Kantonen – also auch in Basel-Stadt und Genf – Schutzwald gibt.

Rund ein Viertel der Verkehrswege sind durch Naturgefahren bedroht.

In der Schweiz sind etwa 25% der Eisenbahnlinien, 25% der Strassen (1. und 2. Klasse) und etwa 15% der Gebäude durch Naturgefahren bedroht. ■ Der Schutzwald ist in absoluten Zahlen gesehen vor allem für Strassen und Gebäude relevant. 76% der Schutzwälder sichern Strassen, 71% der Schutzwälder schützen Gebäude. Ein Schutzwald kann gleichzeitig verschiedene Infrastrukturanlagen schützen. ■ Weiterführende Informationen zu SilvaProtect-CH:

<http://www.bafu.admin.ch/silvaprotect>

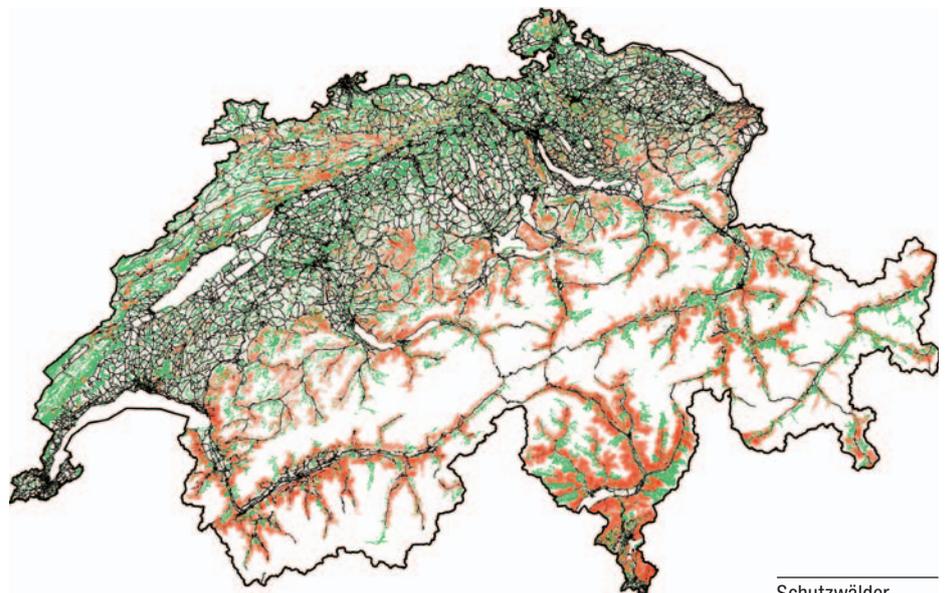


Die Route über den San Bernardino im Schutz des Waldes (Bild: R. Schwitter)



Schutzwaldanteile der Kantone (Quelle: Bundesamt für Umwelt, BAFU)

1% - 20% 21% - 40% 41% - 60% 61% - 80% 81% - 100%



Schutzwald für Strassen Waldfläche Strassen

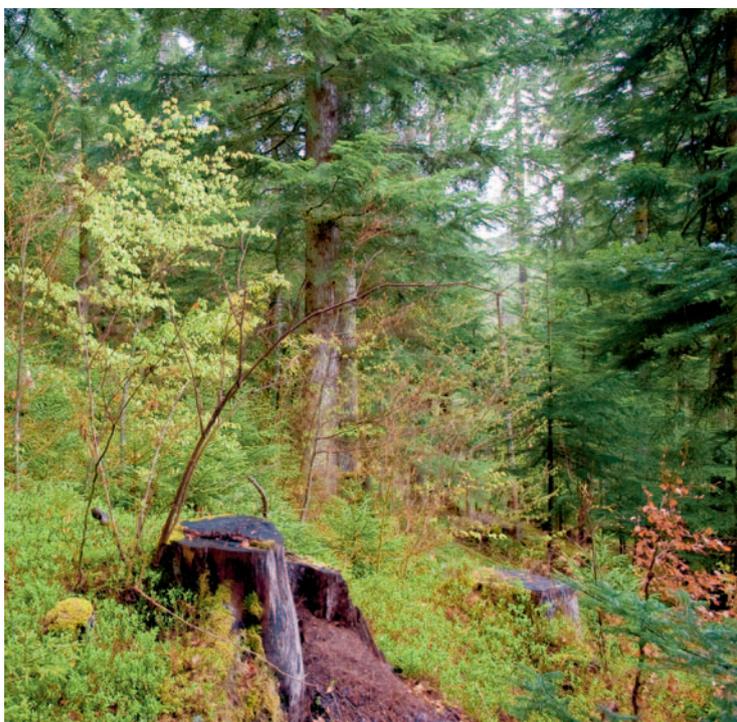
Schutzwälder schützen Strassen (Quelle: Bundesamt für Umwelt, BAFU)



Gut verankerte Bäume schützen das Ufer vor Erosion.
(Bild: R. Schwitter)



Die Arbeit im Schutzwald ist anspruchsvoll
(Bild: R. Schwitter)



Erfolgreiche Schutzwaldpflege – vielfältige Struktur.
(Bild: R. Schwitter)

Wie schützt der Wald vor Naturgefahren

Wichtige Bedeutung des Schutzwaldes entlang von Bächen.

SilvaProtect-CH erlaubt erstmals Aussagen über die verschiedenen Gefahrenprozesse. So schützen etwa 8% der Schutzwälder vor Steinschlag, 21% vor Lawinen, 27% vor Rutschungen und 80% vor Gerinneprozessen. Schutzwälder schützen oft gegen verschiedene Gefahrenprozesse gleichzeitig. ■ Hervorzuheben ist die grosse Ausdehnung des Schutzwaldes in Zusammenhang mit Gerinneprozessen. Bei starken Niederschlägen kommt es zu Erosion und Murgängen. Der Wald vermindert dabei die Auswirkungen – und dies nicht nur im Berggebiet, sondern auch entlang von vielen grösseren und kleineren Bächen im Mittelland.

Die Sicherstellung der Schutzwaldleistung ist ein Hauptziel der Waldpolitik.

Der Schutzwald spielt im Rahmen eines integralen Risikomanagements eine wichtige Rolle zur Naturgefahrenabwehr. Das Projekt SilvaProtect-CH ist ein wichtiger Baustein der Waldpolitik 2020. ■ Es ist Aufgabe der Kantone, die Wälder mit Schutzfunktion in ihre forstliche Planung zu integrieren und die im Waldgesetz geforderte minimale Pflege sicherzustellen. Gestützt auf die neuen Grundlagen erfolgt dies noch zielgerichteter als bisher. ■ Die Umsetzung der Schutzwaldpflege erfolgt im Rahmen von mehrjährigen Programmvereinbarungen zwischen Bund und Kantonen.

Schutzwaldpflege lohnt sich.

Der Zustand des Waldes ist entscheidend für dessen Schutzwirkung. Die Massnahmen der Schutzwaldpflege sind deshalb darauf ausgerichtet, einen auf den Standort und den Gefahrenprozess abgestimmten Zielzustand zu erreichen. Mit der Wegleitung «Nachhaltigkeit im Schutzwald» (NaiS) steht der Praxis dafür ein geeignetes Instrument zur Verfügung. ■ Die Pflege des Schutzwaldes ist rund zehnmal günstiger, als wenn der Schutz mit technischen Massnahmen sicherzustellen ist. Der Betrag von rund 150 Millionen Franken, den Bund, Kantone, und Nutzniesser für die Schutzwaldpflege jährlich zur Verfügung stellen, ist deshalb eine sich lohnende Investition. ■ Trotz überzeugender Argumente gibt es in vielen Kantonen immer noch Pfelegrückstände.

Kanton Thurgau ■ SilvaProtect hat rund 10 Prozent des Waldes als Schutzwald ausgewiesen. Diese Flächen liegen über den ganzen Kanton verteilt, meist sind es Hänge und steile Bachtobel oberhalb von Siedlungen und Verkehrsanlagen. Sie veranschaulichen, dass Schutzbedarf auch in einem vermeintlich «flachen» Kanton be-

In den steilen Bachtobeln sind Erosionserscheinungen unübersehbar. Eine gut gepflegte Bestockung kann diese Prozesse verzögern, aber nicht verhindern.



steht. ■ Das kantonale Waldgesetz von 1996 enthält die Rechtsgrundlage für minimale Massnahmen im Schutzwald. Diese wurden bereits nach Unwettern in den 1990-er Jahren begonnen. Mit der aktuellen Programmvereinbarung 2012–2015 sind 76 ha zu behandeln. Die Entschädigung stützt sich auf eine Pauschalierung aufgrund des Anzeichnungsprotokolls und des Holzernteverfahrens. Zwei Weiserflächen ermöglichen eine waldbauliche Erfolgskontrolle.

■ Gerold Schwager, Forstamt, TG

Kanton Freiburg ■ Der Kanton Freiburg hat ein Monitoring entwickelt, welches flächendeckend vorhandene Daten auswertet. Als Basis dienen die Schutzwaldausscheidung gemäss SilvaProtect, eine Zuordnung der prioritären Gefahrenprozesse zu den Flächen, sowie Bestandeskarten, Standortkarten und weitere waldbauliche Referenzen. Insgesamt liefert der neue Modellierungsansatz Aussagen zu acht verschiedenen Indikatoren, für welche eine einfache Interpretationshilfe in Form

eines Kennblatts erstellt wird. ■ Die automatisierten Auswertungen erfolgen immer nach dem gleichen Muster für verschiedene Perimeter: Einzugsgebiete, Forstreviere, Forstkreise, sowie gesamter Kanton. Die Resultate liefern nicht nur quantitative Hinweise zu den gewählten Indikatoren, sondern erlauben auch die Lokalisierung von günstigen oder kritischen Flächen. Diese Informationen unterstützen auch die Planung waldbaulicher Arbeiten im Schutzwald.

■ W. Eyer, B. Mazotti, WaldA, FR

Indikatoren Schutzwald

Nr	Indikatoren	Beurteilung	Nr	Indikatoren	% der Fläche	Beurteilung
1	Holzvorrat	😊 😐 ⚠️	5a	Abweichung Profil Nais - Lawine	0.3	😊 😐 ⚠️
2	Entwicklungsstadien	😊 😐 ⚠️	5b	Abweichung Profil Nais - Steinschlag	1.6	😊 😐 ⚠️
3	Standortsnähe	😊 😐 ⚠️	5c	Abweichung Profil Nais - Rutschung	14.7	😊 😐 ⚠️
4	Anfälligkeit Sturm und Schneedruck	😊 😐 ⚠️	5d	Abweichung Profil Nais - Wildbach	83.4	😊 😐 ⚠️

Indikatoren - gesamter Wald gemäss IFF Regionen

Nr	Indikatoren	Beurteilung	Nr	Indikatoren	Beurteilung
6	Verjüngung quantitativ	😊 😐 ⚠️	8	Verjüngung Einfluss des Wilds	😊 😐 ⚠️
7	Verjüngung standortsgemäss	😊 😐 ⚠️			

Engelberg OW ■ Ein Föhnsturm fegte im April 2012 durchs Engelbergertal. Er verursachte beträchtliche Schäden am Trügliwald zwischen Engelberg und Grafenort. Zahlreiche Bäume wurden geknickt oder entwurzelt. Das steil abfallende Waldstück schützt die Kantonsstrasse sowie eine Starkstromleitung vor Steinschlag, Lawinen und sichert die Versorgung der Gemeinde Engelberg. Im Rahmen der Wiederherstellungsarbeiten führte der Forstbetrieb des Waldeigentümers im Herbst 2012 einen Holzschlag aus. Der Film «Lebensadern schützen – natürlich» dokumentiert die Arbeit in diesem extremen Schutzwald mit eindrucksvollen Bildern (www.ow.ch, Suchbegriff: Lebensadern). Er gibt die schwierigen Arbeitsbedingungen der Forstleute unver-

fälscht wieder und zeigt, wie die gut ausgebildeten Fachleute ihre gefährliche Arbeit bedächtig und mit grossem Geschick meistern. Das Beispiel zeigt aber auch, dass Schutzwälder selber zur Gefahr werden können, wenn die regelmässige Pflege ausbleibt.

Bezugsquelle: Amt für Wald und Landschaft, Flüelistrasse 3, 6061 Sarnen,

■ wald.landschaft@ow.ch



IMPRESSUM · **Redaktion:** Raphael Schwitter, Lukas Denzler | **Redaktionelle Begleitung:** Thomas Brandes, Roland Christen, Richard Walder | **Gestaltung:** Albi Brun | **Weitere Informationen:** www.schutzwald-schweiz.ch |