Bitte (nicht) stören! Der Nationalpark im Zeichen natürlicher Dynamik : Feuer - Zerstörung oder Erneuerung

Autor(en): **Allgöwer, Britta**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark**

Band (Jahr): **- (2007)**

Heft 2

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-418772

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Feuer – Zerstörung oder Erneuerung

«Blumen, Vögel und Säugetiere ergreifen wieder Besitz vom Syncline Ridge Feuergebiet (Jasper Nationalpark, Kanada). Es ist, als würde der Park wieder beginnen zu atmen, nachdem er Jahrzehntelang durch die veraltete, kontinentweite Politik der Feuerunterdrückung de facto stranguliert wurde.» (Jasper Environmental Association, Juni 2007)

Britta Allgöwer

Abbildung 1: Eine gut ausgebildete Rinde schützt vor Feuer: zum Beispiel bei der korsischen Schwarzkiefer *Pinus nigra ssp. laricio var. Corsicana* auf Korsika.

Abbildung 2: Feuer erschliesst Nährstoffe aus der Asche und sorgt für günstige Lichtverhältnisse: Schwarzkiefer-Keimling in einer korsischen Waldbrandfläche.

Feuer fasziniert und beängstigt zugleich. Wer kann sich dem Zauber des gemütlichen Kaminfeuers entziehen? Und wer fürchtet den ausser Kontrolle geratenen Feuersturm nicht? Aber Feuer besteht nicht nur aus diesen beiden Extremen. Gerade bei Feuer ist alles eine Frage des Masses, der Intensität. So üben regelmässig wiederkehrende, wenig intensive Lauffeuer in den Pinus Ponderosa Wäldern Kaliforniens eine reinigende, «waldbauliche» Funktion aus und verhindern, dass die Wälder durch den Jungwuchs und das Aufkommen schattentoleranter Baumarten (z.B. Douglasie *Pseudotsuga menziesii*) buchstäblich an sich selbst ersticken. Dank ihrer mächtigen Rinde sind die älteren Ponderosaföhren gegen Feuer gut geschützt und geraten ob ein bisschen heisser Füsse noch nicht in eine lebensbedrohliche Lage. Das gleiche gilt für viele andere Föhrenarten wie beispielsweise die korsische Schwarzkiefer *Pinus nigra ssp. laricio var. corsicana* (Abbildung 1). Im Gegenteil, die reinigende Wirkung des Feuers sorgt für Nährstoffe aus der Asche (Abbildung 2) und für günstige Lichtverhältnisse. An Feuer angepasste Pflanzen (Pyrophyten), zu denen viele Föhrenarten zählen, machen sich dies zu Nutze und verfügen über Samenkapseln oder Zapfen, die sich erst unter grosser Hitze öffnen und so die Samen freigeben. Ein Beispiel dafür ist die Drehkiefer *Pinus contorta var. latifolia*, die dominante Baumart im Yellowstone Nationalpark (USA), welche unserer Aufrechten Bergföhre zum Verwechseln ähnlich sieht (Abbildung 3). Im Falle der Ponderosaföhre kommen trotz Feuer genügend junge Bäume auf, so dass die natürlicherweise lichten Wälder sich selbst erhalten können. Über Raum und Zeit betrachtet entstehen so mosaikartige Strukturen, wo jung und alt nebeneinander vorkommen und für eine grosse Variabilität der Waldökosysteme sorgen, von der nicht nur Pflanzen, sondern auch viele Tierarten profitieren. Unkenntnis ökologischer Vorgänge und jahrzehntelange, rigorose Löschpolitik (in Nordamerika) haben diese natürlichen Zyklen jedoch hinweggefegt und es entstanden dichte, leicht entzündbare Wälder. Katastrophale Brände sind die Folge, die uns Feuer nur als zerstörende Kraft wahrnehmen lassen.

Was bedeutet Feuer im Schweizerischen Nationalpark?

In der CRATSCHLA 2/2005 konnten wir berichten, dass im Raum Il Fuorn während des Holozäns offensichtlich ein natürliches Feuerregime herrschte. Dieses schien sich mit dem Lebenszyklus der Aufrechten Bergföhre zu decken: Laut Kohlenanalyse brannte es durchschnittlich alle 260 Jahre in den auch damals dominanten Bergföhrenbeständen. Gegen Ende der natürlichen Lebensdauer eines Bergföhrenbestandes scheinen die Bedingungen für das Entstehen eines Feuers durch Blitzschlag ideal zu sein, da sich im Laufe der Zeit – in den vom Menschen nachweislich nicht genutzten Beständen – viel lebendiges und totes Brandgut ansammelt. Gemäss Pollenanalyse ist der Anteil der Bergföhrenpollen vor einem Feuer sehr hoch, knickt dann ein und erholt sich wieder. Überraschenderweise sind die Fichtenpollen am zweithäufigsten und wechseln sich mit der Bergföhre ab. Die erwartete Ablösung der Bergföhre durch die Arve trat im Raum Il Fuorn nicht ein, ebenso wenig eine Öffnung der Wälder durch den Menschen. Arven-, Gräser- und Kräuterpollen sind zwar während der ganzen Untersuchungsperiode vorhanden, aber nur in sehr geringer Konzentration. Beim Überblicken der untersuchten 8000 Jahre fällt die zyklische Erneuerung der Vegetation auf. Allerdings muss man gewillt sein, die langfristige Zeitachse einzubeziehen, sonst sind diese Muster in einem alpinen Ökosystem wie im Raum Il Fuorn nicht zu erkennen.

Der ökologisch bestimmte Umgang mit Feuer ist eine der grössten Herausforderungen für eine Institution. Umso mehr, wenn diese den Schutz der natürlichen Prozesse als oberstes Ziel hat. Feuer kann sich in alle Richtungen ausbreiten, wo es etwas zu verbrennen gibt. Will man Feuer bekämpfen, muss dies bei dessen Ausbruch geschehen, solange die Feuerintensität noch gering ist.

Berücksichtigen wir die Forstgeschichte, so sind die Bestände im Raum Il Fuorn ungefähr 160 Jahre alt und sollten gemäss dem holozänen Feuerregime erst in 100 Jahren ins «brandreife» Alter kommen. Ob der Schweizerische Nationalpark noch 100 Jahre Zeit hat, sich das nötige Wissen anzueignen, was Feuerbekämpfung, das Zulassen natürlich verursachter Feuer oder das kontrollierte Abbrennen von Brandgut zur Verhinderung grösserer Brandgutanhäufungen betrifft, ist jedoch schwierig zu sagen. Hallimasch und Wurzelschwamm, der Kampf ums Licht und karge Standorte setzen den Beständen zu – gut möglich, dass ein Blitzschlag hier bei günstigen Wetterbedingungen ein Feuer entfachen kann. Was tun? Löschen ist die halbe Antwort. Verstehen der Feuerökologie und gezielter Umgang mit Feuer – wann, wo, wie, warum löschen oder brennen lassen – sind Teile auf dem Weg zur ganzen Antwort.

Abbildung 3: Drehkiefer-Jungwuchs nach Feuer: *Pinus contorta var. latundifolia*. Das Erscheinungsbild erinnert an die Aufrechte Bergföhre.

LITERATUR:

STÄHLI, M., FINSINGER, W., TINNER W., & ALLGÖWER, B. (2006). Wildfire history and fire ecology of the Swiss National Park (Central Alps): New evidence from charcoal, pollen and plant macrofossils. The Holocene: 16 (6): 805–817.

BUR, M. (2006). Verbrannt oder geschlagen? Eine Untersuchungsmethode zur Rekonstruktion der rezenten Feuer- und Holzschlaggeschichte der Wälder des Schweizerischen Nationalparks, Diplomarbeit Geographisches Institut, Universität Zürich, 239 Seiten.

JASPER ENVIRONMENTAL ASSOCIATION: *http://www.jasperenvironmental.org/fire.htm*, Zugriff 30.6.2007.

Britta Allgöwer, GIS-SNP
Geographisches Institut Universität Zürich
Winterthurerstr. 190, 8057 Zürich