

# DIE URSACHE VON WALDBRÄNDEN IM KONTEXT DES KLIMAWANDELS

## ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN WALDBRÄNDEN UND KLIMAWANDEL-BEDINGTEN VERÄNDERUNGEN



Vegetation

**Beschleunigtes Pflanzenwachstum:**  
erhöhtes CO<sub>2</sub>-Vorkommen führt zu einer höheren Pflanzenanzahl wodurch Böden stärker austrocknen

**Veränderung der Ökosysteme:**  
bestimmte Arten von Sträuchern und Bäumen können sich weiter ausbreiten, wodurch mehr Brennmaterial vorhanden ist

**Veränderte Vegetationsstrukturen:**  
Verschiebung von Blätterdachhöhen und Ausbreitung von weniger feuerresistenten Arten können Waldbände begünstigen



Atmosphäre

**Geringe Feuchtigkeit:**  
Trockene Luft fördert den Austrocknungsprozess von Vegetationsflächen

**Veränderte Windmuster:**  
Starke Winde steigern die Sauerstoffzufuhr wodurch Brände intensiviert werden und sich schneller ausbreiten können

**Temperaturanstieg:**  
frühere Schneeschmelze, stärkere, längere Hitzewellen



Auslöser

**Natürliche Auslöser:**  
Gewitter (Blitze), Vulkanaktivität, Solare Erwärmung, Zersetzungswärme durch organisches Material

**Anthropogene Auslöser:**  
Unbeaufsichtigte Lagerfeuer, Brandstiftung, Stromleitungen, Rauchen, Feuerwerkskörper, Industrielle Aktivitäten, vom Menschen verursachter Klimawandel

### PRÄVENTIONSMAßNAHMEN

- **Aufklärung** über Ursachen und Folgen von Waldbränden sowie über sichere Feuerpraktiken
- **Richtlinien und Beschränkungen:** Vorschriften für Verkauf und Verwendung von Feuerwerkskörpern, Rauchverbote in gefährdeten Gebieten, Bauvorschriften und Zoneneinteilung, saisonale Verbrennungsverbote
- **Vegetationsmanagement:** gezieltes Abbrennen, Ausdünnen und Beseitigen von Vegetation, Brandschneisen und Brandschutzstreifen schaffen, Ökosysteme schützen
- **Wartung und Inspektion von Technik** z.B. Kontrolle von Stromleitungen, landwirtschaftlichen Maschinen etc.
- **Früherkennung und schnelle Reaktion:** Früherkennungssysteme z.B. Feuerwachtürme, Fernerkundungstechnologien und Luftüberwachung



SELBSTVERSTÄRKENDER KREISLAUF



**Treibhausgase in der Atmosphäre**  
...absorbieren die von der Erdoberfläche abgegebene Wärmestrahlung wodurch die Temperatur ansteigt



**Steigende Temperaturen**  
Im Jahr 2023 liegt die globale Durchschnittstemperatur etwa 1,48 Grad Celsius über den Werten vor der Industrialisierung (1850-1900)

**Gesteigerter CO<sub>2</sub>-Ausstoß**  
Häufigere und intensivere Waldbrände verursachen größere Kohlenstoffdioxidemissionen und zerstören CO<sub>2</sub>-kompensierende Vegetation

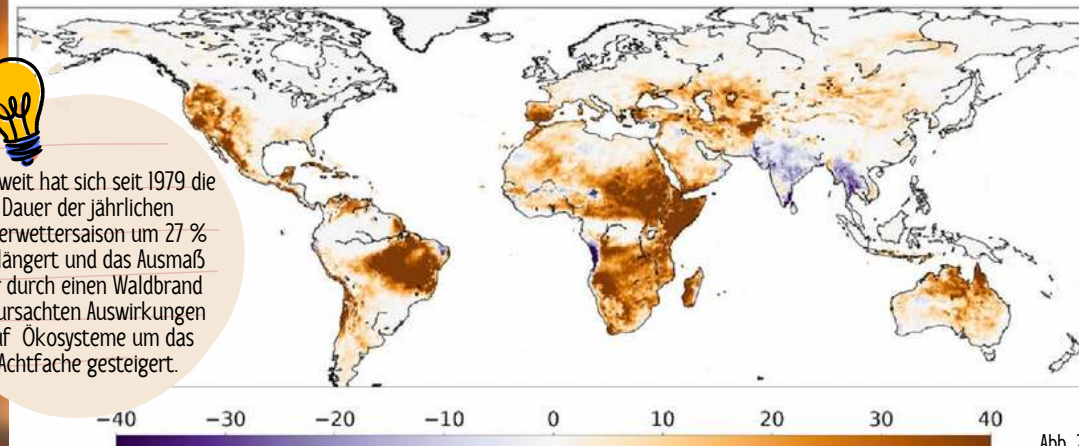


**Erhöhtes Waldbrandrisiko**  
Trockeneres Klima und häufiger auftretende Extremwetterereignisse wie Blitze und starker Wind begünstigen und verstärken Waldbrände

Natürliche Ursachen sind nur in seltenen Fällen Auslöser für Waldbrände!

### Kumulative Veränderung der Dauer der Feuerwettersaison zwischen 1979 und 2019

Change in the number of fire weather days, 1979-2019



Weltweit hat sich seit 1979 die Dauer der jährlichen Feuerwettersaison um 27 % verlängert und das Ausmaß der durch einen Waldbrand verursachten Auswirkungen auf Ökosysteme um das Achtfache gesteigert.