



**Arbeitsgruppe Feuerökologie
Global Fire Monitoring Center (GFMC)
Max-Planck-Institut für Chemie
c/o Universität Freiburg**

Kurzer Arbeitsbericht 2005

Vorbemerkungen

Als Nachfolgeeinrichtung des Arbeitsbereichs Feuerökologie am Forstzoologischen Institut (1979-1990) blickt die Arbeitsgruppe – eine Außenstelle des Mainzer MPI für Chemie – nunmehr auf ihr 16-jähriges Bestehen zurück. Während bis gegen Ende der 90er Jahre ein Schwerpunkt der Arbeiten in der Durchführung interdisziplinärer Forschungskampagnen lag, die die Auswirkungen von Wald- und Vegetationsbränden auf Ökosysteme, Atmosphäre und Klima untersuchten, haben sich seit 1998 neue Schwerpunkte in der Forschungs- und Entwicklungsarbeit im Bereich Technologie- und Wissenstransfer ergeben.

Forschung

In Fortführung der im Vorjahr berichteten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Kontrolliertes Brennen im Vegetationsmanagement“ gab es für das Jahr 2005 gute Pläne – aber weniger Glück. An dieser Stelle sollte auch einmal von Rückschlägen und Hindernissen berichtet werden – Forschungsberichte lesen sich üblicherweise immer „positiv“.... Die Forschungsarbeiten der Arbeitsgruppe Feuerökologie, die Feuerexperimente erfordern, sind einer Reihe von Einschränkungen unterlegen. In Deutschland ist experimentelles Brennen in einer Reihe von empfindlichen Lebensräumen jahreszeitlich beschränkt, so beispielsweise der Einsatz von Feuer zur Erhaltung bzw. Schaffung von Habitaten von Rauhfußhühnern.

Ein ab 2005 im Schwarzwald bei Yach geplantes Experiment dient der Untersuchung der Schaffung bzw. Erhaltung von Auerwild-Habitaten (*Tetrao urugallis*) auf oder am Rand von Lothar-Sturmwurfflächen. Kontrolliertes Feuer wird zum Zurückdrängen der Fichtenverjüngung und zur Gestaltung eines randstufenreichen Lebensraums eingesetzt – ein Experiment, bei dem neben den Freiburger Feuerökologen auch Wildbiologen, Waldbauer und Bodenkundler der Universitäten Freiburg und Weihenstephan und der FVA Baden-Württemberg teilnehmen. Um das Auerwild bei Balz, Brut und Aufzucht nicht zu stören, hatten alle beteiligten Stellen – einschließlich der Landesforstverwaltung – den Zeitraum zwischen 15. April und 15. August ausgeschlossen. Auf dem Versuchsstandort im Grenzbereich der Forstämter Elzach und Furtwangen lag bis April Schnee – und ab August gab es regelmäßig zu viel Niederschlag, der ein Austrocknen der Brennmaterialauflagen und der Naturverjüngung in einer Höhenlage von auf 1000 m ü. NN nicht zuließ. Der trockene Herbst brachte Sonnenschein am Tag und klare Strahlungsnächte mit Taubildung – und dann war das Forschungsjahr 2005 auch schon vorbei. *Per aspera ad astra...*

Allerdings haben sich neue Möglichkeiten aufgetan, kleinräumige Experimente zur vergleichenden Untersuchung von brandwirtschaftlicher Methoden direkt vor den Türen Freiburgs durchzuführen. Im Versuchsgelände Günterstal, dem ehemaligen Lehrgarten des Waldbau-Instituts, der seit 2005 durch die Arbeitsgruppe Feuerökologie bewirtschaftet wird, wurden jetzt die Voraussetzungen geschaffen, vergleichende Untersuchungen traditioneller Verfahren des Reutebrennens im Schwarzwald mit den Methoden der Brandwirtschaft in den Tropen durchzuführen. Hier sind vor allem gemeinsame Arbeiten mit dem Waldbau-Institut,

mit dem derzeit Untersuchungen über die Auswirkungen von Feuern in den Monsunwäldern Thailands laufen, und der Universität Weihenstephan vorgesehen. Der vom ehemaligen Ordinarius des Waldbau-Instituts Prof. Dr. Schmidt-Vogt im Jahr 1968 angelegte Fichten-Provenienzversuch wird dabei aber nicht in Mitleidenschaft gezogen. Im Gegenteil: Dieser langfristig zu erhaltende Standort stellt zusammen mit dem Arboretum Freiburg-Günterstal aus Sicht der phylogenetischen Forschung ein weltweit einmaliges Ensemble dar. Hier sind in den kommenden Jahren auch Wissenschaftler der Ruhr-Universität Bochum an der Fortführung der Erforschung der Phylogenie der Pinaceen beteiligt.

Global Fire Monitoring Center (GFMC)

Der Aufbau des *Global Wildland Fire Network* – ein weltweiter Zusammenschluss von wissenschaftlichen Einrichtungen und staatlichen, internationalen und Nicht-Regierungs-Organisationen – dient dem Wissens- und Technologietransfer aus der Forschung in ein effizientes Feuer-Management. Dies ist eine der Schnittstellenaufgaben des operativen Arms der Arbeitsgruppe Feuerökologie, des Global Fire Monitoring Center (GFMC). Die Erarbeitung von Strategien und Vereinbarungen zur Verbesserung des Feuer-Managements durch internationale Kooperation sind derzeit eine zentrale Aufgabe, die durch das Auswärtige Amt und die UN-Welternährungsorganisation FAO finanziert werden. Ein wichtiges Mandat für diese Entwicklung waren die Empfehlung der jüngsten FAO-Konferenz der Forstminister (März 2005), die eine Erarbeitung von *Voluntary Guidelines for Fire Management* im Sinne eines *Code of Conduct* und die Entwicklung einer *Global Strategy for International Cooperation in Wildland Fire Management* vorschlugen.

Als Reaktion auf die Tsunami-Katastrophe und die Forderung nach einem globalen Frühwarnsystem für Naturkatastrophen hat das GFMC ein internationales Konsortium gebildet, das für die Vereinten Nationen die Entwicklung eines *Global Wildland Fire Early Warning System* erarbeiten soll. Das Konzept, das die Entwicklung von Standards, gemeinsamer Verfahren und den Ausbau eines Internet-Portals zur Frühwarnung von Waldbränden umfasst, wird anlässlich der Dritten Internationalen Frühwarnkonferenz der Vereinten Nationen im März 2006 in Bonn vorgestellt.

Lehre in Feuerökologie und Feuer-Management

Neben dem traditionellen Lehrangebot an der Universität Freiburg, zu dem ab WS 2006-2007 auch ein Lehrangebot im BSc-Studiengang (Nebenfach Internationale Waldwirtschaft) und das Modul „Natural Hazards“ des MSc-Studiengangs „Forest Ecology and Management“ zählt, hat das GFMC eine neue Aufgabe im Rahmen der Arbeit der Universität der Vereinten Nationen (United Nations University - UNU) übernommen. Seit Oktober hat das GFMC den Status eines *UNU Associate Institute* und wird damit der Aufgabe der UNU – dem *think tank* und gleichermaßen Ausbildungsarm der Vereinten Nationen – die Komponente Waldschutz mit Schwerpunkt Feuer-Management hinzufügen.

Anmerkung: Die beschriebenen Vorhaben stellen nur exemplarische Ausschnitte aus der Arbeit des GFMC dar. Das gesamte Spektrum der Aktivitäten ist über den GFMC-Kalender ersichtlich (s.u.).

Web-Adressen

Arbeitsgruppe Feuerökologie: <http://www.ffu.uni-freiburg.de/feueroeekologie/>
Global Fire Monitoring Center (GFMC): <http://www.fire.uni-freiburg.de/>
GFMC-Kalender: <http://www.fire.uni-freiburg.de/intro/about4.html>