



Autonome Provinz Bozen
Provincia autonoma di Bolzano
Provincia autonoma de Bulsan
SÜDTIROL · ALTO ADIGE

Das Waldbrandrisiko in den Schwarzkiefernwäldern

Erkenntnisse aus den großen Waldbränden im
Vinschgau 2025

21.05.2026, Andreas Platter – Forstinspektorat Schlanders

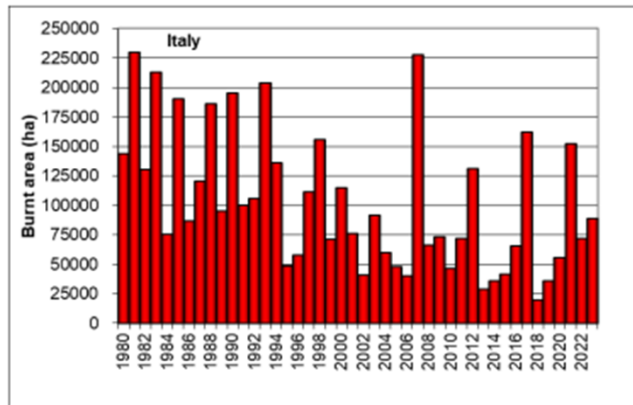


Inhalt

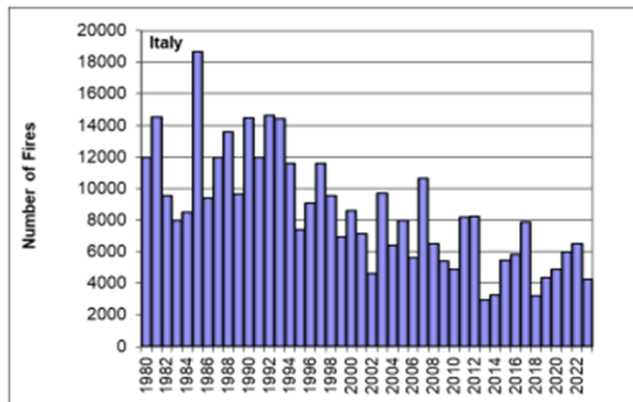
- Evolution der Waldbrände in Italien und Südtirol
- Das Gefährdungspotential von Waldbeständen
- Auswirkungen von Waldbränden auf das Ökosystem Wald
- Erste Ergebnisse des Monitorings der Waldbrandflächen im Vinschgau
- Waldbauliche Maßnahmen des Landesforstdienstes



Waldbrände in Italien in der Periode 1980-2023 (EFFIS)

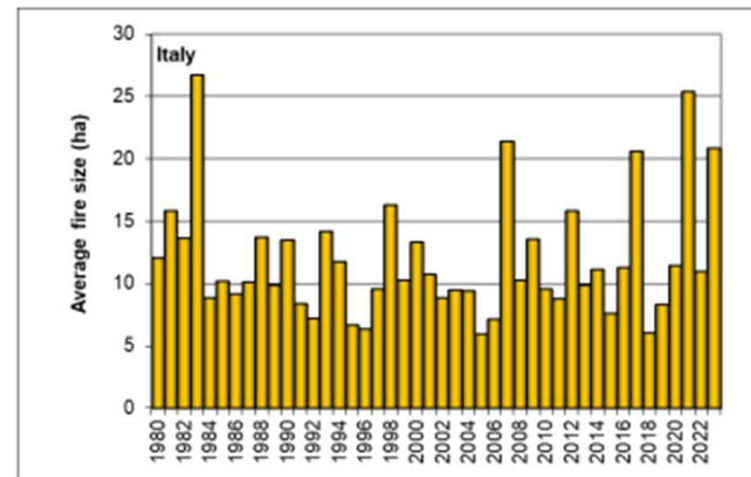


(a)



(b)

(Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, dati preso da EFFIS)

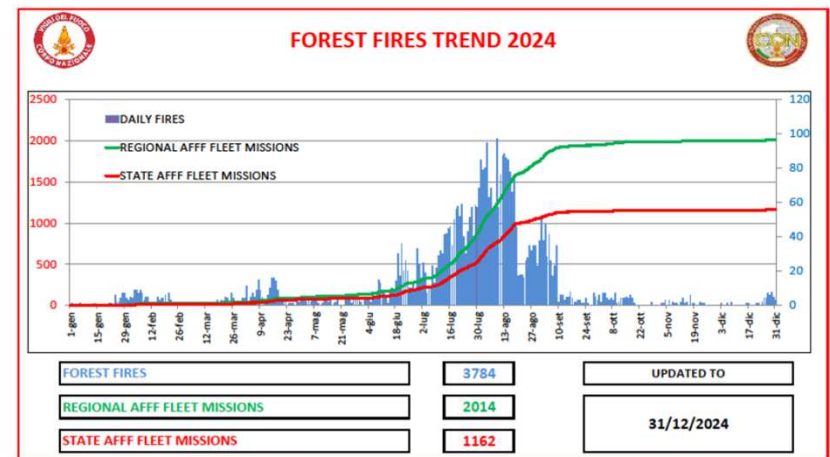
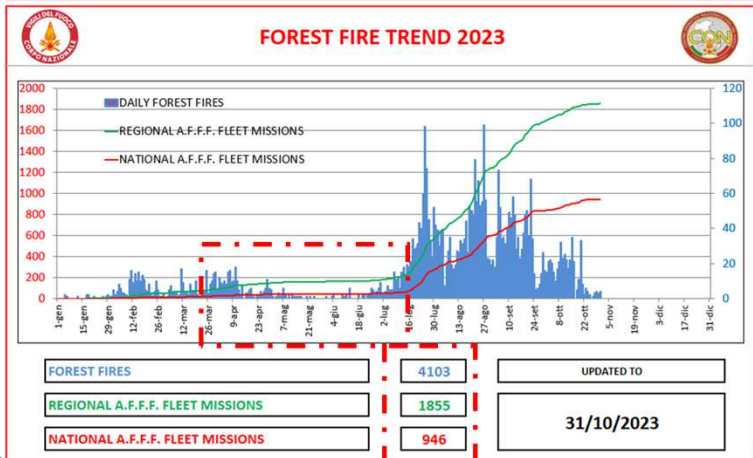
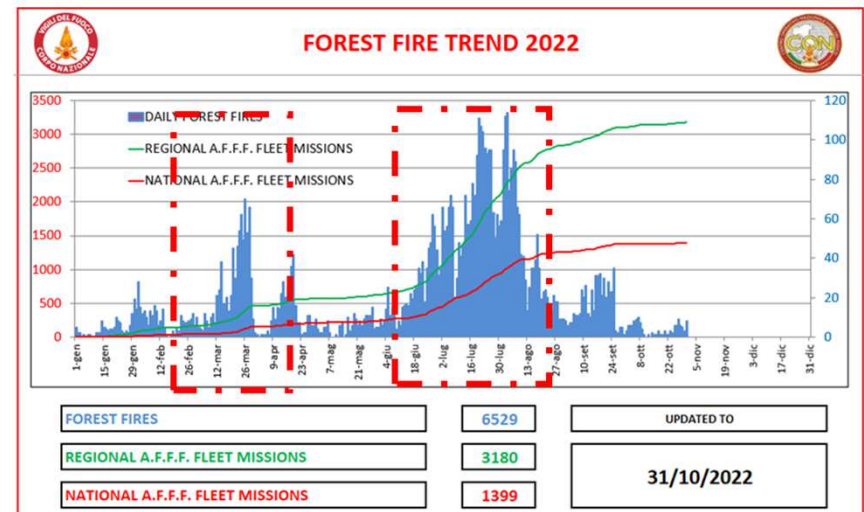
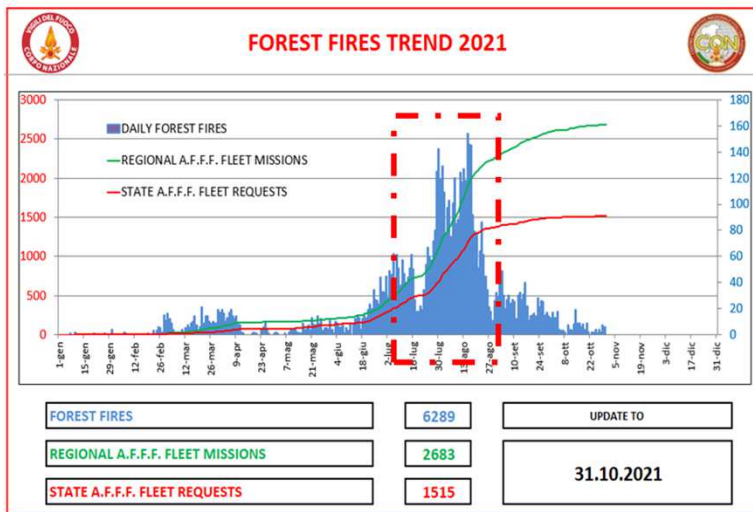


(c)

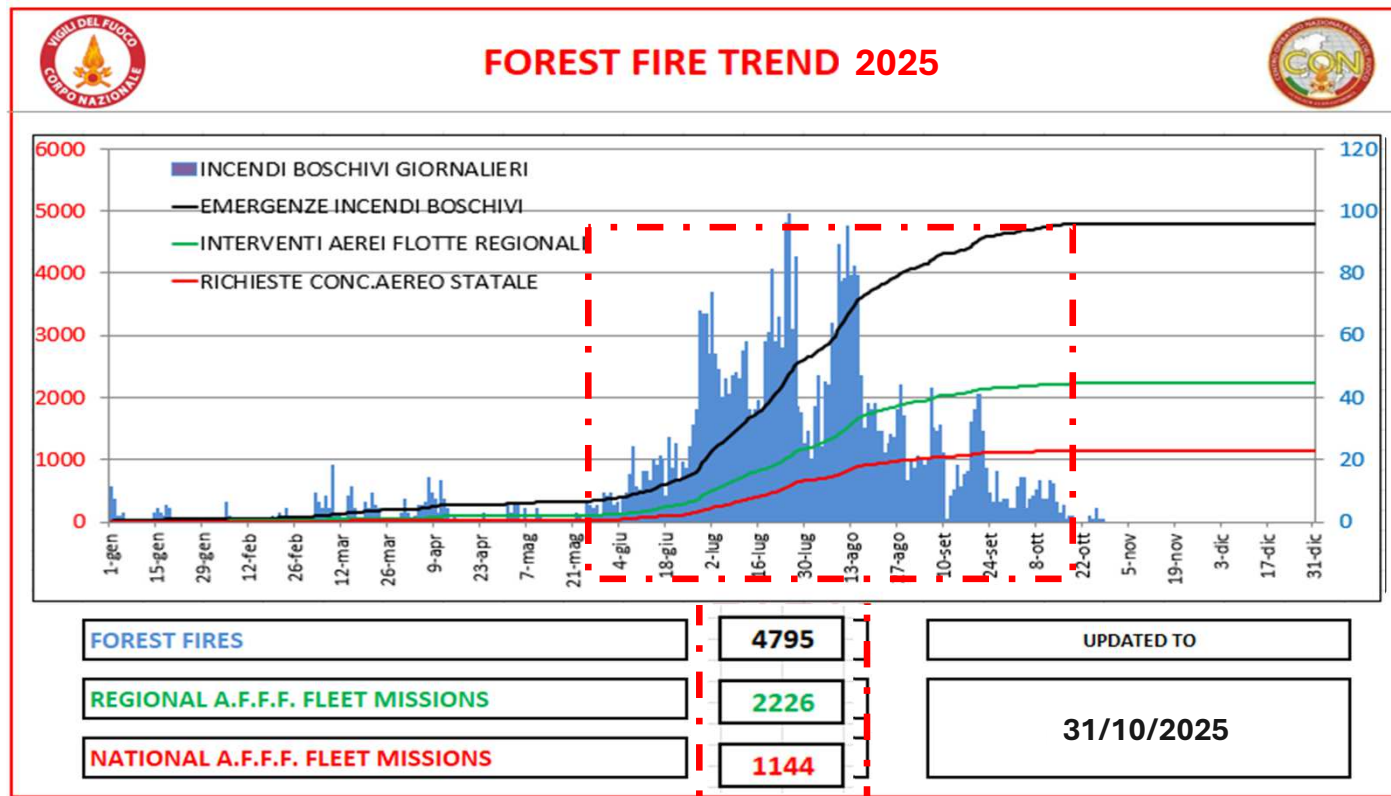
Figure 41. Burnt areas (a), number of fires (b) and average fire size (c) in Italy from 1980 to 2023.



Verlauf der Waldbrände in Italien



Verlauf der Waldbrände in Italien

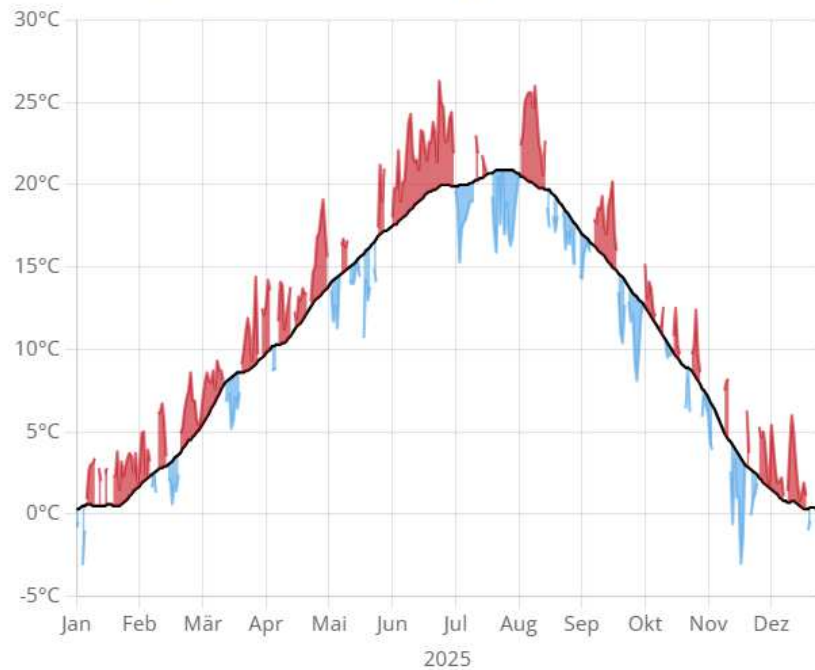


(Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, dati preso da EFFIS)



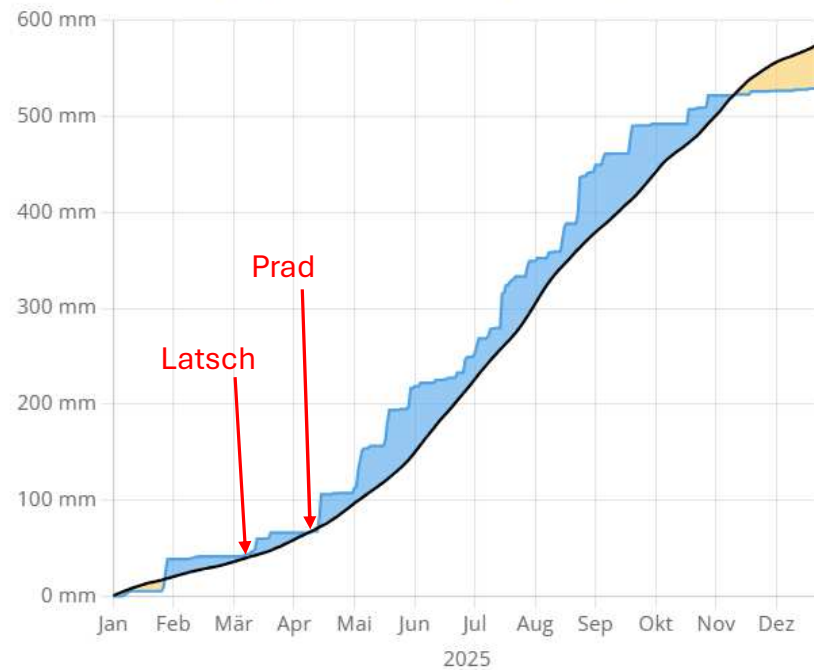
Längere Trockenperioden (meist im Frühjahr/Hochsommer)

Tagesmittelwerte der Lufttemperatur - Schlanders



Temperaturabweichung Jahr: **+0.7 °C**

Aufsummierte Tagessummen des Niederschlags - Schlanders



Niederschlagsabweichung Jahr: **-47.2 mm**

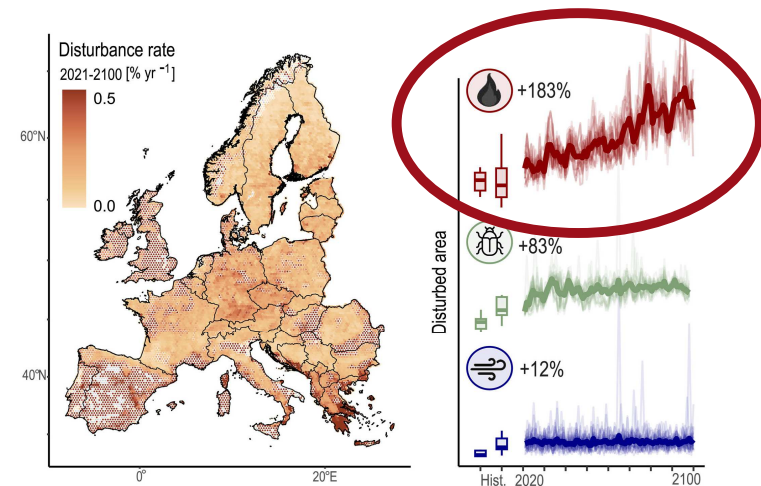


Zukünftige Waldbrandgefahr

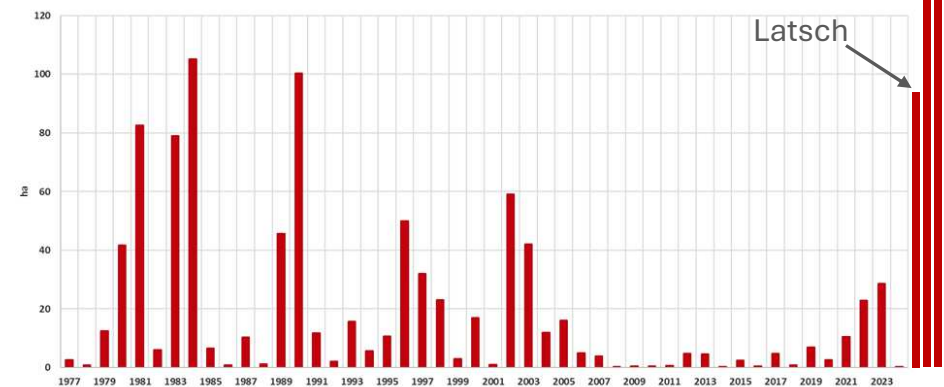
Die meisten Waldbrände treten bei **lang anhaltender Trockenheit** in Verbindung mit überdurchschnittlich **hohen Temperaturen** auf

In Zukunft wird es **wärmer** und im Sommer vermutlich **trockener**

Größere Waldbrandgefahr durch höhere **Wahrscheinlichkeit** und **Intensität**



GRÜNIG et al. (2026): Climate change will increase forest disturbances in Europe throughout the 21st century, SCIENCE, Vol. 391,



(Autonome Provinz Bozen – Südtirol: Naturgefahrenreport 2025, abgeändert durch Forstinspektorat Schlanders)



Gefährdungspotenzial von Waldbeständen

Baumarten: Kiefer > Fichte > (Flaum-)Eiche – **LAUBHOLZ** weniger gefährlich

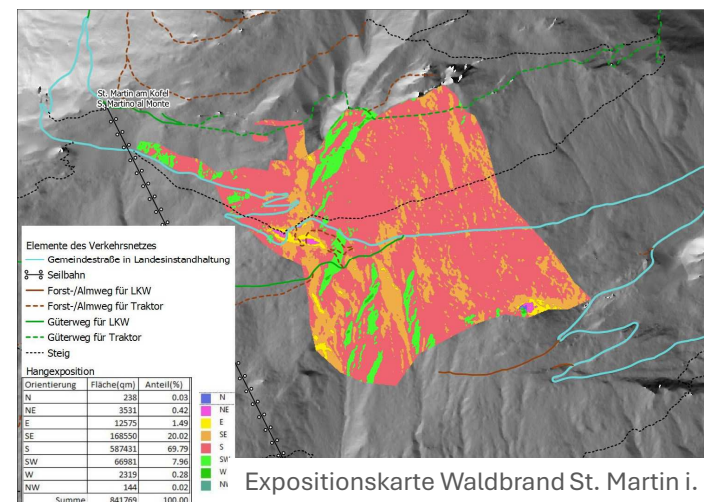
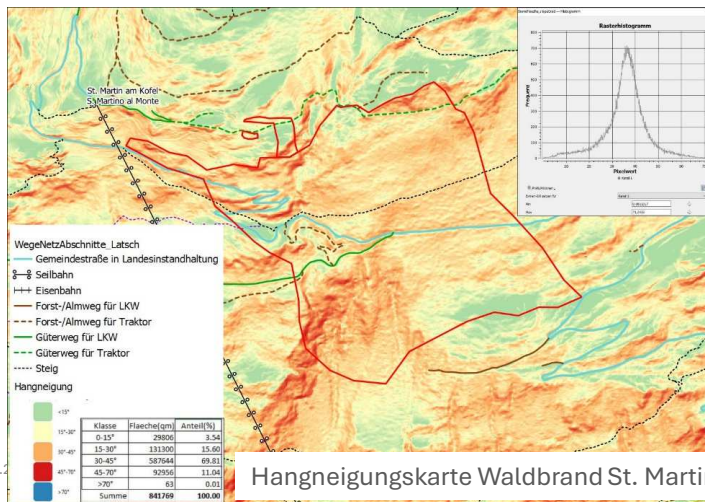
Topografie: Süd > West > Ost > Nord

Hangneigung: bei 30-40° Hangneigung größte Ausbreitungsgefahr

Waldstruktur: Feuerleitern vorhanden? Erreichbarkeit/Forststraßen?

Anthropogener Einfluss: Siedlungsnähe? Hoher Besucherdruck?

Hangneigung/A.-geschwindigkeit	
0°	= 100m/h
10°	= 200m/h
20°	= 400m/h
40°	= 800m/h



Brennmaterial

Leichtes Brennmaterial (Blätter, Gräser, Sträucher, organische Auflage/Streu)

- reagieren schnell auf Wetterveränderungen, entzünden sich leichter
- brennt relativ kurz, besser zum Bekämpfen
- ätherische Öle – Harz (Kiefernarten am gefährlichsten)

Schweres Brennmaterial (Äste, Stämme, Stöcke)

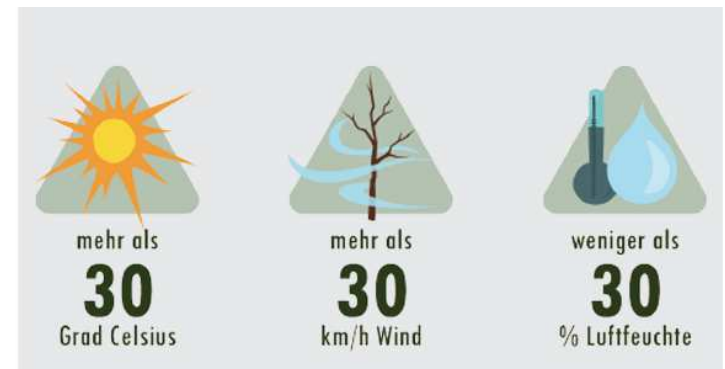
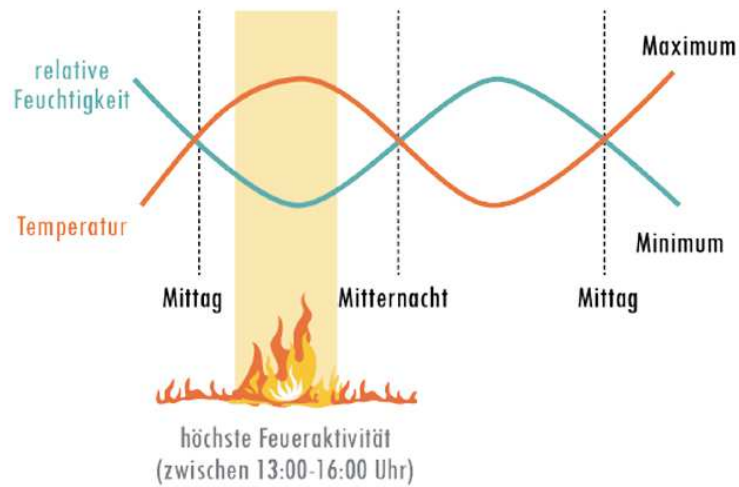
- reagieren langsam auf Wetterveränderungen
- brennen intensiver, aufwändigere Nachlöscharbeiten

Brennmaterialfeuchte

Brennmaterialmenge / Brandlast



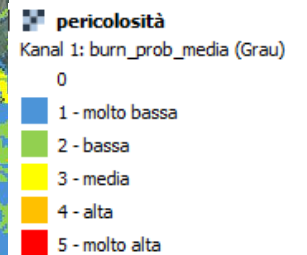
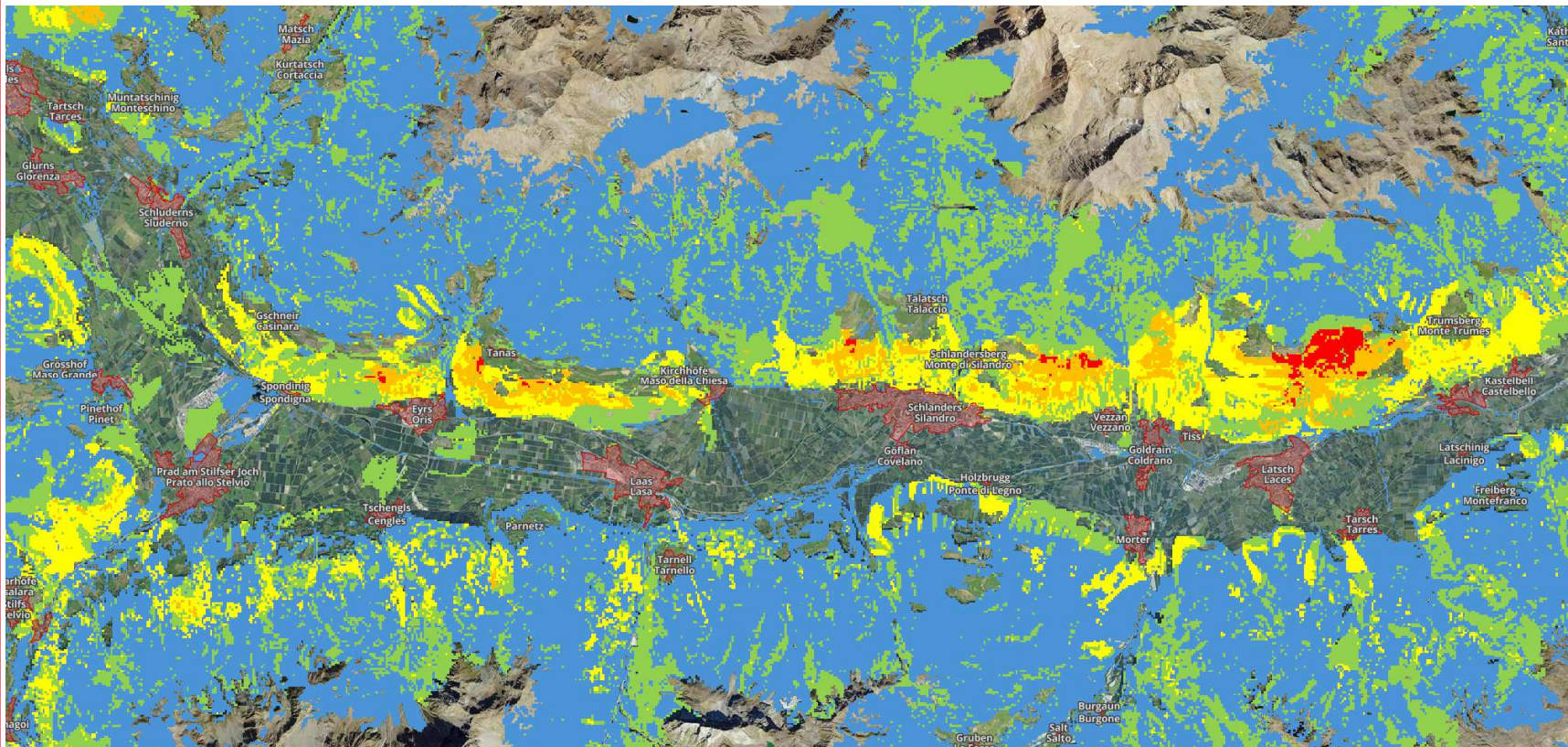
Feuerverhaltensfaktoren



(UAG-Ausbildung der LoAG nat. Waldbrandschutz: Empfehlung zu Ausbildungsinhalten in der Vegetationsbrandbekämpfung. UAG-Ausbildung der LoAG nat. Waldbrandschutz, Februar 2025)



Waldbrandlandesplan (in Ausarbeitung)



Waldbrandgefahr = Waldbrandwahrscheinlichkeit × Waldbrandintensität



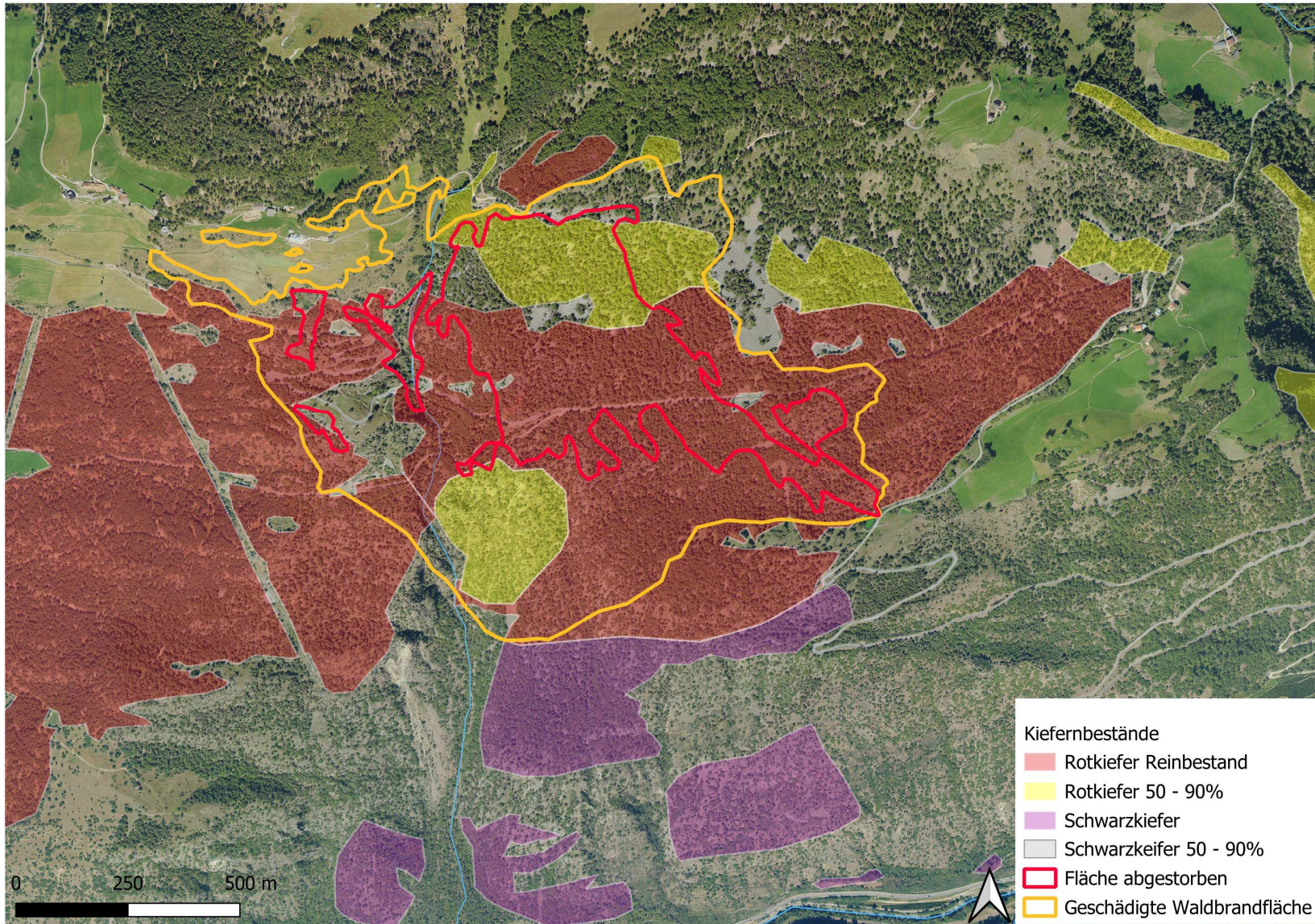




Foto: Landesfeuerwehrverband Südtirol



Foto: Landesfeuerwehrverband Südtirol





Foto: Landesfeuerwehrverband Südtirol



Foto: Axel Gutweniger, Pilot der Fa. Air Service Sterzing

Auswirkungen von Waldbränden auf die Vegetation

- Bereits wenige Tage nach einem Brand treiben Gräser aus
- Biodiversität steigt nach Waldbränden an und erreicht nach 3-5 Jahren ihr Maximum
- Nadelbäume: Lärche/(Schwarz-)Kiefer sind durch dicke Borke und hohen Kronenansatz gut gegen **(Boden-)Feuer** gewappnet, Fichte weist die geringste Resistenz auf.

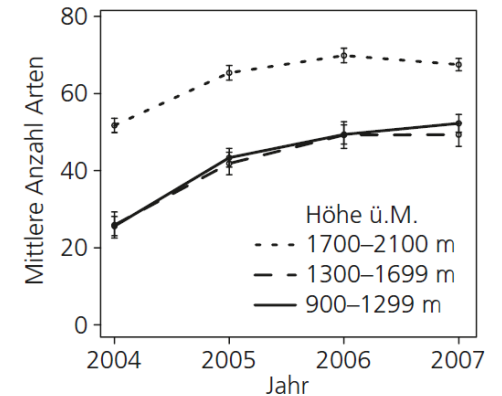


Abb. 15. Mittlere Pflanzenartenvielfalt in unterschiedlichen Höhenlagen nach dem Waldbrand (n=153).

Quelle: Leben mit Waldbrand (Eid. Forschungsanstalt WSL, 2010)



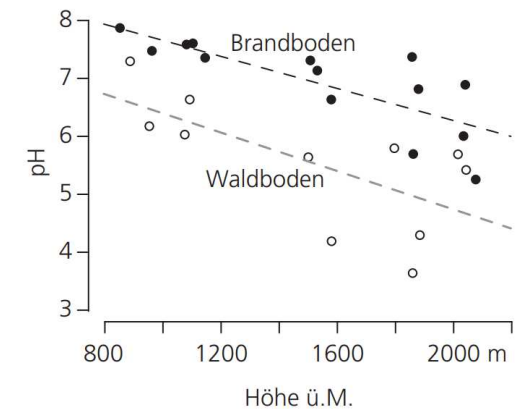
Auswirkungen von Waldbränden auf die Tierwelt

- Säugetiere flüchten in Richtung Flüsse, Seen, offene Bereiche
- Vögel fliegen davon, Insekten sterben in Massen, Ameisen überleben im Boden
- Verstecken sich in Höhlen/Bauten (bspw. toter Fuchs in St. Martin)
- viele Tierarten profitieren von Waldbrand (bspw. Blauer Kiefernprachtkäfer)



Auswirkungen von Waldbränden auf das Ökosystem

- Schwelbrände und Bodenfeuer führen meist zu **keiner oder geringen** Veränderung der Vegetation
- Kronenfeuer/Vollbrände **verändern den Wald langfristig**
- Durch Brände gehen große Teile der **organischen Substanz** im Auflagehumus verloren (pH-Wert steigt, Nährstoffe werden frei – Asche – und werden ausgewaschen)
- **Temperaturen werden extremer**: Überhitzung – stärkere Auskühlung in der Nacht



Quelle: Leben mit Waldbrand (Eid. Forschungsanstalt WSL, 2010).



08. Juli 2025: Waldbrand Prad: Berghauswurz (*Sempervivum arachnoideum*) und Erdbeerspinat (*Blitum virgatum*)





Monitoring der Insekten/Schädlinge Waldbrandfläche Prad (Fotos vom 08. Juli 2025)

Landesforstdienst und
Universität Padua mit Professor Battisti



Monitoring in den Waldbrandflächen Latsch und Prad

- **Zielsetzung:** Beobachtungen zur Überwachung der konkreten Flächen, um bei Bedarf Maßnahmen setzen zu können; Erfahrungen für zukünftige Ereignisse sammeln
- Gutachterliche **Auswahl von 10 Punkten**, verteilt über
 - verschiedene Höhenlagen (ca. 1.210-1.740m ü.d.M.),
 - verschiedene Waldtypen
 - Vollbrandfläche („schwarzer Bereich“) und im Randbereich der Brandfläche
- Zunächst **Fotodokumentation** der Vegetationsentwicklung
- Ab Juni 2025 **systematisches Monitoring**, alle 14 Tage Ansprache durch Förster von
 - Entwicklung der Vitalität/Mortalität des **Baumbestandes**
 - Entwicklung der **Bodenerosion**
 - Entwicklung der **Bodenvegetation und Naturverjüngung**

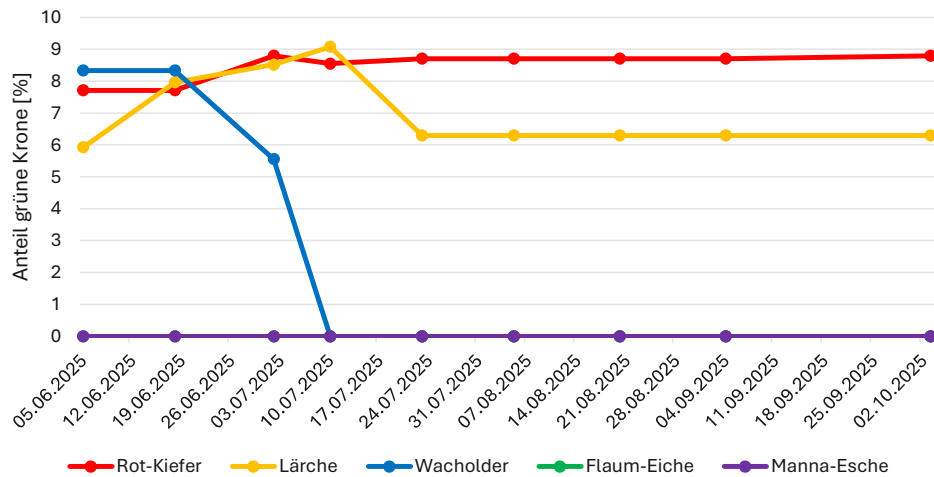


Schäden am Baumbestand

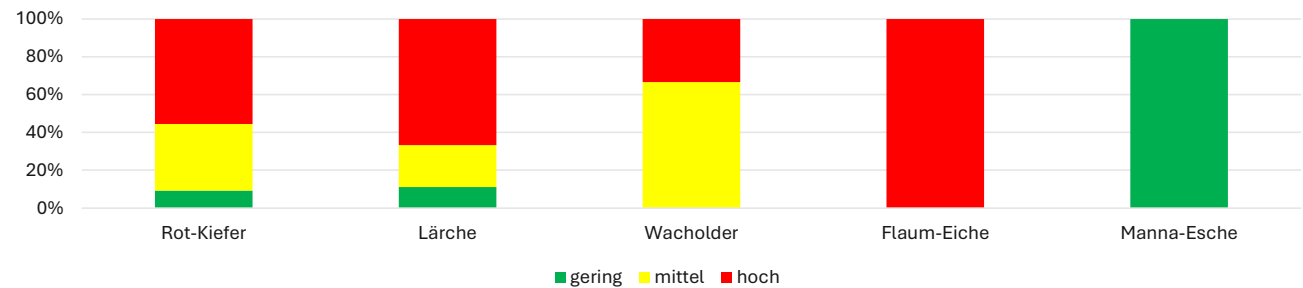


Schäden am Baumbestand

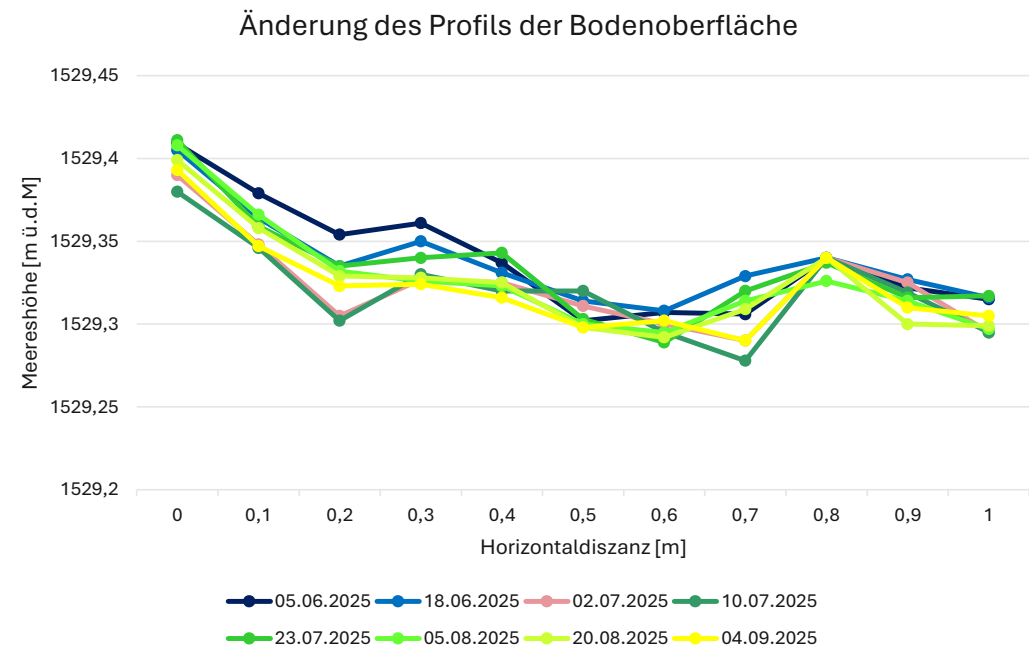
Zeitliche Entwicklung der mittleren Vitalität je Baumart



Gesamtschaden am Baum je Baumart



Bodenerosion



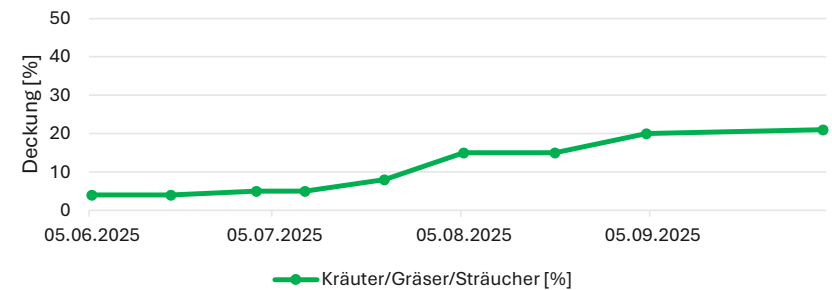
- Auf- und Abtragungsprozesse
- max. Variation an einem Messpunkt über gesamtem Beobachtungszeitraum ca. 5 cm
- bilanziert findet bis zum Ende der Messperiode an den meisten Messpunkten Abtragung statt (gelbe Linie unterhalb der dunkelblauen Linie), im Mittel 1,7 cm



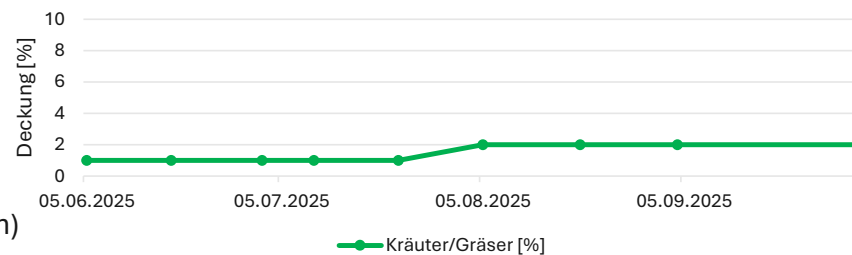
Entwicklung der Bodenvegetation/-bedeckung



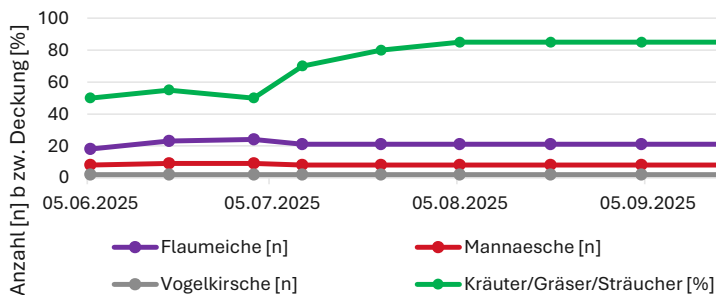
Entwicklung Bodenvegetation hohe Lage (1.740m)



Entwicklung Bodenvegetation mittlere Lage (1.530 m)



Entwicklung Bodenvegetation tiefe Lage (1.210 m)



- Bei Flaumeiche und Mannaesche Wildverbiss im Ausmaß von 50-70%
- über den Beobachtungszeitraum von 50% auf 70% zunehmend
- Kontrollzäune mit der Universität Bozen errichtet





April 2025



13. Mai 2025



22. Mai 2025



10. Juni 2025



17. Juni 2025



01. Juli 2025



15. Juli 2025



Einsaat von Pionierbaumarten

Birke, Vogelbeere

im Frühjahr (Mai) und Herbst (Oktober) 2025





Querfällungen – Aufforstungen

im Juli 2025, Oktober 2025, April-Mai 2026





Aufforstung mit “klimafitten” Baumarten





Autonome Provinz Bozen
Provincia autonoma di Bolzano
Provincia autonoma de Bulsan

SÜDTIROL · ALTO ADIGE



Forstinspektorat Schlanders

Schlandersburgstraße 6
39028 Schlanders

forstinspektorat.schlanders@provinz.bz.it
www.forstdienst.provinz.bz.it/

