

<http://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.waldbraende-management-gegen-feuer-soll-schaeden-eindaemmen.f3cd328-201b-4677-94a4-bdca351af532.html>

## Waldbrände

### Management gegen Feuer soll Schäden eindämmen

Von Roland Knauer

17. September 2015 - 20:00 Uhr



Um die Menschen effektiv vor Waldbränden zu schützen – hier ein Bild aus Galizien – muss immer mehr Geld ausgegeben werden. Foto: EFE

Stuttgart - Nicht nur wie in diesen Tagen in Kalifornien, sondern weltweit sind Waldbrände auf dem Vormarsch und richten immer größere Schäden an. Und doch setzen die Verantwortlichen in Staaten wie den USA häufig immer noch vor allem auf die Bekämpfung der oft verheerenden Feuer und weniger auf die Vorbeugung. So fassen [Malcolm North von der University of California](#) in Davis und seine Kollegen die Situation im Magazin „Science“ zusammen. „Neu ist diese Analyse allerdings nicht“, meint [Johann Georg Goldammer](#), der das Global Fire Monitoring Center (GFMC) und die Arbeitsgruppe Feuerökologie am Max-Planck-Institut für Chemie leitet. So wurden gerade in den USA bereits seit den 1970er Jahren offiziell kontrollierte Brände gelegt, um erheblich größere Feuer zu verhindern.

Damit ahmen die Feuerbekämpfer einen Prozess nach, der in der Natur gar nicht so selten ist: In vielen Natur-nahen Nadelwäldern in Nordamerika, Australien und Sibirien, aber auch in den Kiefern-Kulturwäldern von Niedersachsen und Brandenburg sammelt sich im Laufe der Jahre eine kräftige Schicht von Nadeln, Blättern, Ästen und vertrockneten Kräutern unter den Bäumen. In den großen Waldlandschaften Nordamerikas, Eurasiens und Australiens entzündet nach längerer Trockenheit ein Blitz vielleicht alle zehn oder zwanzig Jahre das Unterholz. Gelöscht werden die Flammen normalerweise vom nächsten Regenschauer, vorher aber verbrennt ein großer Teil der Streu. Die alten Bäume überstehen die so entstandenen Brände meist recht gut, weil ihre dicke Borke das empfindliche Innere des Stamms vor der gefährlichen Hitze schützt. Kräuter und andere Stauden wiederum brennen oft bis zum Boden ab, ihre unterirdischen Teile aber überleben und treiben nach dem Feuer wieder aus. Verschwunden ist also nur ein großer Teil des trockenen Materials, das wie Zunder brennt.

## **Wenn Menschen zu früh löschen, wächst das Problem**

Fehlen solche Brände, weil Feuerwehren sie schon im Ansatz rasch bekämpfen, bleiben viel größere Mengen dieses Zunders liegen. Am Waldboden sammelt sich so immer mehr brennbares Material. Kommt es dann nach Jahrzehnten oder Jahrhunderten doch zu einem Feuer, findet der [Waldbrand](#) reichlich Nahrung und wandelt sich rasch zum lodernden Inferno. Den hohen Temperaturen und Flammen dieser Feuerhölle können auch die alten Baumriesen nicht trotzen, oft ist sogar die Feuerwehr machtlos.

Besser ist es daher vorzubeugen. Genau für ein solches Feuer-Management plädieren Malcolm North und seine Kollegen in Science, sowie GFMC-Forscher Johann Georg Goldammer in Seminaren und Übungen in Ländern wie Polen, der Ukraine, Russland, der Türkei, der Mongolei und Brasilien. Dazu holt man am besten das brennbare Material aus dem Wald. „Das kann anschließend zur Energiegewinnung verbrannt werden und hilft so den Klimawandel ein wenig zu bremsen“, erklärt Johann Georg Goldammer. In der Natur würde diese Biomasse ja ohnehin irgendwann zu Kohlendioxid umgewandelt. Die gleiche Menge dieses Treibhausgases entsteht zwar auch beim Verbrennen, um damit zu heizen oder zu kochen. Nur spart man so fossile Brennstoffe und tritt damit ein wenig auf die Klimabremse. Das wiederum ist vor allem auch deshalb wichtig, weil der Klimawandel die bisherigen Gleichgewichte verschiebt: In längeren und häufigeren Trockenperioden sammelt sich auch mehr und rascher Unterholz am Waldboden an.

## **Kontrolliertes Abbrennen stärkt das Ökosystem**

Ist das Einsammeln des trockenen Materials zum Beispiel in abgelegenen oder schwer zugänglichen Gebieten zu aufwendig, kann man es auch kontrolliert abbrennen. An den Kiefernwäldern auf der Nordhalbkugel der Erde geschieht das am besten am Ende des Winters. Dann lässt der nasse und kalte Boden die Flammen nicht hoch und heiß genug werden, um die Bäume zu schädigen. „Richtig angewendet, stärkt dieses kontrollierte Brennen das Ökosystem“, erklärt der Freiburger Feuerökologe.

Dabei achten die GFMC-Forscher sehr genau auch auf die Windrichtungen. Schließlich soll der Rauch nicht in die Siedlungen, über größere Straßen, Bahnlinien und Flughäfen wehen oder die Feinstaub-Werte in Dörfern und Städten in die Höhe treiben.

Genau vor diesem Problem stehen auch die Feuerbekämpfer in Kalifornien. Dort haben sich viele Menschen für teures Geld eine Ranch auf dem Land gekauft oder dort ein Unternehmen gegründet. Diese Werte und vor allem die dort lebenden Menschen schützen die Feuerbekämpfer zuallererst vor den Flammen. Das ist dann auch einer der Gründe, weshalb sich in den USA die Ausgaben zur Bekämpfung von Waldbränden von 600 Millionen US-Dollar im Jahr 1995 in den beiden Jahrzehnten bis 2014 auf drei Milliarden Dollar verfünffacht haben. Umso lohnender ist die Vorbeugung vor den Flammen.