

J.G. Goldammer
[Forstzoologisches Institut]

Einführung in die Feuerökologie

1. Das Feuer als ökologischer Faktor. Neben den Auswirkungen des Feuers will die Feuerökologie die **F u n k t i o n** des Feuers in der Umwelt klären.
2. Bedeutung des Feuers in der Evolution. Entstehung von "Feuer-Ökosystemen", die in ihrer Erhaltung vom Feuer abhängig sind. Beispiel: Pflanzengesellschaften in einem Sukzessionsstadium, die durch eine große Diversität gekennzeichnet sind [Kiefernwälder in den USA, Eucalyptuswälder in Australien].
3. Feuer-Management: Einbeziehung des natürlichen Feuers im Management und der Erhaltung dieser Pflanzengesellschaften. Zusätzlich Anwendung des kontrollierten Brennens [Control burning, prescribed burning] als Nachahmung des natürlichen Feuers.
4. Zielsetzungen beim kontrollierten Brennen:
 - Einflußnahme auf sukzessionale Entwicklung
 - Bestandesbegründung, Naturverjüngung
 - Bekämpfung pflanzlicher Krankheiten
 - Vorbeugemaßnahme gegen Waldbrände [Schadfeuer]
5. Durchführung und Technik des kontrollierten Brennens. Wichtigste Brenntechnik: Gegenwindfeuer.
6. Der ökologische Impact:
 - Temperaturentwicklung beim Brennen und danach
 - Bodenfeuchtigkeit, Wasserhaushalt, Erosion
 - Bodenchemismus [pH, organische Substanz, Nährelemente]
In diesem Zusammenhang: Beispiel des kontrollierten Brennens in Skandinavien
 - Luftverunreinigung
 - Edaphon
7. Feuer im Habitat Management [Wildbestandsbewirtschaftung].
8. Anwendungsmöglichkeiten in Deutschland?
 - Erhaltung anthropozoogener Pflanzengesellschaften [Ersatz für Beweidung, Mähen, Zurückschneiden]. Sozialbrache, Naturschutzgebiete.
 - Als Vorbeugemaßnahme gegen Waldbrände [siehe Waldbrandkatastrophe 1976 in Niedersachsen]. Möglich nur in Kiefern-Monokulturen.