

# Waldbrände im Wandel von Gesellschaft und Klima: Perspektiven und Maßnahmen

Prof. Dr. Dr. h.c. Johann Georg Goldammer, Leiter Global Fire Monitoring Center (GFMC), Max-Planck-Institut für Chemie, c/o United Nations University/Universität Freiburg

**Im ersten Teil des Beitrags des Global Fire Monitoring Center (GFMC)/Arbeitsgruppe Feuerökologie wurden Fragestellungen beleuchtet, die sich mit den möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorkommen von Waldbränden ebenso befassen, wie mit der Forderung nach angemessener zusätzlicher Ausrüstung und Ausbildung der Feuerwehren für die Waldbrandbekämpfung (s. Notfallvorsorge 4/2008). Es wurde festgestellt, dass die Veränderungen unserer Gesellschaft im Ländlichen Raum bislang stärkere Auswirkungen zeigen, als die Veränderungen des Klimas. In Fortsetzung des Beitrags wird ein näherer Blick auf unsere Kulturlandschaften geworfen, die von uns als „Natur“ empfunden werden, aber im Wesentlichen durch Kultur-tätigkeit über Jahrhunderte geformt wurden, zu denen beispielsweise auch militärische Altlasten aus Kriegs- und Friedenszeiten gehören.**



Foto: GFMC

Einsatz von Kontrolliertem Feuer zur Erhaltung des Lebensraums gefährdeter Arten, wie beispielsweise die Erhaltung von baumlosen Flächen für Auerwild und Birkwild. Hier ein Feuer im Schwarzwald – am 21. April 2007 zu Zeiten extremer Waldbrandgefahr durchgeführt, aber durch das GFMC-Team bestens unter Kontrolle gehalten. Auf diesem Bild ist die leichte Ausrüstung an Löschgerät und Schutzkleidung zu sehen.

## Muss jedes Feuer gelöscht werden?

Im vergangenen Jahr erregte ein Flächenbrand bei Jüterbog in Brandenburg Aufmerksamkeit. Zwischen dem 9. und 12. Juni 2008 brannte ein Feuer auf ehemaligen militärisch genutzten Flächen, vorwiegend Heideflächen, auf denen in den vergangenen Jahren nach Fortfall der militärischen Nutzung wieder Bäume aufwuchsen. Der durch Selbstentzündung nicht explodierter Munition entstandene Flächenbrand wurde unter großen Sicherheitsmaßnahmen auf etwa 200 ha begrenzt, nachdem 180 Einsatzkräfte am Boden durch vier Helikopter (UH 1D, CH 53), einen Räumpanzer (Dachs) und einen Bergpanzer (Büffel) verstärkt wurden.

Der Fall Jüterbog steht stellvertretend für große Wald- und Heideflächen mit Altlasten von hochgradig gefährlicher Munition. Der Brand wirft aber auch ein Schlaglicht auf ein weiteres Phänomen. Viele der ehemaligen militärisch genutzten Flächen, die vorwiegend munitionsbelastet sind, sind hochwertige Offenlandflächen, die durch den Übungs- und Schießbetrieb über Jahrzehnte hinweg geprägt wurden. In alten Übungsflächen aus der Zeit vor dem 1. Weltkrieg geht die militärische Nutzung auf über 100 Jahre zurück. Die Störungen durch Kettenfahrzeuge, Beschuss und Feuer haben hier in der Vergangenheit das Aufkommen von Wald vielerorts verhindert. Darüber hinaus werden auch heute noch auf einigen Übungsplätzen in Deutschland und den europäischen Nachbarländern die Schießbahnen mit Hilfe von Feuer freigehalten. Dabei haben sich über lange Zeiträume hinweg ungewöhnlich hochwertige

Lebensräume des Offenlands erhalten, auf denen beispielsweise die Heideflächen überleben konnten, die anderweitig durch Wald oder aber auch durch die Landwirtschaft verdrängt worden waren. Auf diesen Konversionsflächen, die heute zum größten Teil unter Naturschutz stehen, finden viele Tier- und Pflanzenarten der „Roten Liste“ ihren Lebensraum. In den Brandenburger Heidegebieten ist dies beispielsweise das Birkwild.

Mittlerweile sind aber viele Heideflächen bedroht, da die Heide sich bei „Nichtstun“, d.h. aufgrund des Wegfalls des militärischen Betriebs, der Feuer oder der reduzierten Beweidungsintensität, rasch zum Wald entwickelt. Zur Erhaltung der Konversionsflächen, aber auch anderer Heidegebiete, die keine Vorgeschichte einer militärischen Nutzung haben, wie beispielsweise die Lüneburger Heide, hat sich in den vergangenen Jahren ein neues Konzept im Naturschutz durchgesetzt. Diese Lebensräume, die bereits auf großen Flächen durch den unkontrollierten Aufwuchs von Wald verloren gegangen waren, werden zunehmend mit Hilfe von kontrolliertem Feuer gepflegt und offen gehalten. Dies wird von der Freiburger Arbeitsgruppe Feuerökologie/GFMC in enger Zusammenarbeit mit den Naturschutzbehörden und der Bundesforstverwaltung in einer Reihe von Bundesländern bereits praktiziert (Baden-Württemberg, Bayern,

Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein, demnächst auch in Sachsen).

Ein Großteil der bei Jüterbog 2008 gebrannten Flächen waren Kandidaten für solche kontrollierten Feuer. Ein durchaus denkbare Szenario wäre Folgendes gewesen: Wenn man einen gemeinsamen, integrierten Plan von Naturschutz und Katastrophenschutz entwickelt hätte, wäre man möglicherweise zu der Entscheidung gekommen, umfangreichere Flächen brennen zu lassen. Ein entsprechender Vorschlag und eine Entwicklung in diese Richtung deuten sich aber an. Derzeit laufen vorbereitende Gespräche zwischen der Freiburger Arbeitsgruppe mit Naturschutzbehörden, dem NaturSchutzFonds Brandenburg, den Dienststellen der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (Geschäftsbereich Bundesforst, Hauptstelle Lausitz), dem Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung; sie sind demnächst auch mit dem Innenministerium vorgesehen. Ziel ist die Entwicklung eines integrierten Feuer-Management-Plans für diese einzigartigen schützenswerten Gebiete, der drei Optionen umfassen kann: (a) Einsatz des kontrollierten Feuers zur Steuerung der Entwicklung, (b) Brennen lassen eines Wildfeuers unter kontrollierbaren Rahmenbedingungen und (c) Löschen des Feuers.

## Risiko Munitionsbelastung

Das Problem der Belastung von ehemaligen militärisch genutzten Flächen durch nicht explodierte Munition aus Kampfgebieten im Großraum Berlin-Brandenburg gegen Ende des 2. Weltkriegs und der Truppenübungs- und Schießplätze bundesweit bedeutet nicht nur ein Risiko für die Arbeit des Naturschutzes, sondern auch ein Risiko bei der Bekämpfung von Wald- und Flächenbränden. In den vergangenen Jahren hat es wiederholt Todesopfer bei der Waldbrandbekämpfung gegeben, die durch Explosion von Sprengkörpern verursacht wurden.

Es scheint, dass in manchen stark belasteten Gebieten, die der Bund freizügig „verschenkt“ hat, das Problem „ausgesessen“ wird. Der Handlungsbedarf ist aber groß – und es kann nicht ausschließlich Sache des Naturschutzes sein, dieses Problemfeld anzupacken.

Der Blick über die Grenzen Deutschlands zeigt, dass andere Länder ebenfalls von diesen Altlasten betroffen sind. Die Freiburger Arbeitsgruppe befasst sich derzeit intensiv mit den Problemen der Munitionsbelastung in ehemaligen Konfliktgebieten auf dem Balkan und im Kaukasus. Dort stellen sich die Probleme mit Munitionsverseuchung in Kampfgebieten, die bis in den 1. Weltkrieg zurückreichen, beispielsweise entlang der Frontlinie

Fotos: GFMC



Links: Kontrolliertes Feuer in einer kontinentalen Calluna-Heide im Revier Zschorno, Bundesforstamt Lausitz (August 2002). Feuer hoher Intensität sind notwendig, die Sukzession von Birken erfolgreich zu stoppen.

Rechts: Kontrolliertes Feuer auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen legt oberflächennah liegende, nicht-explodierte Munition oder Übungsmunition frei. Einerseits kann dadurch die Beräumung erleichtert, kleinkalibrige Munition aber durch den Einfluss der Feuertemperaturen leicht zur Detonation gebracht werden.

von 1917 in Süd-Mazedonien. Probleme bringen die mit Landminen verseuchten Gebiete mit sich – hier steht Bosnien-Herzegowina mit einer minenverseuchten Waldfläche von mehr als 300.000 ha an der Spitze. Andere Problemgebiete liegen in und um die umstrittene Enklave Berg-Karabach und neuerdings auch in den Kampfgebieten von August 2008 in Georgien. In Hinblick auf die besondere Bedeutung der radioaktiven Belastung von Waldflächen und der Freisetzung von Radioaktivität durch Waldbrände (z. B. in der unmittelbaren Umgebung von Tschernobyl) bereitet das GFMC für 2009 ein internationales Seminar vor („Regional Training Course: Fire Management on Terrain contaminated by Unexploded Ordnance [UXO], Land Mines and Radioactivity“) unter dem Schirm der Vereinten Nationen, des Europarats und der Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (OSZE) vor. Ein Beteiligung Deutschlands ist wichtig!

## Anstehende Maßnahmen

Eine Reihe von Maßnahmen wurde 2007/2008 eingeleitet, über die in Kürze im Detail berichtet werden wird. Hierunter sind vor allem folgende Maßnahmen des GFMC innerhalb Deutschlands bzw. in der internationalen Zusammenarbeit zu erwähnen:

- Entwicklung von Standards für Ausbildung und Einsatz von Feuerwehren und anderen Beteiligten in der Waldbrandbekämpfung im Auftrag der Europäischen Kommission (EU Leonardo-Programm): Die ersten Produkte des „EuroFire“-Projekts sind auf der Website des GFMC einzusehen
- Weiterentwicklung von Verfahren zum Einsatz von kontrolliertem Feuer in Naturschutz und Landschaftspflege und zur Verhütung von Wald- und Flächenbränden
- Entwicklung eines deutschen Ausbildungskonzepts „Waldbrand“ in Zusammenarbeit mit der Feuerwehr Frankfurt und der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg, in enger Abstimmung mit dem Deutschen Feuerwehrverband
- Zusammenarbeit mit der „Rosersberg-Initiative“ der Vereinten Nationen, unter der die Verfahren bei der Entsendung und dem



Foto: GFMC

Kontrolliertes Feuer unter Beteiligung der Feuerwehr im Naturschutzgebiet Drover Heide, Nordrhein-Westfalen (März 2007). Feuer hoher Intensität sind notwendig, die Sukzession von Birken erfolgreich zu stoppen.

Empfang internationaler Hilfe bei Umweltkatastrophen (auch Waldbrandkatastrophen) auf eine systematische Basis gestellt werden, darunter vereinheitlichte Verfahren (Standards)\*

- Förderung der internationalen Kooperation im Feuer-Management durch das „Global Wildland Fire Network“ unter dem Schirm der Vereinten Nationen

## Waldbrand – „Sonderfall“ einer Naturkatastrophe ?

Das Phänomen Waldbrand scheint auf den ersten Blick nicht vergleichbar zu sein mit anderen „Naturkatastrophen“. Denn ungleich der anderen Naturgefahren wie Erdbeben, Starkniederschläge oder Orkane, sind Waldbrände in unseren Breiten selten durch die Natur (Blitzschläge), sondern zumeist von Menschen verursacht.

Bei näherem Hinsehen zeigt sich aber, dass die Konsequenzen dieser von der Natur ausgelösten Gefahren im Wesentlichen nicht die Natur selbst, sondern die postmoderne Gesellschaft mit all ihren Anfälligkeiten betreffen. Starkniederschläge wirken sich auf unsere Gesellschaft vor allem deswegen aus, weil in den Flussniederungen, in denen Hochwasser zyklisch auftreten, wider besseren

Wissens gesiedelt wird. Oder weil Bauvorschriften missachtet werden – oder überholte Modelle der Waldwirtschaft (Anbau von Fichtenplantagen) schlichtweg nicht in das Konzept der „Natur“ passen.

## Fazit

In der dichtbesiedelten Kulturlandschaft wächst die Anfälligkeit der Infrastruktur und des Lebensstils der Bevölkerung gegenüber Naturgefahren, darunter auch gegenüber dem Waldbrand. Die Suche nach zeitgemäßen Maßnahmen der Reduzierung der Katastrophenanfälligkeit muss die verschiedenen sektoralen Zuständigkeiten mit einbeziehen: Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz, Raumordnung und Landesplanung, innere Sicherheit und vorbeugenden und abwehrenden Katastrophenschutz. ■

## Internet

- Arbeitsgruppe Feuerökologie (Deutsch): [www.fire.uni-freiburg.de/feuerokologie/](http://www.fire.uni-freiburg.de/feuerokologie/)
- Global Fire Monitoring Center (GFMC): [www.fire.uni-freiburg.de/](http://www.fire.uni-freiburg.de/)
- EuroFire: [www.euro-fire.eu/](http://www.euro-fire.eu/)

\* Bericht der ersten deutschen Konsultation zur Rosersberg-Initiative am Auswärtigen Amt in Berlin (22. April 2008): [www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Aussenpolitik/Themen/HumanitaereHilfe/downloads/rosersberg-initiative.pdf](http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Aussenpolitik/Themen/HumanitaereHilfe/downloads/rosersberg-initiative.pdf)