

Herzlich willkommen zu unserem digitalen SDW-Talk

11. April 2024 | 14 – 16 Uhr

Waldbrände in Deutschland: Was muss getan werden?

Wir starten in Kürze...

Herzlich willkommen zu unserem digitalen SDW-Talk

11. April 2024 | 14 – 16 Uhr

Waldbrände in Deutschland: Was muss getan werden?





URSULA HEINEN-ESSER

SDW-Präsidentin

”

Es braucht eine bundesweit angelegte Gemeinschaftskampagne von Bund, Ländern, Kommunen und privaten Waldbesitzenden, um präventiv Waldbesuchende für das Thema zu sensibilisieren und darüber zu informieren, wie Waldbrände entstehen und verhindert werden können.

Digitaler SDW-Talk „Waldbrände in Deutschland: Was muss getan werden?“

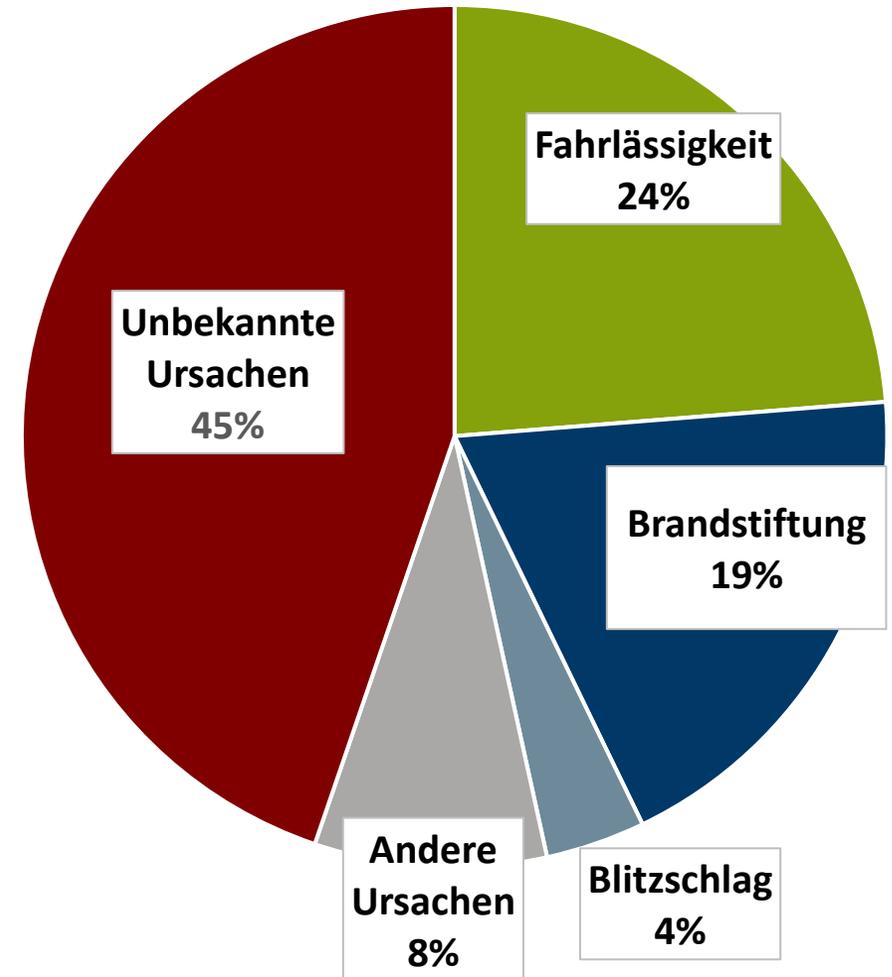
Zwischenumfrage

*Wir laden Sie herzlich ein, an unserer kurzen
Zwischenumfrage teilzunehmen, indem Sie die für Sie
zutreffenden Bereiche ankreuzen und Ihre Antwort absenden.
Die Ergebnisse werden im Anschluss anonym gezeigt.*

Ursachen für Waldbrände

Durchschnitt der letzten 30 Jahre in Deutschland

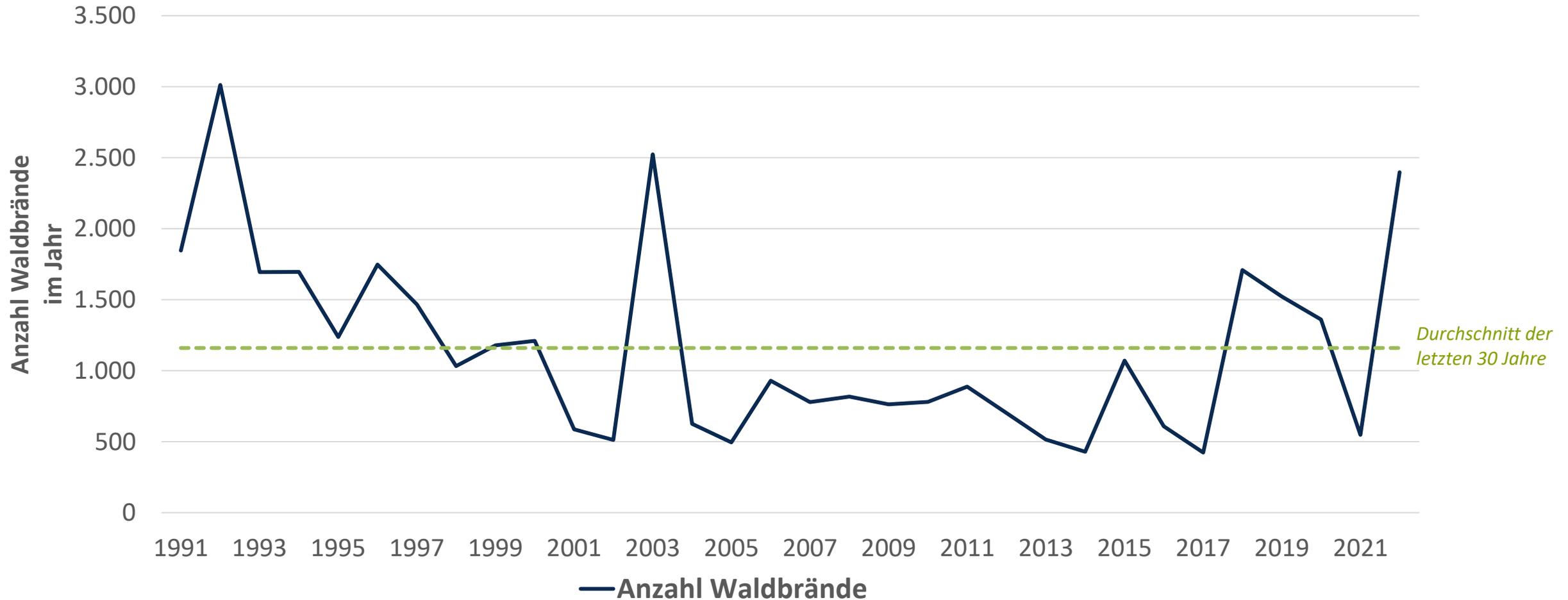
Ursache	Anzahl pro Jahr	Prozent
Fahrlässigkeit	275	23,73%
Brandstiftung	222	19,11%
Blitzschlag	43	3,72%
Andere Ursachen	101	8,67%
Unbekannte Ursachen	519	44,77%



(Quelle: BMEL)

Anzahl Waldbrände

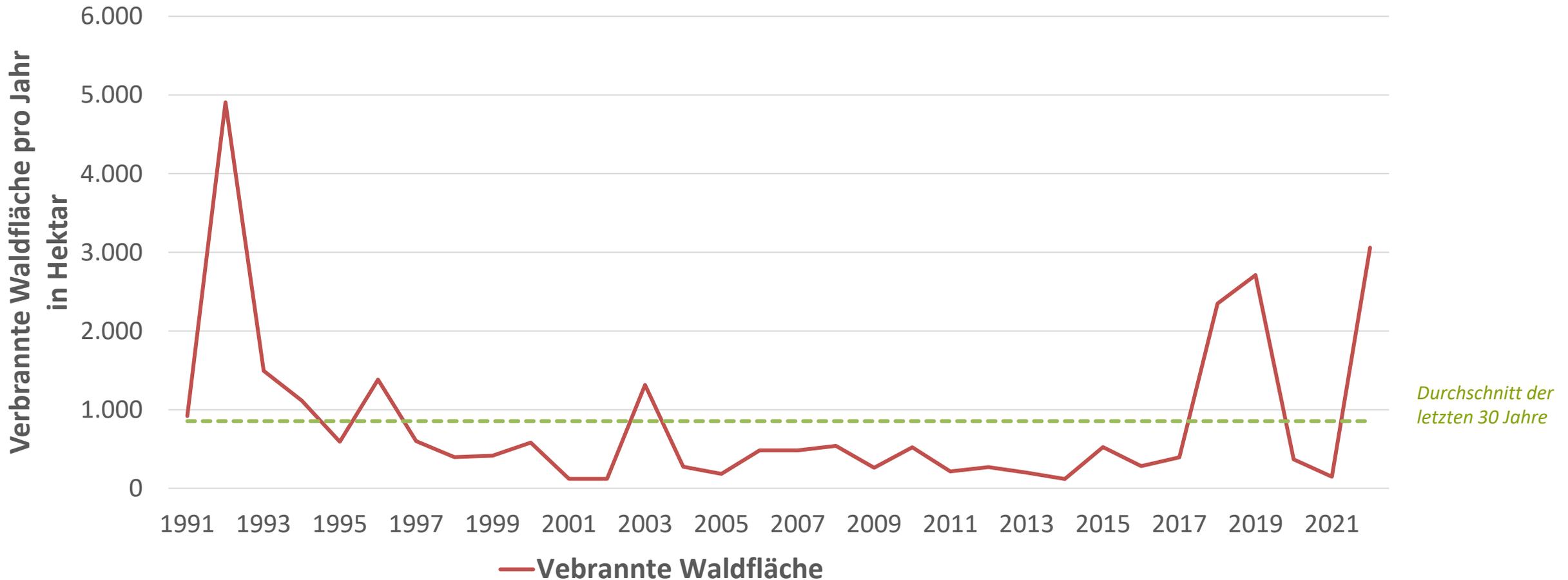
Durchschnitt der letzten 30 Jahre in Deutschland



(Quelle: BMEL)

Verbrannte Waldfläche

Durchschnitt der letzten 30 Jahre in Deutschland



(Quelle: BMEL)

Wir stellen vor...



MODERATION

Christoph Rullmann
SDW-Bundesgeschäftsführer



BEGRÜSSUNG

Ursula Heinen-Esser
SDW-Präsidentin



SCHLUSSWORT

Dieter Pasternack
SDW-Vizepräsident



REFERENT

Dr. Michael Herrmann
Waldbrandexperte



REFERENT

Alexander Held
Waldbrandspezialist
European Forest Institute (EFI)



REFERENTIN

Birgit Süßner
Dipl. Forstingenieurin (FH)
und Brandamtsrätin



REFERENT

Raimund Engel
Waldbrandschutzbeauftragter
Forst Brandenburg



Dr. Michael Herrmann

Waldbrandexperte

”

Wir werden uns in Deutschland in zunehmendem Maße mit immer intensiveren Vegetationsbränden zu allen Jahreszeiten konfrontiert sehen. Wir werden diese Entwicklung nicht allein über Mehrausgaben für die Früherkennung und Bekämpfung bewältigen.



Worüber
reden wir?

Unsere Feuer werden intensiver



Die Ursachen

- ▶ Zunehmend ungünstige Wetterkonstellationen
- ▶ Ein Überangebot an zündfähigem Brennstoff
- ▶ Unzureichend ausgebildete und ausgerüstete Feuerwehren

Das Brennstoffproblem

Extreme Trockenheit produziert idealen Brennstoff – und davon gibt es **ZU VIEL!**

Energiemengen von >10.000 kW/Meter Feuerfront wahrscheinlich! Das ist weit jenseits dessen, was Feuerwehr selbst mit idealer Ausbildung und Ausrüstung bekämpfen kann!



Vielleicht müssen wir mehr in Brandbekämpfung investieren?

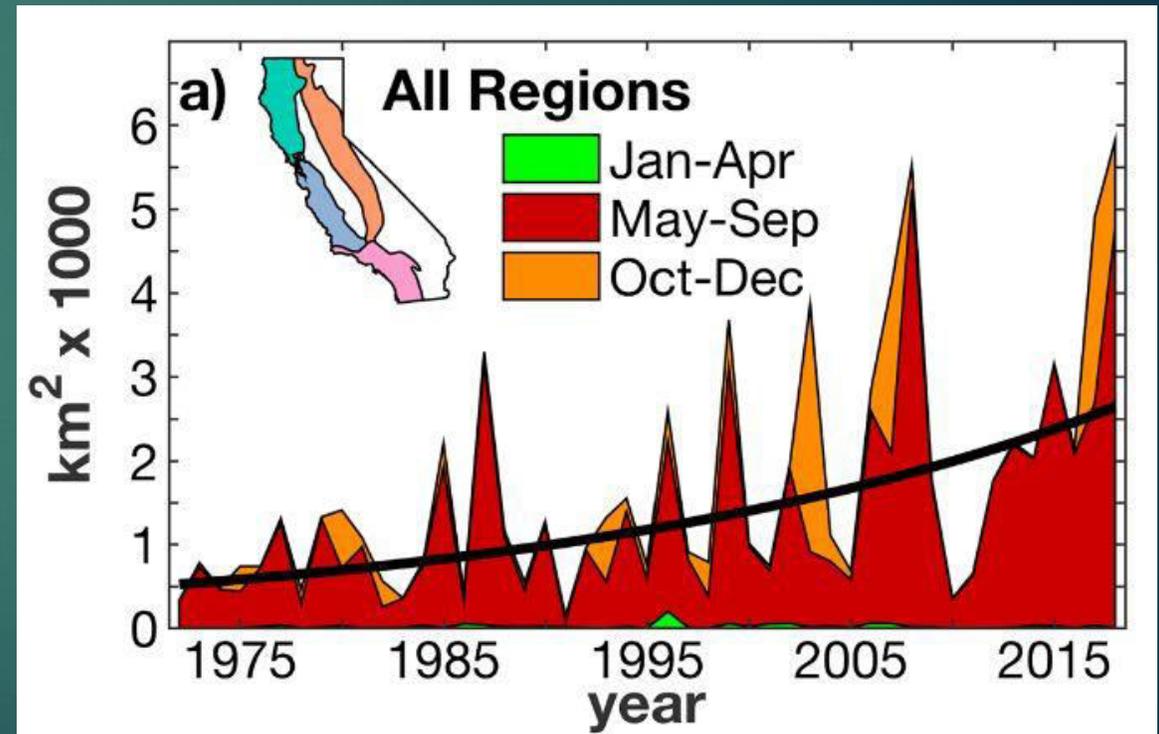
Der Preis der Trockenheit?

Ø Ausgaben für die Waldbrandbekämpfung pro Fiskaljahr in Kalifornien

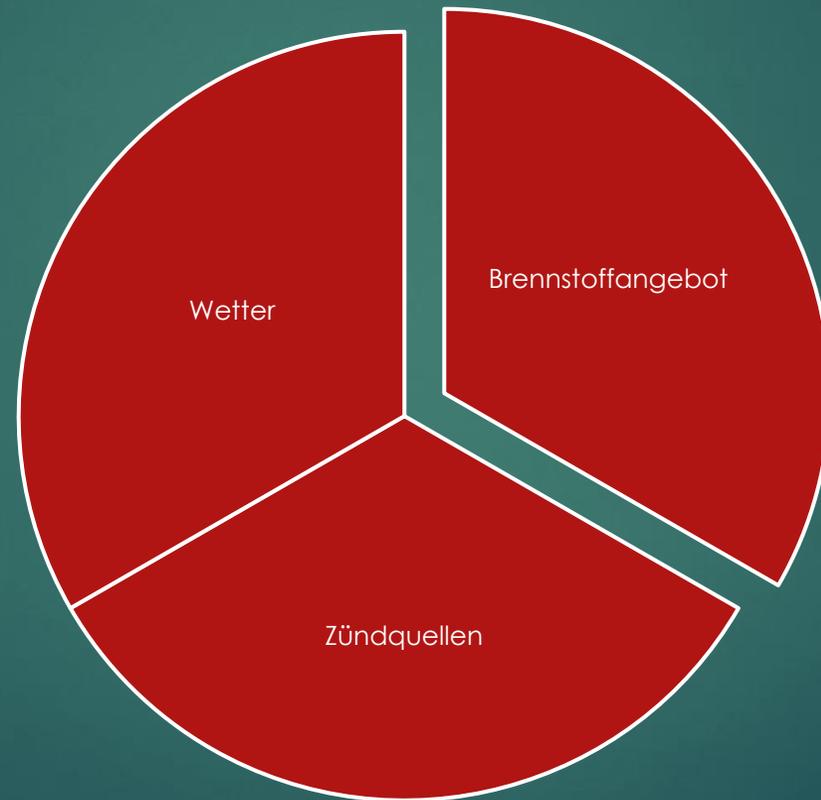


* Fiskaljahr 18/19 geschätzt
@Statista_com Quelle: Cal Fire

statista



Was wir jenseits der Brandbekämpfung beeinflussen können - und was nicht





Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!



Alexander Held

Waldbrandspezialist,
European Forest Institute (EFI)

”

Egal welches Klimamodell wir betrachten, eines ist kristallklar: Wir werden keine Zukunft ohne Vegetationsbrand als regelmäßig auftretende Störung haben. Egal wohin wir auf der Welt schauen, es gibt kein einziges (!) Land, das Vegetationsbrände durch den klassischen Ansatz der Feuerbekämpfung wirklich im Griff hat.



EUROPEAN FOREST
INSTITUTE

Resilienz von Waldflächen

Prävention von Waldbränden

Alexander Held

EFI Resilience Programme

Ökosystemleistungen des Waldes

Dargestellt sind die Leistungen, die der Wald in Deutschland auf einem Hektar erbringt. Insgesamt ist ein Drittel Deutschlands (11,4 Mio. Hektar) bewaldet.

Infografik: helengrubler.de

Basisleistungen

- 1 Photosynthese
- 2 Sauerstoffproduktion
3 t O₂/ha*a
- 3 Kohlenstoffspeicher
Biomasse
114 t C/ha
- 4 Holzvorrat
358 Vfm/ha

- 5 Biodiversität
- 6 Bodenbildung
1 cm/100a
- 7 Kohlenstoffspeicher
Waldboden
117 t C/ha

Versorgungsleistungen

- 8 Holzzuwachs
10,9 Vfm/ha*a
- 9 Stoffliche Holznutzung
4,8 m³/ha*a
- 10 Energieholz
2 m³/ha*a
- 11 Pilze & Beeren
Haushaltsübliche Mengen
- 12 Wildfleisch
1 kg/ha*a
- 13 Trinkwasserschutzgebiet
1.835 m²/ha

Regulationsleistungen

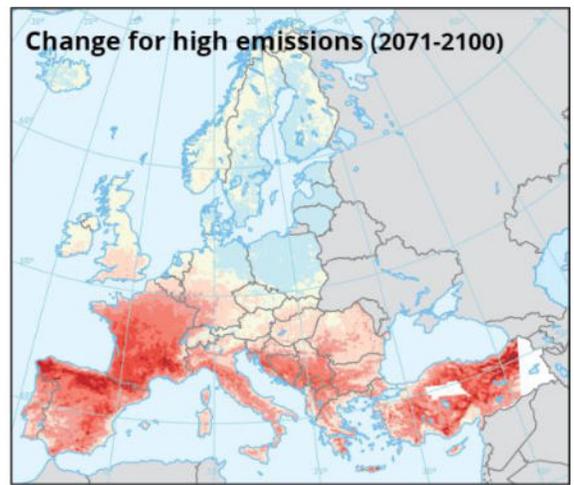
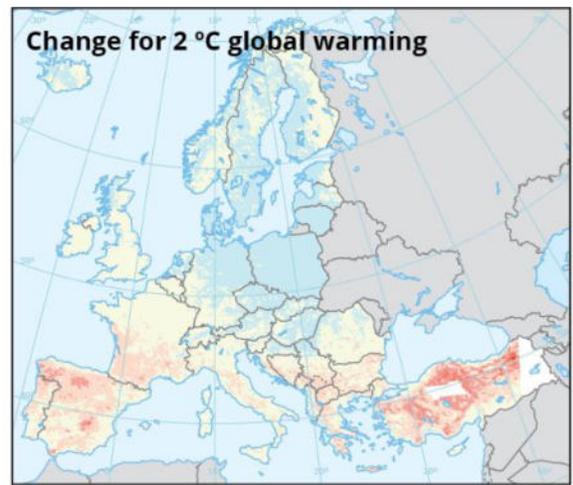
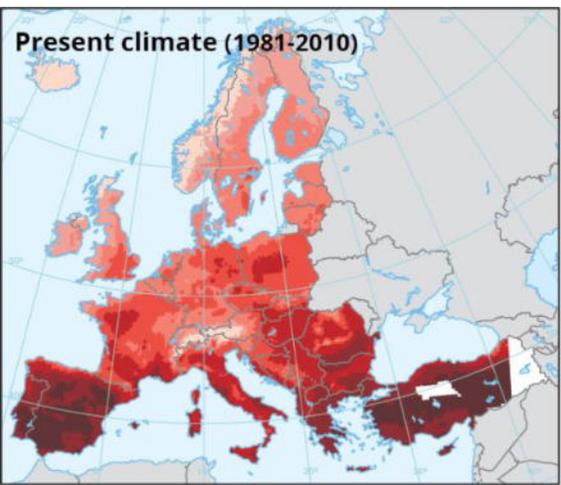
- 14 Luftfilter
60 t/ha*a (Staub, Ruß)
- 15 Klimaschutz
CO₂-Senke: 5,4 t CO₂/ha*a
- 16 Wasserfilter
3 Mio. l/ha*a
- 17 Bodenschutz
verhindert Erosion/Hochwasser
- 18 Biotopfläche
518 m²/ha (gesetzlich geschützt)
- 19 Totholz
22,4 m³/ha

Kulturelle Leistungen

- 20 Arbeitsplatz
0,1 Beschäftigte/ha
- 21 Forschung & Bildung
- 22 Wirtschaft
16.000 €/ha*a
Umsatz im Cluster Forst & Holz
- 23 Tourismus
50 lfm/ha Wanderwege
- 24 Gesundheit & Erholung
- 25 Bestattung







Reference data: ©ESRI

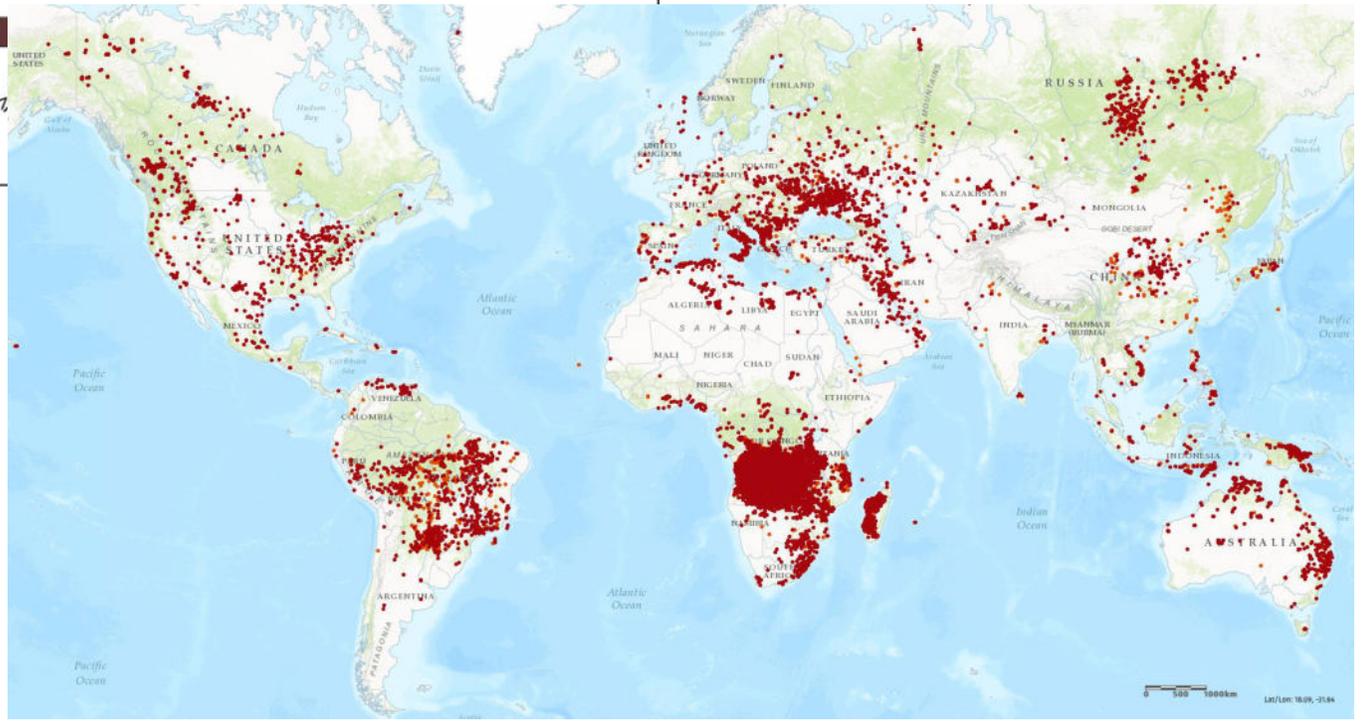
Overall weather-driven forest fire danger in present, and under two climate change scenarios

Fire Weather Index

0-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	≥40
-----	------	-------	-------	-------	-------	-----

Projected change in Fire Weather Index

<0	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-15	15-20	≥20
----	-----	-----	-----	-----	------	-------	-------	-----



“Kontrollschwelle”





“Kontrollschwelle 2.0”



Land-based wildfire prevention

Principles and experiences on managing landscapes, forests and woodlands for safety and resilience in Europe

Environment



FOREST FIRES

Sparking firesmart policies in the EU

Research & Innovation Projects for Policy

Research and Innovation

The report includes an overview of existing land-based wildfire prevention and good practices ...that can save lives. These guidelines are well aligned with the goals of the European Green Deal and the Biodiversity Strategy. We are convinced that together we can get better prepared to address the increasing threat of wildfires

Corporate author(s): [Directorate-General for Environment](#) ([European Commission](#))



PRAXISLEITFADEN

Resilienz durch Waldbrandprävention im forstwirtschaftlichen Management



Forscherliche Versuchsanstalt
und Forstungsanstalt
Baden-Württemberg

Modul 1

EINFÜHRUNG IN DAS FEUERVERHALTEN

Ziele des Moduls

Ziel dieses Moduls ist es die wichtigsten Elemente die Feuerverhalten beeinflussen, einzuführen und im Detail zu beschreiben. Es werden folgende Fragen beantwortet:

- Inwiefern beeinflussen die drei Elemente des sogenannten Feuerdreiecks (Brennstoff, Sauerstoff und Wärmeenergie als Zündquelle) das Feuerverhalten?
- Wie wirken sich die Wetterfaktoren Wind, relative Luftfeuchte und Temperatur auf die Ausbreitung von Bränden aus?
- Welche Rolle spielen Ausbreitungsmuster, Brandgröße, Brandart, Feuchtegehalt und Art / Verteilung des Brennmaterials im Feuerverhalten?
- Wie wirken sich Topographie / Exposition auf die Ausbreitung von Bränden aus?



Modul 2

FEUER-WETTER

Ziele des Moduls

- Einfluss und Wirkung von Feuer-Wetter auf das Feuerverhalten.
- Auswirkungen von Temperatur, Luftfeuchte, Niederschlag und Wind auf das Feuerverhalten.
- Unterschiede zwischen einer stabilen und instabilen Atmosphäre
- Kritische Feuer-Wetterbedingungen



Modul 4

VEGETATIONSBRAND - NACHLÖSCHARBEITEN

Ziele des Moduls

- Systematik und Ablauf von Nachlöscharbeiten
- Brandstellen richtig ablöschen
- Glühnester finden
- Nachlöscharbeiten mit und ohne Wasser durchführen
- Gefahrensituationen während Nachlöscharbeiten erkennen und minimieren
- Nachlöscharbeiten in schwierigem Gelände



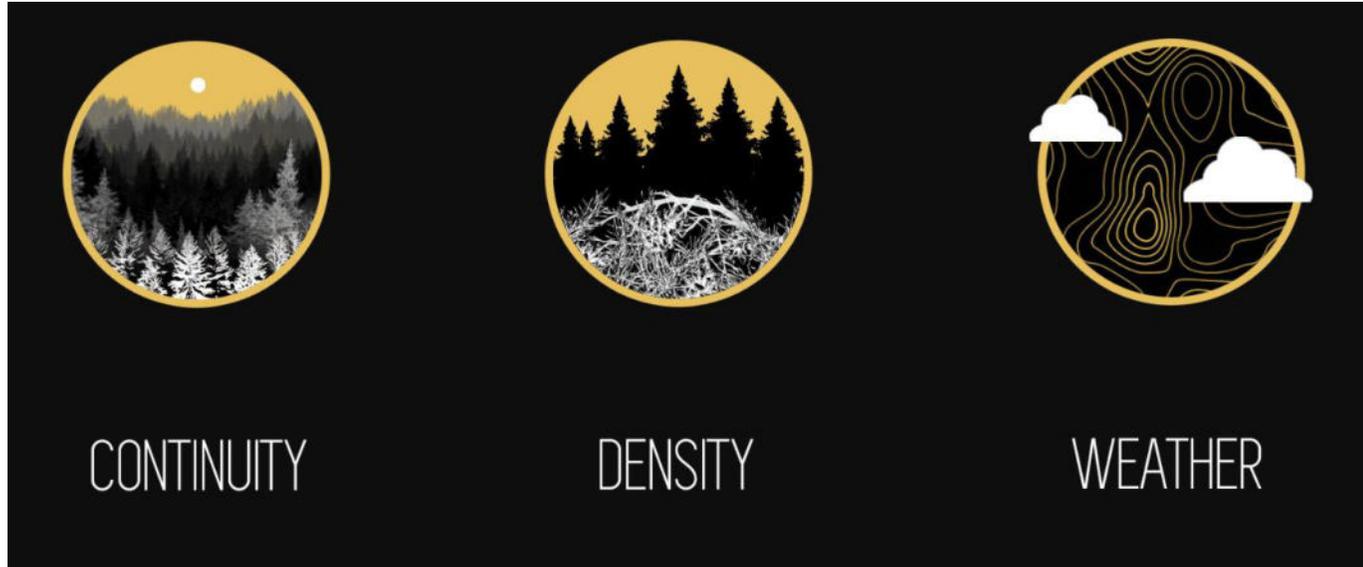
Das **Feuerverhalten** beschreibt die Art und Weise, wie sich Brennmaterial entzündet, eine Flamme entsteht und sich das Feuer ausbreitet. Die Feuerumgebung bestimmt weitgehend das Feuerverhalten und setzt sich aus drei Variablen zusammen:
Brennmaterialeigenschaften,
Wetterbedingungen und **Topographie.**



Abbildung 1.5: Das Feuerverhaltensdreieck (mit Feuerdreieck)

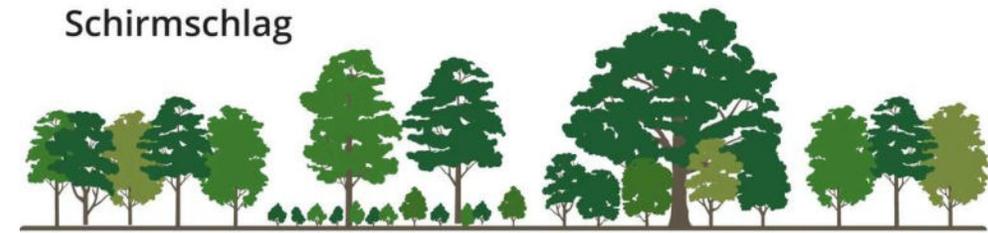
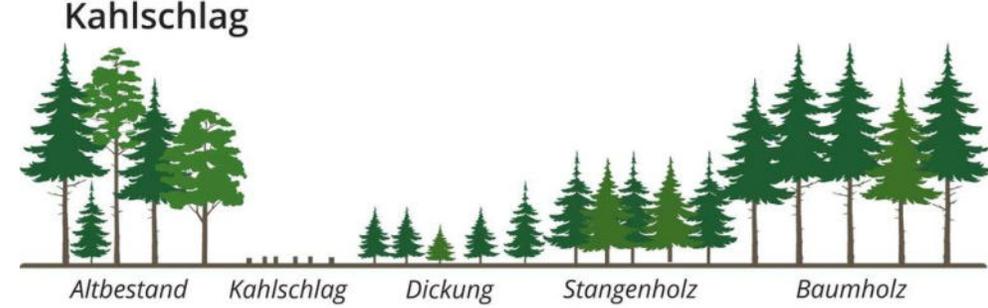
- Obwohl es dem Feuerdreieck ähnlich ist, bestimmen die Elemente, aus denen das **Feuerverhaltensdreieck** besteht, die Art und Weise wie sich ein Feuer ausbreitet und wie intensiv es ist.

Waldbau und der Einfluss auf die **Brennmaterialeigenschaften** durch Einstrahlung, Wind, Temperatur, etc.



Art, Menge Struktur, Feuchte, Kontinuität....

“Verfügbarkeit” als Brennmaterial





EUROPEAN FOREST
INSTITUTE

Herzlichen Dank für ihre Zeit!

www.waldbrand-klima-resilienz.com

Alexander Held

EFI Resilience Programme



Birgit Süssner

Dipl. Forstingenieurin (FH) und
Brandamtsrätin

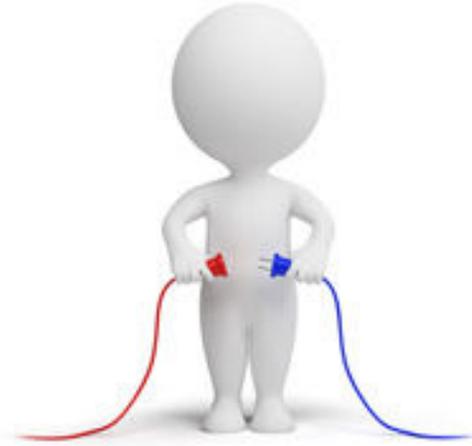
”

Der Klimawandel wird unsere Wälder verändern. Waldbrandschutz wird ein Thema in deutschen Wäldern werden. Forst und Feuerwehr müssen zusammenarbeiten. Ich versuche zwischen beiden Feldern zu dolmetschen, da ich beide „Sprachen“ spreche.



Feuerwehr

**Von der
Schnittstelle**



**zur
Verbindungsstelle**



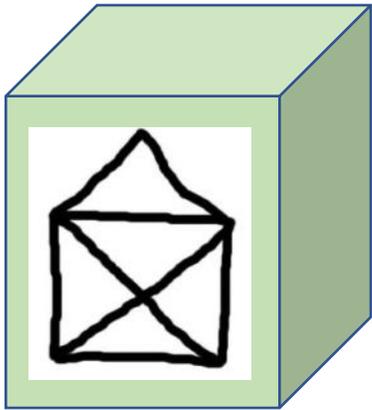
**Wald- und
Forstwirtschaft**

Säulen des Brandschutzes

Vorbeugender Brandschutz

**Abwehrender
Brandschutz**

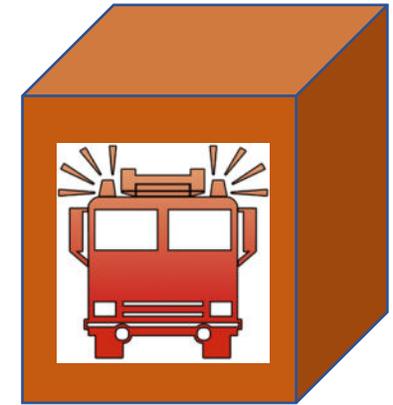
baulich



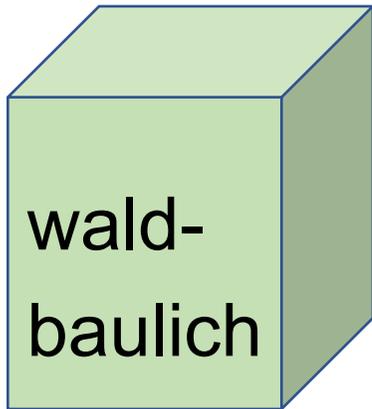
anlagentechnisch



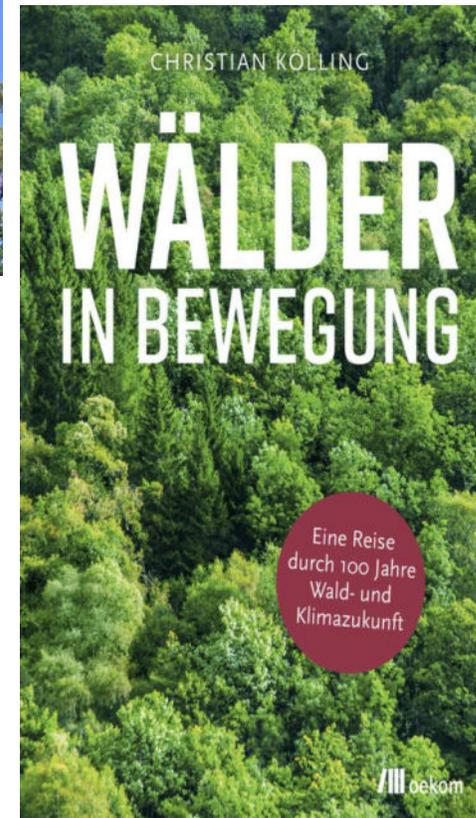
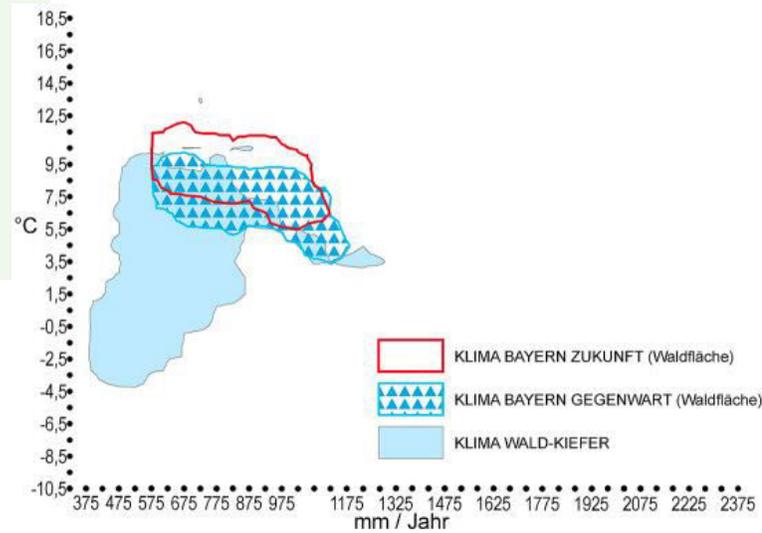
organisatorisch



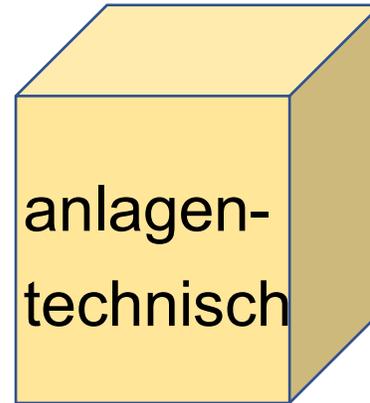
Vorbeugender Wald-Brandschutz – waldbaulich



- Waldstabilisierung
- Waldumbau
- Waldbrandschutz-
elemente



Vorbeugender Wald-Brandschutz – anlagentechnisch



- Früherkennung
- Wasserversorgung
- Erschließung
- Kennzeichnung
- Ausrüstung



Vorbeugender Wald-Brandschutz – organisatorisch



THOR 



Waldbrandeinsatzkarte (Stand März 2022)

a) - Festlegung bundeseinheitlicher Standards für Waldbrandeinsatzkarten -

organi-
satorisch

- Schnittstelle
- Schutzkonzepte
- Unterlagen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Ausbildung
- Übungen





Vielen Dank für

Ihre Aufmerksamkeit!



Raimund Engel

Waldbrandschutzbeauftragter
Forst Brandenburg

”

Traurige Bilanz: Die meisten Waldbrände werden vom Menschen verursacht. – Wir müssen Waldbrände früh erkennen, nur dann haben wir eine Chance, den Schaden klein zu halten. Jede Minute zählt!

Waldbrände in Deutschland: Was muss getan werden?

Digitaler SDW-Talk der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald – 11. April 2024

Waldbrandprävention im Land Brandenburg Waldbrandgefahr zeitgemäß überwachen



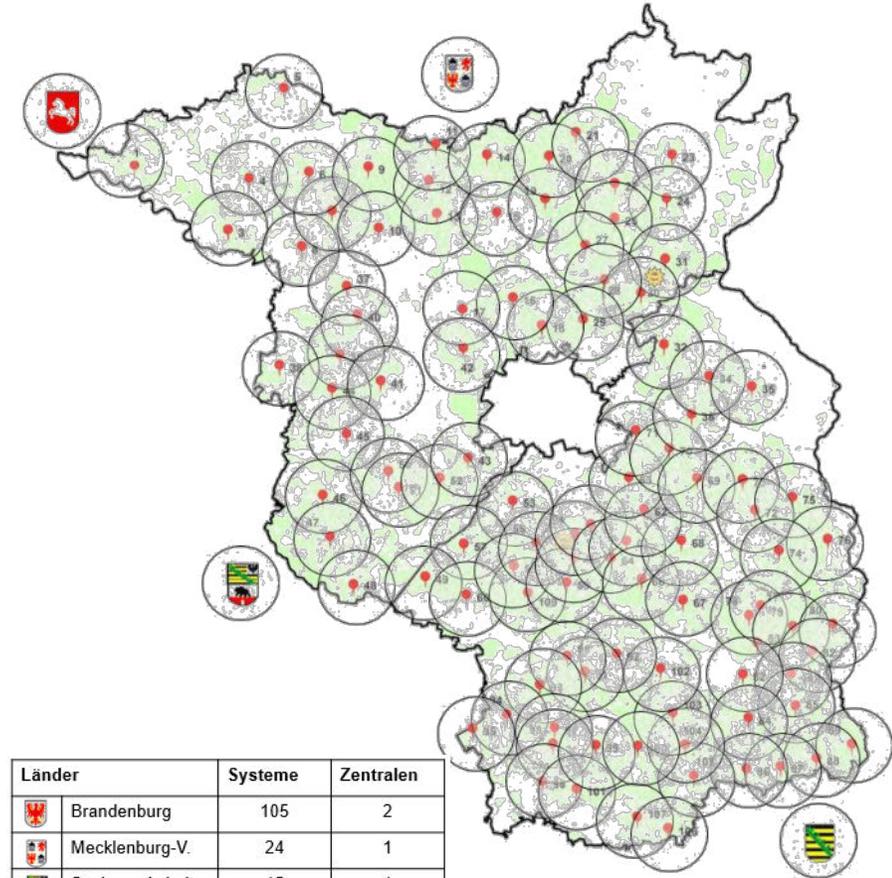
Waldbrand 17. Juli 2023
LDS - Halbe

Bild: J. Stähle

Alles im Blick ! Jede Minute zählt



Bild: J. Stähle



Länder	Systeme	Zentralen
 Brandenburg	105	2
 Mecklenburg-V.	24	1
 Sachsen-Anhalt	15	1
 Sachsen	17	1
 Niedersachsen	17	1
 Berlin	1	BB
Gesamt: 179 Systeme in Deutschland		

Waldbrand, Feldbrand oder doch nur Staub?



Waldbrandschutz

Sind wir auf dem richtigen Weg?



Jeder Laubbaum hilft!

→ Anlage von Waldbrandriegeln

Vollfeuer 2018 Treuenbrietzen
Waldbrandriegel mit Laubholz
– ein grünes Band !



Bild: LFB



Ausbau von Waldwegen als „Waldbrandschutzwege“



Bilder: LFB



Befahrbare und bezahlbare
Waldwege



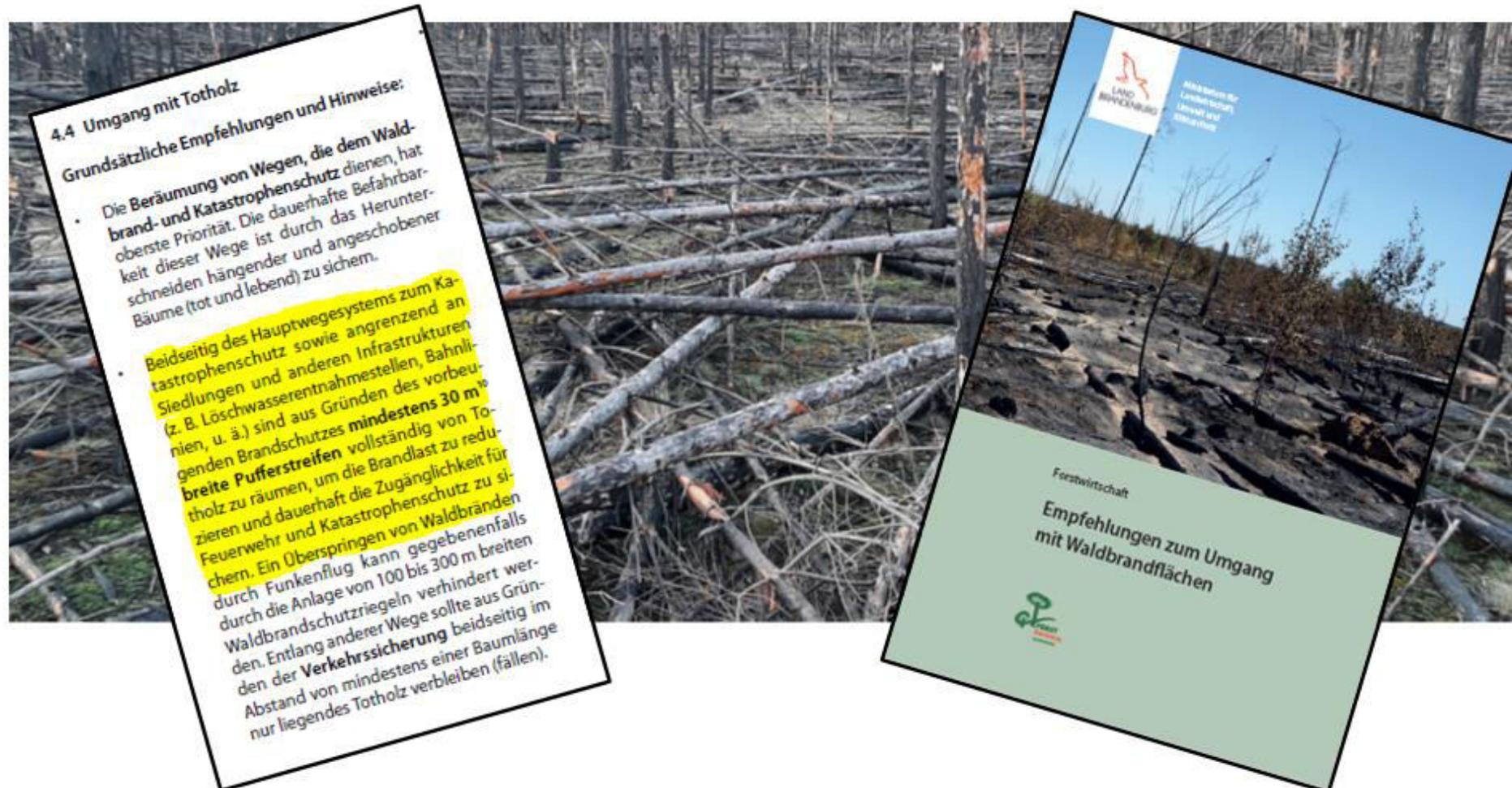
Achtung
– beim Verlassen von befestigten
Waldwegen

Waldbrand – eine heiße Angelegenheit



Bild: mdr

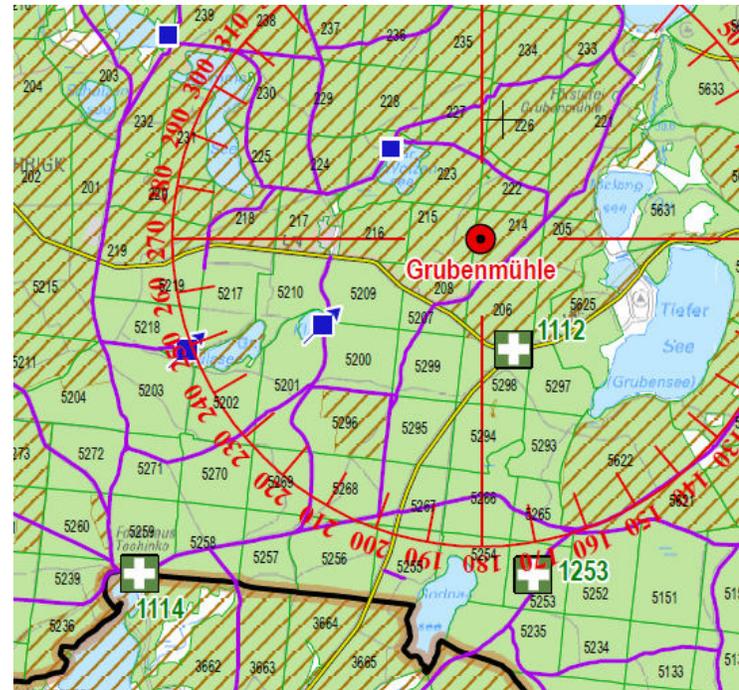
Brandgefährlich oder gut für die Natur: Wohin mit dem Totholz?



Waldbrandeinsatzkarten nach bundeseinheitlichen Standards

—
Festlegung der Innen- und Agrarministerkonferenz
Standards veröffentlicht im Bundesanzeiger (BAnz AT 15.03.2024 B2)

- Länder bereiten neue Karten vor
- Maßstab 1:25.000
- digitale Fassung
- einheitliche Signaturen



Grafik: LFB Abbildung der Waldbrandeinsatzkarte 2023 – alte Darstellung

In allen Dingen hängt der Erfolg von den Vorbereitungen ab.

Konfuzius *551 v. Chr. †479 v. Chr. – Chinesischer Philosoph



Bild: LFB

Digitaler SDW-Talk „Waldbrände in Deutschland: Was muss getan werden?“

KURZDISKUSSION

Unsere Referierenden diskutieren in einer vorgelagerten Kurzdiskussion, bevor Sie als Teilnehmende via Chat mit einsteigen können.

Digitaler SDW-Talk „Waldbrände in Deutschland: Was muss getan werden?“

DISKUSSION

Wir laden Sie herzlich ein, an der Diskussion teilzunehmen, indem Sie Ihre Fragen und Anmerkungen über den Bereich „F&A“ in Ihrer Navigation mit uns teilen.

Digitaler SDW-Talk „Waldbrände in Deutschland: Was muss getan werden?“

FINALE STATEMENTS

In kurzen Schlussstatements resümieren unsere Referierenden nun ihre Vorträge und die Diskussion.

Digitaler SDW-Talk „Waldbrände in Deutschland: Was muss getan werden?“

SCHLUSSWORT

Unser SDW-Vizepräsident Dieter Pasternack reflektiert die Veranstaltung in einer kurzen Zusammenfassung und beendet die Veranstaltung mit einem Schlusswort.

Veranstaltungshinweis

Digitaler SDW-Talk zur Europawahl

*Auswirkungen der Europapolitik
auf unseren Wald*

6. Mai 2024 | 14 – 15:30 Uhr

Weitere Informationen und die Anmeldung finden Sie zeitnah unter

www.sdw.de/digitaler-talk

Vielen Dank für
Ihre Teilnahme an unserem
digitalen SDW-Talk
WALDBRAND

11. April 2024 | 14 – 16 Uhr



*Den Mitschnitt der Veranstaltung und die Präsentationen
finden Sie zeitnah unter www.sdw.de/digitaler-talk.*

*Wir würden uns freuen, wenn Sie am Ende der Veranstaltung
an unserem anonymen Feedback teilnehmen. Vielen Dank!*