

»Der Wald der Zukunft muss sich Klimaextremen stellen können«

Interview mit Professor Johann Georg Goldammer



Foto: Philipp von Dittfurth

Waldbrände nehmen weltweit und auch in Deutschland zu, ebenfalls steigt deren zerstörerische Vehemenz. proWALD sprach mit Professor Goldammer als einem der weltweit führenden Feuerökologen über die klimatischen Ursachen vermehrt auftretender Waldbrände und mögliche Gegenmaßnahmen.

proWALD: In Deutschland ist nach einigen Jahren mit mäßigen Schäden durch Feuer das Thema Waldbrand wieder auf der Tagesordnung. Sehen Sie die lange Feuersaison 2018 als einen Ausreißer oder als einen Vorboten für eine zukünftig steigende Gefährdung unserer Wälder durch Brände?

Prof. Goldammer: Die Forschung hat seit vielen Jahren darauf hingewiesen, dass sich durch die globale Erwärmung das Klima weltweit und vor allem in der gemäßigten Zone Mitteleuropas in Richtung eines Klimas der extremen »Ausreißer« entwickeln wird. Die Realität hat die Klimamodellierung längst eingeholt: Wetterextreme wie Stürme, Orkane, Starkniederschläge, Hitzewellen und länger andauernde Trockenzeiten haben spürbar zugenommen. Die Abschwächung des Jet Streams wird voraussehbar auch weiterhin persistente Großwetterlagen und damit auch lang andauernde Trockenperioden mit sich bringen. Damit ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass 2018 kein Ausreißer bleibt – und unsere Wälder und die offene Landschaft werden einer zunehmenden Gefährdung durch Brände ausgesetzt.

proWALD: Wie sehen Sie deutsche Waldbrandvorsorge und Wald-

brandbekämpfung im internationalen Vergleich? Sind wir gut genug aufgestellt?

Prof. Goldammer: Deutschland gehört zu den wenigen Ländern, in denen ein durchschnittlich sehr hohes Bewusstsein um die Notwendigkeit von Umwelt- und Naturschutz – und damit auch für den Waldschutz – besteht. Da in Deutschland, wie auch insgesamt in Europa, durchschnittlich um die 98 % aller Wildfeuer in den Natur- und Kulturlandschaften durch den Menschen verursacht werden, kann sich die Waldbrandvorsorge auch heute auf diesen respektvollen und sorgfältigen Umgang mit der Natur stützen. Hingegen sind die stetig schwächer gewordene Personalausstattung der Forstbetriebe und eine geringere Präsenz im Wald zu Zeiten hoher Waldbrandgefahr ein Grund zur Besorgnis. Diese Entwicklung geht unter anderem einher mit dem Rückgang bzw. Wegfall der Beseitigung von Schlagabraum. Kritisch sind diese Entwicklungen für Standorte, auf denen dieser Schlagabraum ein erhöhtes Waldbrandpotenzial darstellt. Nur allzu gern wird dies damit gerechtfertigt, dass durch Liegenlassen von Schlagabraum Lebensräume für gefährdete Arten geschaffen werden oder die Bindung von Kohlenstoff erhöht wird. Aus Sicht der Waldbrandvorsorge in besonders feuergefährdeten Regionen bzw. Waldtypen sollte allerdings die Behandlung oder Beseitigung von potenziellem Brennmaterial – strategisch geplant und nicht unbedingt flächendeckend – Bestandteil der forstlichen Planung sein.

In Hinblick auf die Fähigkeiten in der Waldbrandbekämpfung ist Deutschland insgesamt unzureichend aufgestellt – das haben die Ereignisse im vergangenen Jahr gezeigt. Liegt es daran, dass in den letzten Jahrzehnten der Eindruck entstanden ist, dass unser Land im internationalen Vergleich quasi ein »Nicht-Waldbrandland« war? Zumindest könnten das die Waldbrandstatistiken implizieren, die das Bundesamt für Landwirtschaft und Ernährung jährlich für das gesamte Bundesgebiet und alle Waldbesitzarten veröffentlicht. War das der Grund dafür, dass sich alle Verantwortlichen »zurückgelehnt« haben?

Angesichts der klimagetriebenen und der zu erwarteten ansteigenden Waldbrandgefährdung, aber auch in Hinblick darauf, ob die Forstwirtschaft in Deutschland den künftigen Herausforderungen gewachsen sein kann, gilt es jetzt, nach vorn zu schauen. Zunächst sollte mit Vorrang überprüft werden, ob die Forstverwaltungen eine aktivere Rolle im Waldbrandschutz übernehmen sollten. Aufgrund der erforderlichen Präsenz zu Zeiten hoher witterungsbedingter Waldbrandgefahr sollte das Forstpersonal auch Fähigkeiten zum Erstangriff eines frühzeitig

Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Johann Georg Goldammer, Jahrgang 1949, Diplom-Forstwirt und Assessor des Forstdienstes, ist Leiter der Arbeitsgruppe Feuerökologie und des Global Fire Monitoring Center (GFMC) am Max-Planck-Institut für Chemie und an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br. In dieser Funktion ist er seit Jahrzehnten weltweit als Waldbrandexperte unterwegs.

www.gfmc.online

entdeckten Entstehungsbrands haben. Beispiele europäischer Nachbarn zeigen, dass Forstpersonal aufgrund spezieller Ausbildung und spezieller technischer Grundausstattung viele Brände bereits im Frühstadium unter Kontrolle bekommen kann. Es lässt sich ohne Polemik feststellen, dass die Feuerwehren bei uns in Deutschland und vielen Nachbarländern Mittel- und Nordeuropas fachlich und ausrüstungstechnisch nicht auf Waldbrände vorbereitet sind. In Deutschland gibt es seit Jahrzehnten keine Ausbildung von Forstpersonal und Feuerwehren für die Waldbrandbekämpfung. Die alleinige Abstützung auf das Kamerasystem zur Entdeckung von Waldbrandrauch,

Vielfach genutzter Kiefernwald für Waldweide und Holzerzeugung bei ver-ringerter Gefahr von Kronenfeuer, Windwurf oder Trockenstress



Foto: GFMC



Foto: GFMC

Anlegen eines kontrollierten Feuers in einem Heide-NSG durch Prof. Goldammer

das in vielen Bundesländern eingeführt wurde, ist unzureichend. Die Demonstration des Systems in Niedersachsen anlässlich der letzten Jahrestagung der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald in Lüneburg im September 2018 hat im Übrigen dessen Defizite aufgezeigt. Und in Ländern wie Brandenburg ist nicht einmal ausreichend Personal vorhanden, die Kamerasysteme fachlich angemessen »zu bedienen«.

proWALD: Waldbrände können katastrophale Ausmaße annehmen, wie man jüngst in Los Angeles oder in Portugal gesehen hat. Kann man sich darauf verlassen, dass die Kräfte vor Ort damit im Katastrophenfall fertig werden oder sollte in großem Rahmen vorgebeugt werden?

Prof. Goldammer: Dazu ein Beispiel: Nach dem katastrophalen Stadtwaldbrand im Athener Vorort Mati am 23. Juli 2018, bei dem innerhalb von wenigen Stunden 100 Menschen ums Leben kamen und nahezu 3.000 Häuser zerstört oder beschädigt wurden, beauftragte die griechische Regierung das GFMC mit der Leitung einer nationalen Waldbrandkommission und der Aufgabe, dem griechischen Parlament Empfehlungen zur Vorbeugung und Bekämpfung von Landschaftsbränden vorzulegen.

Im Januar 2019 haben wir in diesem Bericht empfohlen, neben der Neuausrichtung und Restrukturierung der Behörden und der Integration eines aktiven Beitrags der Zivilgesellschaft – unter anderem auch die Stärkung der Rolle freiwilliger Feuerwehren und Nichtregierungsorganisationen – das Pro-

blem der zunehmend schwerer kontrollierbaren und gefährlicheren Landschaftsbrände an den dafür ursächlichen Gründen anzugehen. Dies sind primär keine Aufgaben der Feuerwehren, sondern sie betreffen die Raumplanung, Landnutzungsplanung und die Einführung von Prinzipien des integrierten Feuer-Managements. Im Mittelpunkt muss dabei die Stärkung des ländlichen Raums – und damit dort vor allem der Forstwirtschaft – stehen, und zwar im Sinne einer Green Economy und der Verwirklichung der Konzepte einer Bioeconomy. Diese umfasst die nachhaltige Nutzung von Bioenergie aus erneuerbaren Ressourcen ebenso wie die Wiedereinführung von kontrollierter Waldweide und Nutzung des kontrollierten Feuers.

Was wie ein Tabu-Bruch aussehen mag: Traditionelle, derzeit aber immer noch verworfene Verfahren der Land- und Waldnutzung sollten einer Neubewertung auf wissenschaftlicher Grundlage unterworfen werden. Als Beispiel mag die Einführung und die steigende Anwendung von Verfahren des kontrollierten Brennens zur Erhaltung von unter Naturschutz stehenden Zwergstrauchheiden und anderen Offenlandökosystemen dienen, die als Vogelschutzgebiete ausgewiesen sind: Hier hat sich bereits vor mehr als zwei Jahrzehnten ein Paradigmenwechsel vollzogen!

Zusätzlich muss aber mit hoher Vordringlichkeit daran gearbeitet werden, die Feuerwehren im ländlichen Raum fachlich angemessen auszubilden und auszurüsten. Sie müs-

sen mit hoher Vordringlichkeit in die Lage versetzt werden, mit Landschaftsbränden umzugehen, d. h. nicht nur mit Waldbrand, sondern vor allem auch mit Bränden auf landwirtschaftlichen Flächen und anderem Offenland. Ansätze wie die Spezialausbildung und Beschaffung von Spezialausrüstung für freiwillige Feuerwehren, wie beispielsweise in Freiburg im Breisgau, zeigen, dass dies mit einem überschaubaren Aufwand möglich ist und zügig und effizient umgesetzt werden kann.

proWALD: Die Bundeswaldinventuren zeigen einen Trend zu mehr gemischten und mehrschichtigen Wäldern. Fichten und Kiefern werden vor allem durch Buche ersetzt. Sind wir damit auf dem richtigen Weg, um bei einem sich ändernden Klima Schäden durch Waldbrände zu minimieren?

Prof. Goldammer: Nicht unbedingt. Waldbauliche Planungen der letzten Jahrzehnte gingen offensichtlich von der Annahme der Fortdauer des ausgeglichenen gemäßigten Klimas aus, nicht von einem Klima, das von Wetterextremen bestimmt wird. Mit dem Klimawandel muss die Forstwirtschaft ihre bislang vorherrschenden Doktrinen, die immer wieder den Zeitgeist widergespiegelt haben, auf den Prüfstand stellen. Der Wald der Zukunft muss sich den Extremen des Klimas stellen können, d. h., dass er primär eine Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen wie Wind, Starkniederschlägen, Trockenheit und Feuer aufweist. Nur dann kann der Wald auch weiterhin seine Schutzfunktion und andere Funktionen gewährleisten.

Der Blick auf die Baumarten und Waldtypen anderer Regionen der Erde kann Aufschluss auf deren Klima-Resilienz geben – auch auf die mögliche Anpassung an Feuer. Bei der Einengung der Baumarten, die

sich den potenziell zunehmenden Stressfaktoren Trockenheit, Sturm und Feuer stellen können, bleiben wenige Kandidaten übrig. Die Gattungen *Pinus* spp. und *Pseudotsuga*, die in unseren Breiten heimisch bzw. per Glücksgriff erfolgreich eingeführt wurden, stehen da auf den vorderen Plätzen und schlagen beispielsweise die heimische Buche weit ab.

Allerdings darf man sich nicht nur den Einzelbaum vornehmen, sondern muss sich das Waldökosystem als Ganzes vor Augen führen. In der »Wiege« der Gattung der Kiefern in Zentral- und Nordamerika, gleichermaßen auch in der Herkunftsregion der Douglasien in Nordamerika, sehen die Naturwaldgesellschaften, in denen diese Arten dominieren, anders aus als der hiesige alte »Wirtschaftswald« oder als der Wald, der von uns gern als »naturgemäß« stilisiert wird. Im Zentrum des Verbreitungsgebiets unserer heimischen Waldkiefer zwischen Schottland und dem Osten Russlands – in Sibirien – finden wir parkartige, weitständige und offene Wälder, in denen der einzelne Baum eher einem Solitär gleicht. Standfestigkeit gegenüber Sturm, niedrige Wasser Konkurrenz bei lang anhaltenden Trockenzeiten, Anpassung an regelmäßige Bodenfeuer, die die Wälder von der Brandlast befreien – das sind die Wälder der Zukunft.

Was dabei nur schwer kalkulierbar ist: Wie werden sich biotische Schaderreger in Mitteleuropa ausbreiten? Welche Schaderreger werden aus anderen Klimaregionen bei uns eingeschleppt und können damit die Vitalität unserer Wälder und vor allem ihre Feueranfälligkeit mit beeinflussen? Dies sind offene und sehr entscheidende Fragen.

■ Die Fragen stellte Steffen Hartig für proWALD.