

# Vegetationsbrandbekämpfung

## Aufbaukurs AK03

### Brandwache in der Praxis

Sebastian Schröder



# Inhalt:

1. **Rechtliche Grundlagen**
2. **Übernahme der Brandstelle**
3. **Schwarz-Grün-Trennung**
4. **Während der Brandwache**
5. **Gefahren bei der Brandwache inkl. Kampfmittel**
6. **Methoden**
7. **Geeignete PSA**
8. **Ausrüstung**
9. **Gefährdungsbeurteilung**

Foto: Sebastian Schröder

# Was ist Brandwache im Vegetationsbrandeinsatz?

## Ist ein Teil der Waldbrandnachsorge

- Ständige Bewachung der Brandfläche, bis ein Wiederaufflammen und erneutes Ausbreiten des Feuers sicher ausgeschlossen werden kann
- Dazu müssen grundlegende Kenntnisse über die Einflussfaktoren auf das Feuerverhalten und die Handlungsweisen bei der Brandwache vorhanden sein
- Die nötige persönliche Schutzausstattung muss zur Verfügung stehen
- Das zur Durchführung von Maßnahmen benötigte Handwerkszeug muss beschafft sein
- Personal in ausreichender Zahl über den benötigten Zeitraum muss zur Verfügung stehen

# Rechtliche Grundlagen

**Brand- und Katastrophenschutz ist Ländersache, daher hat jedes Land sein eigenes Gesetz. Im Kern dürften die Bedingungen für Waldbesitzer aber überall sehr ähnlich oder gleich sein**

- Vorbeugender Waldbrandschutz ... obliegt den Waldbesitzern (z. B. §20 LWaldG Bbg)
- Die Abwehr von Gefahren durch Brände ... sind Aufgaben der Gemeinden und Landkreise sowie des Landes (z. B. §1 NBrandSchG). → Die Gefahrenabwehrmaßnahmen der kommunalen Feuerwehren sind kostenlos
- Eigentümer sind nach Beendigung des Feuerwehreinsatzes zur Aufstellung einer Brandwache verpflichtet. Art und Umfang richten sich nach Maßgabe der Einsatzleitung (z. B. §35 BbgBKG)



Foto: Sebastian Schröder

# Rechtliche Grundlagen

**Wie übergibt die Feuerwehr (im Idealfall) die Einsatzstelle an den Flächeneigentümer oder dessen / deren Vertreter/in**

- Einweisung in die vorgefundene Lage...
- durchgeführte Maßnahmen erläutern...
- auf weitere Gefahren hinweisen...
- daraufhin weitere Maßnahmen anordnen...
- Verantwortlichkeiten verdeutlichen...
- Übergabeprotokoll erstellen und unterschreiben
- Erklärung über Beendigung des Feuerwehr-Einsatzes
- Funkspruch des Einsatzleiters an die Leitstelle



Foto: Sebastian Schröder

## Übergabe-/ Übernahme-Protokoll Brandwache nach Vegetationsbrand

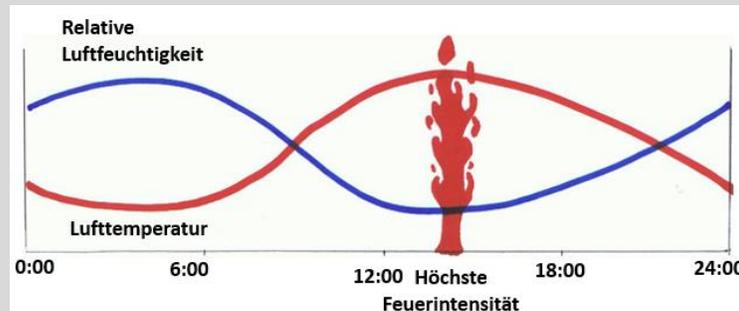
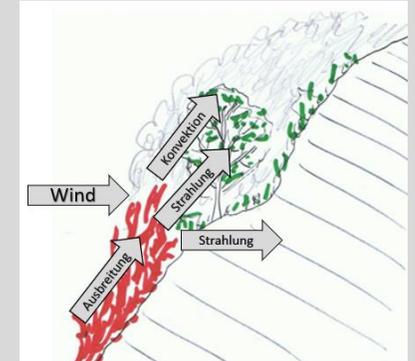
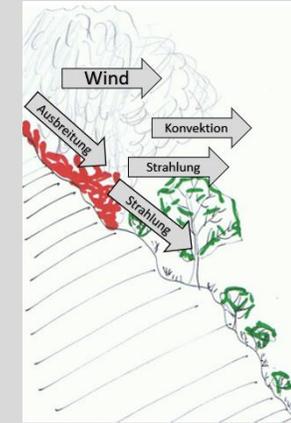
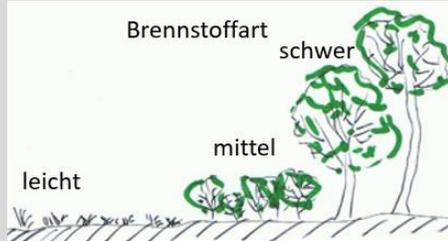
Feuerwehr:					
Einsatztag:		Alarmzeit:		Einsatznr.:	
Einsatzort:					
Gemarkung:					
Flur:		Flurstück:			
Forstabteilung					
Oberförsterei					
Revier					
Einsatzleiter/in:		Feuerwehr:			
Tel.-Nr.:					
Eigentümer/in / Nutzungs- berechtigte/r der Fläche	Name:				
	Anschrift:				
	Tel.-Nr.:				
Brandwache	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Bei Wiederaufflammen ist unverzüglich die Feuerwehr unter 112 anzurufen				
<input type="checkbox"/>	Dauer der Brandwache mindestens 24h nach Übernahme				
<input type="checkbox"/>	Brandwache mindestens _____ Tage nach Übernahme bis _____				
<input type="checkbox"/>	Regelmäßige Kontrollgänge am Rand der Brandfläche alle 2 bis 3 Stunden				
<input type="checkbox"/>	Regelmäßige Kontrollgänge innerhalb der Brandfläche alle 2 bis 3 Stunden				
<input type="checkbox"/>	Dauerhaftes Stellen einer Brandwache mit mindestens _____ Personen				
<input type="checkbox"/>	Berandung der Brandfläche: Umlaufende Schwarz-Grün-Trennung erstellen				
<input type="checkbox"/>	Fällen von nicht mehr standsicheren Bäumen beauftragen				
<input type="checkbox"/>	Sichern / Absperren der Einsatzstelle				
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
Übergabe nach Abschluss der Nachlöscharbeiten					
Am:		Um:		Uhr	
Von Einsatzleiter/in: (Name)		An Waldbesitzer/in: (Name)			
Unterschrift		Unterschrift			

# Übergabeprotokoll

Wie könnte ein Übergabeprotokoll aussehen?

# Einflussfaktoren (VeTo-WeTa)

- Vegetation (Brennstoffart)
- Topografie (flach, hügelig, gebirgig, Hangausrichtung)
- Wetter (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Windrichtung und –stärke)
- Tageszeit



redell KADAWIT Fire-Weather Tracking Board SPOT.FEUER									
Datum:									
Uhrzeit	Temperatur °C			Rel. Luftfeuchte %		Windgeschw. Km/h	Windrichtung	Sonstiges	
	<20	>20	>30	>50	>30	<30	<15	<30	>30
8:05	19			60		8		Süd-Süd-Ost	
12:03		25			39	21		Süd-Ost	
13:58		28			31			31 Süd-Ost	
14:29			31		25			38 Ost	
Lagedarstellung ETW (Wetter, Topographie, Brennstoff)									
Tageshöchsttemperatur 31°C erwartet; Windzunahme und Drehung auf Ost, ebene Topographie, Leichter Brennstoff (Windeinfluss)!!!									
Getränke verteilen und Getränkeanschub organisieren									
Rechte Flanke: Funkmast									

# Nachlöscharbeiten, Aufgabe der Feuerwehr

- Ein Feuer ist so lange nicht unter Kontrolle, bis es endgültig eingedämmt und vollständig abgelöscht ist!
- Sorgfältige Nachlöscharbeiten, bis kein aktives Feuer mehr sichtbar ist!
- Auch nach der Nachlöschphase bestehen die Gefahren an der Einsatzstelle fort!

Milli Fire: Mopping Up the Fire

<https://www.youtube.com/watch?v=CrAxPvkWZyg>

# Vor Übernahme der Einsatzstelle

- ist festzustellen, ob und welche Maßnahmen noch erforderlich sind (Entscheidung der Einsatzleitung)
- Gibt es noch aktives Feuer auf der Brandfläche?
- Wenn ja, was brennt (leichter / mittlerer / schwerer Brennstoff)?
- Wenn ja, wo brennt es (nahe der Kontrolllinie / mitten auf der abgebrannten Fläche)?
- Wenn ja, wie sind die Windverhältnisse (Funkenflug)?
- Aktives Feuer darf nicht mehr sichtbar sein  
→ Feuerwehr
- Ausnahme: Ausbrennen lassen z. B. von „Scheiterhaufen“ in ausreichendem Abstand zur Kontrolllinie ohne Funkenflug



# Vor Übernahme der Einsatzstelle

- Begehung der Brandstelle mit der Einsatzleitung (bei größeren Brandflächen Abschreiten der Kontrolllinie einmal rundherum)
- Ist an der gesamten Kontrolllinie eine Schwarz-Grün-Trennung vollzogen?
- Erkenntnisse der Feuerwehr zur zukünftigen Wetterentwicklung (nächste 2h /24h) abfragen
- Mögliche Gefahren auf beiden Seiten der Kontrolllinie identifizieren (nicht mehr standsichere Bäume etc.)
- Sogenannte Witwenmacher an der Kontrolllinie von ausgebildeten Profis niederlegen lassen (die Feuerwehr ist dazu in der Regel nicht hinreichend ausgebildet und ausgestattet)
- Kommunikation sicherstellen (Handyempfang?)



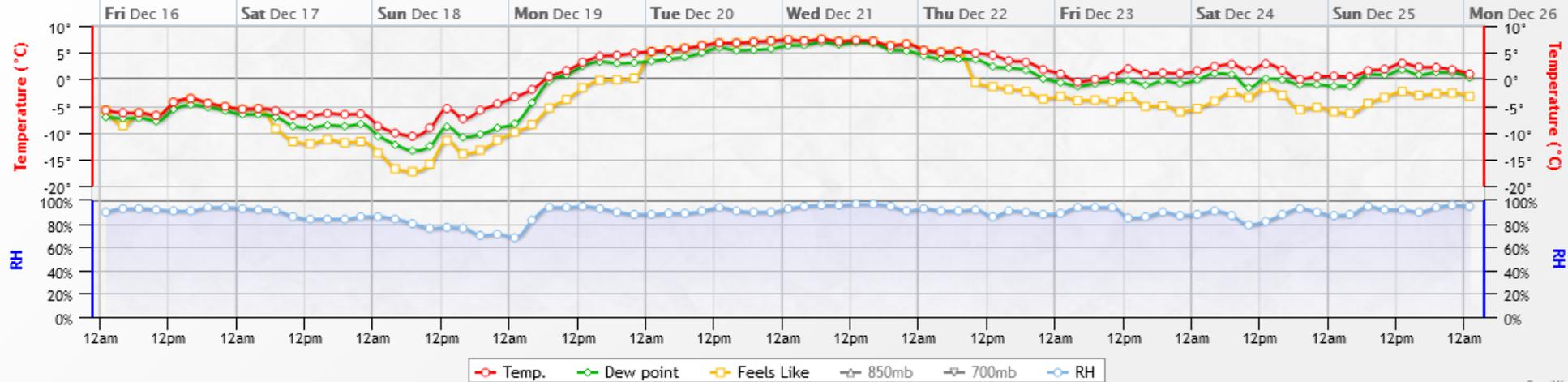
# Wettervorschau, z. B. über spotwx.com

## GDPS (GEM-GLB) forecast for Lüneburg, Niedersachsen

Model date: 1:00 am, Fri Dec 16, 2022 (CET, UTC+1 hrs), Model elevation: 41m / 135ft, Land Proportion: 98%

SpotWx

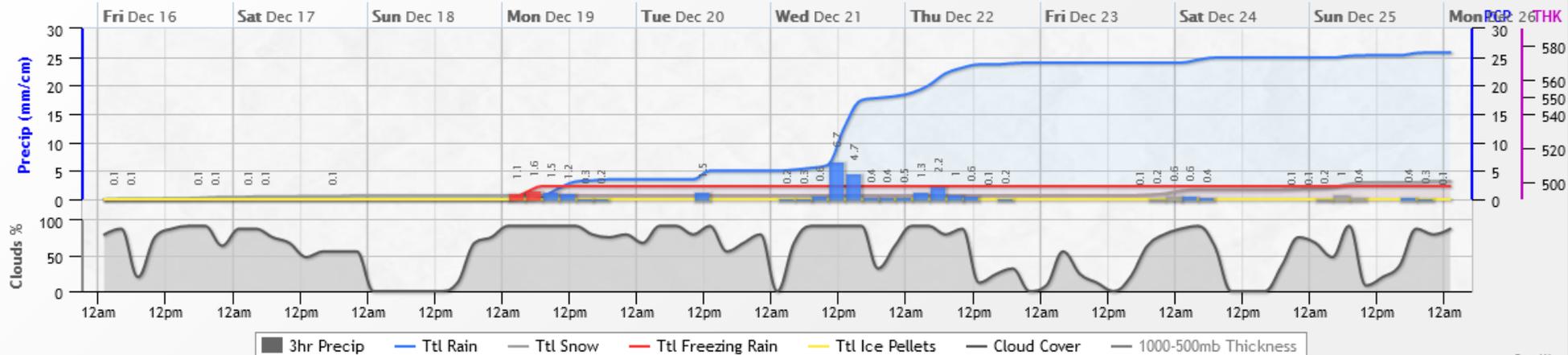
### Temperature and Relative Humidity



SpotWx

Rain, freezing rain, and ice pellets are measured in mm. Snow is in cm.  
Snow is assumed to have a 10:1 snow to liquid ratio.

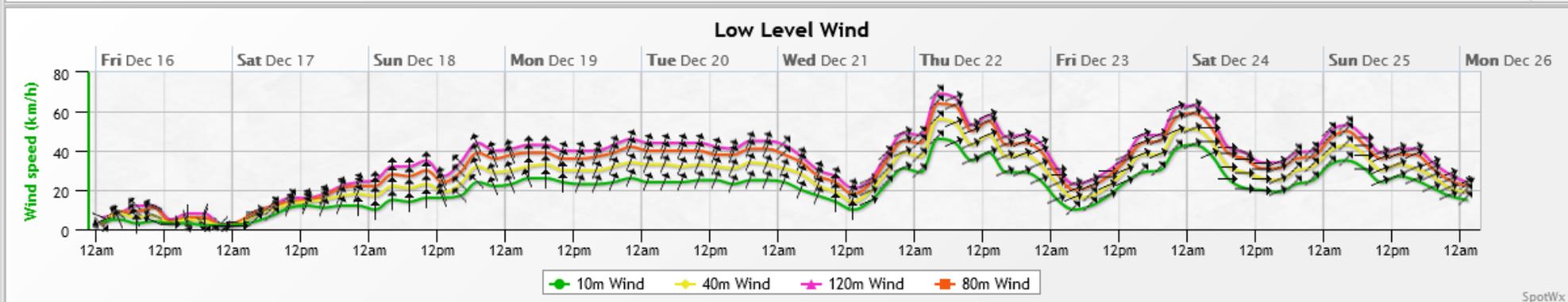
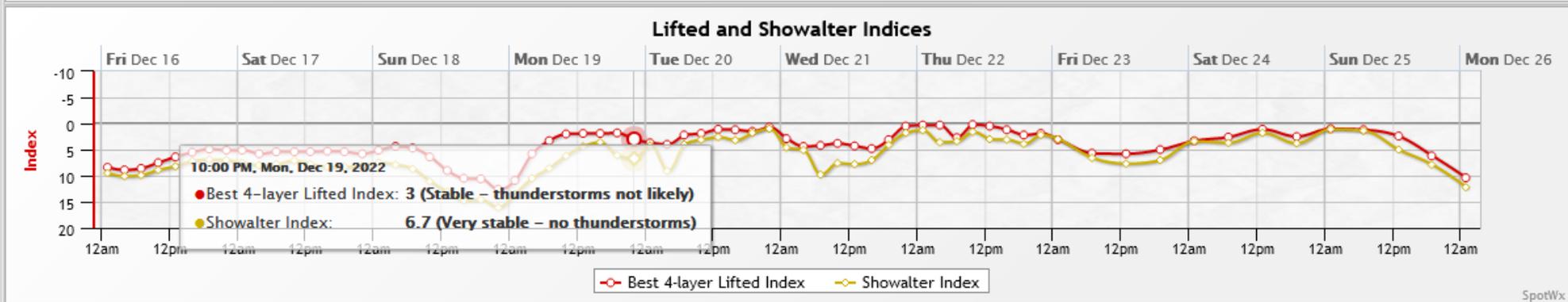
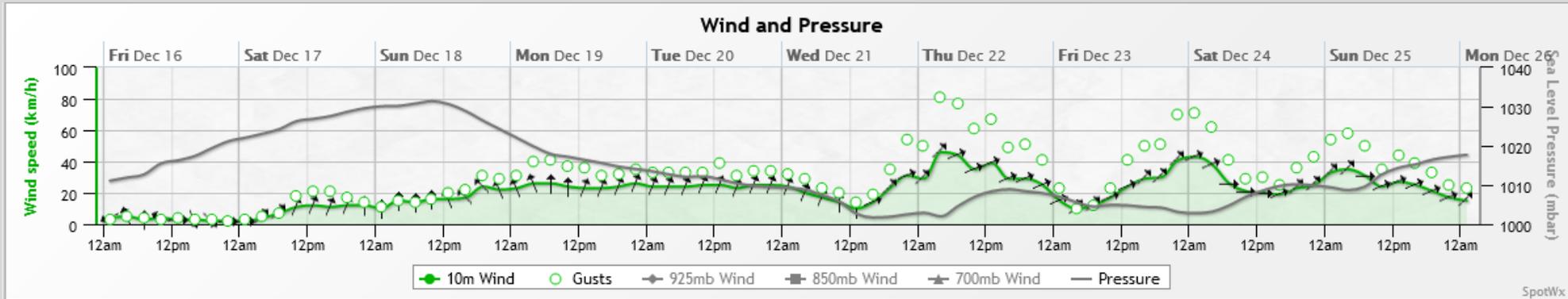
### Precipitation and Clouds



SpotWx

Grafiken: spotwx.com  
GDPS-Modell

# Wettervorschau, z. B. über spotwx.com



Grafiken: spotwx.com

# Schwarz-Grün-Trennung: was ist das?

- Trennung des verbrannten Materials vom unverbrannten Material
- Ziel: erneute Ausbreitung des Feuers nach einem Wiederaufflammen verhindern
- Gibt es möglicherweise natürliche Auffanglinien durch Wege?
- Können diese mit wenig Aufwand ertüchtigt werden, wenn nötig?
  - Wegkratzen einer Streuschicht (Laub, Nadeln)
  - Wegblasen mit Laubbläser (keine verbrannten / glühenden Teile)



Foto: Sebastian Schröder

# Schwarz-Grün-Trennung schon vorhanden?

- Ist eine aktive Schwarz-Grün-Trennung überhaupt nötig (z. B. mageres Grasland)
- Einzelfallentscheidung in Absprache mit der Feuerwehr



Foto: Sebastian Schröder

# Schwarz-Grün-Trennung mit Handwerkzeugen

- Wenn das Feuer an einem Wundstreifen oder z. B. an einem Sandweg geendet ist, so ist die Schwarz-Grün-Trennung bereits erfolgt
- Ggfs. die Trennung vollenden bzw. verbreitern
- Auf keinen Fall „schwarzes“ Material auf die „grüne“ Seite ziehen
- Freilegen des Mineralbodens
- Es dürfen keine Feuerbrücken wie Humus, Wurzeln, Totholz, Zapfen etc. mehr in der Kontrolllinie vorhanden sein



# Schwarz-Grün-Trennung mit Maschinen?



- Eine weitere Möglichkeit
- Private Anbieter
- THW, etc.
- Kosten?
- Verletzung von Wurzelbereichen?

# Während der Brandwache

- Truppweise arbeiten, niemals allein. Einsatzbereiche für Trupps festlegen. Kommunikation sicherstellen.
- Trupps sind gemischt ausgerüstet mit Handwerkzeugen und Löschrucksäcken, um das Wasser in den Boden „einzuarbeiten“ (effektiver Wassereinsatz!).
- Die Bereiche außerhalb der Kontrolllinien fortlaufend auf mögliche Brandinseln durch Flugfeuer überwachen.
- Auf hangabwärts rollendes glühendes Brandgut achten. Notfalls durch Anlegen von Gräben aufhalten.
- „Feuerbrücken“ in Form von Ästen oder Wurzeln, die über die Kontrolllinien gehen, entfernen bzw. durchtrennen.
- Bei kleineren Brandflächen die gesamte Fläche in die Brandwache einbeziehen
- Bei größeren Brandflächen die Brandwache in vorher festzulegenden Sicherheitskorridoren durchführen (etwa in 30 Metern Tiefe von der Kontrolllinie).
- Brandgeschädigte Bäume ohne Gefahr für die Kontrolllinie rundherum absperren (Trassierband).
- Befinden sich direkt an der Kontrolllinie brandgeschädigte Bäume, die nicht niedergelegt werden können?  
→ Kontrolllinie nach hinten verlegen und Sicherheitsbereich entsprechend erweitern

# Besondere Gefahren bei Brandwachen und Nachlöscharbeiten

- **„Witwenmacher“: Aufgehängte, hohle oder brandgeschädigte Bäume** sind eine der größten Gefahren, da ihre Standsicherheit nicht mehr gegeben ist und sie ohne jegliche Vorwarnung und fast geräuschlos umstürzen können. Besondere Gefahr geht von noch stehendem Totholz aus.
- **abgedrehte Kronen oder abgeknickte Äste:** haben keinerlei Verbindung mehr zum Baum oder hängen nur noch am „seidenen Faden“ oder anderen Ästen. Auch diese können ohne Vorwarnung herunterstürzen.
- **Gefahrenbäume** sollten nur von absoluten Profis niedergelegt werden



Foto: Sebastian Schröder

# Besondere Gefahren bei Brandwachen und Nachlöscharbeiten

- **Glutnester, Stubbenlöcher, Wurzelsysteme:** sind meist schwer zu erkennen. Durch Hineintreten können sich Einsatzkräfte schwere Verbrennungen zuziehen.
- **Wasserdampf** und Asche reagieren manchmal stark, wenn man Wasser hinzugibt. Achtung vor Verbrühungen!
- **Felsbrocken und Geröll:** werden im hügeligen Gelände oft nur von Wurzeln am Hang gehalten. Brennen diese durch, stürzen Geröll und Felsbrocken herab.



Foto: Sebastian Schröder

# Kampfmittel

- Ist die brandbetroffene Fläche als Verdachtsfläche eingestuft?
- Besteht ein Betretungsverbot?
- **Munitions-Altlasten:**
  - diese können offen herumliegen oder verdeckt sein
  - die Gefährdung kann durch Laien nicht beurteilt werden
- **Gefahr der plötzlichen Umsetzung (Explosion)**
- **Gefahr durch langsame Umsetzung (Abbrennen)**
- **Gefahr durch Freisetzen von giftigen oder reizenden Stoffen**



Fotos: Sebastian Schröder

# Kampfmittel

- **Was sind Kampfmittel:**
- Kampfmittel im hier üblichen Sinne sind gewahrsamslos gewordene, zur Kriegsführung bestimmte oder ehemals hierfür bestimmte Munition oder Munitionsteile, insbesondere
- Gewehrpatronen, Bomben, Minen, Zünder, Spreng- und Zündmittel, bei denen nicht ausgeschlossen ist, dass sie
- 1. Explosivstoffe oder Rückstände dieser Stoffe enthalten oder aus solchen bestehen oder
- 2. Kampf-, Nebel-, Brand-, Reizstoffe oder Rückstände oder Zerfallsprodukte dieser Stoffe enthalten.



Foto: Sebastian Schröder

# Kampfmittel

- **Angelegenheit der Polizei, daher Ländersache**
  - Anzeigepflicht immer
  - → Polizei rufen
  - → Nicht berühren oder die Lage verändern
  - → Betretungsverbot für Flächen, auf denen Kampfmittel entdeckt wurden
  - KampfMGAVO Thüringen - Ordnungsbehördliche Verordnung über die Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel
  - Ordnungsbehördliche Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel in der Stadt Nordhausen (NdhGefAVOKM)
  - Niedersachsen hat keine Kampfmittelverordnung aber ein Merkblatt
  - <https://lgl.niedersachsen.de/startseite/fachinformationen/fachinformationen-207681.html>



Video: Sebastian Schröder

# Erkrankung / Verletzung

## Dehydrierung

- 1l / h trinken!
- Isotonische Getränke

## Hitzschlag

- Angemessene Bekleidung
- Pausen im Schatten

## Sonnenstich

- Kopfbedeckung

## Stolpern, Stürzen, Ausrutschen

- Trittsicherheit
- Angemessenes Schuhwerk

## Brandverletzungen

- Kontrollschwelle beachten

## Tiere und Pflanzen

- Zeckenbisse, Wespenstiche, Herkulestaude  
USW.



Foto: iStock / Getty Images

# Kettensägeneinsatz

Nur mit vollständiger, darauf abgestimmter  
PSA

Mit Umsicht, Bedacht und Sorgfalt

Beispiele Einsatzgebiete:

- Freiräumen von Wundstreifen
- Beseitigen von Feuerbrücken
- Beseitigen von Feuerleitern (Ausasten)
- Umlegen von Witwenmachern (nur von erfahrenen Forstleuten)



Fotos: screenshots youtube

# Methoden Brandwache / Nachlöschen

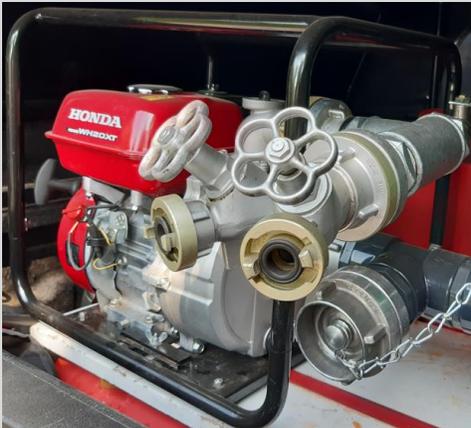
- Nachlöscharbeiten mit Wasser
- Nachlöscharbeiten ohne Wasser
- „Cold trailing“
- Rasterbildung

# Brandwache mit Wasser

- Wasser immer in Kombination mit geeigneten Handwerkzeugen (<https://spotfeuer.de/shop/>) einsetzen (Wasser hinzufügen und ein geeignetes Handwerkzeug zum Umrühren/Verteilen verwenden)
- Grundsätzlich Nachlösarbeiten mit Sprühstrahl (Wasser zu sparen)
- Vollstrahl nur, um möglichst tief in Glutnester wie ausgebrannte Stubben oder an noch brennende Baumstümpfe zu gelangen.
- Effektiv: Wasser mit Asche oder Sand mischen und mit diesem Gemisch schwelende Stubben oder Totholz ablöschen (diese schwelen meist besonders intensiv und lassen sich mit Wasser allein nur schwer ablöschen)

# Brandwache mit Wasser

- Fahrzeug mit Wassertank, z. B. Pickup mit Wassertank (400-600l), Pumpe und D-Schlauchmaterial ( $\varnothing 25\text{mm}$ , bei  $L=20\text{m}$  Gewicht 2kg) und Strahlrohr
- IBC auf Anhänger mit kleiner Pumpe
- Löschrucksack



Fotos: Sebastian Schröder

# Brandwache / Nachlöschen mit viel Wasser

- Exzessives Löschen oder Nachlöschen mit viel Wasser:
  - Ist ressourcenintensiv
  - schadet dem Boden
  - fördert die Erosion
  - verzögert oder verhindert die Erholung der Vegetation nach einem Feuer
  - Kann glühende Partikel in unverbrannte Bereiche schwemmen



Fotos: Sebastian Schröder

# Brandwache / Nachlöschen ohne Wasser

- Beim Nachlöschen **ohne Wasser** werden nur **Handwerkzeuge und Erde** verwendet.
- **Trennung** von verbranntem und unverbranntem Brennstoff
- **Auskratzen** oder **Übererden** von Glutnestern



Fotos: Sebastian Schröder

# Brandwache / Nachlöschen ohne Wasser



- Wiederaufflammen mit Handwerkzeug bekämpfen

Video: Sebastian Schröder

# Brandwache / Nachlöschen ohne Wasser

- **Wenden von Totholz**, damit es durch die Luftzufuhr ausbrennen kann
- Aufschichten von „**Scheiterhaufen**“ in sicherem Bereich
- Noch glimmendes Material vom unverbrannten Brennstoff kratzen, abkühlen gelassen, dann übererden (**Hitze entziehen, Sauerstoffzufuhr reduzieren**).

# „Cold trailing“

- Cold trailing → immer dann, wenn keine offensichtlichen Brandstellen oder Glutnester mehr sichtbar
- **weiße Asche oder Brandgeruch** → Areale, die noch einmal genauer überprüft werden müssen
- **Rauchfähnchen**, die aus dem Boden aufsteigen
- **Handrücken als „Wärmedetektor“** an Baumstümpfen, Totholz oder Stubben

# Rasterbildung

- Einteilung der Brandfläche in **Raster**, **versetztes Absuchen** der Brandfläche
- Abstand zwischen den Einsatzkräften jeweils ist 3m
- Auf größeren Brandflächen → **Korridor** mit bestimmter Breite der Feuer-/Kontrolllinie festlegen, der abgesucht wird
- Die hinter diesem Korridor gelegene Brandfläche kann ausgespart werden.
- gelbgestrichelte Linie: die **Tiefe des Korridors**, der abzusuchen ist (z. B. 10m bei dieser kleineren Brandfläche)
- größere Brandfläche: Einsatzkräfte bilden eine Kette von der Feuer-/Kontrolllinie bis zur vorher festgelegten Tiefe des Korridors
- Bemessung der Korridor-Tiefe: insbesondere Windbedingungen einbeziehen (mögliche Flugfeuer!).

# empfohlene PSA für Brandwache

- FFP2- oder FFP3-Maske beim Betreten der abgebrannten Fläche

## Jacke

- flammhemmend
- atmungsaktiv
- leicht (einlagig)
- hochschließender Kragen
- gute Sichtbarkeit

## Hose

- Flammhemmend (kein Kunststoff)
- Atmungsaktiv
- leicht (einlagig)
- unten dichtschießend!

 **AGBF bund**  
im Deutschen Städtetag

*Fachempfehlung*  
des Fachausschusses Technik  
der deutschen Feuerwehren

 **DEUTSCHER  
FEUERWEHR  
VERBAND**

Fachempfehlung Nr. 67 vom 17. Februar 2021

Persönliche Schutzausrüstung für die Feuerwehren vor dem Hintergrund neuer Herausforderungen

**1. Einleitung**

Die Ereignisse der letzten Jahre haben sehr deutlich gezeigt, dass bei den Feuerwehren und ihren Trägern insgesamt gesehen ein Umdenken bei der Ausstattung mit Einsatzkleidung stattfinden muss. Schien es einige Jahre lang geboten, jede Feuerwehreinsatzkraft mit einer Schutzkleidung mit maximalem Schutz beim Innenangriff auszustatten, erzwingen besonders hochsommerliche Temperaturen,



Foto: Michael Herrmann

DFV AGBF Fachempfehlung Nr. 67 vom 17. Februar 2021  
Persönliche Schutzausrüstung für die Feuerwehren vor dem Hintergrund neuer Herausforderungen  
[https://www.feuerwehrverband.de/app/uploads/2021/02/DFV-AGBF-Fachempfehlung\\_PSA\\_Feuerwehr.pdf](https://www.feuerwehrverband.de/app/uploads/2021/02/DFV-AGBF-Fachempfehlung_PSA_Feuerwehr.pdf)

# weitere PSA / Ausrüstung für Brandwache

- Waldbrandhelm
- Schutzbrille
- Helmlampe oder Taschenlampe
- Lederhandschuhe
- Fest sitzende Stiefel (am besten S3)
- Trillerpfeife
- Erste-Hilfe-Kit
- Mobiltelefon
- Funkgeräte
- Fernglas
- optional Wärmebildkamera



Fotos: Sebastian Schröder

# Weitere Voraussetzungen

- Wasservorrat (insgesamt 500 bis 1000l wünschenswert, je nach Gegebenheit) für Löschrucksäcke
- Verpflegung und Getränke
- Fahrzeug für Logistik, geeignet für die vorhandenen Wege
- Personal in ausreichender Anzahl (Schichtdienst) und guter physischer und psychischer Verfassung (ggfs. externe Dienstleister)
- Mindestens zwei Personen pro Schicht
- Bei länger dauernden Brandwachen: Pavillon, Tisch, Stühle?



Fotos: Sebastian Schröder

# Ausrüstung

## MiniMac, Maga, Rake und Waldbrandhacke:

**Multitools**, geeignet zum:

- Anlegen von Wundstreifen
- Trennen von Verbranntem und Unverbranntem
- Freilegen von Glutnestern
- Übererden
- Abkratzen von Glut



Fotos: Sebastian Schröder

<https://spotfeuer.de/shop/>

# Ausrüstung



<https://spotfeuer.de/shop/>

Fotos: Sebastian Schröder



<https://spotfeuer.de/shop/>

Fotos: omnisfera

**Feuerpatsche, Effektives Werkzeug zur:**

- Bekämpfung von Bodenfeuern bis 1.2m  
Flammenlänge!



# Ausrüstung

**Spatenschaufel, Effektives Werkzeug zum:**

- Ausgraben von Glutnestern, auch im durchwurzelten Bereich
- Sandwurf zur direkten Brandbekämpfung



<https://spotfeuer.de/shop/>

Fotos: Sebastian Schröder

# Ausrüstung

## Löschrucksack

19-25 Liter Fassungsvermögen

Ideal zum:

- Herunterkämpfen von Flammenlängen bis 1,8 m
- Ablöschen von Bodenfeuern (1 Löschrucksack ersetzt ca. 6 Feuerpatschen!)
- Ablöschen von Glutnestern
- Ausrüsten von Brandwachen



Fotos: Sebastian Schröder

# Gefährdungsbeurteilung für Brandwache

## Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung

### Die sieben Schritte einer Gefährdungsbeurteilung

1. Ermitteln der Gefährdungen  
z. B. scharfe Werkzeuge, heiße Oberflächen, Dehydrierung, usw.
1. Risikobeurteilung
2. Ableiten von Schutzzielen
3. Maßnahmen auswählen, umsetzen und auf Wirksamkeit prüfen →  
Werkzeug / Bekleidung / FFP2- oder FFP3-Masken? / Unterweisung / Schulung
1. Dokumentation
2. Unterweisen auf Basis der GBU
3. Regelmäßig überprüfen

		Risiko R = W x F					
Wahrscheinlichkeit (W)	immer	4	0	4	8	16	32
	wahrscheinlich	3	0	3	6	12	24
	gelegentlich	2	0	2	4	8	16
	ausnahmsweise	1	0	1	2	4	8
	nie	0	0	0	0	0	0
			0	1	2	4	8
	ohne Folgen						
	gering						
	mäßig						
	hoch						
	Extremfall (Tod)						
		Folgen (F)					

# Gefährdungsbeurteilung

DGUV Information 205-014

Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung für Einsätze bei der Feuerwehr

Basierend auf einer Gefährdungsbeurteilung

<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/874>

DGUV Information 205-021

Leitfaden zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung im Feuerwehrdienst

<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/870>

BGI/GUV-I 8651 Information

Sicherheit im Feuerwehrdienst

Arbeitshilfen für Sicherheit und Gesundheitsschutz

<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/863>

# Weitere Informationen

National Wildfire Coordinating Group / NWCG

<https://www.nwcg.gov/>

Instructor Guid S-130 Unit 12: Mopup

<https://www.nwcg.gov/sites/default/files/training/docs/s-130-ig12.pdf>

© Copyright 2024 – Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben vorbehalten, Redell Arbeitssicherheit GmbH

Vielen Dank für  
Ihre  
Aufmerksamkeit

Noch Fragen?

[shop@spotfeuer.de](mailto:shop@spotfeuer.de)



SPOT.FEUER

Foto: Sebastian Schröder