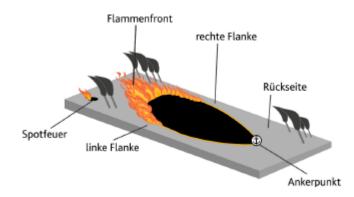
Wald- und Vegetationsbrände

Maßnahmen

- Sicherheit der Einsatzkräfte oberste Priorität
- Erkunden der Größe der Brandfläche
- bei schneller Brandausbreitung ggf. Bereich abriegeln anstatt direkt zu löschen

taktische Prioritäten

- Schnellstmögliche Eingrenzung des Brandes unter Beachtung der Windrichtung, komplettes Löschen direkt selten möglich
- Brandbekämpfung entlang der Flanken in Richtung Feuerfront ist sicher, Frontalangriff gefährlich
- ggf. an taktisch günstiger Stelle Feuerfront anhalten
- Schutz von Objekten/Gebäuden hat Vorrang:
 - Fenster und Türen schließen
 - Brandlasten entfernen (Büsche, Kaminholz, Fahrzeuge etc.)



Kleine Bodenbrände

- Brennender Saum wandert mit dem Wind; überlaufene Fläche kann betreten werden
- Feuerpatschen einsetzen (ggf. Improvisieren; andere Gerätschaften umfunktionieren)
- Erster Angriff auf Spitze des Feuersaumes, nachfolgende Trupps bekämpfen die Seiten

Größere Bodenbrände

- TLF einsetzen, Löschmittel: Wasser mit Netzmittel
- Isolierstreifen durch Schaumstreifen legen
- Wundstreifen durch Entzug des Brennmaterials schaffen
- Luftfahrzeuge einsetzen
- Vorfeuer sind letztes Mittel und sollten nur von Fachleuten gelegt werden

Stammbrände

- Öffnungen verschließen mit Lehm, Ton oder Rasenstücken
- · Ablöschen mit Wasser
- von unten beginnend Schaum einblasen
- evtl. Baum fällen

Vollbrände

- siehe Bodenbrände
- bei großer Hitze mit TLF seitlich am Feuersaum Bresche schlagen
- Waldbrandriegel bilden
- seitliche Ausbreitung verhindern
- Überfliegende Funken sofort durch rückwärtige Mannschaft löschen lassen

Moorbrände

- Unter Wasser setzen
- Staueinrichtungen in Entwässerungsgräben schließen
- Vollstrahl mit Netzmittel
- vom Rand zum Brandherd vorgehen
- Isolieren des Brandes durch Anlegen von Gräben
- Gefahr des Einbruchs durch Glutnester und umstürzende Bäume

Abschließende Maßnahmen

- Nachlöschen der Brandfläche vom Rand nach Innen
- systematisches Ablöschen aller Stöcke, Äste und Rohhumusmassen
- in Stangen- und Althölzern noch glühende Bodendecken als erstes Löschen
- mind. 1 m breiter Wundstreifen um alle Brandflächen anlegen
- Brandwache stellen

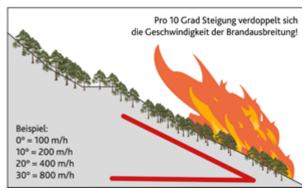
besondere Gefahren

- an Hängen
 - schnelle Brandausbreitung
 - Absturzgefahr
- Angriff auf eine Feuerfront in unübersichtlichen Situationen
- Angriff auf eine Feuerfront ohne ausreichende vorhergehende Erkundung
- Frontaler Angriff auf eine schnelllaufende Feuerfront
- Fehlende Verbindung zur Einsatzleitung
- Wind kommt plötzlich auf oder wechselt die Richtung (z. B. bei Gewittern)
- Entstehungsbrände hinter der eigenen Position durch Flugfeuer und Funkenflug
- Dämmerung und Dunkelheit
- Wasserabwürfe durch Löschflugzeuge/Helikopter

weitere Hinweise

hügeliges Gelände

- schnelle Brandausbreitung hangaufwärts, ggf. beschleunigt durch Winde Löschen und Legen von Schneisen oberhalb des Brandes kritisch!
- brennende Teile können abwärts rollen



Wind

- entscheidender Faktor für Brandausbreitung
- bei starkem Wind ggf. Flammenverlängerung die Brandbekämpfung unmöglich macht

Einsatz von Löschfahrzeugen

- sparsam mit Löschwasser umgehen
 - o nur intensive Flammen mit Wasser bekämpfen, meist D-Rohr mit Sprühstrahl am Besten
 - wenn möglich Netzmittel einsetzen
 - Schneisen und Objekte mit Schaum oder Löschgel sichern
 - zur Eigensicherung C-Rohr bzw. Schnellangriff in Reserve halten und immer mind. 300 bis 400 Liter im Tank zurückhalten
- im Frontalangriff:
 - nur Flammen bis ca. 1,5m Höhe bekämpfen, größere Flammen von den Flanken her bekämpfen
 - das Fahrzeug in Fluchtrichtung stellen
 - Schläuche müssen schnell abgekuppelt werden können
- kleine, wendige TLF als Angriffsfahrzeuge verwenden, größere TLF als Wasserzubringer nutzen Wasserübergabepunkt mit Pufferkapazität einrichten
- Fahrzeugaufstellung
 - keine Flammen überfahren
 - o in engen Bereichen rückwärts anfahren um schnell flüchten zu können
 - Keine Fahrzeuge mit heißer Abgasanlage auf trockenen Feldern o.ä. abstellen
 - Platz für nachrückende Einheiten freihalten, Begegnungsverkehr vermeiden. Bestenfalls Einbahnstraßenregelung einrichten.

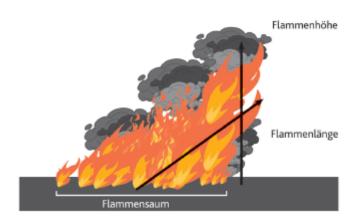
Einsatz von Luftfahrzeugen

ist immer nur unterstützende Maßnahme.

- Verletzung von Einsatzkräften durch Wasserabwürfe möglich
 - → Einsatz von Luftfahrzeugen mit Bodeneinheiten abstimmen.
- Nicht alle Löschwasser-Außenlastbehälter (ALB) passen an alle Hubschrauber
 - → intensive Vorplanung nötig!
- Farbzusätze in Löschwasser beimischen um bereits bewässerte Fläche zu erkennen
- im Pendelverkehr ggf. mehrere ALB pro Hubschrauber nötig

Einsatz von Löschmannschaften

- Bis 1.5m Flammenhöhe können sich
 - o intensive Feuer mit Rückenspritzen und Sand löschen lassen
 - kleinere Flammen mit Schaufeln und Feuerpatschen bekämpft werden



Flammenlänge	Feuerverhalten	Empfohlene Taktik und Technik
≤ 0,5 m	Schwelbrand oder Bodenfeuer mit sehr geringer Intensität. Feuer kann von selbst erlöschen.	Angriff (Handwerkzeuge, Löschangriff) oder keine Aktion aber Überwachung je nach Standort und Situation
Achtung: Ein Angriff auf die Front bei Flammenlängen von mehr als 0,5 m ist gefährlich!		
0,5 – 1,5 m	Bodenfeuer geringer Intensität.	Angriff mit Handwerkzeugen (Feuerpatsche, Rucksackspritze, Spatenschaufel und Laubbläser) und/oder D-Schlauch, Pump-and-Roll, etc.
Achtung: Ein Angriff auf die Front bei Flammenlängen über 1,5 m ist zu unterlassen!		
1,5 - 2,5 m	Mittlere Feuerintensität; zu intensiv, als dass die Einsatzkräfte nahe an den Flammen arbeiten können.	 Löschangriff über die Flanken (Pump-and-Roll, D-Schlauch), flankierender/paralleler Angriff mit schwerem Gerät (Forstmulcher, Räumschild, Pflug) und/oder taktischen Feuereinsatz* empfohlen. Ggf. Löschwasserabwürfe.
2,5 - 3,5 m	Hohe Feuerintensität; das Feuer ist so intensiv, dass die Einsatzkräfte nicht in der Nähe der Flammen arbeiten können.	 Löschangriff über die Flanken nur mit ausreichender Wasserversorgung. Verteidigung mit indirekten Taktiken. Einsatz von schwerem Gerät empfohlen. Kombination von direkten und indirekten Taktiken. Unterstützung aus der Luft empfohlen. Rückraumüberwachung und erhöhte Wachsamkeit.
Achtung: Bei Flammenlängen über 3,5 m sollten umfassende Verteidigungsmaßnahmen zur Brandbekämpfung eingeplant werden!		
3,5 - 8 m	Sehr hohe Feuerintensität; Einsatzkräfte müssen aus großer Entfernung arbeiten.	 Verteidigung mit indirekten Taktiken. Einsatz von schweren Geräten notwendig. Unterstützung aus der Luft zweckmäßig. Empfohlen kann weg. Ggf. Rückzug und Evakuierung in sichere Bereiche. Operationen an der Front sind ineffektiv oder wirkungslos.
Achtung: Bei Flammenlängen über 8 m sind ausschließlich Verteidigungsmaßnahmen möglich! Extremes Feuerverhalten und schnelle Brandausbreitung sehr wahrscheinlich -> Rückzug der Einsatzkräfte auf sichere Positionen veranlassen!		
≥8 m	Extreme Feuerintensität und -verhalten; Einsatzkräfte können nicht sicher angreifen.	 Verteidigung mit indirekten Taktiken. Schutz von Infrastruktur und Siedlungsflächen. Einsatz von schweren Geräten notwendig. Unterstützung aus der Luft empfohlen. Rückzug und Evakuierung in sichere Bereiche. Operationen am Feuersaum sind wirkungslos.

^{*}Der taktische Feuereinsatz darf nur von entsprechend qualifizierten (ist noch zu definieren) und erfahrenen Einsatzkräften durchgeführt werden!

persönliche Schutzausrüstung

• mehrlagige Feuerschutzkleidung ist bei warmer Witterung eine große Belastung, besser einlagige Jacke und Hose nach HuPF Teil 2 und 3

- PA oder Filter ist i.d.R. nicht erforderlich und belastet stark, besser Partikelfilter und Baumwolltuch in Verbindung mit Schutzbrille in leicht verrauchten Gebieten.
 Als Fluchtgerät Maske mit CO- oder Kombinationsfilter mitführen.
- Flammschutzhaube bei Arbeit direkt an den Flammen
- Schutzkleidung nicht zur Kühlung durchnässen, Gefahr von Heißdampfdurchschlag

Schutz vor Hitzeerschöpfung

- ausreichend und regelmäßig trinken, ca. 1 Liter pro Stunde
 - am besten Wasser oder Fruchtsaftschorle
 - Getränke stets mitführen, z.B. in Feldflaschen
- Löschmannschaften rechtzeitig ablösen

Sicherheitsregeln

(siehe auch Abschnitt besondere Gefahren)

LACES-Regel

Die Sicherheitsregel LACES ist der Standard im amerikanischen und südeuropäischen Raum.

L - "Lookout" (Beobachtungsposten stellen)

- an jedem Einsatzabschnitt
- Warnung bei Lageänderung (z.B. geänderte Windrichtung oder neue Brandinseln)

A - "Anchorpoint" (Ankerpunkt setzen)

- frühzeitige Definition als Startpunkt der Einsatzmaßnahmen
- Bereich frei von Brennmaterial machen / ggf. benässen

C - "Communication" (Kommunikation sicherstellen)

- jederzeit mögliche Verbindung zu Einheit und Einsatzleitung erforderlich
- eindeutiges Rückzugssignal vereinbaren
- Funk, Telefon, Signalpfeife oder Fahrzeughupe nutzen

E - "Escape Routes" (Rückzugsweg festlegen)

- Weg für sicheres Verlassen des direkten Gefahrenbereichs
- brandlastarm
- möglichst Einbahnverkehr in Fluchtrichtung
- muss allen Einsatzkräften bekannt sein und zu Sicherheitszone führen

S - "Safety Zone" (Sicherheitszone einrichten)

- sicherer Schutzbereich für Einsatzkräfte, in den sie bei unvorhersehbarer Ausbreitung flüchten kann
- Bsp.: Parkplätze, Schotterflächen, feuchte Wiesen, umgebrochene Ackerflächen.
- idealer Sicherheitsabstand zur Vegetation = 8-fache Vegetationshöhe
- muss allen Einsatzkräften bekannt sein

Weblinks

- Waldbrandgefahrenindex des Deutschen Wetterdienstes
- Graslandfeuerindex des Deutschen Wetterdienstes
- www.waldbrandschutz.de
- www.at-fire.de

Kontaktdaten/Ansprechpartner

• Kontaktdaten der Forstämter in Rheinland-Pfalz

Quellenangabe

- Fachempfehlung Sicherheit und Taktik im Waldbrandeinsatz des Deutschen Feuerwehrverbands, herausgegeben am 19. Mai 2009
- Kleine Merkhilfe für den Feuerwehreinsatz: Zusammenstellung für Führungskräfte der Feuerwehr, Florian Pernpeintner, basierend auf:

 Spezifisch taktische Begeln Waldbrandschutz". Unveräffentlichte Lehrunterlage RKS.
 - "Spezifisch-taktische Regeln Waldbrandschutz". Unveröffentlichte Lehrunterlage BKS Heyrothsberge. 2005
- Ausbildung und Taktik in der nationalen Vegetationsbrandbekämpfung, Klaus Wickboldt in WALD- UND VEGETATIONSBRAND • BBK BEVÖLKERUNGSSCHUTZ, März 2024
- Vegetationsbrände, feuerwehr-lernbar.bayern.de
- Empfehlung zu Ausbildungsinhalten in der Vegetationsbrandbekämpfung
- taschenkarte waldbrand.pdf, Taschenkarte
- LFV TaschenkarteVegetationsbrandbekaempfung 102024.pdf, Taschenkarte
- 04.07.2023 Taschenkarte Vegetationsbrand NEU.PDF, Taschenkarte

Stichwörter

Flächenbrand, Baumbrand Brandeinsätze