

Waldbrand hilft gegen Waldbrand

Waldbrände gelten heute nicht mehr unbedingt als Katastrophe. In jüngster Zeit hat sich bei Forstleuten und Biologen die Erkenntnis durchgesetzt, dass für Heiden und bestimmte Waldtypen regelmässiges Brennen ein Naturereignis ist, das mehr nutzt als schadet, beispielsweise Grossbränden vorbeugen hilft. In vielen Ländern wird deshalb schon planmässig gebrannt.

Die Australier dürften die besten Methoden zum kontrollierten Brennen ihrer Wälder entwickelt haben. Sie setzen Flugzeuge ein, die *Entzündungskapseln* abwerfen und damit die Bodenstreu der Eukalyptuswälder in Brand stecken. Die einzelnen Punktfeuer werden so angelegt, dass sie im Lauf des Tages mit anderen Punktfeuern zusammentreffen und am Abend erlöschen. Ein Flugzeug kann auf diese Weise an einem Tag 8000 bis 12 000 Hektaren Wald entzünden. Die Feuer werden gelegt, wenn durch hohe Boden- und Luftfeuchtigkeit das Feuer nur «kalt» brennen kann, das heisst, lediglich einige hundert Grad Celsius heiss wird. «Kaltes Feuer» kann den Eukalyptusbäumen nicht schaden: ihre starke Rinde bildet einen Hitzeschild für das lebende Bauminnere, das bereits bei Temperaturen von 50 bis 60 Grad Celsius absterben würde. Die lichten Eukalyptuswälder Australiens sind nach Auffassung der «Feuerökologen» eine Waldform, die durch regelmässige natürliche Waldbrände entstanden sind: Blitzschläge erzeugen immer wieder hilfreiche «kalte» Bodenfeuer. Die Anhäufung von zuviel Bodenstreu wird so verhindert, und es fehlt damit auch das Brennmaterial für «heisse» Feuer mit den verheerenden Wipfelbränden.

Australien begann schon in den dreissiger Jahren mit einer Waldpflege durch kontrolliertes Brennen. Um 1960 wurden knapp 9000 Hektaren gebrannt, um 1964 schon etwa 80 000 und 1967 ungefähr 400 000 Hektaren. Das Brennen wird alle vier bis sieben Jahre wiederholt. Im hügeligen Gebiet wird nur mit grosser Vorsicht gebrannt, das Feuer wird hier meist von Hand gelegt, von den Höhen aus beginnend; ein Feuer, das einen Abhang hinaufsteigt, steigert sich nämlich durch den Aufwärtswind am Hang sehr schnell und kann ausser Kontrolle geraten. Noch umfangreicher ist die Anwendung des kontrollierten Brennens

in den USA. Jährlich werden hier über eine Million Hektaren planmässig abgebrannt. Freilich ist die Entzündungstechnik noch nicht so weit entwickelt wie in Australien. Man nutzt den natürlichen Brandstifter, den *Blitz*, aus. Beispielsweise im grossen Nationalpark Floridas, den *Everglades*, werden jährlich etwa 4000 Hektaren planmässig gebrannt, und der grösste Teil der unfreiwillig entstandenen Feuer wird als «Management-Feuer» kontrolliert weitergebrannt.

Zwar lässt sich nicht abstreiten, dass Waldbrände *schwere Verluste im Tierbestand* verursachen können — vor allem bei den fliegenden Insekten. Doch die abgebrannten Flächen werden schnell wieder besiedelt. Untersuchungen von *W. Riess*, München, in Nordflorida zeigen, dass ungefähr 90 Prozent der Insekten und Spinnen überleben — meist im Boden verborgen: Die Bodenoberfläche erhitzt sich bei den kontrollierten «kalten» Feuern nur auf etwa 100 Grad Celsius. Vielfach wird das Abbrennen schon benutzt, um bestimmten Wildarten *bessere Lebensbedingungen* zu verschaffen, oder — vor allem in den USA — um krankheitsgefährdete Baumbestände zu sanieren. Dort werden zum Beispiel Jungpflanzungen der Sumpfkiefer, die von einem Rostpilz befallen sind, abgebrannt: dabei sterben nur die Nadeln ab, die Pilzträger sind; die Pflanze lebt gesund weiter.

In grossem Umfang werden in *Schottland* die Heidekrautflächen der Hochmoore gebrannt. Sie wurden früher durch Schafe beweidet und mussten etwa alle zehn Jahre abgebrannt werden, weil das verhoizte Heidekraut keine Nahrung mehr bot. Die Schafbeweidung hat fast aufgehört, doch die Heidelandschaft muss weiter abgeflammt werden, um nicht zu degenerieren. Vor allem schafft man dadurch dem wichtigsten Jagdwild, dem Moorschneehuhn, wieder Aesungsmöglichkeiten. In den Wäldern Mitteleuropas gibt es kaum feuergeprägte Waldformationen, die man durch kontrolliertes Brennen bewirtschaften oder vor grösseren Brandkatastrophen bewahren könnte. Eine Ausnahme bilden vermutlich gewisse Kiefernwälder Norddeutschlands. Es könnte auch möglich sein, die grösser werdenden Sozialbrachen (sie machen heute schon mehr als 3000 km² in Westdeutschland aus) mit kontrolliertem Feuer vor der Verwilderung zu bewahren.

Walter Loth