

Brennpunkt Wald

Aktionsprogramm Waldbrand:
Wahrnehmen – Vermeiden – Bekämpfen

A helicopter is shown in flight, dropping a bucket of water onto a large fire burning in a forest. The fire is intense, with thick smoke and bright orange flames. The helicopter is positioned in the upper right quadrant of the image, and the bucket is just above the fire. The background is a dense forest of evergreen trees, partially obscured by the smoke and fire. The overall color palette is dominated by warm, orange and yellow tones, suggesting a fire scene.

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft
Stubenring 1, 1010 Wien

Autorinnen und Autoren: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Forsttechnischen Dienstes
für Wildbach- und Lawinerverbauung und der Abteilung III/4 – Wildbach- und
Lawinerverbauung und Schutzwaldpolitik

Gestaltung: clavis Kommunikationsberatung GmbH

Gesamtumsetzung: Abteilung III/4

Fotonachweis: Paul Gruber (S. 5); Alexander Haiden (S. 4, S. 11, S. 12, S. 31);

Mortimer M. Müller (S. 27); Land Tirol (S. 16, S. 19, S. 39); NÖ LFV (S. 25, S. 29);

ÖWR (Cover, S. 8, S. 23); WLV (S. 6, S. 14/15, S. 33); ZAMG (S. 20)

Wien, 2022

Copyright und Haftung

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Inhalt

Vorwort	4
Waldbrand – ein aktuelles Thema?	6
Warum muss jetzt gehandelt werden?.....	6
Wie entstehen Waldbrände?.....	7
Welche Auswirkungen haben Waldbrände?.....	8
Was sind die Herausforderungen?.....	8
Warum bedrohen Waldbrände den Schutz vor Naturgefahren?.....	9
Wer sind die Akteur:innen zum Schutz vor Waldbränden?	10
Starke Aktionen zum Schutz vor Waldbrand	12
Zielkorridor I: Waldbrand erforschen und verstehen	14
Aktionsfeld 1: Harmonisierte Datengrundlagen schaffen.....	16
Aktionsfeld 2: Risikoeinschätzung weiterentwickeln.....	20
Zielkorridor II: Gemeinsam Waldbrand vorbeugen und bekämpfen	22
Aktionsfeld 3: Wirkungsvolle Allianzen bilden.....	24
Aktionsfeld 4: Risikogebiete vorausschauend behandeln.....	26
Aktionsfeld 5: Gezielt in Bekämpfung investieren.....	28
Zielkorridor III: Wissen über Waldbrand verbreiten und umsetzen	30
Aktionsfeld 6: Bewusstsein für den Schutz vor Waldbrand schaffen.....	32
Aktionsfeld 7: Zielgerichtete Bildungsangebote bündeln und etablieren.....	34
Aktionsprogramm Waldbrand: Die Maßnahmen im Überblick	36
Wie das Aktionsprogramm entstanden ist	38
Worauf wir aufbauen	40
Was Vorbild sein könnte	41
Verhaltensregeln bei Waldbrandgefahr	43



Vorwort

Der Wald macht Österreich zu einem sehr lebenswerten Land. Unsere Wälder sind Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Erholungsraum für uns Menschen und Wirtschaftsraum für tausende Arbeitsplätze in den Regionen. Sie sind zudem unsere natürliche „Klimaanlage“, sorgen für saubere Luft, tragen zum Klimaschutz bei und schützen uns vor Naturgefahren.

Doch der Klimawandel stellt Wälder in ganz Europa vor große Herausforderungen. Längere Trockenperioden und Hitzewellen werden die Waldbrandaktivität auch in Österreich zunehmen lassen. Neben dem Faktor Klimawandel muss an dieser Stelle aber auch festgehalten werden, dass **85 Prozent aller Waldbrände leider auf menschliche Ursachen zurückzuführen** sind. Die Folgen sind für uns alle fatal. Denn Waldbrände können neben der Gefährdung von Lebensraum und Infrastruktur auch zu einer Zerstörung des Schutzwaldes führen. Dadurch steigt das Risiko von Naturgefahren wie Muren, Steinschlag, Lawinen oder Erosion, die dann ebenfalls unseren Siedlungs- und Wirtschaftsraum bedrohen.

Die Prävention von Waldbränden muss also unser aller Ziel sein. Daher wurde im „**Österreichischen Waldfonds**“ (www.waldfonds.at) eine Maßnahme zur Waldbrandprävention eingeführt, die erstmals eine wirtschaftliche Grundlage für eine systematische Behandlung der Waldbrand-Thematik in Österreich bietet. Zudem haben wir gemeinsam mit Expertinnen und Experten aus den unterschiedlichsten Bereichen das vorliegende „**Aktionsprogramm Waldbrand**“ erarbeitet. Es steht unter dem Motto „**Wahrnehmen – Vermeiden – Bekämpfen**“ und enthält neben fünf einfachen Verhaltensregeln für Waldbesucherinnen und Waldbesucher weitreichende Lösungsansätze: Dazu gehört Waldbrandmanagement ebenso, wie Prävention durch Forschung, angepasste Waldbewirtschaftung und ein Schwerpunkt auf Bewusstseinsbildung.

Danke an alle, die ihr Fachwissen und ihre Erfahrungen in die Entwicklung des Aktionsprogrammes eingebracht haben. Gemeinsam setzen wir damit einen großen Schritt in Richtung Ziel: Die Gefahr von Waldbränden in Österreich minimieren.

Mag. Norbert Totschnig, MSc

Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft



Bundesminister
Mag. Norbert Totschnig, MSc



Waldbrand – ein aktuelles Thema?

Warum muss jetzt gehandelt werden?

Wälder erfüllen in Österreich eine Vielzahl von Aufgaben. Sie liefern nicht nur den wertvollen Rohstoff Holz, sondern sind gleichzeitig eine Sauerstoffquelle, binden CO₂, reinigen die Luft, dienen der Erholung und bieten Schutz vor Naturgefahren.

Vermehrte Waldbrände in Österreich sind ein deutlicher Hinweis auf den Klimawandel.

Waldbrände wie auch Windwürfe oder Massenvermehrungen von Schadorganismen wie Borkenkäfern kommen im Ökosystem Wald zwar vielfach als natürliche Störungen vor. Allerdings wird der Großteil der Waldbrände durch menschliches Tun verursacht. Zusätzlich ändern sich bedingt durch die Klimaveränderung vielerorts die meteorologischen Bedingungen. Längere Trockenphasen sowie veränderte Standortbedingungen sorgen vielerorts für Stress bei der Waldvegetation.

In Österreich gibt es im Schnitt ca. 200 Waldbrände pro Jahr.

Manche Regionen wie der Mittelmeerraum sind jährlich mit verheerenden Waldbränden konfrontiert, weshalb sich dort ein sehr gutes Verständnis im Umgang mit diesen Feuern etabliert hat. Durch gezielte Forschung, vorbeugende Waldbewirtschaftung und Bewusstseinsbildung wird versucht, diese zerstörerischen Ereignisse in besonders betroffenen Gebieten zu verhindern. In österreichischen Wäldern, also in einer traditionell nicht besonders feuergefährdeten Landschaft, waren Waldbrände bis dato keine große Gefahr für Menschenleben und Infrastruktur. In den vergangenen Jahren sind vor allem kleinere Brände aufgetreten, die durch effiziente Bekämpfung relativ schnell gelöscht werden konnten und durch die nur ein kleiner wirtschaftlicher oder sozialer Schaden entstand.

Der flächenmäßig größte Waldbrand seit 2000 war 2022 in Allentsteig: Über 400 ha Waldfläche wurden durch Feuer zerstört.

Mit der voranschreitenden Erhöhung der Temperatur, den sich ändernden Wetterverhältnissen und auch durch steigende Freizeit- und Erholungsaktivitäten der Menschen in der Natur ist auch das Ökosystem Wald im Alpenraum künftig einer zunehmenden Gefahr von extremen Waldbrandereignissen ausgesetzt.

Wie entstehen Waldbrände?

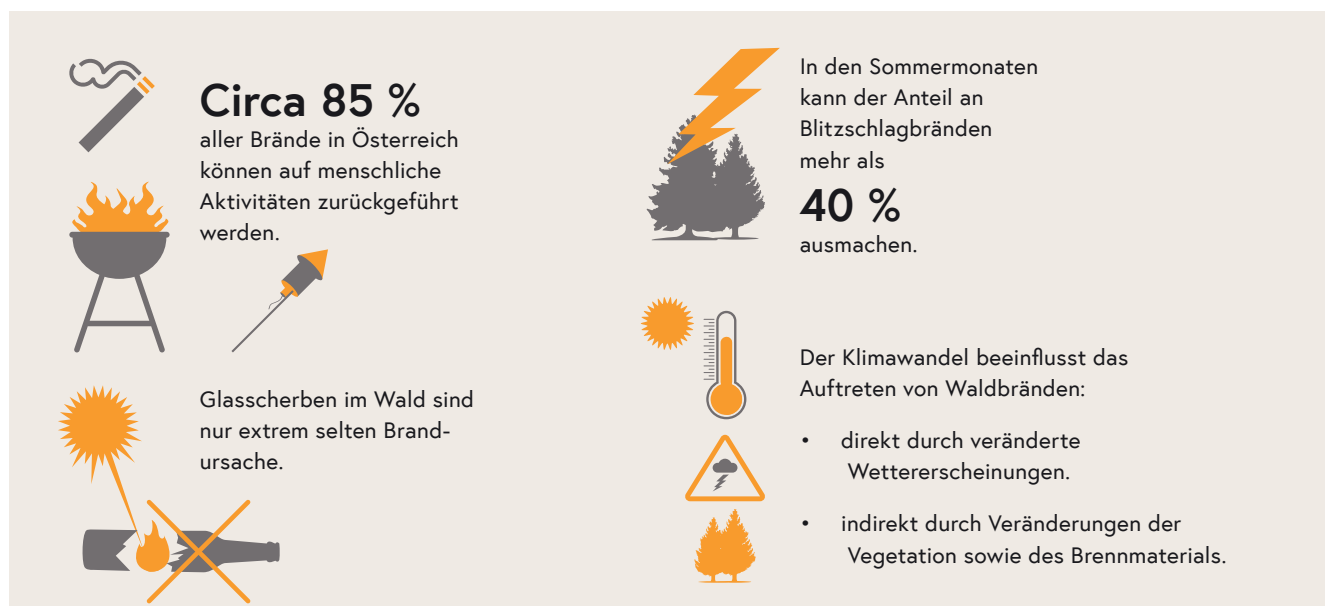
Waldbrände entstehen immer durch eine Zündquelle. Die Mehrheit, also um die 85 % aller Brände in Österreich, werden direkt oder indirekt durch Menschen ausgelöst. Die Hauptursachen sind weggeworfene Zigaretten, heiße Asche, Funkenflug entlang von Bahnstrecken, außer Kontrolle geratene Feuer, gerissene Stromleitungen oder Brandstiftung. Als natürliche Zündquelle ist der Blitzschlag für circa 15 % aller Waldbrände verantwortlich.

Neben der Zündquelle ist das Zündmaterial sowie dessen Beschaffenheit von zentraler Bedeutung. Die sogenannte Streufeuchtigkeit, also der Wassergehalt des brennbaren Materials, bestimmt die Ausbreitung und das Verhalten eines Waldbrandes. Zündmaterialien sind abgestorbene Pflanzenteile, Astmaterial, Blätter, Totholz, aber auch stehende Bäume. Die Feuchtigkeit des brennbaren Materials wird sehr stark von den klimatischen Bedingungen bestimmt. Niederschlag, Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit sowie Wind beeinflussen die Entzündbarkeit des brennbaren Materials. In den Alpen verstärken beispielsweise spezielle Wettersituationen die Waldbrandgefahr ganz erheblich. Föhnwinde oder langanhaltende Inversionswetterlagen in der Wintersaison sorgen für eine starke Austrocknung und begünstigen so die Entstehung von Waldbränden. Der Wind ist letztendlich der entscheidende Faktor für die Ausbreitung der Flammen.

Die Auswirkungen von Waldbränden können zu einer Zerstörung von Schutzwald führen, weil durch Kronenfeuer die meisten Bäume absterben, durch verbrannte Wurzeln und Asche eine erhöhte Gefahr von Muren, Steinschlag oder Erosion auftritt und das Feuer die Naturverjüngung hemmt, weil Samenbanken und Keimlinge verbrennen.

In Österreich gibt es meist zwei Hauptbrandsaisonen: im zeitigen Frühjahr und im Hochsommer.

Stürme und Schadorganismen sorgen durch vermehrtes Totholz für die Ansammlung von Brennmaterial.





Welche Auswirkungen haben Waldbrände?

Waldgebiete mit besonderer Freizeitnutzung wie Klettersteige oder siedlungsnaher Wandergebiete sind besonders gefährdet für das Auftreten von Bränden. Der Waldbrand Echernwand 2018 in Hallstatt wurde durch eine achtlos geworfene Zigarette am Klettersteig ausgelöst.

Waldbrände haben meist unmittelbare Auswirkungen auf unsere Gesellschaft. Intensive Brände gefährden Menschen und Siedlungen, verringern die wichtige Schutzfunktionalität der Wälder, führen zu erhöhter Erosion und sorgen für stetig steigende Kosten bei der Brandbekämpfung sowie für notwendige Maßnahmen nach dem Ereignis. Springt ein Waldbrand auf besonders wichtige Infrastrukturen über wie beispielsweise auf Energieversorgungsanlagen oder ein Krankenhaus, so hat dies unmittelbare und schwerwiegende Folgen für die lokale Bevölkerung.

Waldbrände können aber auch positive Auswirkungen für die Lebensgemeinschaften und das Ökosystem Wald haben. Durch unterschiedliche Intensitäten eines Feuers entstehen besondere Rückzugsorte für die Pflanzen- und Tierwelt. Sogenannte mosaikartige Brandmuster schaffen eine heterogene Landschaft. Neben sehr stark beeinflussten Flächen gibt es weniger stark verbrannte Gebiete, die unterschiedlichen Arten einen neuen Lebensraum bieten.

Was sind die Herausforderungen?

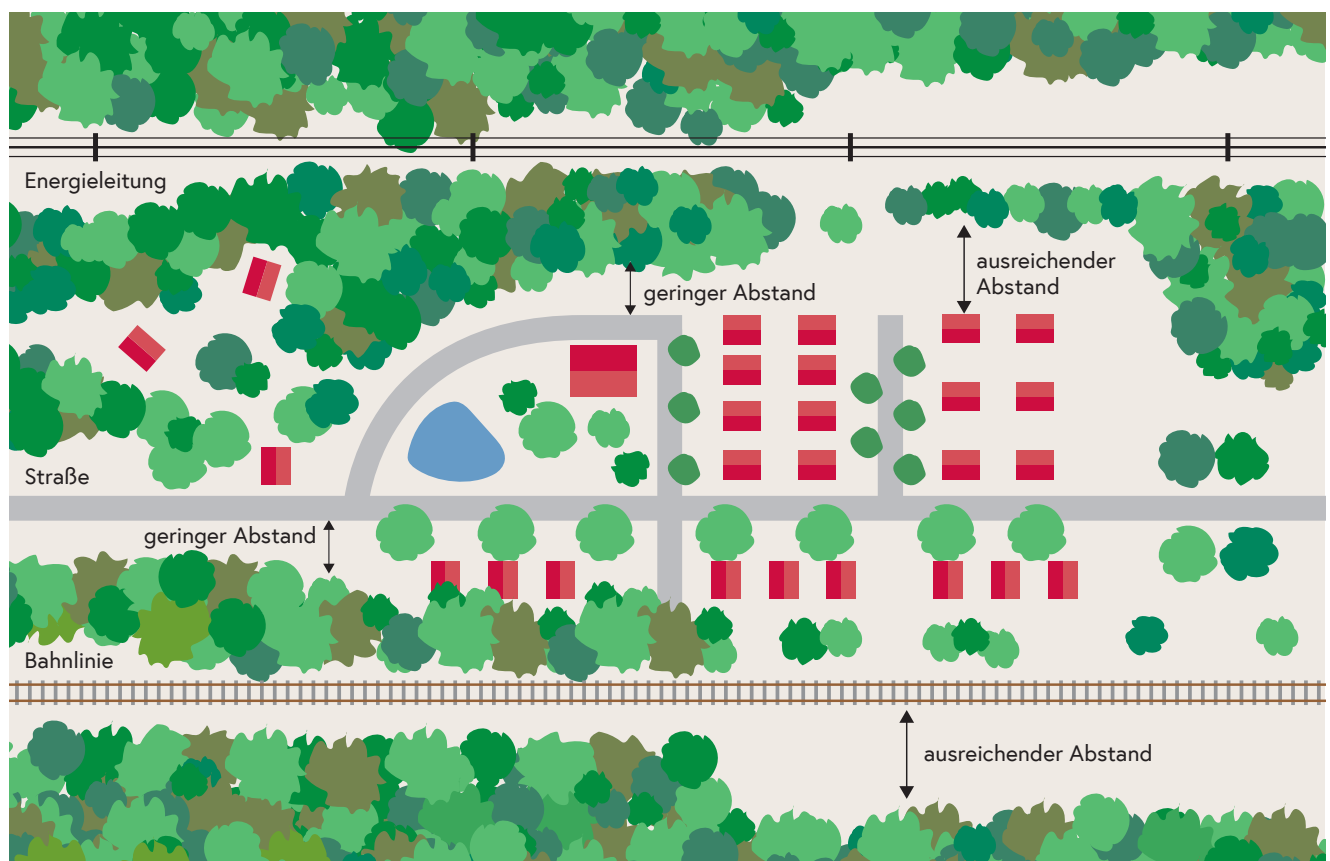
Das Bewusstsein der Öffentlichkeit für Waldbrände muss gestärkt werden.

Mit der voranschreitenden Klimaerwärmung, den sich ändernden Wetter- und Standortbedingungen und der zugleich verstärkten Freizeitnutzung des Waldes wird eine Zunahme von Waldbränden in Österreich erwartet. Die Herausforderung ist vielen Akteur:innen wie den Feuerwehren, den Forschungseinrichtungen oder den Katastrophenschutzabteilungen bekannt, aber in der breiten Öffentlichkeit ist das Bewusstsein für diese zunehmende Gefahr bisher noch zu wenig ausgeprägt. Daher ist die Kommunikation der Waldbrandgefahr von großer Wichtigkeit – aber es sind auch konkrete Maßnahmen der Prävention beispielsweise in der Waldbewirtschaftung und vor allem in der Bewusstseinsbildung der Menschen notwendig. Auch die zukünftigen Herausforderungen von angepassten Bekämpfungsstrategien und eine verbesserte Risikoeinschätzung sind zentrale Bereiche dieses Aktionsprogramms.

Warum bedrohen Waldbrände den Schutz vor Naturgefahren?

Vergangene, besonders trockene Sommer wie in den Jahren 2003, 2007, 2012 und 2015 zeigten, wie Waldbrände zu einem wichtigen Thema in bislang nicht feuergefährdeten Ökosystemen werden können. Bergwälder in alpinen Lagen haben in Österreich eine besondere Bedeutung. Sie übernehmen als grüne Schutz-Infrastruktur gegen gravitative Naturgefahren wie Lawinen oder Steinschlag eine wichtige Aufgabe in der Sicherung des Lebensraumes. Der Schutzwald dient außerdem als Wasserspeicher, indem er Niederschlag aufnehmen kann und nur langsam abgibt. So wirkt er auch günstig gegen Hochwasser und Muren. Wird der Schutzwald durch einen Waldbrand geschädigt, vermindert sich die Schutzleistung oder geht sogar ganz verloren. Eine Zunahme von Waldbränden kann daher die Schutzfunktionalität von Wäldern stark beeinträchtigen, die Anfälligkeit für Naturgefahren wie Lawinen und Muren erhöhen und dadurch hohe Kosten für technische Maßnahmen verursachen.

Wird Schutzwald durch Brände zerstört, steigt das Naturgefahrenrisiko.



Das sogenannte **Wildland-Urban Interface (WUI)** beschreibt die enge Verzahnung zwischen naturnahen Bereichen und menschlichen Siedlungen, Infrastrukturen und Wirtschaftsräumen. Die beispielhafte Grafik verdeutlicht, dass ein Übergreifen von Bränden im WUI besonders kritisch ist.

Wer sind die Akteur:innen zum Schutz vor Waldbränden?

Im Umgang mit Waldbränden in Österreich sind verschiedenste Akteur:innen gefordert. Das Hauptaugenmerk in der Prävention liegt klarerweise in der breiten Bevölkerung und bei den Waldbewirtschafterinnen und Waldbewirtschaftern. Universitäten und Forschungseinrichtungen haben ein großes Wissen über das Auftreten und die Ausbreitung von Waldbränden. Dies verbunden mit den Erfahrungen von Versicherungen, Infrastrukturbetreiber:innen, Einsatzorganisationen und staatlichen Verwaltungen zeigt die Notwendigkeit einer möglichst breiten Kooperation und Integration des unterschiedlichen Know-hows vieler Akteur:innen. Im Ereignisfall sorgen Einsatzorganisationen, Katastrophenschutz und Landeswarnzentralen mit Unterstützung durch Luftfahrzeuge für eine rasche und effiziente Bekämpfung.

Waldbesucher:innen

Akteur:innen auf Bundesebene

- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft
- Forsttechnischer Dienst für Wildbach- und Lawinverbauung
- Österreichischer Bundesfeuerwehrverband
- Bundesministerium für Inneres: SKKM (Staatliches Krisen- und Katastrophenschutzmanagement), Flugpolizei
- Österreichisches Bundesheer
- Infrastrukturbetreiber z.B. ÖBB Infra, Austrian Power Grid
- Naturschutzorganisationen

Akteur:innen auf Landes- und regionaler Ebene

- Landesforstdirektionen
- Landesfeuerwehrverbände
- Landeswarnzentralen
- Katastrophenschutzabteilungen
- Ämter der Landesregierungen (Naturschutz, Wasser)
- überörtliche Raumplanung
- Bezirkshauptmannschaften
- Gemeinden (Baubehörden)
- örtliche Raumplanung
- Tourismusverbände

Unternehmen

- Waldbewirtschafter:innen/Waldbesitzer:innen
- Schlägerungsunternehmen
- Hubschrauberbetreiber:innen
- Österreichische Bundesforste

Universitäten & Forschungseinrichtungen

- Universität für Bodenkultur Wien
- weitere Universitäten in Wien, Salzburg und Innsbruck
- Bundesforschungszentrum für Wald
- Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik
- OVE Service GmbH, Abt. ALDIS (Austrian Lightning Detection & Information System)
- Umweltbundesamt GmbH
- Austrian Institute of Technology

Interessensvertretungen

- Landwirtschaftskammern
- Waldverbände
- Land&Forst Betriebe Österreich
- Alpine Vereine
- Naturschutzorganisationen

Medien

- Tageszeitungen
- Rundfunk
- Fachmagazine
- Regionalblätter
- Onlineformate
- Social Media

Einsatzorganisationen

- Feuerwehr
- Polizei
- Bergrettung
- Rettung

Bildungseinrichtungen

- Schulen
- Forstliche Ausbildungsstätten
- Feuerweherschulen
- Universitäten
- Bildungsinitiativen wie Kinderuni, Waldjugendspiele etc.
- Kinder- und Jugendorganisationen





Starke Aktionen zum Schutz vor Waldbrand

Aktionsprogramm mit 3 Zielkorridoren und 7 Aktionsfeldern



Das Aktionsprogramm
im Überblick



Zielkorridor I: Waldbrand erforschen und verstehen

Aktionsfeld 1: Harmonisierte Datengrundlagen schaffen

Aktionsfeld 2: Risikoeinschätzung weiterentwickeln

„Die kooperative und konstruktive Zusammenarbeit aller Akteur:innen bei der Erarbeitung des Aktionsprogramms zeigt die Bereitschaft, Wissen und Erfahrungen im Bereich der Prävention, Bekämpfung und Bewusstseinsbildung zu teilen. Die Forschung wird sich auch in Zukunft dafür einsetzen, dass die Ursachen für das Entstehen und die Ausbreitung von Waldbränden besser verstanden werden und die Grundlagen für die Beurteilung der Gefährdung, Exposition und Vulnerabilität von Wäldern erarbeitet werden, um das Waldbrandrisiko zu beurteilen. Die definierten Aktionsfelder bieten dafür einen wichtigen Rahmen zur Ausrichtung der Waldbrandforschung in der Zukunft.“

Harald Vacik, Themenpate – Universität für Bodenkultur Wien

„Lineare Infrastrukturen wie Energieversorgungsleitungen, Straßen und Eisenbahnen führen vielfach durch Waldgebiete und stehen bei Waldbränden oft im Fokus. Die Vorbeugung und Bekämpfung von Waldbränden kann nur gemeinsam mit allen Beteiligten, den Einsatzorganisationen, den Gemeinden, den Infrastrukturbetreiber:innen und den Behörden, erfolgen. Ein gemeinsames „Best Practice“-Beispiel dafür sind die Lawinenkommissionen. Das Aktionsprogramm bedeutet für mich und meine Organisation einen abgestimmten und proaktiven Zugang zum Schutz vor Waldbränden.“

Christian Rachoy – ÖBB Infra



„Das Aktionsprogramm bedeutet für mich und meine Organisation eine gezielte Auseinandersetzung mit dem Thema Blitz als eine der natürlichen Ursachen von Waldbränden. Auch wenn klar ist, dass man Blitze und damit die von ihnen ausgelösten Waldbrände nicht verhindern kann, sollte man sich in diesem Zusammenhang einmal ein paar Fakten genauer ansehen. Blitze mit einer sogenannten Langzeitstromkomponente gelten als primärer Auslöser von Waldbränden. Bisher gibt es keine Daten, wie viele der Blitze in Österreich so einen Langzeitstrom haben.“

Gerhard Diendorfer – OVE Service GmbH



„Das Aktionsprogramm gibt Hoffnung, dass durch eine Vernetzung von aktuellen Datengrundlagen und Organisationen, die vor Ort bei der Waldbrandbekämpfung mitwirken einerseits und einer Bewusstseinsmachung dieses Themas bei der Bevölkerung, die immerhin 85 % der Waldbrände verursacht, andererseits, die Kosten von Waldbrandbekämpfungen reduziert werden können und wertvoller Wald erhalten bleibt.“

Christiane Wellenhofer –

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

„Das Klima ändert sich rascher als uns lieb ist. Zwei Komponenten sind dabei wesentlich: Es wird deutlich wärmer und die Austrocknung von Wald und Boden nimmt in den kommenden Dekaden deutlich zu. Zudem halten Wetterlagen länger an, wodurch sich trockene und heiße Perioden noch gravierender auswirken. Waldbrand wird somit zu einem markanten Thema in Österreich! In einer Form die uns heute noch fremd ist. Das Aktionsprogramm reagiert vorausschauend darauf, bündelt jetzt schon die relevanten Partner und lenkt Anstrengungen effizient und effektiv in die richtigen Bahnen.“

Andreas Schaffhauser –

ZAMG, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

„Waldbrand stellt für die Versicherungswirtschaft international ein sehr signifikantes Risiko dar. Die noch wenig ausgeprägte Wahrnehmung in Österreich zu schärfen und das Risiko für die Bevölkerung insbesondere in Wohngebieten, die an Waldflächen angrenzen, darzustellen und Präventionsmaßnahmen zu fördern, ist rasch notwendig. Durch das Erreichen eines möglichst großen Teils der Bevölkerung mit einfach verständlicher Risikoinformation wird ein wesentlicher Impuls zur besseren Beherrschbarkeit von Waldbränden gesetzt werden.“

Thomas Hlatky – Versicherungsverband Österreich/GRAWE

Aktionsfeld 1: Harmonisierte Datengrundlagen schaffen

Zum Waldbrand gibt es derzeit österreichweit verschiedene Daten und Informationsquellen, die jedoch nicht zentral zur Verfügung stehen. Je nach Perspektive bestehen unterschiedliche Definitionen. Das erschwert die Zusammenarbeit und die Zusammenschau in der Bewältigung und Erforschung von Waldbränden. Dieses Aktionsfeld konzentriert sich auf die Harmonisierung und Weiterentwicklung der Datengrundlagen.

Kurzfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2023

- **Kontextspezifische Definitionen für Waldbrand** werden für die Forschung, für die Feuerwehren und für die rechtliche Abgrenzung in Österreich genau entwickelt und von den verschiedenen Akteur:innen und Institutionen anerkannt.
- Bestehende Datenquellen zur Abschätzung der Waldbrandgefahr werden identifiziert und eine **einheitliche Datenbasis zur Abschätzung der Waldbrandgefahr** geschaffen.

Großer Waldbrand
bei Pinswang



Mittelfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2026

- Eine **zentrale und einheitliche Dokumentation** von Waldbränden wird aufgebaut. Dabei werden unterschiedliche Datenquellen und **Meldesysteme** über einen web-basierten One-Stop-Shop organisiert. Folgende Inhalte sind vorgesehen:
 - Erfassung sämtlicher Waldbrände durch die Akteur:innen auf lokaler Ebene und Einspielung in die österreichische Waldbrand-Datenbank.
 - Automatisierte Weiterleitung relevanter Daten (Ort, Brandart, Fotomaterial, Brandgröße, Einsatzorganisation) auf Basis einer einheitlichen Definition durch die Landesfeuerwehrverbände.
 - Schnittstellen zu weiteren Optionen zur Dokumentation von Waldbränden (Schadenskataster, ELKOS Meldesystem ...) werden laufend auf ihre Eignung zur Zusammenführung geprüft.
- **Technische Methoden für die Frühwarnung und Analyse** werden weiterentwickelt:
 - Genauere Analyse der Daten des Blitzortungssystems – insbesondere der positiven/negativen Blitze, um eine bessere räumliche und zeitliche Abschätzung der Wahrscheinlichkeit für Blitzschlagbrände ableiten zu können.
 - Prüfung der Optionen für die Detektion von Waldbränden durch Fernerkundungsdaten und moderne Sensorik; Verbesserung der Methoden und Daten, um unter anderem auch Kleinbrände erkennen zu können. Unterstützung der Detektion in Gebieten mit starker Abwanderung durch innovative Techniken.
- Die **Abschätzung der Brandintensität bei unterschiedlicher Vegetationszusammensetzung** und bei unterschiedlichen **Feuerarten** (Lauffeuer, Kronenfeuer, Bodenfeuer) **und deren Auswirkung auf die Vegetation** (Pyrolysegrad, Freisetzung von Kohlenstoff etc.) werden durch Experimente untersucht.
- Kurz- bis mittelfristige **Effekte von Waldbränden auf die Vegetation** (Bestand, Verjüngung, Mortalität, Sukzession, Vitalität), die Boden- und Humusbildung etc. werden beobachtet sowie Erkenntnisse aus **Fallbeispielen** (u.a. Hallstatt, Absam, Wimmersberg, ...) aufbereitet.

Langfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2031

Eine **finanzielle, materielle und personelle Ausstattung der Waldbrandforschung** in Österreich soll Folgendes sicherstellen:

- Die Auswirkungen von Waldbränden auf die Schutzfunktion des Waldes werden systematisch erfasst:
 - Analyse von präventiven waldbaulichen Maßnahmen im Schutzwald wie beispielsweise Baumartenwahl und Struktur des Waldbestandes (Waldtypisierung).
 - Quantifizierbare Abschätzung der Veränderung der Schutzfunktionalität von Wäldern in Abhängigkeit von Szenarien.

- Die Auswirkungen von Waldbränden auf weitere Funktionen des Waldes werden systematisch erfasst:
 - Quantifizierung von kaskadischen Effekten bei Störungen wie beispielsweise Windwurf – Schädlingsbefall – Waldbrand – gravitative Naturgefahren – Hochwasserabfluss.
 - Erfassung von langfristigen Effekten beispielsweise auf Vegetation, Humus, Bodenbildung, Vitalität etc.

- Die Folgen von Totholzaneicherung aus Biodiversitätsgründen auf die Intensität von Waldbränden werden abgeschätzt und Naturschutzmaßnahmen – wo erforderlich – angepasst.

- Die Auswirkungen von kontrolliertem Abbrennen von bodennahem Bewuchs im Gefährdungsbereich von Waldbränden (wie beispielsweise entlang von linearen Infrastrukturen) sowie auf Waldflächen werden analysiert.



Löscharbeiten bei Pinswang

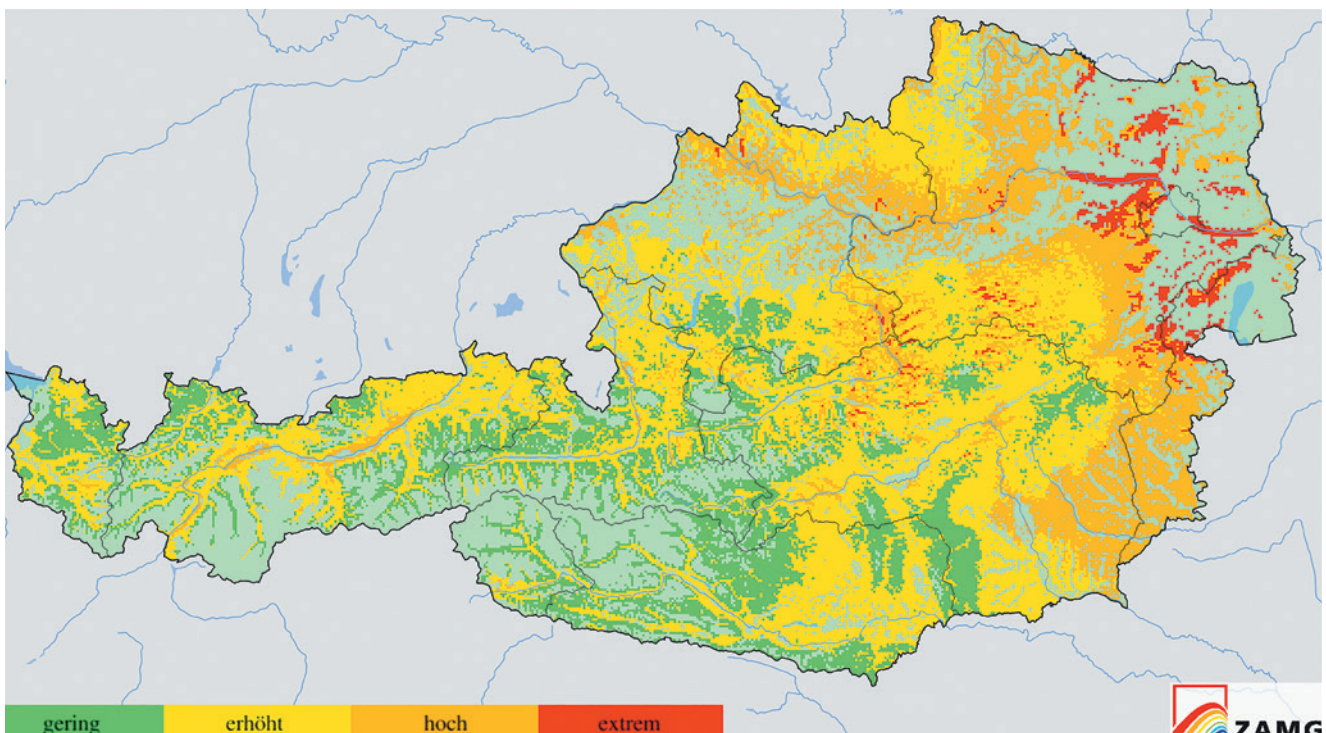
Aktionsfeld 2: Risikoeinschätzung weiterentwickeln

Die Einschätzung des Risikos spielt eine wichtige Rolle bei der Vermeidung und Bekämpfung von Waldbränden. Denn, wenn die Gefahr identifiziert ist, kann in Risikogebieten beziehungsweise bei Risikobedingungen frühzeitig gewarnt und im Brandfall möglichst rasch reagiert werden. In diesem Aktionsfeld sollen die Faktoren untersucht werden, die zu Waldbrand führen und Instrumente zur Frühwarnung weiterentwickelt werden.

Kurzfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2023

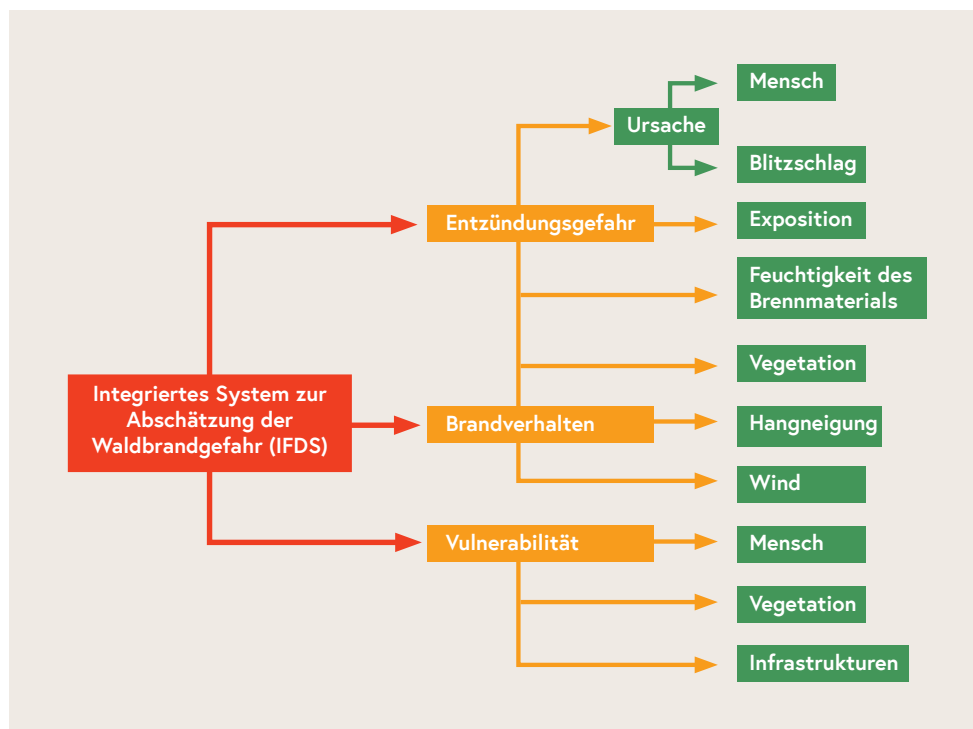
- Eine **kurzfristige Waldbrandwarnung** wird in Analogie zur Lawinenwarnung entwickelt und etabliert. Dabei werden Topographie, Vegetation, der menschliche Einfluss und die spezifischen Standortbedingungen im Alpenraum berücksichtigt und in anschaulicher und leicht verständlicher Form zur Verfügung gestellt. Es wird auf sozialwissenschaftliche Erkenntnisse aufgebaut und internationale Ansätze werden auf österreichische Verhältnisse in Pilotregionen angepasst.
- Eine **verbesserte Frühwarnung von Waldbränden für Einsatzkräfte** wird entwickelt und schrittweise etabliert, um die Zeit von Brandausbruch bis Eintreffen der Löschkraften so kurz wie möglich zu halten (wie beispielsweise durch bessere Verortung, Brandmeldestellen, genauere Lageinformation etc.).

Information zum Waldbrandpotenzial auf Basis meteorologischer Rahmenbedingungen (Verdunstung, Niederschlag, Andauer der Trockenheit);
Beispiel: 08.08.2020



Mittelfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2026

- Die **Datengrundlagen für die Abschätzung der Waldbrandentstehungs- und Ausbreitungsgefahr** (Charakterisierung des Brandgutes hinsichtlich Entzündungsgefahr, Intensität, Brandmenge, Kohlenstofffreisetzung) werden erarbeitet. Zudem wird die räumliche und zeitliche **Veränderung der Waldbrandgefahr** unter Berücksichtigung von Extremszenarien (Klimawandel, Entstehungsgefahr, Waldbrandverhalten und Vulnerabilität von Wäldern, Wildland-Urban Interface) analysiert.
- Das **meteorologische Waldbrandwarnsystem** an der ZAMG wird im Hinblick auf Konzeption, Inhalt sowie Design laufend verbessert und auf die unterschiedlichen Zielgruppen angepasst. Ein **dynamischer Waldbrandindex zur Risikoeinschätzung** wird basierend auf der Beurteilung der Gefährdung, Exposition und Vulnerabilität von ausgewählten Bereichen erstellt und daraus werden Maßnahmen abgeleitet.
- **Behördliche Waldbrandverordnungen** werden gezielt **nach risikobasierten Grundlagen** ausgegeben, wobei zeitlich klare Abgrenzungen der meteorologischen Rahmenbedingungen und sozioökonomischen Veränderungen berücksichtigt werden.
- Risikokarten auf lokaler Ebene werden **zur Identifizierung aktueller und künftiger Hotspot-Gebiete** erstellt.



Modell eines integrierten Systems zur Abschätzung der Waldbrandgefahr (IFDS) mit Komponenten (orange) und erforderlichen Datensätzen (grün). Adaptiert nach San-Miguel-Ayanz et al. 2018.

Quelle: Müller M.M., Vilà-Vilardell L., Vacik H. (2020): Waldbrände in den Alpen – Stand des Wissens, zukünftige Herausforderungen und Optionen für ein integriertes Waldbrandmanagement.

Zielkorridor II: Gemeinsam Waldbrand vorbeugen und bekämpfen

Aktionsfeld 3: Wirkungsvolle Allianzen bilden

Aktionsfeld 4: Risikogebiete vorausschauend behandeln

Aktionsfeld 5: Gezielt in Bekämpfung investieren

„Die Steiermark mit einem Viertel der Österreichischen Waldfläche war bereits ernsthaft von Waldbränden betroffen. Notwendige Vermeidungsstrategien in der Waldbewirtschaftung im Schutzwald, aber auch im Wirtschaftswald, stecken noch in den Kinderschuhen. Einerseits ist eine umfassende Kenntnis der Risikogebiete notwendig. Andererseits besteht bei der Bewusstseinsbildung absoluter Handlungsbedarf. Das vorliegende Aktionsprogramm greift diese wichtige Querschnittsmaterie in Bezug auf Vermeidung von Waldbränden auf und verspricht eine erfolgreiche Umsetzung.“

Michael Luidold, Themenpate – Landesforstdirektion Steiermark

„Dieses Aktionsprogramm war eine umfangreiche Auseinandersetzung aller Interessensgruppen mit den Ursachen, die zu Waldbränden führen können. Daraus abgeleitet wurden Maßnahmen, die ein Entstehen eines Waldbrandes verhindern oder zu einer erfolgreichen Brandbekämpfung beitragen. Diese Ergebnisse werden nun auch entsprechend kommuniziert. Das Aktionsprogramm bedeutet für mich und die Feuerwehren daher einen wichtigen Beitrag zur Prävention bzw. zur Reduktion von Gefahren für alle Beteiligten.“

Franz Spendlhofer, Themenpate – NÖ Landesfeuerwehrverband

„Im Vergleich zu anderen Waldschädigungsfaktoren ist der Waldbrand in Österreich derzeit von noch geringerer Bedeutung. Mit steigender Auswirkung des Klimawandels wird sich dies ändern, große Waldbrandereignisse der letzten Jahre zeigen schon jetzt die mitunter massiven Folgen. Umso wichtiger ist, dass sich die unterschiedlichen Akteur:innen rechtzeitig Gedanken machen. Ein gut abgestimmtes Aktionsprogramm wird uns besser auf die waldbrandreichere Zukunft vorbereiten, um Wälder und Menschen zu schützen.“

Gernot Hoch – Bundesforschungszentrum für Wald

„Das Aktionsprogramm Waldbrand ist für die heimischen Waldbesitzer:innen von besonderer Bedeutung. Sie sind nicht nur die ersten und unmittelbar Betroffenen bei einem Waldbrand, sondern auch wesentliche Akteur:innen für die Prävention, die Kommunikation und Koordinierungsschnittstelle im Anfall und jene, die im Nachfeld die Flächen über Jahrzehnte wieder in Bestand bringen müssen. Das vorliegende Aktionsprogramm ist eine gute Grundlage für eine koordinierte Begleitung dieses so wichtigen Themas für die Zukunft unserer Wälder.“

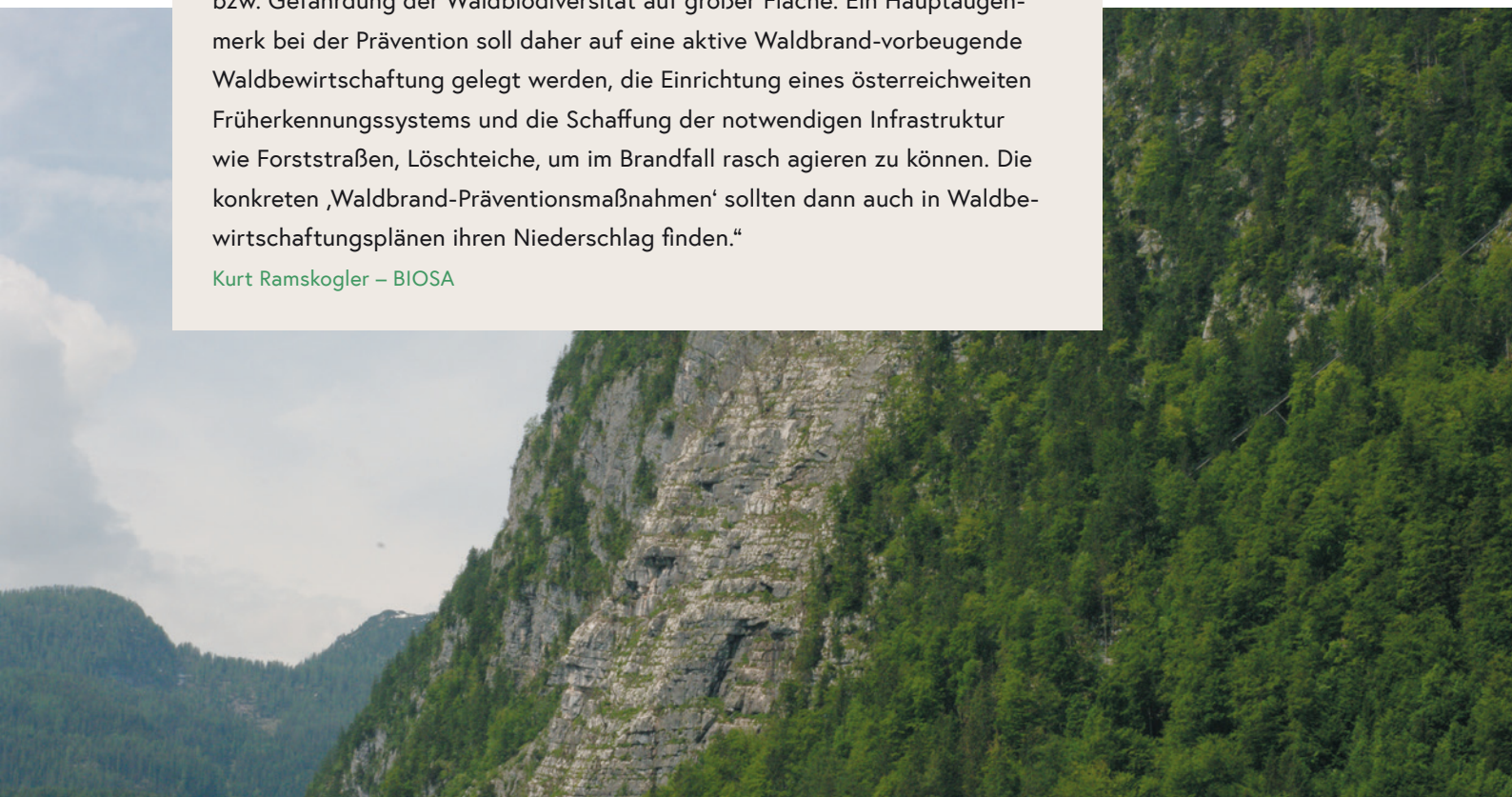
Bernhard Budil – Land&Forst Betriebe Österreich

„Das Aktionsprogramm bedeutet für mich und meine Organisation, einen fachlichen Austausch auf höchstem Niveau zur Vermeidung, Entstehung und Bekämpfung/Bewältigung von Waldbränden vor dem Hintergrund des Klimawandels durchzuführen und davon abgeleitet die notwendigen und zielführenden Maßnahmen festzulegen. Für die Flugpolizei ist es wichtig, dass rasch geholfen werden kann. Dafür ist es notwendig, eine gute Kommunikation zu haben, zu wissen, wo Luftfahrzeuge im Bedarfsfall landen können, um den Löschwasserbehälter rasch zu befüllen, und wo für die Waldbrandbekämpfung eingespielte Teams zur Verfügung stehen.“

Peter Weichselbaum – Bundesministerium für Inneres

„Das Aktionsprogramm bedeutet BIOSA, dass intensiver und notwendiger Wissensaustausch und Kommunikation zwischen den Hauptakteur:innen nicht nur auf gesamteuropäischer, sondern auch auf nationaler Ebene stattfindet. Dies ist umso wichtiger, da die Zunahme von Waldbränden nicht nur zur Störung der Schutzfunktion des Waldes führen kann, sondern auch zur Störung bzw. Gefährdung der Waldbiodiversität auf großer Fläche. Ein Hauptaugenmerk bei der Prävention soll daher auf eine aktive Waldbrand-vorbeugende Waldbewirtschaftung gelegt werden, die Einrichtung eines österreichweiten Früherkennungssystems und die Schaffung der notwendigen Infrastruktur wie Forststraßen, Löschteiche, um im Brandfall rasch agieren zu können. Die konkreten ‚Waldbrand-Präventionsmaßnahmen‘ sollten dann auch in Waldbewirtschaftungsplänen ihren Niederschlag finden.“

Kurt Ramskogler – BIOSA



Aktionsfeld 3: Wirkungsvolle Allianzen bilden

Der Schutz vor Waldbrand braucht viele Akteur:innen auf unterschiedlichen Ebenen. Je besser das Zusammenspiel dieser Akteur:innen gelingt, umso stärker ist die Wirkung. In diesem Aktionsfeld geht es um den Austausch von wertvollen Erfahrungen und das Nutzen von Synergien. Gemeinsam sollen neue Erkenntnisse gewonnen und gezielt zum Schutz vor Waldbränden eingesetzt werden.

Kurzfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2023

Die **Zusammenarbeit** der betroffenen Akteur:innen wird im Rahmen verschiedener Veranstaltungen und gemeinsamer Treffen **durch regelmäßigen Austausch gestärkt und gefördert**.

- Dabei werden neue Treffen initiiert wie beispielsweise
 - ein biennales Treffen der nationalen Expertengruppe Waldbrand
 - ein Österreichischer Waldbrandgipfel
- Das Thema Waldbrand wird bei bestehenden Veranstaltungen/Lehrgängen/Vernetzungen eingebracht wie beispielsweise bei/m
 - gemeinsamen Übungen von Einsatzorganisationen
 - Österreichischen Walddialog
 - Schutzwaldplattformen
 - ÖRISK an der Universität Wien
 - der europäischen Expertengruppe (EGFF)
 - internationalen Netzwerken
- Das Thema Waldbrand wird in Instrumenten und Programmen ergänzt wie beispielsweise bei/m
 - Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel für Gemeinden
 - Forstlichen Ausbildungsstätten (FAST)

Mittelfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2026

- **Kooperationen und gemeinsame Projekte** werden basierend auf der bereits bestehenden Zusammenarbeit **mit den Einsatzorganisationen** aufgebaut:
 - mit „logischen“ Partnern wie beispielsweise Infrastrukturbetreiber:innen, Versicherungen, Waldbewirtschaftler:innen, Katastrophenschutzabteilungen der Länder, Medien etc.
 - mit „erweiterten“ Aktionsgruppen mit reichweitenstarken Organisationen wie alpinen Vereinen, Mobilitätsclubs, Kinder- und Jugendorganisationen, Nationalparks, Tourismus, Biosphärenparks, Seilbahnwirtschaft sowie Künstler:innen und Sportler:innen mit Waldbezug
 - durch öffentlichkeitswirksame Unterzeichnungen von „Kooperationsabkommen zur Waldbrandprävention & -bekämpfung“ auf unterschiedlichsten Ebenen (Multilevel-Governance), beginnend bei Regionen mit hohem Risiko



Die eingespielte Zusammenarbeit der unterschiedlichen Einsatzorganisationen ist essenziell zur Bekämpfung von Waldbränden.

Aktionsfeld 4: Risikogebiete vorausschauend behandeln

Bestimmte Rahmenbedingungen erschweren den Umgang mit Waldbränden. Diese Rahmenbedingungen gilt es zu identifizieren und anzupassen. Beginnend bei einer weitblickenden räumlichen Planung, bedarf es einer umsichtigen Bewirtschaftung der Flächen, der Schaffung einer entsprechenden Infrastruktur und der rechtlichen und budgetären Voraussetzungen. In diesem Aktionsfeld sollen bestmögliche Bedingungen für eine vorausschauende Behandlung gefährdeter Flächen geschaffen werden.

Mittelfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2026

- **Rechtliche und budgetäre Rahmenbedingungen** werden für **forstliche und technische Maßnahmen** zur Vermeidung der Entstehung und Ausbreitung von Waldbränden geschaffen. Für die Restoration von Waldbränden werden passende finanzielle Instrumente entwickelt.
- **Adaptives Management des Brennmaterials** wird auf den Risikoflächen in Regionen mit erhöhter Vulnerabilität und relevanten Folgeschäden unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus dem Aktionsfeld „Harmonisierte Datengrundlagen schaffen“ aufgebaut und installiert.
- In besonders gefährdeten Gebieten soll **das Waldbrandrisiko in raumbezogene Pläne integriert** werden wie beispielsweise in Flächenwidmungs- und Bebauungspläne, Katastropheneinsatzpläne, Raumplanungen, Schutzwaldhinweiskarten, Waldfachpläne, GIS-Systeme. Die lokale Gefährdungssituation soll Eingang in neue Widmungen und Bauordnungen der Gemeinden finden, dabei ist insbesondere auf das Wildland-Urban Interface Bedacht zu nehmen.

Langfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2031

- Die **notwendige Infrastruktur** soll in **waldbrandgefährdeten Gebieten** verbessert werden (Forststraßen, Wasserentnahmestellen etc.).
- Die **Waldbewirtschaftungsplanung** soll unter Berücksichtigung von Entzündungsgefahr und Brandverhalten verbessert werden.
- Die Widerstandsfähigkeit und Belastbarkeit heimischer Wälder wird durch die **Förderung von brandresistenteren und zukunftsfiten Baumarten** erhöht.



Durch umfangreiche Begrü-
nungs- und Bepflanzungs-
maßnahmen auf der Wald-
brandfläche von 2015 in der
Gemeinde Göriach/Lurnfeld
konnte der Bodenerosion
größtenteils entgegengewirkt
werden. Die intensiven Be-
mühungen versprechen eine
erfolgreiche Regeneration
des Waldbestandes.

Aktionsfeld 5: Gezielt in Bekämpfung investieren

Im Falle eines Waldbrandes ist eine möglichst rasche und professionelle Bekämpfung essenziell. Dafür braucht es entsprechende Ausrüstung, eine klare Aufgabenverteilung und gut abgestimmte Abläufe. Dieses Aktionsfeld beschäftigt sich mit der Entwicklung und Etablierung einheitlicher Vorgaben auf Basis umfassender Erfahrungen.

Kurzfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2023

- Eine **österreichweite Empfehlung** für den Einsatz von **Geräten und Ausrüstung** sowie die **notwendige Ausbildung** zur Bekämpfung für unterschiedliche Intensitäten von Waldbränden und Waldbrandbekämpfungsstrategien wird ausgearbeitet und bei den Brandbekämpfungseinheiten etabliert.
- Der **Einsatz von modernen Vorbeuge- und Brandbekämpfungsmitteln** wie beispielsweise Netzmitteln wird naturschutzrechtlich und wasserrechtlich geprüft und geklärt.

Mittelfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2026

- Die **Finanzierung bzw. Förderung der erforderlichen technischen Ausstattung** von Einsatzorganisationen auf Basis der Bekämpfungsstrategie wird gesichert.
- Die **Waldbrandgefahr** wird in den **Katastrophenschutzplänen** der Gemeinden verankert.
- **Einsatzunterlagen für die Bekämpfung von Waldbränden** werden durch die örtlichen Feuerwehren im Rahmen von Sondereinsatzplänen und Sonderalarmplänen erstellt – mit Inhalten wie einem kartographischen und einem textlichen Teil werden die wichtigsten Informationen über POI's (Points of Interest) wie Wasserentnahmestellen, Absprungplätze, das Straßen- und Wegenetz in den Wäldern mit Angaben zur Befahrbarkeit für LKW, geländegängige Fahrzeuge, Zugänge (Schranken) zu Forststraßen, Hubschrauberlandeplätze, Standorte für schweres Gerät etc. gebündelt.

Langfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2031

- Die **Finanzierung von internationalem Wissenstransfer** und Projekten zur Anwendbarkeit von neuen Technologien bzw. Brandbekämpfung wird geklärt und die Erkenntnisse werden national in Schulungsprogramme inkludiert.



Moderne Ausrüstung und Geräte erhöhen die Sicherheit der Brandbekämpfungseinheiten.

Zielkorridor III: Wissen über Waldbrand verbreiten und umsetzen

Aktionsfeld 6: Bewusstsein für den Schutz vor Waldbrand schaffen
Aktionsfeld 7: Zielgerichtete Bildungsangebote bündeln und etablieren

„In den forstlichen Ausbildungsstätten haben wir die einmalige Möglichkeit, die gewonnenen Erkenntnisse zum Wohle der gesamten Gesellschaft direkt in die forstliche Praxis und die breite Öffentlichkeit zu tragen. Erst in der intensiven Beschäftigung mit dem Thema Waldbrand ist mir persönlich so richtig bewusst geworden, wie enorm wichtig es für uns alle ist, sich ernstlich damit auseinanderzusetzen und besonders gut vorbereitet zu sein.“

[Hermine Hackl, Themenpatin – Forstliche Ausbildungsstätte Traunkirchen](#)

„Das Waldbrandrisiko hat in den letzten Jahren aufgrund der klimawandelbedingten Witterungsextreme enorm zugenommen. Die Vielfalt der Waldwirkungen ist in den Waldbrand-Risikogebieten zunehmend gefährdet. Das Aktionsprogramm Waldbrand ist daher von größter Bedeutung für die Gesellschaft und die Waldbesitzer:innen. Die Einbindung insbesondere der Erholungsuchenden Gesellschaft ist wichtig, denn oft sind es nur kleine Unachtsamkeiten oder fehlendes Bewusstsein, die verheerende Brände auslösen können.“

[Martin Höbarth – Landwirtschaftskammer Österreich](#)

„Das Aktionsprogramm beinhaltet viele Anknüpfungspunkte zur Arbeit des Umweltbundesamtes: Klimawandelanpassung, Klimaschutz, Rohstoffe für die Bioökonomie, Biodiversität und Vorsorge vor Naturgefahren. Das Umweltbundesamt setzt sich bei diesen Themen dafür ein, im Dialog mit den Betroffenen Lösungen zu finden und freut sich, diesen partizipativen Zugang auch im Aktionsprogramm zu finden: interdisziplinär forschen, Allianzen bilden.“

[Therese Stickler – Umweltbundesamt GmbH](#)

„Das Aktionsprogramm bedeutet vor allem Bewusstseinsbildung für alle, die sich im Wald aufhalten, achtsam zu sein, damit Waldbrände erst gar nicht entstehen. Bei der forstlichen Bewirtschaftung ist die Verhinderung und Ausbreitung von Waldbränden mitzudenken. Regelmäßige Übungen mit der Feuerwehr und anderen Einsatzkräften sollen im Ernstfall dazu beitragen, Brände rasch und effizient zu bekämpfen.“

[Norbert Putzgruber – Österreichische Bundesforste AG](#)

„Gerade eine Universität wie die BOKU, die Fachleute im Forst- und Agrarsektor, im Umwelt- und Bioressourcenmanagement sowie den Umweltingenieurwissenschaften heranbildet, ist gefragt, die Thematik Waldbrand stärker auch in den Fokus der Aus- und Weiterbildung zu bringen. Waldbrand als ein die gesamte Bevölkerung betreffendes Thema muss daher auf allen Bildungsebenen Berücksichtigung finden. Die Universität kann hier durch ihre fachliche Expertise einen wesentlichen Beitrag zur Bewusstseinsbildung leisten.“

[Barbara Hinterstoisser – Universität für Bodenkultur Wien](#)



Aktionsfeld 6: Bewusstsein für den Schutz vor Waldbrand schaffen

Am häufigsten werden Waldbrände von Menschen verursacht. Deshalb ist es besonders wichtig, die Gefahren und Konsequenzen in der Öffentlichkeit aufzuzeigen. Die Kommunikation spielt als Querschnittsthema in allen drei Zielkorridoren eine bedeutende Rolle. Dieses Aktionsfeld bildet eine kommunikative Klammer und widmet sich speziell der Kommunikation und Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung, um ein angepasstes Verhalten zu fördern.

Kurzfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2023

- Die aktuelle **Waldbrandgefährdung** wird österreichweit analog zur Lawinewarnung (siehe Aktionsfeld „Risikoerschätzung weiterentwickeln“) für die breite Öffentlichkeit in verständlicher Form **aktiv und medial kommuniziert**. Als fachliche Begleitung der Kommunikation werden überregional Expert:innen für das Thema Waldbrand als fachliche Ansprechpersonen für Medien und lokale Waldbrandkommissionen etabliert.
- Eine österreichweite **Umfrage zum Status quo des Waldbrandbewusstseins** wird zu Beginn und in regelmäßigen Abständen begleitend zur Umsetzung des Aktionsprogramms Waldbrand durchgeführt.
- Ein **Kommunikationskonzept zur Steigerung des Bewusstseins** der österreichischen Bevölkerung und der Tourist:innen für Waldbrandgefahr und den Umgang mit Feuer im Wald wird unter Einbeziehung verschiedenster Stakeholdergruppen entwickelt. Wissenschaftliche Erkenntnisse aus den Sozialwissenschaften v.a. zu Risikokommunikation sowie Erfahrungen aus dem Versicherungswesen werden für die Entwicklung und Umsetzung des Konzeptes herangezogen.

Folgende Maßnahmen sind Bestandteil des Kommunikationskonzeptes:

- Mediale „Leitfigur“ (Testimonial) mit hohem Wiedererkennungswert für die breite Öffentlichkeit, die Botschaften in leicht verständlicher Sprache vermittelt.
- Simulationsmodell zur Demonstration der Entstehung und Verbreitung von Waldbränden als Teil einer interaktiven (Wander-)Ausstellung.
- Kommunikative Aufbereitung der Analysen, Ergebnisse und Maßnahmen aus den Aktionsfeldern des Aktionsprogramms Waldbrand und deren Verbreitung durch die Akteur:innen des Aktionsprogramms sowie durch die Medien.
- Verständliche Handlungsanleitungen zur Vorbeugung von Waldbränden bzw. Anleitungen zu gewünschtem Verhalten in den Warnstufen bzw. Aufzeigen der Konsequenzen bei Nichtbeachtung.

- Verständliche Risikokarten, die auf positiven Erfahrungen und Erkenntnissen aufbauen und öffentlich zugänglich gemacht werden.
- Teilnahme bzw. Präsenz bei öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen wie beispielsweise an Messen, Ausstellungen, Kongressen.

Mittelfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2026

- Ein **Lagebericht zum Status quo der Gefährdung** durch Waldbrand wird entwickelt und in zeitlich regelmäßigen Abständen veröffentlicht.
- Die **Maßnahmen des Kommunikationskonzeptes** werden umgesetzt.
- Dialog und Kooperationen mit Gesellschaft über **Citizen Science** werden aufgebaut.
- Die **Wirkung der Kommunikationsmaßnahmen** im Rahmen der Umsetzung des Aktionsprogramms Waldbrand wird wissenschaftlich begleitet.

Langfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2031

- Das **Kommunikationskonzept wird umgesetzt**, stetig weiterentwickelt und an die künftig aktuellen Fragestellungen **angepasst**.



Florentina Fuchs ist die Figur der Wildbach- und Lawinerverbauung in der Bewusstseinsbildung von Kindern zum Thema Waldbrand.

Aktionsfeld 7: Zielgerichtete Bildungsangebote bündeln und etablieren

Der Umgang mit Waldbrand erfordert Wissen – nicht nur in der Fachwelt, sondern auch in der Öffentlichkeit. Wissensvermittlung und Ausbildung sind daher eine bedeutende Basis. In diesem Aktionsfeld soll das Thema Waldbrand in bestehende Programme für fachspezifische Ausbildungen integriert werden und auf fachlicher Ebene eine Schnittstelle eingeführt werden, die als zentrale Drehscheibe zwischen Waldbrandkommissionen und Wissenschaft fungiert.

Kurzfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2023

- Überregionale **Waldbrand-Koordinator:innen** und deren Aufgabenfelder werden in den Bundesländern als fachliche Ansprechpartner:innen definiert und etabliert. Sie werden mittelfristig als Drehscheibe und Ansprechpersonen zwischen Expert:innen der Waldbrandkommissionen und der Wissenschaft dienen.
- Das Thema Waldbrand wird in **verschiedensten Formaten** wie beispielweise für Kinderunis, Waldjugendspiele, TV-Programme etc. **für die Wissensvermittlung an Kinder und Jugendliche** aufbereitet und zur Verfügung gestellt.

Mittelfristige Maßnahmen – Umsetzung bis 2026

- Gezielte **Bildungsangebote für Einsatzorganisationen** und spezifische Zielgruppen werden ausgearbeitet und über die verschiedenen Kanäle angeboten. Erkenntnisse aus der Umsetzung des Aktionsprogramms werden laufend in die Programme aufgenommen.
- Anwendungsorientierte **Unterrichtsmaterialien** werden für **Lehrer:innen und Waldpädagog:innen** ausgearbeitet.



Ausbildungsschwerpunkte und Erfahrungsaustausch sind wichtige Bausteine zum Schutz vor Waldbränden.

Aktionsprogramm Waldbrand:

Zielkorridor I

Waldbrand erforschen und verstehen

Kurzfristige Maßnahmen

Umsetzung
bis 2023

- Kontextspezifische Definitionen für Waldbrand
- Einheitliche Datenbasis zur Abschätzung der Waldbrandgefahr
- Kurzfristige Waldbrandwarnung
- Verbesserte Frühwarnung für Einsatzkräfte

Mittelfristige Maßnahmen

Umsetzung
bis 2026

- Zentrale und einheitliche Dokumentation & Meldesystem
- Technische Methoden für Frühwarnung und Analyse
- Abschätzung von Brandintensität bei unterschiedlicher Vegetationszusammensetzung & Feuerarten und deren Auswirkung auf die Vegetation
- Beobachtung der Effekte von Waldbrand auf die Vegetation
- Datengrundlage für Waldbrandentstehungs- & Ausbreitungsgefahr, Veränderung der Waldbrandgefahr
- Meteorologisches Waldbrandwarnsystem & dynamischer Waldbrandindex zur Risikoeinschätzung
- Waldbrandverordnung nach risikobasierten Grundlagen
- Identifizierung aktueller & zukünftiger Hotspot-Gebiete

Langfristige Maßnahmen

Umsetzung
bis 2031

- Finanzielle, materielle und personelle Ausstattung der Waldbrandforschung

Die Maßnahmen im Überblick

Zielkorridor II

Gemeinsam Waldbrand vorbeugen und bekämpfen

- Stärkung und Förderung der Zusammenarbeit durch regelmäßigen Austausch
- Österreichweite Empfehlung für Geräte & notwendige Ausbildung zur Bekämpfung
- Einsatz von modernen Vorbeuge- und Brandbekämpfungsmitteln

Zielkorridor III

Wissen über Waldbrand verbreiten und umsetzen

- Aktive und mediale Kommunikation der Waldbrandgefährdung
- Umfrage zum Status quo des Waldbrandbewusstseins
- Kommunikationskonzept für die Steigerung des Bewusstseins
- Waldbrandkoordinator:innen
- Formate für die Wissensvermittlung an Kinder & Jugendliche

- Kooperationen und gemeinsame Projekte mit Einsatzorganisationen
- Rechtliche & budgetäre Rahmenbedingungen für forstliche und technische Maßnahmen
- Adaptives Management Brennmaterial
- Integration von Waldbrandrisiko in raumbezogene Pläne
- Finanzierung bzw. Förderung der erforderlichen technischen Ausstattung von Einsatzorganisationen
- Verankerung von Waldbrandgefahr in Katastrophenschutzplänen
- Einsatzunterlagen für die Bekämpfung von Waldbränden

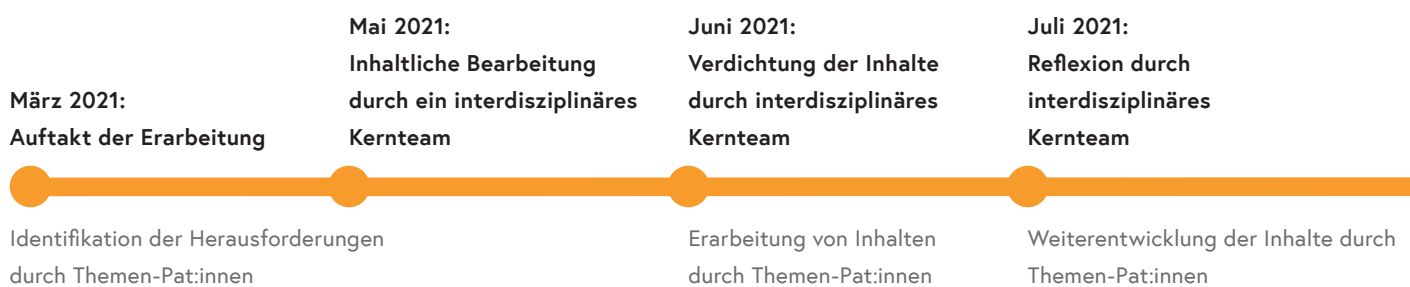
- Lagebericht zum Status Quo der Gefährdung durch Waldbrände
- Umsetzung der Maßnahmen des Kommunikationskonzeptes
- Citizen Science
- Wirkung der Kommunikationsmaßnahmen
- Bildungsangebote für Einsatzorganisationen
- Unterrichtsmaterialien für Lehrer:innen & Waldpädagog:innen

- Notwendige Infrastruktur in waldbrandgefährdeten Gebieten
- Waldbewirtschaftungsplanung
- Förderung von brandresistenten und zukunftsfiten Baumarten
- Finanzierung von internationalem Wissenstransfer

- Umsetzung, Weiterentwicklung und Anpassung Kommunikationskonzept

Wie das Aktionsprogramm entstanden ist

Der Schutz vor Waldbrand braucht viele Akteur:innen. In diesem Sinne haben viele Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Bereichen ihre Erfahrungen und ihr Fachwissen in die Entwicklung dieses Aktionsprogrammes eingebracht.



Projektteam

Kilian Heil

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

Christoph Lainer

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

Sabine Volgger

clavis GmbH

Susanne Delle Karth

clavis GmbH

Themenpat:innen

Hermine Hackl

Forstliche Ausbildungsstätte Traunkirchen des Bundesforschungszentrums für Wald am WALDCAMPUS Österreich

Michael Luidold

Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Landesforstdirektion

Franz Spendlhofer

Sonderdienst Waldbrandbekämpfung NÖ Landesfeuerwehrverband

Harald Vacik

Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Waldbau



August 2021:
Finalisierung durch
interdisziplinäres
Kernteam

April 2022:
Online-Befragung bei
Akteurs-Institutionen
zur Mitwirkung an der
Umsetzung

Mai 2022:
Drei thematische
Expert:innen-Treffen
zur Priorisierung der
Maßnahmen

Juni 2022:
Netzwerktreffen
und Kick-off
zur Umsetzung

Redaktionelle
Bearbeitung

Umsetzung

Kernteam

Bernhard Budil

Land&Forst Betriebe Österreich

Gerhard Diendorfer

OVE Service GmbH, Abt. ALDIS

Barbara Hinterstoisser

Universität für Bodenkultur Wien

Thomas Hlatky

Versicherungsverband Österreich/GRAWE

Martin Höbarth

Landwirtschaftskammer Österreich

Gernot Hoch

BFW (Bundesforschungszentrum für Wald)

Norbert Putzgruber

Österreichische Bundesforste AG

Christian Rachoy

ÖBB-Infrastruktur AG

Kurt Ramskogler

BIOSA – Verein für dynamischen Naturschutz

Andreas Schaffhauser

ZAMG (Zentralanstalt für Meteorologie
und Geodynamik)

Therese Stickler

Umweltbundesamt GmbH

Peter Weichselbaum

Bundesministerium für Inneres, General-
direktion für die öffentliche Sicherheit

Christiane Wellenhofer

Bundesministerium für Land- und Forstwirt-
schaft, Regionen und Wasserwirtschaft

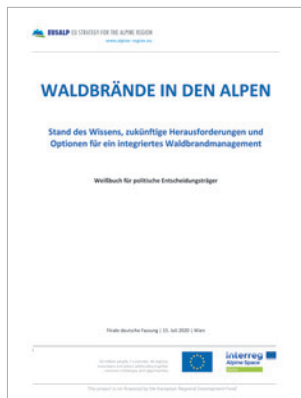
Worauf wir aufbauen



Waldbrand-Blog der BOKU

Seit 2012 wird ein Waldbrand-Blog von der Universität für Bodenkultur Wien betrieben, der aktuelle Informationen zum Waldbrandgeschehen in Österreich liefert sowie auf gefährliche Wetterlagen hinweist. Auch neue Erkenntnisse der Waldbrandforschung und Allgemeines aus dem Bereich Waldbrandwissen werden gut verständlich präsentiert.

<https://fireblog.boku.ac.at>



White Paper

Das BML hat gemeinsam mit der BOKU und den Mitgliedern der EUSALP-Aktionsgruppe 8 eine Studie zu „Waldbränden in den Alpen“ vorgenommen, die den Stand des Wissens und zukünftige Herausforderungen erhoben hat. Die daraus resultierende Publikation enthält Optionen für ein integriertes Waldbrandmanagement im alpinen Raum.

https://www.alpine-region.eu/sites/default/files/uploads/result/2233/attachments/200717_waldbraendealpen_weissbuch_final_online_austria.pdf



Forest Fires – Sparking firesmart policies in the EU

Der Bericht stellt das Konzept eines integrierten Brandmanagements vor und bietet ein breites Portfolio von Lösungen zur Verhütung und Bekämpfung von Waldbränden.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b74e77d-f389-11e8-9982-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-91693190>

Was Vorbild sein könnte

Zielkorridor I

CONFIRM – Abschätzung der Waldbrandgefahr in den Alpen

Das Projekt CONFIRM arbeitet mit hochauflösenden Satellitendaten der Bodenfeuchtigkeit und der Vegetation, meteorologischen Vorhersagen, sozioökonomischen Informationen, topographischen Daten und Informationen aus der österreichischen Waldbrand-Datenbank, um ein neuartiges, satellitengestütztes und integriertes Waldbrandgefahrensystem (IFDS) für Österreich zu entwickeln.

https://forschung.boku.ac.at/fis/suchen.projekt_uebersicht?sprache_in=de&menue_id_in=300&id_in=13214

Waldbrand Datenbank der BOKU

Die Online-Datenbank der Universität für Bodenkultur Wien besteht aus einem internen System zur Administration sowie einem zweisprachigen und frei zugänglichen Web-GIS-Interface. Hier können interessierte Nutzerinnen und Nutzer die vorhandenen Informationen von über 6.500 Ereignissen (Stand 2020) der letzten Jahre nach verschiedenen Kriterien filtern, Grafiken und Statistiken erstellen sowie Waldbrände selbstständig melden.

<https://fire.boku.ac.at>

Zielkorridor II

Feuerwehr Sonderdienst „Flur- und Waldbrandbekämpfung“ in Niederösterreich

Im Jänner 2020 hat der Landesfeuerwehrrat in Niederösterreich die Installation des Sonderdienstes „Flur- und Waldbrandbekämpfung“ beschlossen. Als Sonderdienst des NÖ Landesfeuerwehrverbandes gliedert sich diese Waldbrandbekämpfungs-Einheit in das Kommando und vier Basisgruppen. In einer Projektgruppe werden zurzeit die Rahmenbedingungen für die Organisation, Gliederung, Ausbildung und Ausrüstung erarbeitet.

www.noel122.at/feuerwehrwesen/sonderdienste/waldbrandbekaempfung

Waldfachplan „Einsatzplan Föhrenwald“

Der Waldfachplan „Einsatzplan Föhrenwald“ im südlichen Niederösterreich bietet die Grundlage für eine zielgerichtete Waldbrandbekämpfung unter Einbeziehung der Einsatzorganisationen. Der WAF beinhaltet unter anderem einen kompletten Wegekataster samt Erschließungsmaßnahmen sowie Vorschläge zur Verbesserung der Infrastruktur und der Befahrbarkeit des Föhrenwaldes für Einsatzkräfte und kann als Vorlage für weitere WAF zu diesem Schwerpunkt dienen.

Zielkorridor III

Biber Berti & Florentina Fuchs

Das Projekt „Biber Berti“ wurde von der Wildbach- und Lawinenverbauung, einer Dienststelle des Bundes, ins Leben gerufen. Es soll das Bewusstsein rund um das Thema Naturgefahren bei Kindern stärken. Biber Berti wird von Florentina Fuchs unterstützt – sie vermittelt auf sehr anschauliche Weise das Wissen über Waldbrände und wie man sie am besten vermeiden kann.

Waldfondsgesetz

Das neu geschaffene Waldfondsgesetz 2020 bietet erstmals eine wirtschaftliche Grundlage der österreichischen Bundesregierung für eine systematische Behandlung der Thematik Waldbrand in Österreich. Förderungen in der Maßnahme 6 „Waldbrandprävention“ werden unter anderem für öffentliche Bewusstseinsbildung und spezialisierte Ausbildungsprogramme sowie die generelle Vorsorge für ein klimabedingt steigendes Waldbrandrisiko und den Schutz des Siedlungs- und Wirtschaftsraums gegen das Übergreifen von Waldbränden gewährt.

<https://www.waldfonds.at>

Verhaltensregeln bei Waldbrandgefahr

Im Wald nicht rauchen!

Die Glut von Rauchwaren oder unachtsam entsorgte Zigaretten können Brände auslösen.

Kein Feuer im Wald entzünden!

Lagerfeuer, Grillfeuer sowie das Ausbringen von Asche oder Glut im Wald oder in der Nähe des Waldes können außer Kontrolle geraten und so zur Katastrophe führen.

Achtsamer Umgang mit Brauchtumsfeuern und Feuerwerk in der Nähe von Wäldern!

Funkenflug kann die trockene Vegetation entzünden und einen Waldbrand verursachen.

Beachten der behördlichen Verbote bei Waldbrandgefahr!

Behördliche Betretungsverbote in besonders waldbrandgefährdeten Gebieten sind strikt einzuhalten, eine Übertretung kann mit Geldstrafen bis zu € 7.270,- oder mit einer Freiheitsstrafe bis zu 4 Wochen bestraft werden.

Waldbrände sofort der Feuerwehr (122) melden!

Bei Waldbränden ist rasches Handeln und eine schlagkräftige Bekämpfung durch speziell trainierte Einsatzkräfte notwendig.