



CANTON DU VALAIS  
KANTON WALLIS

Département des transports, de l'équipement et de l'environnement  
Service des forêts et du paysage  
Arrondissement du Haut-Valais

Departement für Verkehr, Bau und Umwelt  
Dienststelle für Wald und Landschaft  
Kreis Oberwallis

## Medieninformation

**Empfänger** Presse Oberwallis

**Verfasser** Dienststelle für Wald und Landschaft, Kreis Oberwallis

---

### Weiterhin grosse Probleme in den Oberwalliser Föhrenwäldern

---

**In Zusammenhang mit dem seit Jahrzehnten beobachteten Waldföhrensterben und Baumartenwechsel im Oberwallis musste im Spätherbst – Winter 2016/2017 ein erneuter markanter Schub festgestellt werden: Dem aufmerksamen Beobachter dürfte nicht entgangen sein, dass sich in den letzten Monaten auf der Schattenseite zwischen Brig – Raron zahlreiche Waldföhren (umgangssprachlich auch als Dähle bezeichnet) rot verfärbt haben und am Absterben sind resp. bereits abgestorben sind.**

Schon seit Beginn des 20. Jahrhunderts wiesen die Föhrenbestände im Wallis wiederholt hohe Absterberaten auf. In den 1970er und 1980er Jahren wurden auffällige Nadelnekrosen an Waldföhren mit Fluor-Immissionen aus nahe gelegenen Aluminiumwerken in Zusammenhang gebracht. Durch den Einbau von leistungsfähigen Filteranlagen in den Aluminiumwerken anfangs der 1980er Jahre wurde der Schadstoffausstoss drastisch reduziert, worauf die Schadmerkmale verschwanden. Zu Beginn der 1990er Jahre nahmen die Absterberaten erneut drastisch zu. Offensichtlich war dabei eine starke Belastung durch verschiedene Schadinsekten und Krankheiten. Mancherorts traten andere Baumarten wie die Flaumeiche oder die Mehlbeere an die Stelle der absterbenden Waldföhren. An anderen Orten waren aber keine Ersatzbaumarten zur Stelle um die Waldfunktionen zu übernehmen. Diese gebietsweise recht dramatische Entwicklung veranlassten den Kanton Wallis gemeinsam mit der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL, ein umfassendes Forschungsprojekt zu starten. Man wollte verstehen, weshalb die Föhren grossflächig abstarben.

Ein erstes wichtiges Ergebnis in der Problemanalyse war die Erkenntnis, dass die Absterbephänomene, im Gegensatz zur früheren Fluorproblematik, nicht nur im Wallis, sondern auch in anderen inneralpinen Trockentälern des Alpenbogens auftraten. Die Analysen zeigten auch, dass die höchsten Mortalitätsraten in den vergangenen 25 Jahren vor allem in den tieferen Tallagen unterhalb etwa 1200 m ü. M., und zwar hauptsächlich im trockenen Zentralwallis aufgetreten waren. Mit 500 bis 1000 mm Jahresniederschlag ist das Zentralwallis die trockenste Region der Schweiz. Dabei gibt es lokal grosse Unterschiede: Von West nach Ost nimmt im Rhonetal der Niederschlag infolge Abschirmung durch die Berge deutlich ab. Betrachtet man die Entwicklung in den letzten hundert Jahren, so kann zwar keine Abnahme der Niederschläge und keine signifikante Zunahme von Trockenperioden festgestellt werden, doch sind im Wallis wie auch im Rest der Schweiz die Temperaturen in diesem Zeitraum stark angestiegen. Auffällig ist der rasche Anstieg der Sommertemperaturen in den letzten 25 Jahren. Die heissen Tage mit mittlerer Temperatur über 20 °C haben in den Tieflagen in den letzten Jahren deutlich zugenommen: Vsp verzeichnete 1980 22, heute knapp 40 Tage, im Hitzesommer 2003 den Rekord von 77 Tagen. Der Temperaturanstieg in den Sommermonaten verstärkt die Verdunstung und führt besonders in Trockenjahren, bei begrenzt verfügbarem Wasser, zu grösserem Trockenstress der Bäume.

Der zunehmende Trockenstress ist nicht allein verantwortlich für die hohe Absterberate in den Walliser Föhrenbeständen. Als schwächende Faktoren gelten auch die Baumalterung,

die zunehmende Bestandeskonkurrenz durch veränderte Nutzungsformen, der starke Mistelbefall sowie regelmässiger Insektenreifungsfrass durch z.B. den Waldgärtner. Beim Reifungsfrass können zudem pathogene Pilze und Nematoden in die Bäume übertragen werden. Zusammen schwächen all diese Faktoren den Baum über Jahre oder Jahrzehnte und machen ihn anfällig auf kurzzeitig wirkende, auslösende Stressfaktoren. Ist der Baum sehr stark geschwächt, dann reicht unter Umständen ein vergleichsweise schwacher finaler Stressfaktor aus, den Baum zum Absterben zu bringen.

Ein solcher markanter Mortalitätsschub musste im Spätherbst 2016 zuerst in der Region Brig festgestellt werden, als sich innert relativ kurzer Zeit zahlreiche Bäume rot verfärbten und anschliessend abstarben. Diese Entwicklung hat sich nun vor allem auf der linken Talseite weiter fortgesetzt. Das Bild der abgestorbenen Föhren reicht mittlerweile von Brig bis nach Agarn, wobei praktisch nur die Schattenseite betroffen ist. Auch wenn die Entwicklung der letzten Monate an und für sich wenig überraschend ist, so ist das Ausmass der absterbenden Föhren doch eindrücklich. Zusammen mit der Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL laufen deshalb aktuell weitere Abklärungen, um die genaue Ursache des erneuten Mortalitätsschubs ermitteln zu können.

Der Handlungsspielraum für den Forstdienst ist sehr beschränkt: Die beschriebene Absterbedynamik der Föhrenwälder sowie die natürlich Entwicklung Richtung Laubmischwälder ist direkt nur beschränkt beeinflussbar. Durchforstungen könnten zwar die Konkurrenzsituation vorübergehend entschärfen, sind aber nicht nachhaltig und auf lange Sicht auch sehr teuer. Schwer steuerbar ist die Dynamik von Insekten, pathogenen Pilzen, Nematoden und Misteln. Frühzeitiges Erkennen und Entfernen kann theoretisch die Schadorganismen reduzieren. Befallene Bäume werden jedoch meist spät erkannt und sind oft schwer erreichbar. Es bestehen hingegen verschiedene Möglichkeiten, Baumartenmischung und Bestandesstruktur zu regulieren und somit indirekt die Funktionserfüllung der Föhrenschutzwälder zu gewährleisten. Ein intakter Laubmisch- oder Flaumeichenwald kann die Schutzfunktionen der Föhrenwälder durchaus übernehmen.

  
**Philipp Gerold**  
Ingenieur Wald

Auskünfte: für weitere Auskünfte steht Ihnen Herr Philipp Gerold, Ingenieur Wald der Dienststelle für Wald und Landschaft, Kreis Oberwallis unter der Nummer 079 413 36 56 zur Verfügung.

Weitergehende Informationen zur Thematik sind verfügbar beim Merkblatt für die Praxis „Verdrängen Flaumeichen die Walliser Waldföhre?“, WSL 2006 (Rigling, A.; Dobbertin, M.; Bürgi, M.; Gimmi, U.; Graf Pannatier, E.; Gugerli, F.; Heiniger, U.; Polomski, J.; Rebetez, M.; Rigling, D.; Weber, P.; Wermelinger, B.; Wohlgemuth, T., 2006),

[http://www.wsl.ch/dienstleistungen/publikationen/schriftenreihen/merkblatt/7406\\_DE](http://www.wsl.ch/dienstleistungen/publikationen/schriftenreihen/merkblatt/7406_DE)

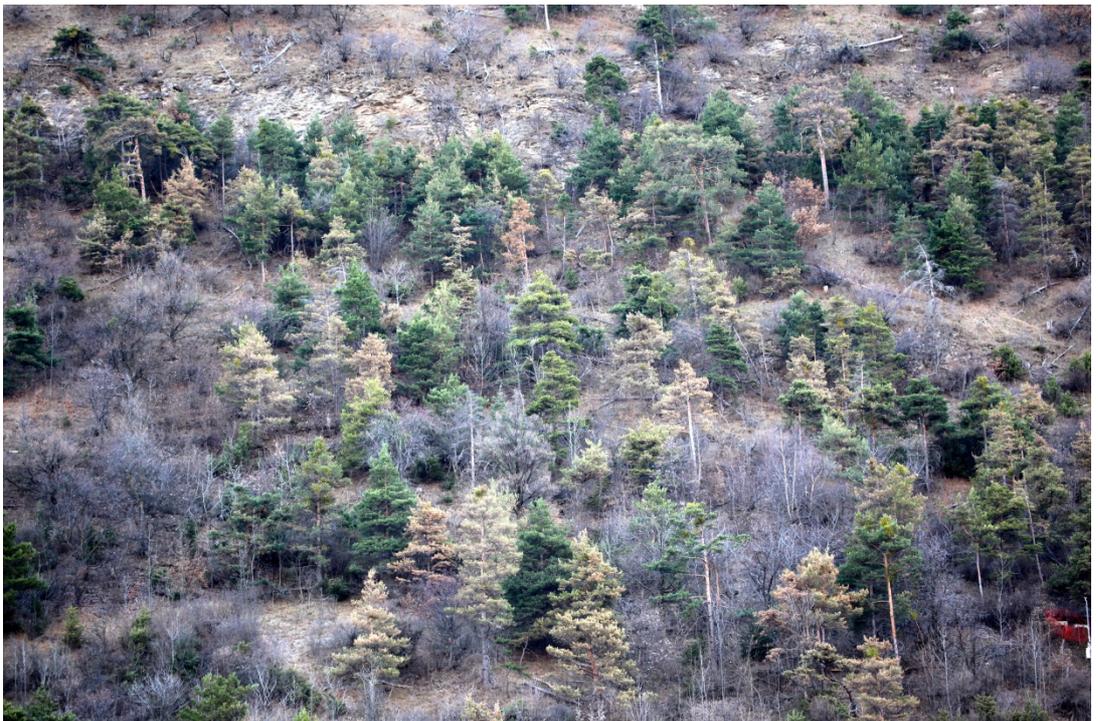


Foto 1 und 2: Ansicht des Föhrenwaldes oberhalb Brig. Die abgestorbenen, rot verfärbten Föhren prägen das Waldbild (Fotos: Dr. Andreas Rigling, WSL)