

<https://www.zeit.de/wissen/2020-01/waldbraende-australien-klimawandel-georg-goldammer-interview>

ZEIT  ONLINE

Waldbrände in Australien: "Es ist nicht möglich, alle Feuer unter Kontrolle zu bringen"

Der Klimawandel ist ein Faktor bei den Bränden, sagt Johann Georg Goldammer. Es brennt häufiger da, wo Leute leben. Wie im Feuersturm Gewitter entstehen? Antworten vom Forscher

Interview: [Linda Fischer](#)

3. Januar 2020

Der Himmel blutrot, Feuerwehrleute im Funkensturm, Obdachlose, die mit Atemmasken am Strand auf Hilfe warten, weil sie vor den Flammen fliehen mussten. Ist die Naturkatastrophe, die Australien erlebt, so extrem, wie die Bilder es erahnen lassen? Darüber haben wir mit dem Feuerökologen Johann Georg Goldammer gesprochen.

ZEIT ONLINE: Es sieht aus wie die schlimmste Feuersbrunst in der Geschichte [Australiens](#). Ist sie das?

Johann Goldammer: Die Buschfeuer sind auf jeden Fall intensiv. Aber damit sind die Australier regelmäßig konfrontiert. Das Besondere in dieser Saison ist: Es brennt großflächig, und zwar in besiedelten Regionen – dort, wo viele Menschen leben. Deshalb ist die Lage so angespannt.

ZEIT ONLINE: Das heißt, es steht gar nicht unbedingt mehr Fläche in Flammen als in anderen Jahren?



Johann Georg Goldammer ist Feuerökologe und Direktor des Zentrums für globale Feuerüberwachung (GFMC) und Leiter der Arbeitsgruppe Feuerökologie am Max-Planck-Institut für Chemie. © Philipp von Dithfurth

Goldammer: Nicht unbedingt. Derzeit sind in ganz Australien mehr als fünf Millionen Hektar Land von Wildfeuern erfasst. Etwa so viel wie im Jahr 1851. Zum Vergleich: Allein im Bundesstaat New South Wales brannten im Sommer 1975 mehr als 4,5 Millionen Hektar. Erst nach der aktuellen Feuersaison – zwischen März und April 2020 – werden wir die Zahlen miteinander vergleichen können

ZEIT ONLINE: Wovon hängt ab, wie stark sich Buschfeuer und Waldbrände dort ausbreiten?

Goldammer: Wenn bei uns tiefster Winter ist, erlebt Australien auf der Südhalbkugel seinen Hochsommer. Der Sommer geht dort von Dezember bis Februar. Und dieses Jahr ist der australische Sommer extrem: Es ist seit Monaten sehr trocken und heiß. Im Westen und Süden herrschten teilweise [Rekordtemperaturen von vereinzelt fast 50 Grad](#) Celsius. Weil auch kaum Regen in Sicht ist, kann sich das Feuer auch in den kommenden Tagen weiter ausbreiten – besonders, weil starke Winde die [Brände](#) rasch weitertragen.



Australien - Tausende Anwohner und Urlauber fliehen vor Buschfeuern

Australien - Tausende Anwohner und Urlauber fliehen vor Buschfeuern Notstand in brennenden Küstenregionen: Im vom Feuer eingeschlossenen Mallacoota rettet das Militär Urlauber und Bewohner über das Wasser. Doch nicht alle wollen fliehen. © Foto: State Government Of Victoria/dpa

ZEIT ONLINE: Sie sagen selbst: Solche Buschfeuer kommen für Australien nicht überraschend. Die [Feuerwehr](#) ist also vorbereitet – auch die Bevölkerung weiß, was bei langer Dürre und viel Hitze zu beachten ist. Trotzdem sind Feuer außer Kontrolle geraten, [können nicht mehr gelöscht](#) werden. Warum?

Goldammer: Die brennenden Gebiete sind so groß, dass es gar nicht möglich ist, alle Feuer unter Kontrolle zu bringen. Dafür braucht man zum Beispiel große Löschflugzeuge, die Wasser und Chemikalien als Brandverzögerer abwerfen. Aber die sind sehr teuer und ihre Wirkung hält sich in Situationen wie derzeit in Australien in Grenzen. Die Feuerwehr konzentriert sich deshalb bei solchen Bränden darauf, besiedelte Gebiete zu schützen. Diese sind in diesem Jahr stärker betroffen als sonst. Hinzu kommt: In [Australien und anderen Regionen der Welt](#) ist es schwerer geworden, Waldbrände und Buschfeuer zu bekämpfen.

ZEIT ONLINE: Wieso?

Goldammer: Wir beobachten seit zwei Jahrzehnten, dass die Feuersaison sich zum Teil ausweitet. Die Saison in Kalifornien etwa beschränkte sich vor wenigen Jahren noch auf die Zeit zwischen Mai und September. Heute treten dort schwer kontrollierbare Brände ganzjährig auf. Weil sie auch in Australien tendenziell früher als bisher ausbrechen, länger anhalten und vielfach größere Ausmaße annehmen, hat sich das Land erst vor Kurzem eigene Löschflugzeuge angeschafft. In der Vergangenheit hat man sich die noch in den USA ausgeliehen, wenn die dortige Brandsaison zu Ende ging. Aber in Kalifornien braucht man die Flugzeuge heute selbst – weit über den Herbst hinaus. Derzeit ist es so extrem, dass sich Australien zusätzlich zu den eigenen Maschinen noch Löschflugzeuge aus den USA geliehen hat.

ZEIT ONLINE: In einigen Gebieten der Erde brennt es seit einigen Jahrzehnten nachweislich häufiger und länger. Dennoch lassen sich einzelne Naturereignisse kaum direkt auf den [Klimawandel](#) zurückführen. Und solche Effekte können immer auch Ausreißer in der Statistik sein. Häufig wird genau diese Unsicherheit als Gegenargument genutzt, dass der Klimawandel für extreme Feuer wie jetzt in Australien mitverantwortlich ist. Was wissen wir denn sicher?

Goldammer: Die globale Erwärmung bereitet auf jeden Fall den Weg für extreme Trockenzeiten, höhere Temperaturen und längere Perioden ohne Niederschlag. Genau das sehen wir aktuell in Australien, und [wir haben es auch 2018 und 2019 in Deutschland](#) erlebt. Die Erderwärmung macht Landschaften anfälliger für Katastrophen. Wenn es brennt, sind die Probleme heute größer als früher.

ZEIT ONLINE: Zuletzt wurde über ein Phänomen berichtet, dass sich innerhalb der Feuer Gewitter bilden, aus denen sogar Blitze im Boden einschlagen. Was hat es damit auf sich?

Goldammer: Gerade wenn mehrere Feuerfronten aufeinandertreffen, entwickeln Brände eine starke Eigendynamik. Es entsteht eine Art Feuersturm, der die heiße Luft, den Rauch und die verdampfte Feuchtigkeit in sehr große Höhen der Atmosphäre transportiert. Daraus bildet sich eine Feuerwolke, ein [Pyrocumulus](#). "Pyro" bedeutet hier "Feuer" und unter "Cumulus" verstehen wir die Wolkentürme, die auch für Gewitter typisch sind.

ZEIT ONLINE: Und aus dieser Feuerwolke blitzt und donnert es dann auch?

Goldammer: Ja, wenn die Luftmassen in die Atmosphäre hochsteigen, bilden sich Spannungen, genau wie bei einem Tropengewitter. Sie entladen sich durch Blitze, die ihrerseits wieder Feuer entzünden können. Es gibt sogar vereinzelt Berichte, dass es aus solchen Wolken geregnet hat. Der Regen hat dann das Feuer gelöscht. Das ist faszinierend, aber kommt selten vor. Normalerweise ändert so ein Pyrocumulus an der eigentlichen Situation dann auch nicht viel.

ZEIT ONLINE: Wir können also nicht auf eine spontane Selbstlöschung hoffen. Wie sonst lässt sich die aktuelle Feuersbrunst aufhalten?

Goldammer: Zwei Dinge sind entscheidend: das Wetter und wie viel Brennmaterial das Feuer bekommt. Niederschlag kann die Flammen stoppen. Hitze und Wind dagegen fachen sie an. Da es im Moment nicht nach viel Regen aussieht, können Feuerwehren die Brände nur eingrenzen. Sie fällen Bäume, beseitigen Vegetation am Rand von Siedlungen und setzen Schaumlöschmittel ein, um zu verhindern, dass das Feuer auf Häuser übergreift. Dort, wo die Feuerwalze durchgezogen ist, brennt es außerdem in einer Saison normalerweise kein zweites Mal.

ZEIT ONLINE: Wie groß sind die Schäden im Verhältnis zu früheren Jahren?

Goldammer: Es hat Jahre gegeben, in denen es sehr viel mehr Opfer gab und mehr Häuser abgebrannt sind. Beispielsweise [starben allein beim Black Saturday Fire im Jahr 2009 beinahe 180 Menschen](#). Diesmal gab es mindestens 17 Tote und etwas mehr als 1.300 zerstörte Wohnhäuser [im besonders betroffenen Bundesstaat New South Wales](#). Das sind, auch wenn es immer noch schrecklich ist, angesichts des Ausmaßes der Brände in den vergangenen Monaten eher geringe Schäden.

ZEIT ONLINE: Heißt das, die Australier haben bessere Strategien entwickelt, wenn es zu Wildfeuern kommt?

Goldammer: Das ist mein Eindruck. In Australien entscheiden die Anwohner, wann und wie sie sich in Sicherheit bringen – Evakuierungen sind keine Zwangsmaßnahmen. Sie müssen selbst erkennen, wann es Zeit ist, ihr Hab und Gut zurückzulassen. Wer ein Haus auf dem Land besitzt, ist aber auch persönlich dafür verantwortlich, dass es feuersicher gebaut ist und die Flammen nicht darauf übergreifen können.

ZEIT ONLINE: Sollten wir in Europa unsere Wohngebiete auch feuersicherer gestalten?

Goldammer: Die ganze Welt muss feuersicherer werden. Viele Länder müssen sich besser auf Landschaftsbrände vorbereiten, auch Deutschland. Diese Erkenntnis war das Hauptergebnis der letzten [Wildfire-Konferenz](#), auf der internationale Fachleute die Politik aufgefordert haben, Landschaften weniger entflammbar zu gestalten ([Campo Grande 2019, PDF](#)). Die Brände in Griechenland 2018, bei denen sehr viele Menschen gestorben sind, haben gezeigt: Besonders die grünen Vororte von Städten sind gefährdet. Wir müssen dem Feuer also das Brennmaterial wegnehmen. Besiedelte Landschaften müssen verändert werden – oder man darf nicht so weit in die Natur hineinbauen. Wenn wir das nicht machen, laufen wir dem Feuer irgendwann nur noch hinterher.