

DAS TOR ZUR KARRIERE: Wie qualifiziert man sich für eine US-Eliteuniversität? **SEITE 26**



+++ SARS: Forscher entschlüsseln den Mechanismus des tödlichen Virus **SEITE 24**

+++ CHOLESTERIN: Es liegt in den Genen **SEITE 24**

+++ ERDBEBEN: Sicherheit für Ziegelbauten **SEITE 25**

entdecken

Wie Phoenix aus der Asche

Große Waldbrände gehören zu den vertrauten Katastrophenmeldungen des Sommers. Doch in den Flammen, die in Europa vor allem rund ums Mittelmeer wüten, stecken nicht nur zerstörerische Kräfte

IN SPANIEN und Portugal brennen die Wälder. Mehr als 1600 Hektar Wald wurden am Wochenende bei Barcelona ein Raub der Flammen, in der Gegend um Porto vernichteten mehr als 20 Feuer über 1000 Hektar Gehölz. Schon fragen sich Experten von Feuerwehr und Forstverwaltung, ob der iberischen Halbinsel ein ähnlich verheerender Sommer droht wie 2004: Damals gingen in Portugal innerhalb weniger Wochen mehr als 400 000 Hektar Eukalyptus- und Kiefernwälder in Flammen auf.

Gutes Flammenfutter

Warum aber brennt es gerade in dieser Region so häufig? Und welche Rolle spielt der Mensch dabei? Zumindest die erste Frage lässt sich relativ leicht beantworten: Die Feuergefahr in vielen Mittelmeerländern ist aus demselben Grund so hoch, aus dem Mitteleuropäer bevorzugt dorthin fahren. Während die Winter mild, aber feucht ausfallen, sind die Sommer durchweg warm und extrem trocken. Selten nur trüben Wolken den Himmel, kaum ein Tropfen Regen fällt.

Viele Pflanzen profitieren von der Frühjahrsfeuchte, verdorren später jedoch vollkommen und bilden gutes Flammenfutter. Dieses Jahr hat zwar nach Ansicht von Johann Georg Gold-



Gegen die zerstörerische Kraft eines Waldbrandes vermag menschliche Technik oft wenig auszurichten

Foto: afp

Waldbrände vernichten nicht nur, sie schaffen auch neues Leben

ammer vom Fire Monitoring Center in Freiburg die extreme Regenarmut auch ihr Gutes. Wegen der fehlenden Niederschläge ist weit weniger potenzielles Brennmaterial vorhanden als im Vorjahr. Dennoch dürfte es vielerorts zu Bränden kommen – nur die Zündfunken fehlen derzeit noch.

Keine Chance für Spekulanten

Früher waren dies meist Blitze, heute dagegen zündelt bevorzugt der Mensch: Behördenschätzungen sehen ihn in bis zu 95 Prozent der Fälle als Hauptverursacher. Oft geraten land-

wirtschaftliche Pflegefeuer außer Kontrolle. Auch unbedarfte Touristen, die glühende Zigaretten wegwerfen, tauchen immer wieder in den Brandberichten auf. Und manchmal reizt einfach nur die Lust am Feuerschein.

Landspekulation verweist Goldammer dagegen mittlerweile ins Reich der Legende: „In nahezu allen Ländern des Mittelmeerraums besteht ein Bauverbot auf Brandflächen. Das nimmt potenziellen Brandstiftern den Anreiz.“

Wichtiger Teil des Ökosystems

Feuer sind jedoch nicht nur eine scheinbare Rache der Natur, sondern auch ein wichtiger Bestandteil des mediterranen Ökosystems: Brände vernichten Ungeziefer und wandeln Blätter, Nadeln oder Äste rasch in düngende Asche, von der neues Grün profitiert.

Einige Pflanzenarten sind sogar zwingend auf den Flammentod angewiesen: Erst die Hitze öffnet ihre Samenkapseln und ermöglicht ihnen so die Vermehrung. Spätestens nach dem nächsten Regen blüht das Leben auf diesen Flächen auf und bald erinnern

nur noch verkohlte Baumstämme an die vermeintliche Katastrophe.

Warum aber klagen Naturschützer dann so häufig über diese Brände? Das Problem sind weniger die Flammen als solche, sondern die zunehmende Heftigkeit der einzelnen Feuer. Durch eine seit Jahrzehnten anhaltende Landflucht verwildern viele einst landwirtschaftlich genutzte Flächen und reichern sich mit Buschwerk und anderem leicht entzündlichen Material an.

Statt vieler kleiner, leichter Brände entstehen so zwar weniger, aber um so heftigere Feuersbrünste, die entsprechend schwer kontrollierbar sind. „Sie brennen heißer, intensiver und dringen in die organischen Auflagen des Bodens ein – er wird freigelegt“, erläutert Goldammer. „Konsequenzen: Zunehmende Erosion bis hin zur Wüstenbildung – ein Phänomen, das auf der Iberischen Halbinsel bereits dramatisch fortgeschritten ist.“

Glühender Landschaftsschutz

In Deutschland sind dagegen Waldbrände bislang eher selten, denn es regnet ganzjährig meist ausreichend. Ge-

fährdet sind allenfalls Brandenburgs Kiefernwälder. Doch selbst wenn einmal ein Feuer ausbricht, wird es meist schnell unter Kontrolle gebracht. Hier zu Lande nutzen Landschaftspfleger kontrollierte Brände sogar verstärkt zur Offenhaltung besonders artenreicher Lebensräume – Heideland etwa oder bewachsene Böschungen.

Möglicherweise stehen aber auch uns in Zukunft „iberische Verhältnisse“ ins Haus. Noch sind sich die Experten zwar nicht ganz einig, wie stark sich der globale Klimawandel in Mitteleuropa auswirken wird. Viele Klimaforscher prognostizieren Deutschland aber zunehmend trockenere und heiße Sommer. Welche Folgen das für die heimischen Wälder haben könnte, hat der „Jahrhundertsummer“ 2003 gelehrt: Damals verbrannte in Deutschland zehnmal mehr Wald als in den vorhergehenden Jahren.

■ Daniel Lingenhöhl

@ internet

Mehr Infos zum Thema Waldbrände www.fire.uni-freiburg.de
<http://infoest.jrc.it>