

# Arbeitsverfahren und Arbeitssicherheit bei der Holzernte - was ändert sich im Klimawandel ?

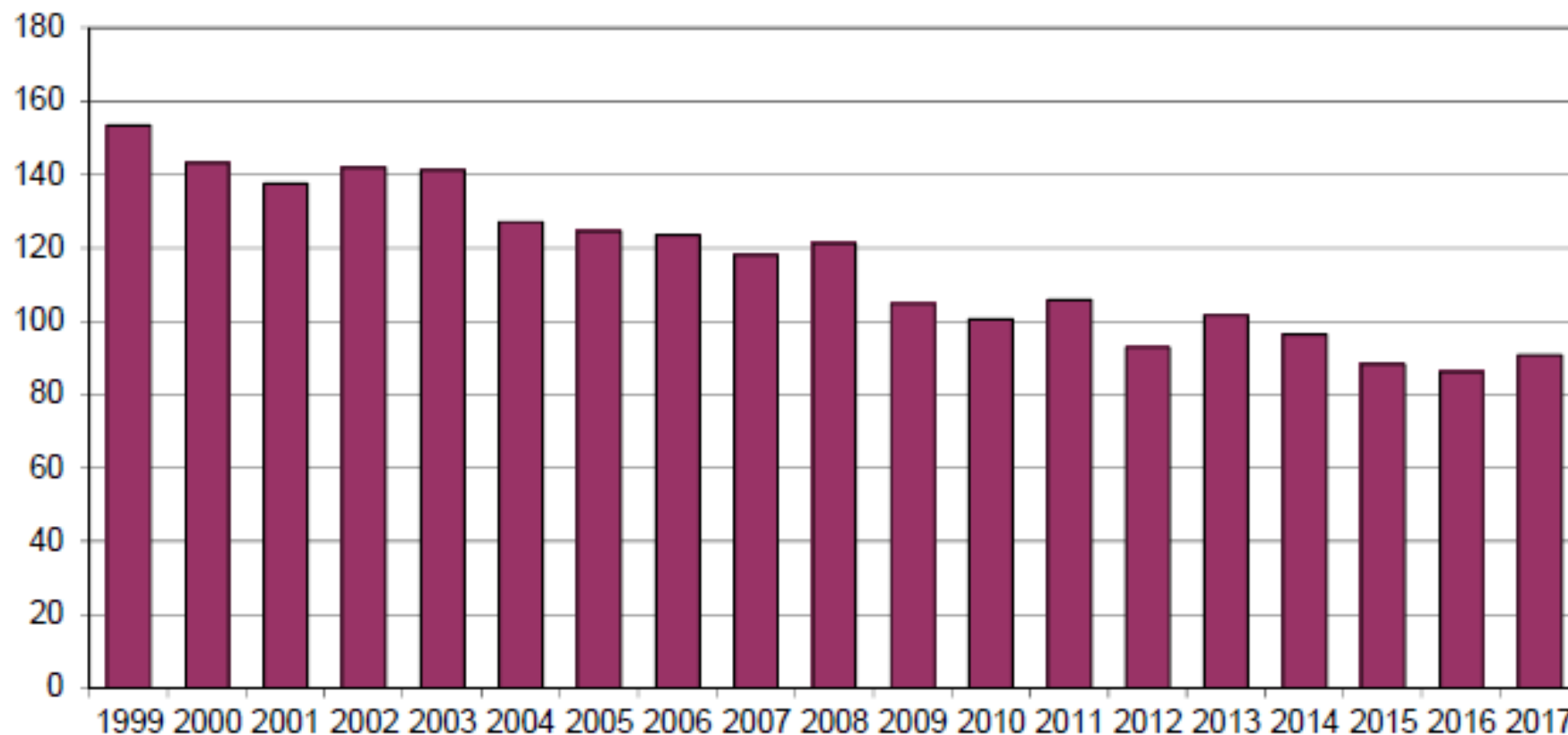
Ute Seeling

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.

# Unfallstatistik Deutschland im Staatswald



## Arbeitsunfälle pro 1000 Waldarbeiter





# Aktuelle Situation in unseren Wäldern



Foto: hessischer Forstverein

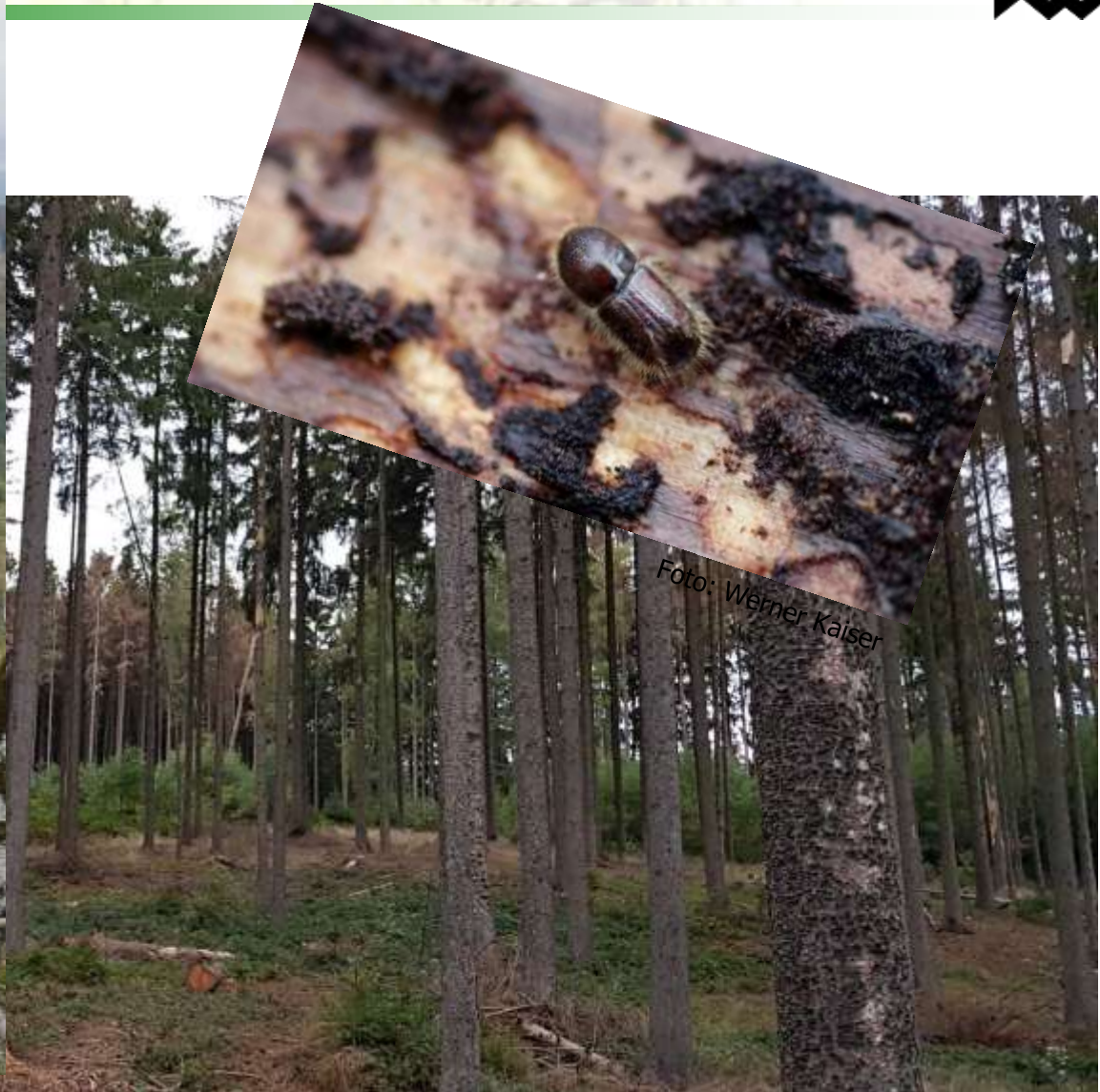


Foto: Werner Kaiser



# Was sind die Optionen?



Von High Contrast - Selbst fotografiert, CC BY 3.0 de, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=30112037>



Von Wegmann - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=22280673>

# Aktuelle Situation in unseren Wäldern



Wald bei Meiningen Quelle

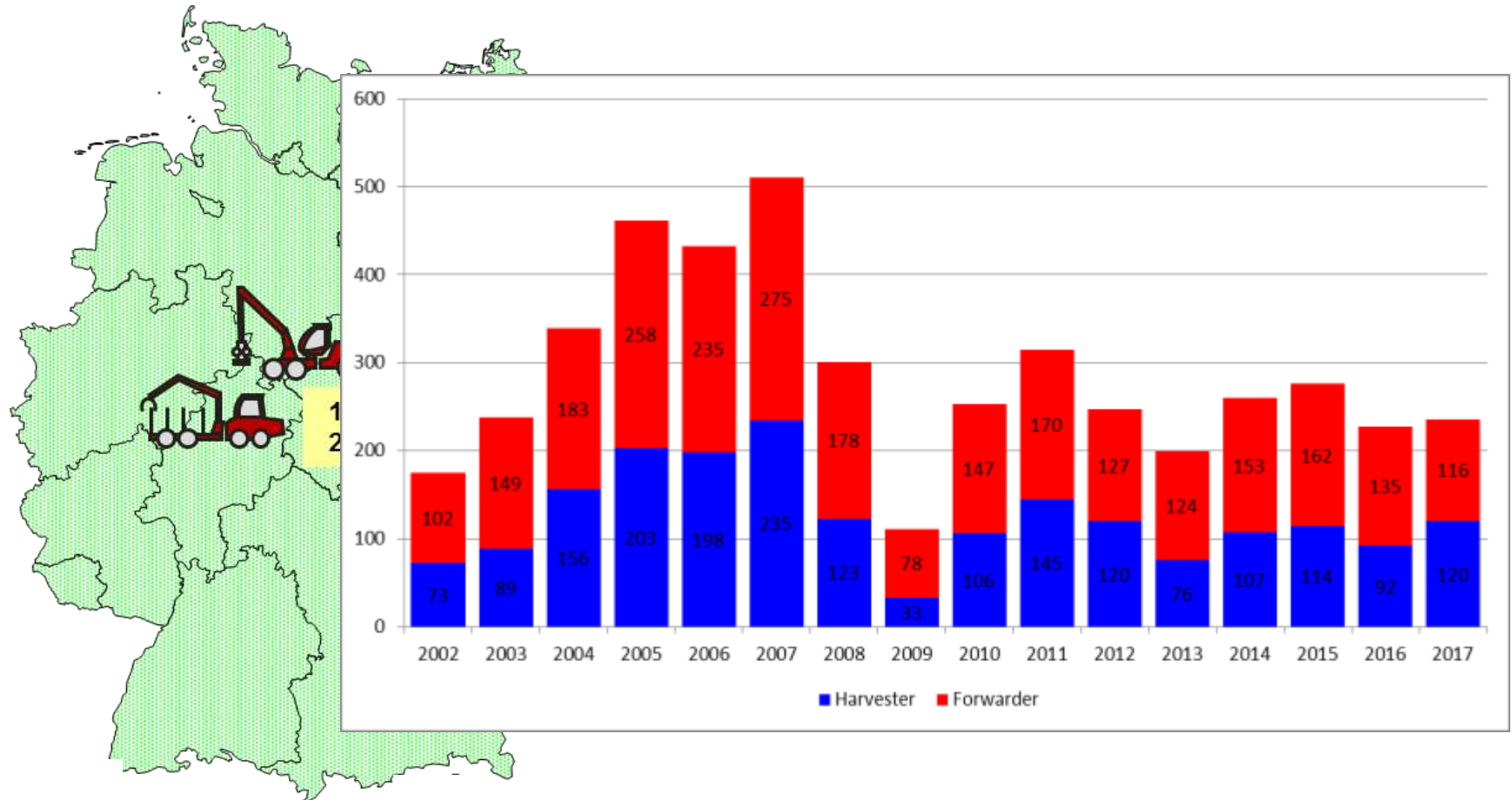
Bestände sind schnell, sicher und effizient zu beernten

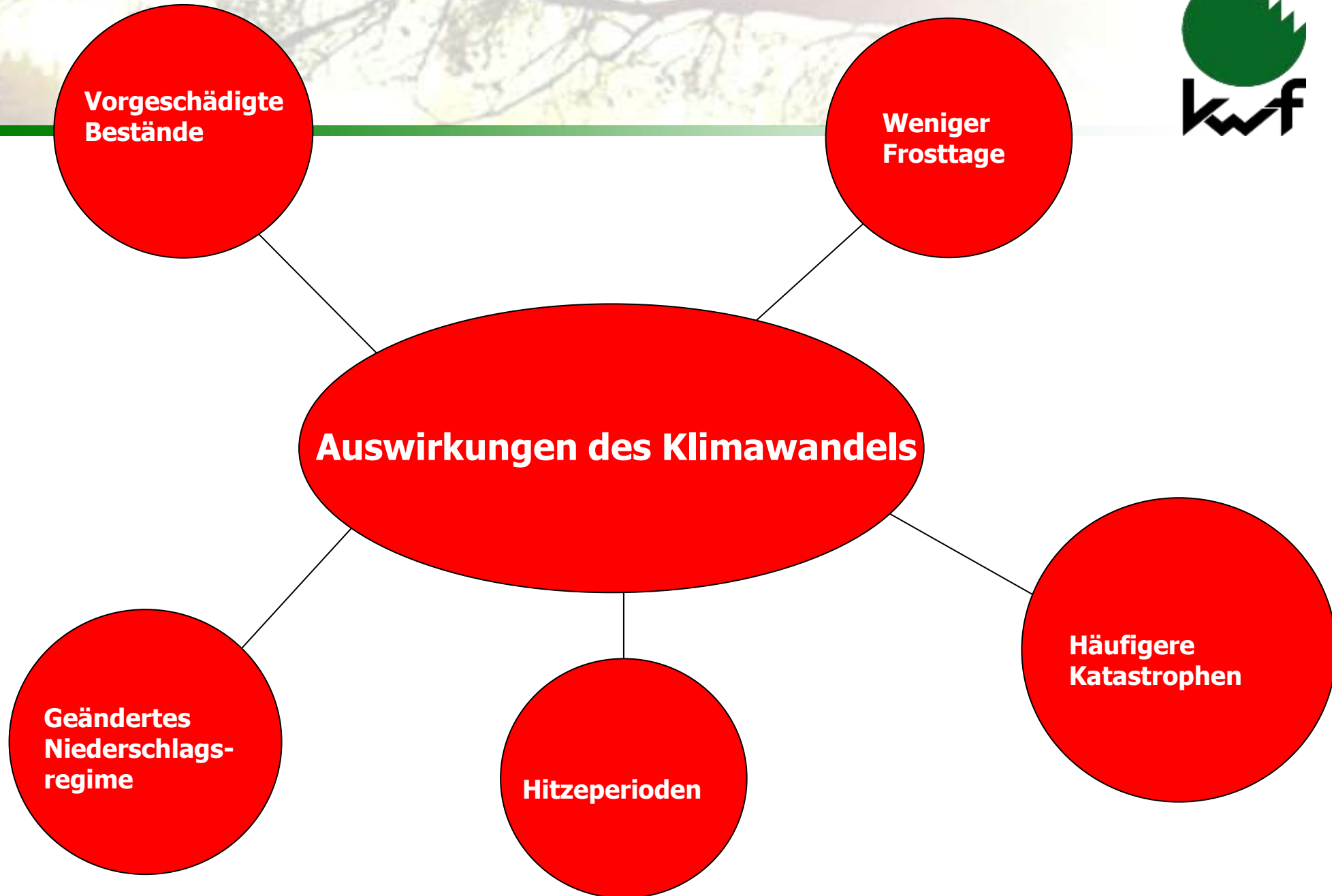


Wartburgregion Quelle: Thüringen Forst



# Holzernte Harvester/Forwarder







# Bei Käferbefall – Entrindung mit dem Harvester



## **Manuelle Entrindung:**

Kosten: 12 – 20 €/fm

## **Mobile Entrindung:**

Kosten: 5-9 €/Fm

## **Entrindende Harvesterköpfe**

Zusätzlicher Zeitaufwand: insg. ca. + 15 %

Zusätzlicher Kraftstoffverbrauch: ca. + 15 %

**Zusatzkosten ca. 4 – 5,50 €/Fm**



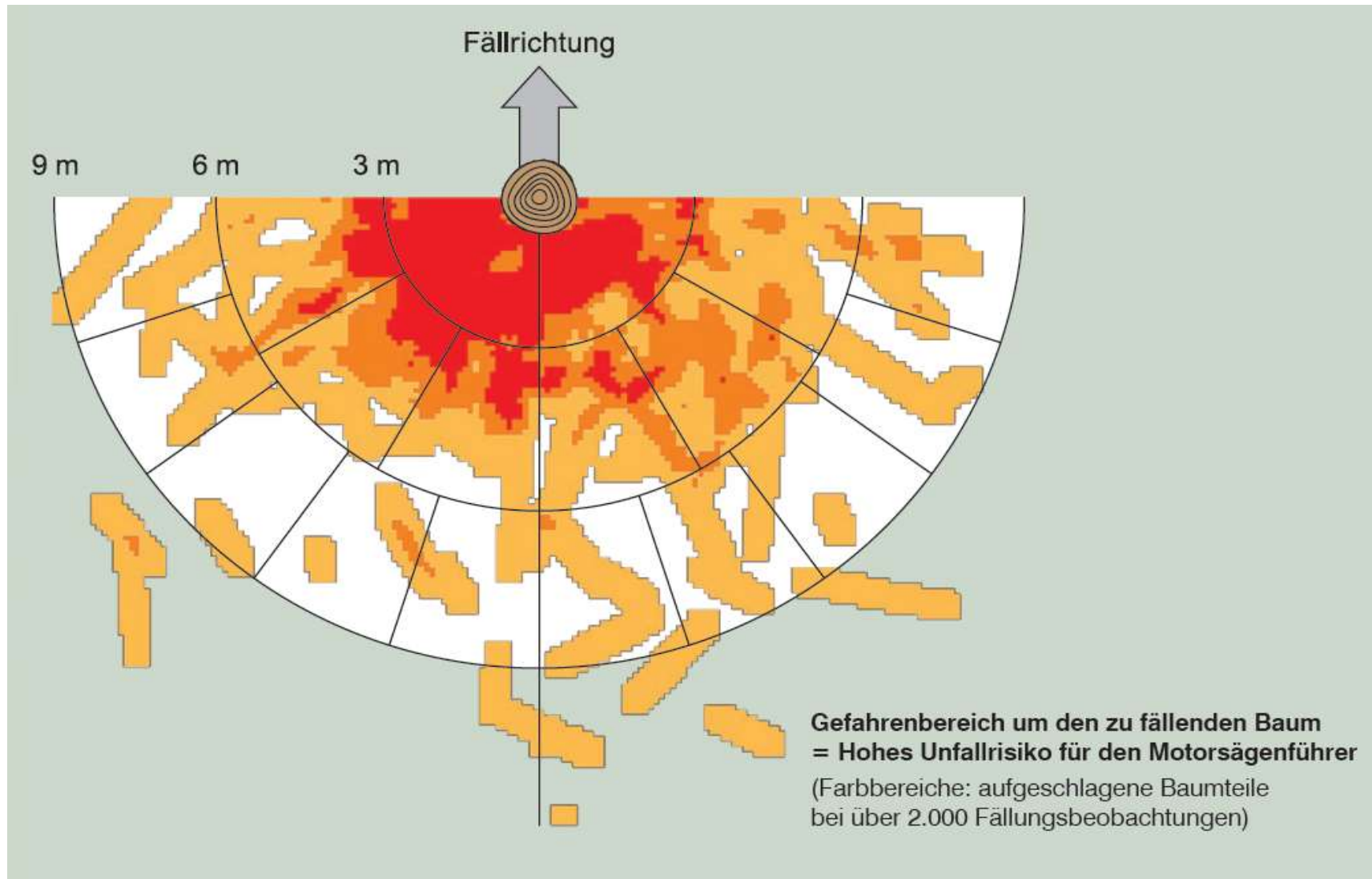


# Gefahren bei der motormanuellen Holzernte





# Gefahrenbereich durch herabfallende Äste





# Ferngesteuerte Fällkeile





# Ferngesteuerte Fällkeile



**GEPRÜFT FÜR DEN EINSATZ IM FORST**



# Sprengungen



Quelle: THW Wächtersbach



# Sprengungen





**Neue  
Gefahrensituation  
bei der Waldarbeit**

**Weniger  
Frosttage**

**ndels**

**Geändertes  
Niederschlags-  
regime**





# Vermeidung von Schäden durch Maschinenausstattung





# Vermeidung von Schäden durch Traktionshilfswinden





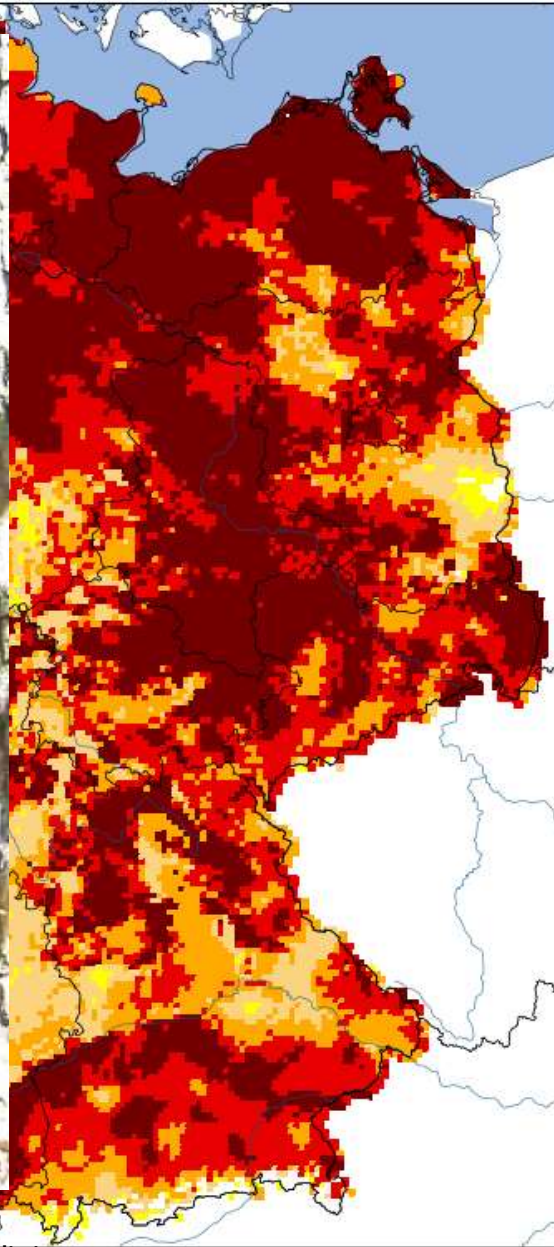
**Neue  
Gefahrensituation  
bei der Waldarbeit**

**Weniger  
Frosttage**

**Auswirkungen des Klimawandels**

**Geändertes  
Niederschlags-  
regime**





Quelle: Dürremonitor – Helmholtz Institut



Quelle: pixabay





**Forstmaschinen**

**Anpassung der  
Arbeitszeiten**

en

**Neue  
Gefahrensituation  
bei der Waldarbeit**

**Kürzere  
Einsatzzeiten für  
Forstmaschinen**

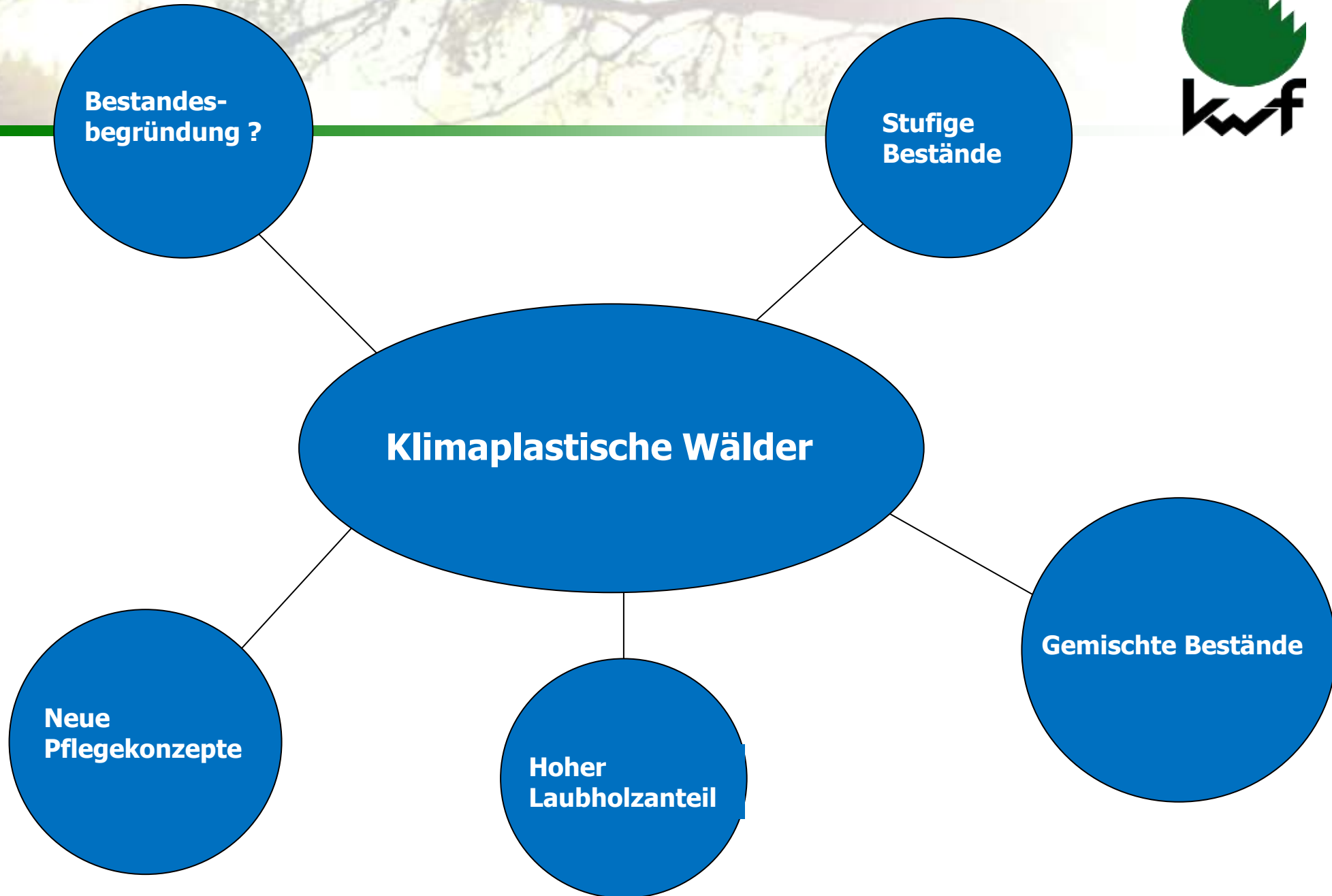
**Auswirkungen des Klimawandels**

**Flexibilisierung des  
Einsatzes von  
Forstmaschinen**

**Anpassung der  
Arbeitszeiten**

**Maschineneinsatz  
bei der besonders  
gefährlichen Ernte  
von Schadholz**









# Wenn im Wald etwas passiert ist....



## das System der Rettungspunkte



Foto: Jan Michael Hosan

# Wenn im Wald etwas passiert ist....



## das System der Rettungspunkte

1. für die Rettungskette Forst
2. bei Unfällen von Zivilpersonen  
(Waldkindergärten, Erholungssuchende, Sportler)
3. bei Waldbränden
4. bei der Vermisstensuche

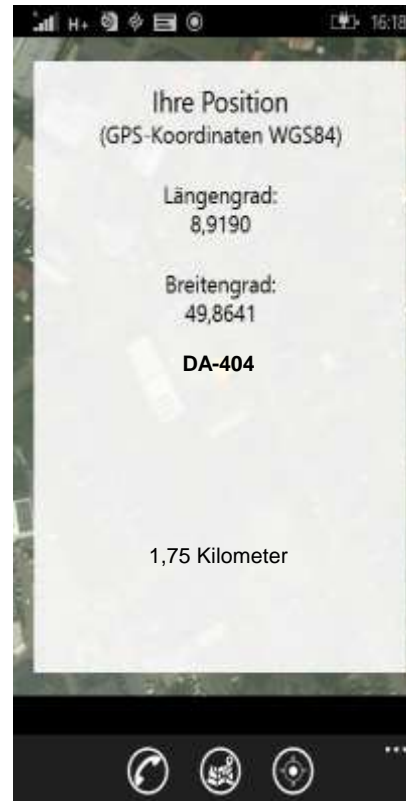
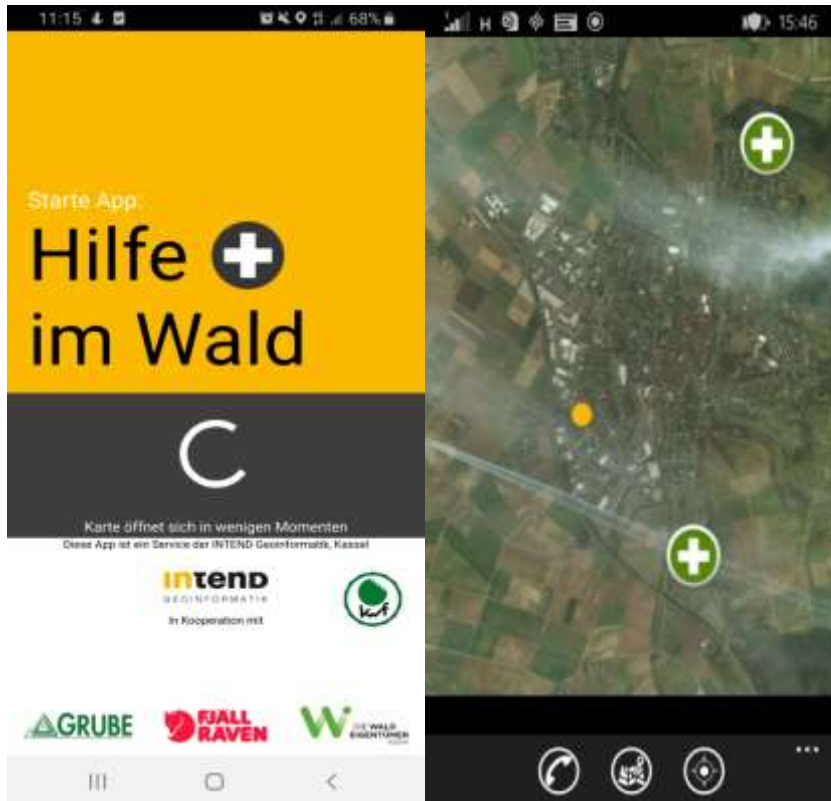




# App „Hilfe im Wald“



App für Smartphone und Tablet



## Was kann die App ?

- Positionsbestimmung
- Anzeige der Rettungspunkte
- Auffinden des nächsten Rettungspunktes





Durch den Klimawandel werden Pflege und Bewirtschaftung der Wälder aufwendiger und teurer.

Für die im Wald arbeitenden Menschen nehmen die Gefährdungen sogar noch zu.

Für die Bewirtschaftung klimaplastischer Wälder werden benötigt:

- gut ausgebildetes Personal,
- bessere Planung und Organisation der Maßnahmen,
- enge Abstimmung zwischen allen Akteuren,
- angepasste Ausrüstung,
- technische Entwicklungen
- sowie Modifikation der Arbeitsverfahren.

**Forstwirtschaft erleben  
in Schwarzenborn, Hessen  
1. bis 4. Juli 2020**



mit Fachkongress, Fachexkursion und weltgrößter  
Forst-Demo-Messe

[www.kwf-tagung.de](http://www.kwf-tagung.de)



## **6. KWF-Thementage**

Thema: „Walderhalt / Wiederbewaldung“

Ende Mai / Anfang Juni 2021  
in Sachsen-Anhalt

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**



Arbeitsverfahren und Arbeitssicherheit  
bei der Holzernte  
- was ändert sich mit dem Klimawandel ?

Ute Seeling

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.



# Bildquellen



- Peter Freitag
- Hessischer Forstverein
- Pixabay
- KWF
- Werner Kaiser
- Wegmann – Wikipedia
- High Contrast – Wikipedia
- Jan Michael Hosan
- NavLog GmbH
- THW Wächtersbach
- Forstreich
- Thüringen Forst
- Picture Alliance – Roland Weihrauch