

Waldbrandgefahr in Europa – natürlich oder menschengemacht?

Nach einer Idee von Dr. Monika Pohlmann



© Toa55/iStock/Getty Images Plus

Mehr und mehr haben wir uns mit Waldbränden und ihren Auswirkungen zu kämpfen. Dabei sind die Flächenbrände weltweit selten natürlichen Ursprungs, sondern menschengemacht. Unachtsamkeit, Brandstiftung und Brandrodung sind hierbei die Hauptursachen. Die Schülerinnen und Schüler erwerben anhand dieser Materialien das Wissen, wie Feuer den ökologischen Kreislauf prägt und verändert. Darüber hinaus erlangen sie Erkenntnisse zu Ursachen und Folgen der Waldbrände in Deutschland, auch im Kontext des Klimawandels. Die Lernenden werden sich bewusst, welche Möglichkeiten der Verhaltens- und Regeländerung zu einer Reduzierung der Waldbrandgefahr führen können.

Waldbrandgefahr in Europa – natürlich oder menschengemacht?

Oberstufe

Nach einer Idee von Dr. Monika Pohlmann

Hinweise	1
M1: Natürliche Waldbrände	4
M2–M4: Waldbrandrisiko	6
M5: Waldbrandursachen	11
Lösungsvorschläge	14

VORANSICHT

Kompetenzprofil:

Sachkompetenz	Waldbrände als natürliches Phänomen verstehen, ökologische Folgen durch Waldbrände und die wechselseitige Beeinflussung von Erderwärmung und Waldbrand erkennen, Treibhausgasemissionen durch Wald- und Savannenbrände einordnen
Methodenkompetenz	anhand von Texten, Diagrammen und Karten die Waldbrandrisikogebiete Deutschlands und die Prognose zur Veränderung der Waldbrandgefahr in Europa auswerten
Urteilskompetenz	Komplexität von Waldbränden und deren Ursachen und Folgen erkennen und bewerten, beurteilen welche Maßnahmen zur Reduzierung der Waldbrandgefahr sinnvoll sind
Handlungskompetenz	Hauptursache von Waldbränden herausarbeiten und auf die eignen Verhaltensweisen hin überprüfen und anpassen

Fachübergreifende Aspekte:

Biologie: Auswirkungen auf das Ökosystem Wald und generell Flora und Fauna weltweit.

Überblick:

Legende der Abkürzungen:

DA Datenauswertung

KA Kartenarbeit

TA Textarbeit

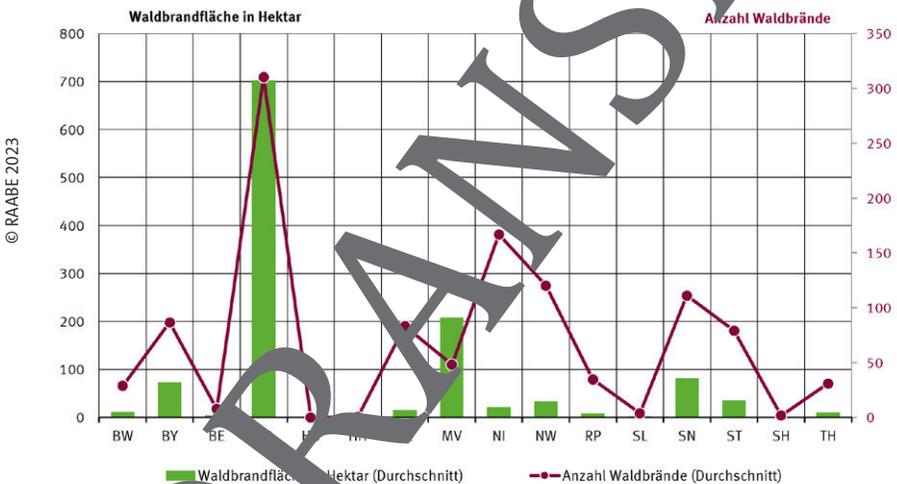
Thema	Material	Methode
Natürliche Waldbrände	M1	TA
Waldbrandrisiko	M2–M4	DA, KA, TA
Waldbrandursachen	M5	DA, TA

Waldbrandrisikogebiete in Deutschland

M3

Waldbrandgefährdete Gebiete zeichnen sich zum Beispiel durch ausgedehnte Kiefernwälder mit einem trockenen Klima aus. Optimale Zündbedingungen bieten jüngere oder lichte Nadelwälder mit brennbarem Material wie trockenen Ästen, Gras oder Moosdekraut. Ein solcher Waldgürtel zieht sich von der polnischen Grenze über Brandenburg, das südliche Mecklenburg-Vorpommern, das nördliche Sachsen bis den Norden von Niedersachsen bis zu den Niederlanden hin. Dieser besonders gefährdete Waldgürtel wurde im 18. und 19. Jahrhundert auf ehemaligem Heidegebiet mit Kiefern als Wirtschaftswald aufgeforstet.

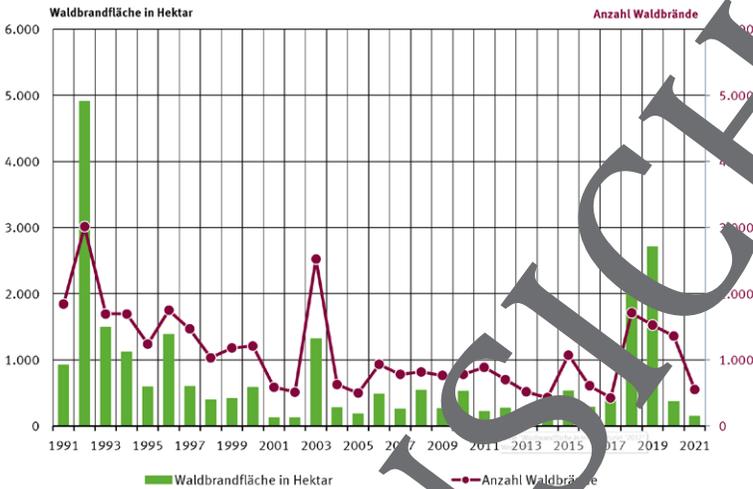
Durchschnittliche Anzahl Waldbrände und Schadensfläche nach Bundesländern, 2017–2021



Quelle: Bundesanstalt für Wirtschaft und Energie (Hrsg.), Waldbrandstatistik der Bundesrepublik Deutschland 2021, Bonn (Tabelle 7B)

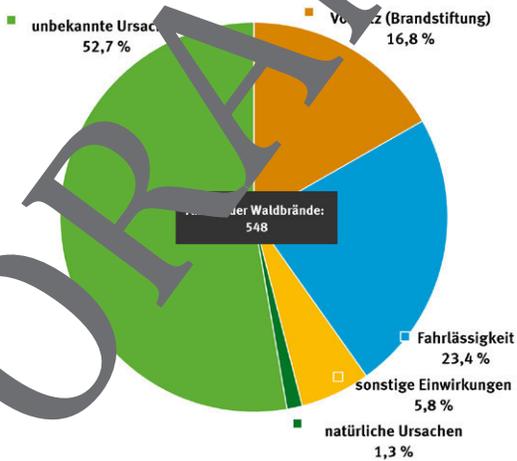
BW = Baden-Württemberg; BY = Bayern; BE = Berlin; BB = Brandenburg; HB = Bremen; HH = Hamburg; HE = Hessen; MV = Mecklenburg-Vorpommern; NI = Niedersachsen; NW = Nordrhein-Westfalen; RP = Rheinland-Pfalz; SL = Saarland; SN = Sachsen; ST = Sachsen-Anhalt; SH = Schleswig-Holstein; TH = Thüringen.

Anzahl Waldbrände und Schadensfläche in Deutschland



Quelle: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung 2022 (Hrsg.), Waldbrandstatistik der Bundesrepublik Deutschland 2021. Bonn (Tabelle 7B)

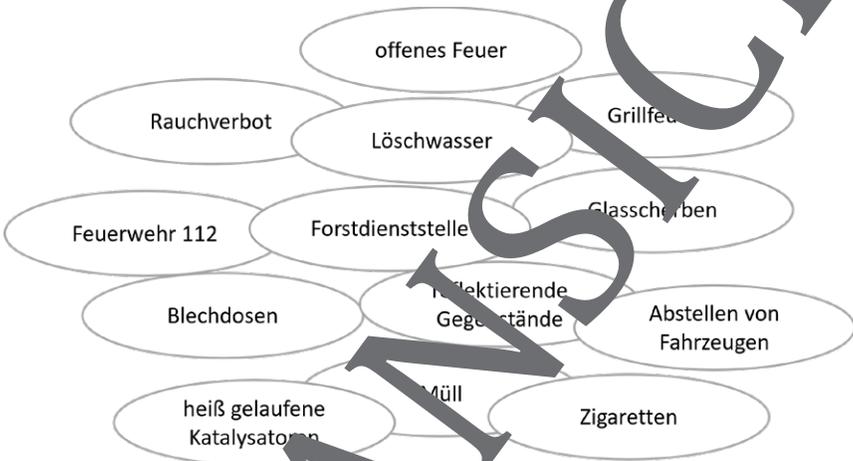
Waldbrandursachen 2021



Quelle: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung 2022 (Hrsg.), Waldbrandstatistik der Bundesrepublik Deutschland 2021. Bonn (Tabelle 2B)

Weltweit ist in erster Linie der Mensch für die aktuellen Waldbrände verantwortlich. Dies ist entweder vorsätzlich durch Brandstiftung oder fahrlässig durch Unachtsamkeit. Auch in Deutschland haben die wenigsten Waldbrände einen natürlichen Ursprung (beispielsweise durch Blitzeinschlag).

Spielregeln für den Schutz der Wälder



© RAABE 2023

Aufgaben (M5)

1. **Beurteilen** Sie zu zweit begründend die Bedeutung der Wälder für die Biodiversität und das Klima.
2. **Ziehen** Sie Schlussfolgerungen aus der Grafik zu den Waldbrandursachen in Deutschland und **formulieren** Sie mithilfe der Stichworte Spielregeln für ein verantwortungsvolles Handeln.



Sie wollen mehr für Ihr Fach? Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



Über 5.000 Unterrichtseinheiten
sofort zum Download verfügbar



Webinare und Videos
für Ihre fachliche und
persönliche Weiterbildung



Attraktive Vergünstigungen
für Referendar:innen mit
bis zu 15% Rabatt



Käuferschutz
mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:
www.raabe.de