

Wildland firefighting

1. Vegetationsbrände (eng. *wildland fires*)

Vegetationsbrände (eng. *wildland fires*) sind Brände, die sich in natürlichen Bereichen wie Wäldern, Grasflächen oder Buschwerk ausbreiten.

1.1 Ausbreitung (eng. *fire spread*)

Vegetationsbrände können sich **schnell über große Flächen ausbreiten** und stellen eine besondere Herausforderung für die Einsatzkräfte dar. Die Ausbreitung eines Vegetationsbrandes wird durch drei Hauptfaktoren beeinflusst:

- **Vegetation (eng. *vegetation*)**
Trockene Vegetation dient als Brennstoff und ermöglicht eine schnelle Brandausbreitung.
- **Wind (eng. *wind*)**
Wind beschleunigt die Brandausbreitung und kann Funken über große Entfernungen transportieren.
- **Gelände (eng. *terrain*)**
Brände breiten sich bergauf schneller aus, da die Hitze den darüberliegenden Brennstoff vorwärmt.

Vegetationsbrände können sich schnell und unvorhersehbar verändern.

1.2 Handwerkzeuge (eng. *hand tools*)

Handwerkzeuge werden eingesetzt, um **Brandschneiden (eng. *fire lines*)** zu bilden und die Ausbreitung des Brandes zu stoppen. Zu den wichtigsten Handwerkzeugen gehören:

- **Feuerpatsche (eng. *fire swatter*)**
Die Feuerpatsche wird verwendet, um kleine Flammen am Boden direkt zu ersticken.
- **Schaufel (eng. *shovel*)**
Die Schaufel dient dazu, brennendes Material zu entfernen und Glutnester mit Erde abzudecken.
- **Waldbrandaxt (eng. *Pulaski tool*)**
Die Pulaski-Axt ist ein spezielles Waldbrandwerkzeug, das aus einer Axt und einer Hacke besteht. Es wird verwendet, um Vegetation zu entfernen, Wurzeln freizulegen und Brandschneisen anzulegen. Die Pulaski-Axt ist eines der wichtigsten Werkzeuge bei der Vegetationsbrandbekämpfung.
- **Waldbrand-Kombiwerkzeuge (eng. *Gorgui tool and McLeod tool*)**
Kombiwerkzeuge wie das Gorgui-Tool und das McLeod-Tool werden verwendet, um Vegetation zu entfernen, den Boden freizulegen und Brandschneisen zu schaffen. Sie ermöglichen das gleichzeitige Schneiden, Ziehen und Entfernen von brennbarem Material.



Das Anlegen von Brandschneisen ist insbesondere in Bereichen wichtig, in denen der Einsatz von Löschwasser nur eingeschränkt möglich ist.

Wildland firefighting

2. Vorgehen bei Vegetationsbränden (*eng. wildland firefighting tactics*)

Alle Maßnahmen zur Vegetationsbrandbekämpfung beginnen von einem **Ankerpunkt** (*eng. anchor point*), beispielsweise einer Straße, einem Gewässer oder einer bestehenden Brandschneise. Von diesem Punkt aus arbeiten sich die Feuerwehrleute entlang der Brandkante vor, um ein Umgehen des Feuers zu verhindern.

Die Wahl der Taktik hängt von der Ausbreitungsgeschwindigkeit, der **Windrichtung** (*eng. wind direction*), dem Gelände (*eng. terrain*) und der verfügbaren Ausrüstung ab.

2.1 Direkter Angriff (*eng. direct attack*)

Beim direkten Angriff (*eng. direct attack*) wird der Brand unmittelbar an der **Brandgrenze** (*eng. fire boundary*) bekämpft. Dies erfolgt durch den Einsatz von Löschwasser über **Waldbrandschläuche** (*eng. forestry hoses*) und Löschhubschrauber / -flugzeuge sowie durch den Einsatz von Handwerkzeugen, um brennbare Vegetation zu entfernen. Der direkte Angriff wird angewendet, wenn:

- die Brandausbreitung langsam ist
- die Einsatzkräfte sicher an der Brandkante arbeiten können
- ausreichende Löschmittel verfügbar sind

Ziel ist es, die Flammen direkt zu löschen und die Ausbreitung des Brandes zu stoppen.

2.2 Indirekter Angriff (*eng. indirect attack*)

Beim indirekten Angriff erfolgt die Brandbekämpfung in einem Abstand zur Brandgrenze. Dabei wird eine Brandschneise angelegt, indem brennbare Vegetation entfernt wird. Vegetation kann auch durch **Gegenfeuer** (*eng. backburn*) entfernt werden. Diese Taktik wird angewendet, wenn:

- der direkte Angriff zu gefährlich ist
- die Brandausbreitung zu schnell ist
- das Gelände ein sicheres Vorgehen an der Brandkante verhindert

Die Brandschneise verhindert die weitere Ausbreitung des Brandes, da kein brennbares Material mehr vorhanden ist.



2.3 Nachlöscharbeiten (*eng. mop-up*)

Nach der Eindämmung erfolgen **Nachlöscharbeiten** (*eng. mop-up*), um verbleibende **Glutnester** (*eng. hotspots*) zu löschen und ein erneutes Aufflammen zu verhindern. Dabei werden:

- Glutnester mit Wasser gelöscht
- brennbares Material entfernt
- betroffene Bereiche kontrolliert

Diese Maßnahmen stellen sicher, dass der Brand vollständig gelöscht ist und keine erneute Brandausbreitung erfolgt.

Wildland firefighting

3. Brandbekämpfung aus der Luft (eng. *aerial firefighting*)

Die **luftgestützte Brandbekämpfung** (eng. *aerial firefighting*) dient der Unterstützung der Einsatzkräfte am Boden und wird insbesondere in schwer zugänglichen Gebieten eingesetzt.



Löschflugzeuge (eng. *air tankers*) und Hubschrauber (eng. *helicopters*) können größere Mengen Löschwasser, Schaummittel oder Sonderlöschmittel (eng. *fire retardant*) über dem Brandgebiet abwerfen.

Smokejumpers (eng. *smokejumpers*) sind speziell ausgebildete Feuerwehrleute, die mit Fallschirmen in schwer zugängliche Brandgebiete abspringen. Sie führen den Erstangriff durch und bereiten weitere Maßnahmen zur Brandbekämpfung vor.

Die luftgestützte Brandbekämpfung ergänzt die Maßnahmen am Boden und trägt zur schnellen Kontrolle von Vegetationsbränden bei.

4. Löschwasserversorgung (eng. *water supply*)

Die Löschwasserversorgung erfolgt in der Regel über Löschfahrzeuge (eng. *engines*), die Wasser aus Hydranten (eng. *hydrants*) oder offenen Wasserquellen wie Seen, Flüssen oder Löschwasserbehältern entnehmen. Durch **Tanklöschfahrzeug** (eng. *tanker*) wird der Löschwassertransport zusätzlich sichergestellt.

Das Löschwasser wird über Schlauchleitungen zur Einsatzstelle gefördert. Dabei werden **Angriffsschläuche** (eng. *attack hoses*) zur direkten Brandbekämpfung und **Versorgungsschläuche** (eng. *supply hoses*) zur Wasserförderung über größere Entfernungen eingesetzt.

	1 in.	1 ¼ in.	1 ½ in.	1 ¾ in.
Angriffsschlauch	x	x		
Versorgungsschlauch			x	x

Für die Vegetationsbrandbekämpfung werden hauptsächlich Waldbrandschläuche verwendet. Diese Schläuche haben einen kleineren Durchmesser, sind besonders leicht und flexibel und ermöglichen eine hohe Beweglichkeit im Gelände.

5. Sicherheit (eng. *safety*)

Vegetationsbrände können sich schnell und unvorhersehbar ausbreiten. Die Sicherheit der Einsatzkräfte hat daher höchste Priorität.

Alle Einsatzkräfte müssen jederzeit die Brandausbreitung und die Windrichtung beobachten (eng. *situational awareness*). Vor Beginn der Brandbekämpfung müssen **sichere Rückzugswegen** (eng. *escape routes*) und **sichere Bereiche** (eng. *safety zones*) festgelegt werden. Zur besseren Orientierung können diese auch mit farbigem Band, Knicklichtern, Sprühfarbe usw. markiert werden.