oto: FMRC-CAR, Jerry McBride / The Durango Herald via AP / picture alliance, Roy Mangersnes / naturepl.com

Feuer und Zivilisation

Johann Georg Goldammer leitet das Global Fire Monitoring Center, das Feuer in den Landschaften der Erde überwacht. Ein Gespräch über das Zeitalter des Feuers, klimatische Ereignisse als Deckmantel und die Bedeutung von Bränden in der Kulturgeschichte

INTERVIEW: VERENA MÜLLER



Johann Georg Goldammer leitet die Arbeitsgruppe Feuerökologie und das Global Fire Monitoring Center (GFMC) am MPI für Chemie und der Universität Freiburg. Das GFMC unterstützt und berät im Auftrag der UNO Staaten und Nichtregierungsorganisationen im Aufbau von Kapazitäten im Feuer-Management, zur sicheren Nutzung von Feuer und der Beherrschung von Waldbränden.

natur: Herr Goldammer, im vergangenen Jahr brannte es rund um den Globus, vielerorts ungewöhnlich heftig. Für 2021 wird ähnliches prognostiziert. Beginnt gerade das Zeitalter des Feuers, wie von einigen prophezeit?

Johann Georg Goldammer: Den Begriff des Feuerzeitalters, des Pyrozäns, hat der amerikanische Umwelthistoriker Stephen J. Pyne 2015 in den Ring geworfen, der damit den Begriff des "Anthropozäns" ersetzen möchte. Für ihn ist Feuer die entscheidende Kraft auf der Erde, die alles andere überspielt. Und damit meint er keineswegs nur das Feuer in der Landschaft. Er bezieht sich vor allem auf die Verbrennung fossiler Ressourcen, durch die wir unsere geologische Vergangenheit in unsere geologische Zukunft verwandeln - vor allem durch die Verlagerung des Kohlenstoffs aus der Erdkruste in die Atmosphäre. Nach der Definition von

Pyne begann das Pyrozän mit der Industrialisierung. Ich persönlich möchte das von Paul J. Crutzen eingeführte und allgemein akzeptierte

Konzept des Anthropozäns aber nicht infrage stellen. Vielmehr sehe ich im Konzept des Pyrozäns den Übergang vom Anthropozän in die Endzeit der Zivilisation: Die erste Phase des Pyrozäns ist die Verbrennung fossiler Brennstoffe und damit die Einleitung der zweiten Phase. Die aus dem anthropogenen zusätzlichen Treibhauseffekt entstehende Rückkoppelung führt zur erhöhten Brennbarkeit der Natur- und Kulturlandschaften. Die durch Feuer betroffene Vegetation kann sich aufgrund der zunehmender Erderwärmung nicht mehr regenerieren - die Verwüstung setzt ein - und damit das Ende der derzeitigen Zivilisation..

Sind wir bereits jetzt schon in der zweiten Phase des Pyrozäns?

Ja. Wir hatten im letzten Jahr weltweit zwar insgesamt nicht mehr Feuer als in manch anderen Jahren. Es gab aber zunehmend Brände in Regionen, die bislang als feuerfrei galten - beispielsweise die subarktische Tundra in Grönland oder Sibirien. Im Bewusstsein der Gesellschaft und der Politik haben wir daher auch eine deutlich höhere Aufmerksamkeit und Befürchtungen hinsichtlich der Folgen. Die Medien sind hier aufgefordert, in ihrer Berichterstattung präzise sein.

Inwiefern?

»Feuer ist die

Nehmen wir die Satellitenkarten mit den roten Punkten, die in den Medien die

> Runde machen. beispielsweise für das Amazonasgebiet. Auf den ersten Blick sieht es so aus, als würde der gesamte Regenwald in Flammen ste-

hen. Zoomt man in die Karten hinein. sieht man, dass es täglich tausende Landnutzungsfeuer sind, beispielsweise in Gras- und Savannenlandschaften, die als Weideflächen offengehalten werden. Oft sind dies Flächen, die von Natur aus offene Savannen sind oder bereits vor langer Zeit entwaldet wurden und damit degradiert sind. Aufgrund der Politik des brasilianischen Präsidenten wird das Feuer nun auch wieder vermehrt im bislang geschützten Amazonasregenwald registriert.

Das sind dann aber keine "Waldbrände"

entscheidende Kraft. die alles überspielt«



Feuer ist Fluch und Segen zugleich; natürliche Feuer halten Ökosysteme gesund und waren ein Treiber unser Zivilisationsentwicklung

im Sinne eines unerwünschten oder nicht gewollten Ereignisses, sondern gezielte "Waldverbrennung". Hierbei wird der eigentlich nicht brennbare tropische Regenwald durch Motorsäge und Planierraupe gerodet und die pflanzliche Biomasse in der nächsten Trockenzeit verbrannt. Damit ist das Feuer nach der politischen Entscheidung, der mechanischen Rodung und der dann folgenden Trockenzeit erst der vierte und ebenso bewusst eingeleitete Schritt. So eine Waldverbrennung ist damit nicht das gleiche wie beispielsweise ein Waldbrand in Brandenburg. Als Erklärung und Deckmantel werden gern klimatische Ereignisse wie El Niño oder längere Trockenzeiten herangezogen.

Haben Sie noch weitere Beispiele?

Schon Anfang der 1980er Jahre musste in Indonesien der El Niño als Grund für die verheerenden Feuer herhalten. In Wirklichkeit begann dort damals der Palmölanbau durch internationale Konzerne, der von der damaligen Regierung politisch gewollt war. Während des El Niño 1997 bis 98 geriet die exzessive Waldumwandlung durch Feuer außer Kontrolle. Damals bat Präsident Suharto, der durch die bislang nie dagewesene Rauchbelastung in Südostasien unter Druck geraten war, die Weltöffentlichkeit bei der Bekämpfung von "Waldbränden" um Hilfe - ein Ablenkungsmanöver. Heute ist die Situation anders: Der derzeitige Präsident Widodo, von Hause aus Forstwissenschaftler, hört auf die Wissenschaft und die Warnungen vor den Folgen der Verbrennung von Regenwald und Feuchtgebieten.

In anderen Regionen richten Feuer offensichtlich keine größere Schäden an. Die Savannen in Afrika und Australien sind Beispiele von Landschaften, die durch natürliche und vom Menschen eingebrachte Feuer geformt wurden. Ihre Bewohner haben früh erkannt, dass die Schäden am geringsten sind, wenn sie Ort und Zeit des Feuers selbst bestimmen und damit heiße Wildfeuer verhindern. Interessant ist auch: Kulturhistorisch waren die Feuer dort sogar ausschlaggebend dafür, dass sich unsere Zivilisation entwickelt hat. Die hat sich nicht vorrangig in geschlossenen Wäldern entwickelt, sondern in offenen Landschaften. Der Mensch fühlte sich sicherer gegenüber Eindringlingen und Wildtieren, weil er sie einsehen konnte. Und das Feuer hat immer wieder den Stimulus für Verjüngung gegeben, die dann auch das Wild angelockt hat. Nach und nach entstand hier auch die Landwirtschaft, die wiederum mit nachhaltiger Feuernutzung einherging - ein Grundbaustein der Zivilisation.