



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wald- und Boden-
wissenschaften

Wiederbewaldung und Schutzerfüllung nach Windwurf auf Schutzwaldstandorten im Zederhaustal

Josef Petzlberger

Masterarbeit am Institut für Waldbau
Betreuer: Assoc. Prof. DI Dr. Rupert Seidl

Föhnsturm „Uschi“



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wald- und Boden-
wissenschaften

- 14. bis 17. November 2002
- in Sbg: ca. 6.600 ha Waldfläche massiv betroffen
- ca. 4 Mio. Festmeter Schadholz in Österreich
- Objektschutzwald in Zederhaus besonders betroffen

Ziele und Fragestellungen



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wald- und Boden-
wissenschaften

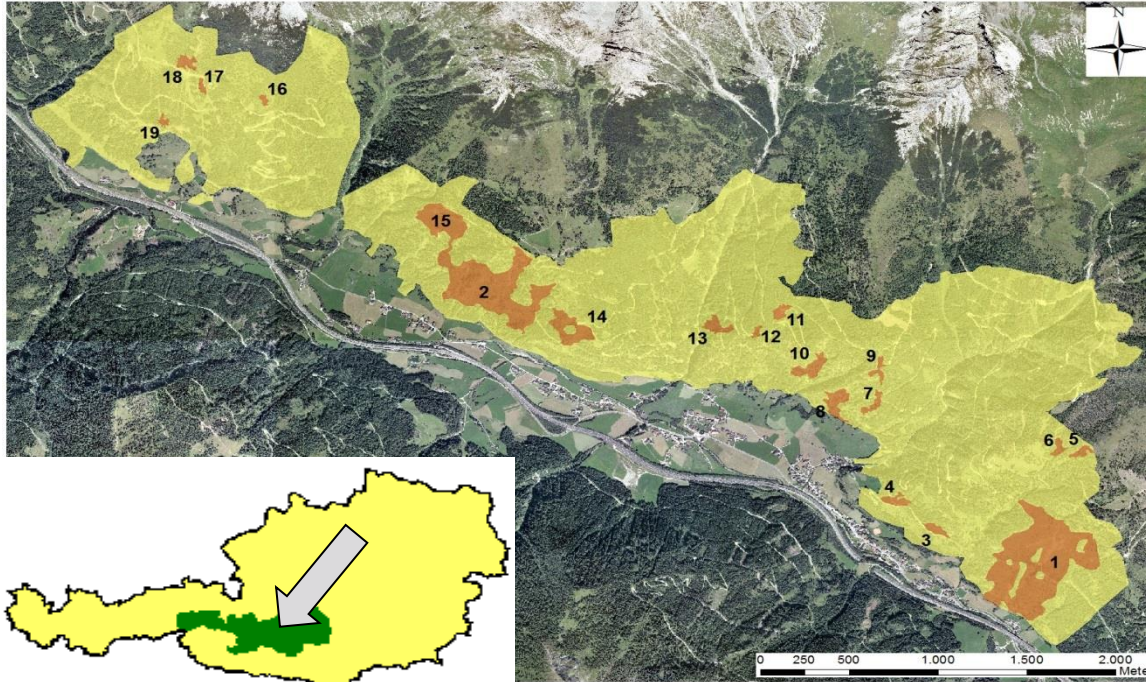
1. Welche Erfolgsfaktoren und Hemmnisse beeinflussen den Verjüngungserfolg auf WW-Flächen im Zederhaustal?

2. Wie ist der aktuelle und zukünftige Schutzwirkungsgrad vor Naturgefahren im gesamten Projektgebiet zu beurteilen?
 - Der Grad der Schutzerfüllung ist bedingt durch den Einfluss von Wind aktuell gering.
 - Der Grad der Schutzerfüllung nimmt in den nächsten Jahrzehnten durch fortschreitende Bestandesentwicklung zu.

Projektgebiet



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wald- und Boden-
wissenschaften

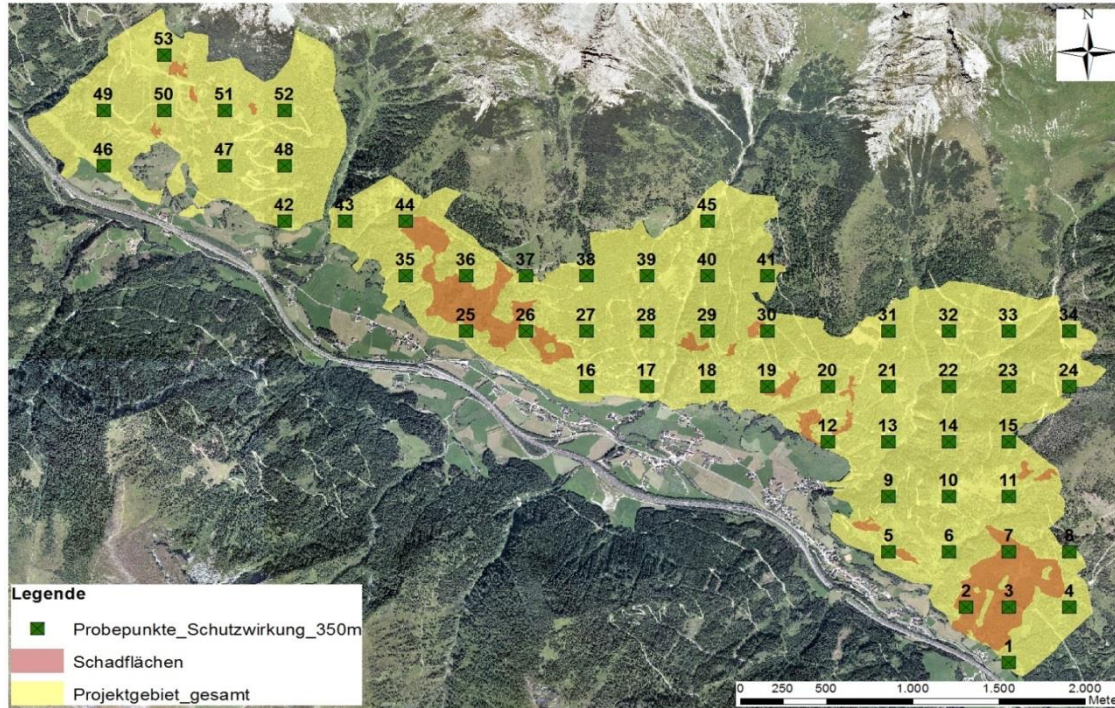


Wuchsgebiet 1.3

BFW (2013) verfügbar in: <http://bfw.ac.at/db/bfwcms.web?dok=1144>

- Projektfläche: 679 ha
(davon 58 ha WW-Fläche)
- Seehöhe: von 1200m bis 1900m
- 75 % im Prozessraum von Lawinen
- 22 % im Prozessraum von Steinschlag

Methodik: Schutzwirkung I



- 350m Raster
- 53 Stichproben

Methodik: Schutzwirkung II



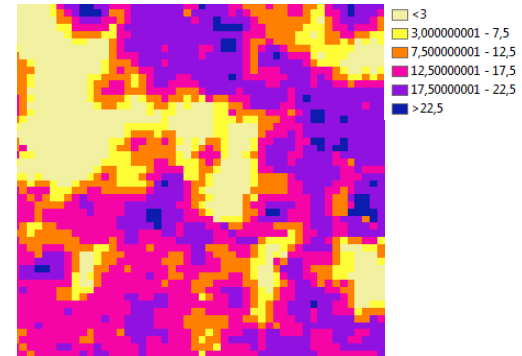
Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wald- und Boden-
wissenschaften

Aufnahme der Schutzfunktion nach NaiS

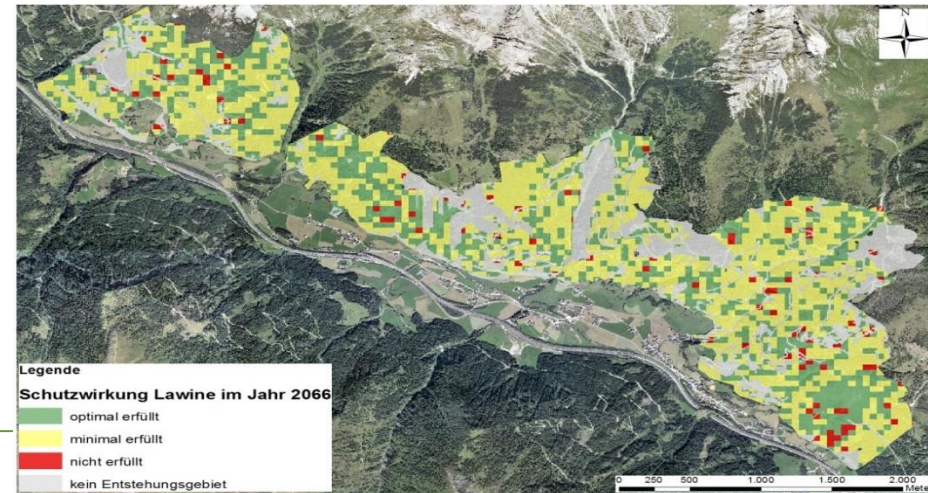
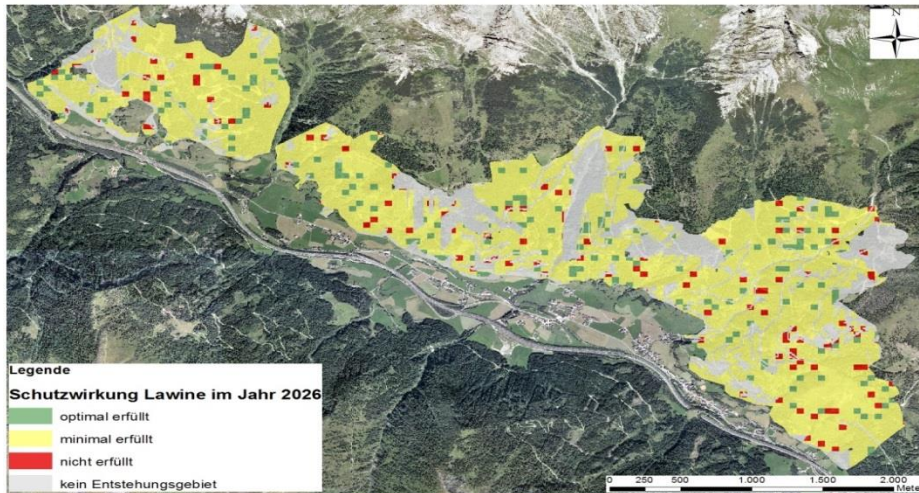
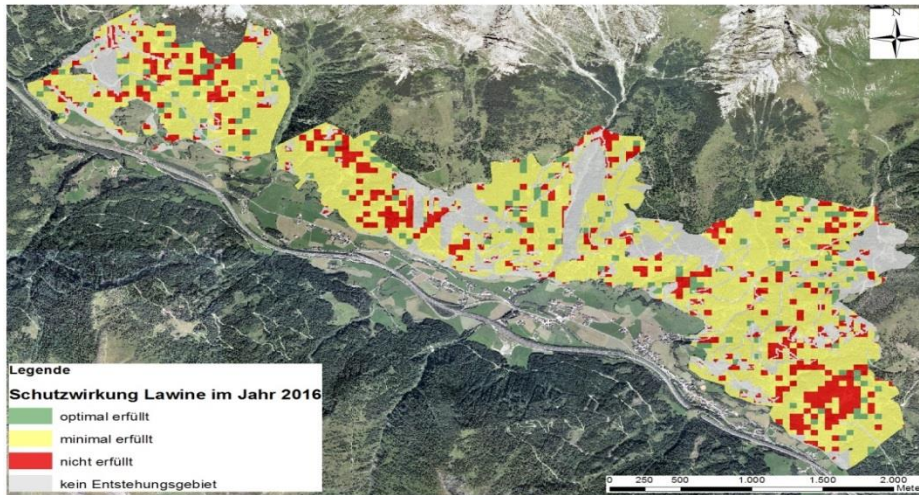
- in 50m x 50m Quadrat
 - Ansprache von Bestandes- und Standortparametern
 - Ansprache der auftretenden Naturgefahren und deren Wirkungsbereich
 - Feststellung des aktuellen Schutzwirkungsgrades + Entwicklungstendenz
 - Zusätzlich: Winkelzählprobe

Auswertung: Schutzwirkung auf der Gesamtfläche

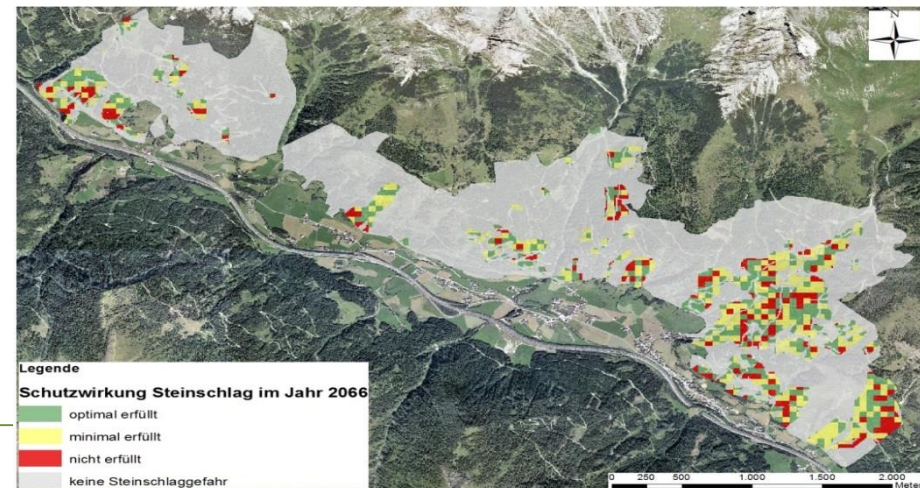
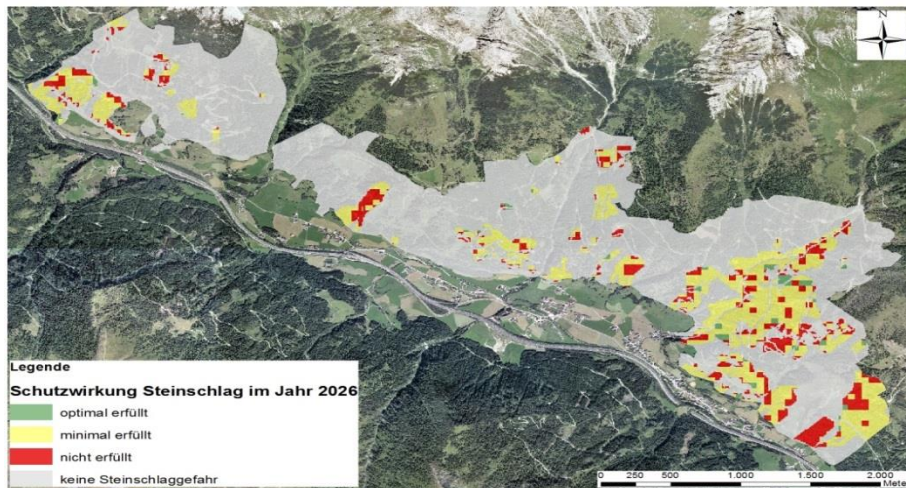
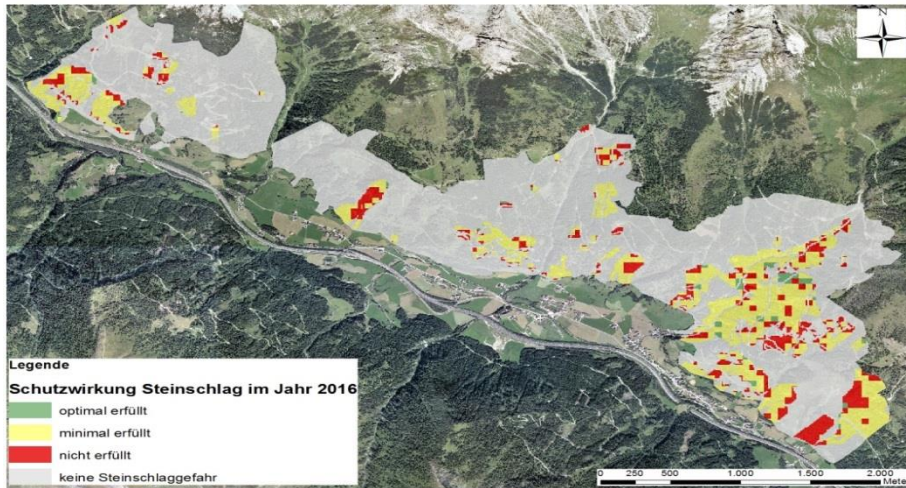
- Verbindung von stichprobeweisen Geländeerhebungen mit ALS-Daten
- Parameter
 - mittlere Höhe
 - Variationskoeffizient
 - Anteil der Pixel unter 3 Meter
- Mittels Klassifikationsverfahren Random Forest



Schutzerfüllungsgrad bzgl. Lawinen



Schutzerfüllungsgrad bzgl. Steinschlag



Schlussfolgerungen



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wald- und Boden-
wissenschaften

- Positive Entwicklung des Schutzerfüllungsgrades vor Lawinen und Steinschlag
- Lawinenschutz rascher als Steinschlagschutz
- Unsicherheiten bzgl. langfristiger Prognose des Schutzerfüllungsgrades



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wald- und Boden-
wissenschaften

Danke für die Aufmerksamkeit!
