



# Waldbrand



Dieses Gefährdungsdossier ist Teil  
der nationalen Risikoanalyse  
«Katastrophen und Notlagen Schweiz»

---

## Definition

Jedes unkontrollierte Feuer im Wald wird als Waldbrand bezeichnet. Waldbrände kommen auf der Alpensüdseite und der Alpennordseite vor, besonders in Föhntälern und nach längeren Trockenperioden. Brände mit einer Fläche von mehr als vier Hektaren werden in der Schweiz als Grossbrände bezeichnet. Die meisten Brände entstehen ausserhalb des Waldes und breiten sich in den Wald aus. Die häufigste Ursache für das Entfachen von Waldbränden ist in unseren Klimaregionen der Mensch.

Ein Waldbrand kann nach Art der abbrennenden Vegetation charakterisiert werden: Beim Bodenfeuer brennt die Bodenvegetation, sprich dürre Blätter, Gräser sowie auf dem Boden liegendes Reisig und Totholz. Beim Kronenfeuer brennen sowohl die niedrige Vegetation als auch die Baumkronen. Durchbricht das Feuer das Kronendach, greifen andere Umweltbedingungen als innerhalb des Waldes, und das Feuerverhalten kann sich schnell verändern und intensivieren. Darüber hinaus gibt es Erd- und Stockfeuer. Diese Feuer glimmen unter der Bodendecke, in den Wurzelstöcken oder innerhalb toter Stämme. Diese Feuer können sich unterirdisch weit ausbreiten und als Bodenfeuer an anderer Stelle wieder ausbrechen. Je nach Trockenheit, Boden und Vegetationsform umfassen schwerwiegende Waldbrände häufig alle Formen der oben beschriebenen Feuer.

November 2020





## Ereignisbeispiele

Stattgefundenere Ereignisse tragen dazu bei, eine Gefährdung besser zu verstehen. Sie veranschaulichen die Entstehung, den Ablauf und die Auswirkungen der untersuchten Gefährdung.

---

27. Dezember 2016  
Misox (GR)

Am 27. Dezember 2016 brach um 18 Uhr – aus ungeklärter Ursache – zwischen Mesocco und Soazza ein grossflächiger Waldbrand aus, der sich aufgrund der anhaltenden Trockenheit seit Mitte November und starker Winde rasch ausbreitete. Insgesamt fielen dem Brand rund 120 Hektar Waldfläche – davon ein Grossteil Schutzwald – zum Opfer.

Menschen kamen nicht zu Schaden. Aufgrund der Nähe der beiden Dörfer Mesocco und Soazza zur Waldrandfläche – je rund 500 Meter – mussten jedoch zwei Wohnhäuser evakuiert werden. Ein drittes war wegen Steinschlaggefahr nicht mehr zugänglich. Zudem waren die A13 der San-Bernardino-Strecke sowie die Hauptstrasse H13 zeitweise wegen Steinschlaggefahr gesperrt. Die Hochspannungsleitung Sils-Soazza, eine wichtige europäische Linie für den Stromtransport, blieb unversehrt.

Die Brandbekämpfung gestaltete sich aufgrund des Geländes, der herrschenden Winde und der Dunkelheit schwierig. Hinzu kam, dass im benachbarten Calancatal am 28. Dezember 2016 ein zweiter Waldbrand ausbrach. Vom 27. Dezember 2016 bis 12. Januar 2017 standen täglich bis zu 100 Einsatzkräfte mit Unterstützung von militärischen und zivilen Löschhelikoptern im Einsatz. Allein im Misox warfen die Helikopter während der Brände 1 600 Tonnen Wasser ab. Für die Armee war es der grösste Löscheinsatz seit 20 Jahren.

---

23.–25. April 2007  
Ronco sopra Ascona (TI)

Im Frühling 2007 brach bei Ronco sopra Ascona oberhalb Ascona und Brissago im Kanton Tessin ein Waldbrand aus. 30–40 Feuerwehrleute und fünf Helikopter, darunter zwei Super Pumas der Armee, waren mit Löscharbeiten beschäftigt. Diese wurden nicht nur durch die seit Wochen herrschende Trockenheit erschwert, sondern auch durch den Wind, der die Brandherde immer wieder neu entfachte. Das Dorf Ronco wurde durch eine Feuerschneise geschützt. Auch ein Übergreifen der Flammen auf 15 Rustici in den Bergen konnte verhindert werden.

Mindestens 200 Hektar Schutzwald und weitere 100 Hektar Wald wurden zerstört. Nach dem Brand bestand während 1 bis 2 Jahren grosse Gefahr, dass die Dörfer mit Schlamm aus Asche und Erdmassen verschüttet würden, wie dies bereits nach dem Brand und den anschliessenden Regenfällen 1997 der Fall war.

Zwei Jahre nach dem Brand wurde mit der Wiederaufforstung der Gegend begonnen. Rund 800 000 CHF mussten dafür investiert werden.

---

13./14. August 2003  
Leuk (VS)

Während des Hitzesommers 2003 herrschte grosse Waldbrandgefahr in weiten Teilen der Schweiz. Aufgrund einer Brandstiftung brach im Schutzwald oberhalb von Leuk (Wallis) ein Brand aus, der sich durch aufkommende Bergwinde schnell über den ganzen Hang bis zur Waldgrenze ausbreitete. Dieser Waldbrand, einer der grössten der letzten 30 Jahre in der Schweiz, bedrohte in der Nacht vom 13. auf den 14. August 2003 mehrere Dörfer und Weiler (darunter Leuk und Albinen) und zerstörte 300–400 Hektar Wald. Insgesamt 260 Personen mussten evakuiert werden. Der Brand war nach sieben Tagen unter Kontrolle. Nach dem Waldbrand mussten rasch Schutzmassnahmen gegen Steinschlag und Lawinen ergriffen werden. Der vom Feuer verursachte Sachschaden betrug rund 7,6 Mio. CHF.



## Einflussfaktoren

Diese Faktoren können Einfluss auf die Entstehung, Entwicklung und Auswirkungen der Gefährdung haben.

---

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gefahrenquelle   | <ul style="list-style-type: none"><li>– Menge, Art und Verteilung des Brandguts (Baumartenzusammensetzung, im Brandgebiet vorhandene Mengen an trockenem Laub, Reisig, Totholz, Bodenbewuchs und anderer trockener Biomasse)</li><li>– Beschaffenheit des Waldbodens, Anteil organisches Material im Boden (Glutnester)</li><li>– Exposition</li><li>– Menschliche Aktivitäten (Freizeitverhalten, Brandstiftung etc.)</li><li>– Naturgefahren (Blitzschlag etc.)</li></ul>                               |
| Zeitpunkt        | <ul style="list-style-type: none"><li>– Jahreszeit und Vegetationsphase</li><li>– Wochentag und Tageszeit (Wochenende, Ferienzeit etc.)</li><li>– Tag / Nacht (Zeitraum bis zum Entdecken des Feuers, Aufgebot Einsatzorganisationen, Möglichkeit des Löschens aus der Luft)</li><li>– Vorgegangene Wetterperiode und Niederschlagsmengen (Trockenperiode etc.)</li><li>– Lufttemperatur am Tag und in der Nacht</li><li>– Luftfeuchtigkeit</li><li>– Windverhältnisse</li></ul>                          |
| Ort / Ausdehnung | <ul style="list-style-type: none"><li>– Geländeform</li><li>– Zugänglichkeit / Befahrbarkeit des Brandgebietes</li><li>– Hangneigung</li><li>– Im Gebiet vorhandenes Löschwasser</li><li>– Grösse des zusammenhängenden Waldgebiets / der Waldfläche</li><li>– Betroffener Schutzwald</li><li>– Schadenspotenzial (z. B. Besiedlungsdichte, gefährdete Infrastrukturen etc.)</li></ul>                                                                                                                    |
| Ereignisablauf   | <ul style="list-style-type: none"><li>– Zeitpunkt der Entdeckung des Waldbrandes (bereits in Anfangsphase oder erst bei flächigem Brand)</li><li>– Entwicklung der Witterungsbedingungen (z. B. einsetzender Niederschlag, aufkommende Windböen)</li><li>– Einsatzbereitschaft, Personalbestand sowie zur Verfügung stehendes Material der Einsatzorganisationen</li><li>– Reaktion und Vorgehensweise der Einsatzorganisationen</li><li>– Erfolg der Einsatzkräfte bei der Waldbrandbekämpfung</li></ul> |



## Intensitäten von Szenarien

Abhängig von den Einflussfaktoren können sich verschiedene Ereignisse mit verschiedenen Intensitäten entwickeln. Die unten aufgeführten Szenarien stellen eine Auswahl von vielen möglichen Abläufen dar und sind keine Vorhersage. Mit diesen Szenarien werden mögliche Auswirkungen antizipiert, um sich auf die Gefährdung vorzubereiten.

---

### 1 – erheblich

- Waldbrand im Winter
  - Ausbruch am Mittag
  - Zwei kleinere Dörfer gefährdet
  - Sieben Tage, bis Brand vollständig unter Kontrolle
  - Brandstelle während vier Tagen überwacht
  - < 100 ha Wald verbrannt
- 

### 2 – gross

- Waldbrände im Berggebiet nach längerer Trockenheit im Hochsommer
  - Zwei unabhängige Brandherde in einer Region
  - Ausbruch am Abend
  - Mehrere Dörfer gefährdet
  - Zehn Tage, bis Brand vollständig unter Kontrolle
  - Brandstellen während sieben Tagen überwacht
  - Insgesamt > 200 ha Wald verbrannt
  - Teilweise wichtiger Schutzwald betroffen
- 

### 3 – extrem

- Waldbrände nach längerer Trockenheit im Hochsommer mit Föhneinfluss
- Drei unabhängige Brandherde in verschiedenen Landesteilen
- Ausbruch am Abend
- Stadtrand und umliegende Dörfer gefährdet
- 14 Tage, bis Brand vollständig unter Kontrolle
- Brandstellen während zehn Tagen überwacht
- Ca. 1000 ha Wald verbrannt
- Teilweise wichtiger Schutzwald betroffen



## Szenario

Das nachfolgende Szenario basiert auf der Intensitätsstufe «gross».

---

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausgangslage /<br>Vorphase | <p>Während einer Woche im Juli steigen die Temperaturen tagsüber auf über 30 °C. Sowohl der vorangegangene Winter als auch der Frühling und der bisherige Frühsommer waren sehr niederschlagsarm, sodass die Vegetation bereits stark unter der Trockenheit leidet. Die Behörden warnen die Bevölkerung und erhöhen stetig die Gefahrenskala für Waldbrände. Aufgrund schönen Wetters halten sich viele Ausflügler an Seen und in den Bergen auf und einige grillieren trotz des von den Behörden erlassenen Feuerverbots im Freien, im Wald oder in Waldesnähe.</p> |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ereignisphase | <p>An zwei verschiedenen Orten einer Region entstehen am späten Vormittag Bodenbrände, die sich rasch ausbreiten. Die Feuerwehr und der Forstdienst werden alarmiert und aufgeboten. Der Wind frischt währenddessen auf und facht die Brände weiter an. Diese greifen auf die Baumkronen der ausgetrockneten Nadelbäume über und es entsteht ein sich schnell ausbreitendes Kronenfeuer. Die Thermik facht das Feuer weiter an und treibt den Brand bergwärts.</p> <p>Die alarmierte Feuerwehr in den betroffenen Gebieten rückt sofort aus und sondiert gemeinsam mit dem Forstdienst als Erstes die Lage, um die ausgebrochenen Feuer schnellstmöglich einzugrenzen. Die Einsatzkräfte der Feuerwehr versuchen anschliessend unter grossem Mitteleinsatz das Feuer unter Kontrolle zu bringen. Weitere Einsatzkräfte von benachbarten Feuerwehren, der Polizei, Sanität sowie die Forstdienste treffen in unterschiedlichen Zeitabständen ein und ein Bereitstellungsraum wird eingerichtet. Nach 2 bis 4 Stunden treffen zudem zwei in der Nähe stationierte Helikopter der Armee ein. Diese stellen den Wassertransport sicher und unterstützen die Brandbeobachtung mittels Wärmebildkameras. Bis am nächsten Morgen sind an den beiden Orten schon Flächen von jeweils rund 50 Hektare betroffen, die sich weiter vergrössern. Die Versorgung mit Löschwasser ist aufgrund der erheblichen Entfernung zu den Wasserbezugsorten nur mit Helikoptern bewältigbar. Wegen der starken Hitze- und Rauchentwicklung ist deren Bewegungsfreiheit aber immer wieder eingeschränkt. In steilen Gebieten ist der Löscheinsatz für die Feuerwehrkräfte sehr gefährlich.</p> <p>Sicherungsposten zur Brandbeobachtung werden rund um das betroffene Gebiet eingerichtet, die Notfallkommunikation zwischen den verschiedenen Einsatzorganisationen wird etabliert, Flucht- und Rettungsachsen werden festgelegt sowie Sicherheitszonen eingerichtet. Strassen werden gesperrt.</p> <p>Die beiden Feuer breiten sich in den kommenden drei Tagen trotz der Löscharbeiten weiter aus und bedrohen Siedlungen und Infrastrukturen (Stromleitungen, Telekommunikation, Trinkwasserfassungen etc.). Nach drei Tagen haben sich die beiden Waldbrände auf 100 bzw. 150 Hektar ausgeweitet. Ein Teil davon sind Schutzwälder.</p> <p>Zu Spitzenzeiten der Waldbrandbekämpfung stehen in den beiden Gebieten pro Tag und Brand bis zu 100 Feuerwehrleute sowie ca. 150 weitere Angehörige von Polizei, Sanität, Forstdienst, der Armee und des Zivilschutzes im Dauereinsatz.</p> <p>Der kleinere der Waldbrände kann nach sechs Tagen unter Kontrolle gebracht werden, sodass eine weitere Ausbreitung verhindert wird. Beim grösseren Waldbrand dauert es zehn Tage, bis der Brand an allen Orten unter Kontrolle ist. Insgesamt sind 250 Hektar Wald verbrannt.</p> |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Obwohl die Flammen gelöscht sind, schwelt der Brand unter der Oberfläche weiter. Mit Hilfe der Armee und des Zivilschutzes sowie mit handgeführten Wärmebildkameras und Wärmebildkameras an Helikoptern werden in den folgenden Tagen die Schwelbrände unter dem Boden lokalisiert und nach und nach gelöscht.

Bis der Brand vollständig gelöscht ist, vergehen weitere fünf Tage im kleineren Brandgebiet bzw. sieben Tage im grösseren.

---

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regenerationsphase | <p>Das Brandgebiet wird noch über mehrere Wochen nach Löschen der Waldbrände überwacht (Beobachtung mittels Sicherungsposten und Wärmebildkameras).</p> <p>Im Schutzwald müssen Sofortmassnahmen getroffen werden, damit die Schutzfunktion erhalten bleibt oder so schnell wie möglich wiederhergestellt wird. Zudem müssen Aschengang-Schneisen erbaut werden. Bäume müssen gefällt und quer zur Falllinie gelegt werden. Steinschlagschutzwälle werden erstellt.</p> <p>Das Freiräumen der Strassen und Waldwege und der Wiederaufbau und die Sanierung der beschädigten Gebäude und Infrastrukturen ziehen sich über mehrere Monate hin.</p> <p>In den Jahren nach dem Brand vergrössert sich die Schadensfläche entlang der Bestandesränder wegen Borkenkäferbefall und Sonnenbrand um weitere rund 50 ha. Weitere Bäume sterben aufgrund der Schädigung durch das Feuer ab und vergrössern die erosionsgefährdeten Flächen um die Brandherde zusätzlich.</p> <p>Um die Schutzfunktion des abgebrannten Schutzwaldes schnell wiederherzustellen, werden nach Möglichkeit in den Folgejahren Pflanzungen durchgeführt. Daneben erfolgt nach und nach auch eine natürliche Wiederbewaldung.</p> |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

|                    |                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zeitlicher Verlauf | <p>Das Ereignis ist geprägt von einer längeren Vorphase, in der die Waldbrandgefahr zunehmend steigt. Die ausgebrochenen Brände sind nach rund 3 Wochen gelöscht. Die Regeneration der betroffenen Flächen dauert Jahre.</p> |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

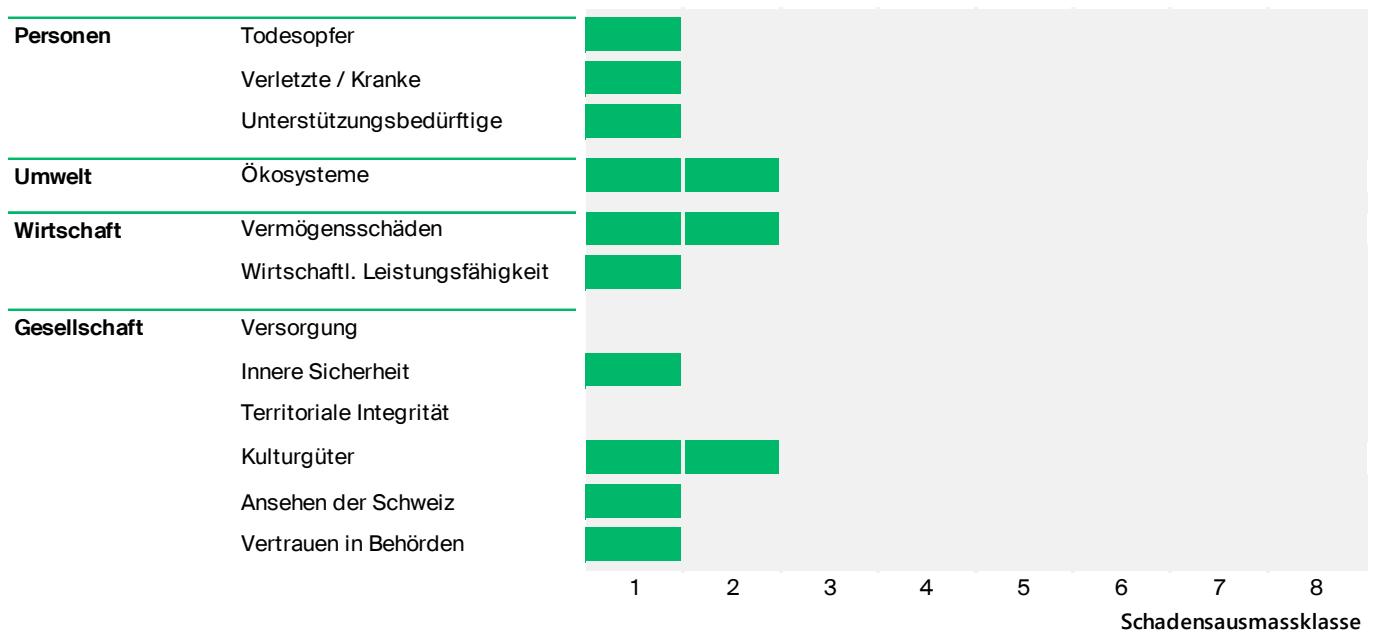
---

|                      |                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Räumliche Ausdehnung | <p>Die Waldbrandfläche erstreckt sich auf insgesamt rund 250 ha.</p> |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|



## Auswirkungen

Um die Auswirkungen eines Szenarios abzuschätzen, werden zwölf Schadensindikatoren aus vier Schadensbereichen untersucht. Das erwartete Schadensausmass des beschriebenen Szenarios ist im Diagramm zusammengefasst und im nachfolgenden Text erläutert. Pro Ausmassklasse nimmt der Schaden um den Faktor drei zu.



### Personen

Die Einsatzkräfte gelangen an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit und mehrere Feuerwehrmänner müssen wegen Erschöpfung betreut werden. Einige von ihnen erleiden leichte Rauchvergiftungen und Verletzungen. Der Einsatz ist lebensgefährlich.

Die bedrohten Dörfer und Zufahrtsstrassen können eventuell nicht gesichert werden. Alle Einwohner, alle pflegebedürftigen Personen und Touristen aus den bedrohten Dörfern werden daher vorsorglich evakuiert und auf die umliegenden Gemeinden verteilt. Es stehen Care-Teams für die psychologische Betreuung der Evakuierten bereit.

Das Vieh bedrohter Höfe muss ebenfalls evakuiert werden.

Insgesamt ist von ca. drei Todesopfern und wenigen Verletzten auszugehen. Mehrere Tausend Personen müssen während einiger Tagen betreut werden.

### Umwelt

Der betroffene Wald ist massiv geschädigt: Die Vegetation ist weitgehend verbrannt. Durch das veränderte Bodengefüge und die verbrannten Wurzeln / Humus ist die Brandfläche im steilen Gelände akut erosionsgefährdet. Bei Regen droht der Abgang von Asche- und Schlammlawinen. Zusätzlich herrscht eine erhöhte Steinschlaggefahr. Die Bevölkerung unterhalb des Waldes (in steilem Gelände) sowie die Einsatzkräfte sind akut gefährdet. Mehrere Hektare Schutzwald verlieren für viele Jahre ihre Schutzwirkung.



---

**Wirtschaft**

Es entstehen erhebliche Kosten für die Bewältigung der Waldbrände, d. h. für die Einsatzkräfte während des Brandes.

Häuser in den betroffenen Gebieten brennen aus oder werden durch den Waldbrand schwer beschädigt. Infrastrukturen (z. B. Strommasten, Fahrleitungen, Telekommunikation) in den Brandgebieten müssen teilweise ersetzt werden.

Für die Aufforstung von zerstörtem Wald und die erforderlichen Schutzmassnahmen sind ebenfalls erhebliche Mittel bereitzustellen. Bis der Schutzwald seine Schutzfunktion wieder übernehmen kann, müssen Schutzmassnahmen gegen Lawinen (z. B. Holzschneerechen) und gegen Steinschlag (Steinschlagnetze) erstellt werden. Insgesamt ist mit Vermögensschäden und Bewältigungskosten in der Höhe von 49 Mio. CHF zu rechnen.

Infolge der Waldbrände ist die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der betroffenen Forstbetriebe eingeschränkt. Die Tourismusbranche in der betroffenen Region erleidet Einbussen. Die Mindererträge und Mehraufwendungen in den folgenden Jahren werden auf 15 Mio. CHF geschätzt.

---

**Gesellschaft**

Während der Löscharbeiten sind die Zu- und Durchfahrtsstrassen im Gebiet gesperrt. Auch der Schienenverkehr in der Nähe der Brände wird vorübergehend eingestellt.

Von der Löschaktion berichten die nach und nach eintreffenden Medienvertreter live. Auch internationale Medien sind wegen der Evakuierung von Touristen vor Ort. Die Einsatzleitungen organisieren Pressekonferenzen. Es tauchen vermehrt Fragen zu den Umständen des Brandausbruchs auf. Ein Verfahren wegen Brandstiftung wird eingeleitet.

Sicherheitskräfte bewachen und kontrollieren die evakuierten Dörfer.

Kulturgüter im Brandgebiet und in der Nähe sind ebenfalls vom Feuer bedroht und erleiden Schäden. Zum Teil müssen bewegliche Kulturgüter vorsorglich evakuiert werden.

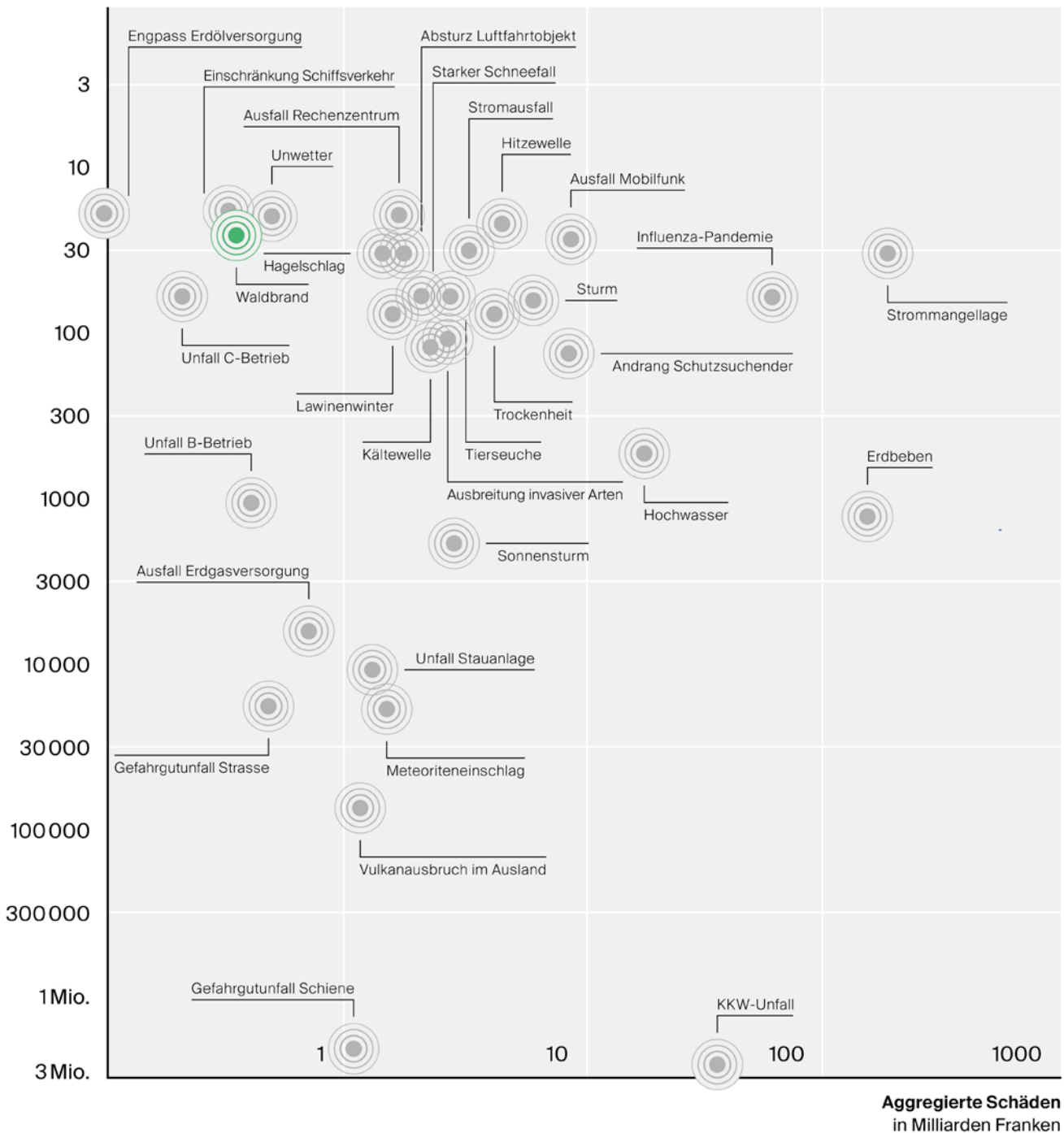




## Risiko

Das Risiko des beschriebenen Szenarios ist zusammen mit den anderen analysierten Szenarien in einer Risikomatrix dargestellt. In der Risikomatrix ist die Eintrittswahrscheinlichkeit als Häufigkeit (1-mal in x Jahren) auf der y-Achse (logarithmische Skala) und das Schadensausmass aggregiert und monetarisiert in CHF auf der x-Achse (ebenfalls logarithmische Skala) eingetragen. Das Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmass stellt das Risiko eines Szenarios dar. Je weiter rechts und oben in der Matrix ein Szenario liegt, desto grösser ist dessen Risiko.

**Häufigkeit**  
einmal in x Jahren





## Rechtliche Grundlagen

---

Verfassung – Artikel 77 (Wald) der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999; SR 101.

---

Gesetz – Bundesgesetz über die Meteorologie und Klimatologie (MetG) vom 18. Juni 1999; SR 429.1.  
– Bundesgesetz über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz (Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz, BZG) vom 20. Dezember 2019; SR 520.1.  
– Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991; SR 921.0.  
– Kantonale Waldgesetze

---

Verordnung – Verordnung über die Warnung, die Alarmierung und das Sicherheitsfunknetz der Schweiz (Alarmierungs- und Sicherheitsfunkverordnung, VWAS) vom 18. August 2010; SR 520.12.  
– Verordnung über den Bundesstab Bevölkerungsschutz (VBSTB) vom 2. März 2018; SR 520.17.  
– Waldverordnung (WaV) vom 30. November 1992; SR 921.01



## Weiterführende Informationen

---

- Zur Gefährdung
- Bundesamt für Umwelt (BAFU) (2015): Waldbrand. Faktenblätter Gefahrenprozesse. BAFU, Bern.
  - Der Bundesrat (2016): Umgang mit Naturgefahren in der Schweiz. Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 12.4271 Darbellay vom 14.12.2012. BAFU, Bern.
  - Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL): WSL Swissfire database. WSL, Birmensdorf.
  - Kaltenbrunner, A. / Roth, H. (2005): Waldbrandbekämpfung in Graubünden. Bündnerwald Nr. 6/2005. Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden.
  - Kanton Wallis (2009): Kantonales Waldbrandbekämpfungskonzept.
  - Kaulfuß, S. (2011): Handbuch Waldbrand. Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg.
  - Köllner, Pamela / Gross, Carla u. a. (2017): Klimabedingte Risiken und Chancen. Eine schweizweite Synthese. Umwelt-Wissen Nr. 1706. BAFU, Bern.
  - Moretti, M. / Conedera, M. (2003): Waldbrände im Kreuzfeuer. GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society, 12/4.
  - National Centre for Climate Services (NCCS) (2018): CH2018 – Climate Scenarios for Switzerland. Technical Report. NCCS, Zürich.
  - Nationale Plattform Naturgefahren (PLANAT) (2018): Umgang mit Risiken aus Naturgefahren. Strategie 2018. PLANAT, Bern.
  - Schweizerischer Feuerwehrverband (SFV) (2018): Vegetationsbrände. Wald- und Flächenbrände. SFV, Gümligen.
  - Seiz, G. / Foppa, N. (2007): Nationales Klima-Beobachtungssystem – GCOS Schweiz. MeteoSchweiz und ProClim.
  - Wohlgemuth, T. / Brigger, A. u. a. (2010): Leben mit dem Waldbrand. Merkblatt für die Praxis 46. WSL, Birmensdorf.
  - Wohlgemuth, T. / Conedera, M. u. a. (2008): Effekte des Klimawandels auf Windwurf, Waldbrand und Walddynamik im Schweizer Wald. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 159/10.
  - Zbinden P. / Mignot C. (2010): Ein Feuerlein brennt im Walde ganz still... Schweizerische Feuerwehr-Zeitung, Nr. 3/2010. SFV.



---

Zur nationalen  
Risikoanalyse

- Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2020): Bericht zur nationalen Risikoanalyse. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2020. BABS, Bern
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2020): Methode zur nationalen Risikoanalyse. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2020. Version 2.0. BABS, Bern.
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2020): Welche Risiken gefährden die Schweiz? Katastrophen und Notlagen Schweiz 2020. BABS, Bern.
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2019): Katalog der Gefährdungen. Katastrophen und Notlagen Schweiz. 2. Auflage. BABS, Bern.

**Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS**

Guisanplatz 1B  
CH-3003 Bern  
risk-ch@babs.admin.ch  
www.bevoelkerungsschutz.ch  
www.risk-ch.ch