

MÜNCHEN

6. MÄRZ 1976

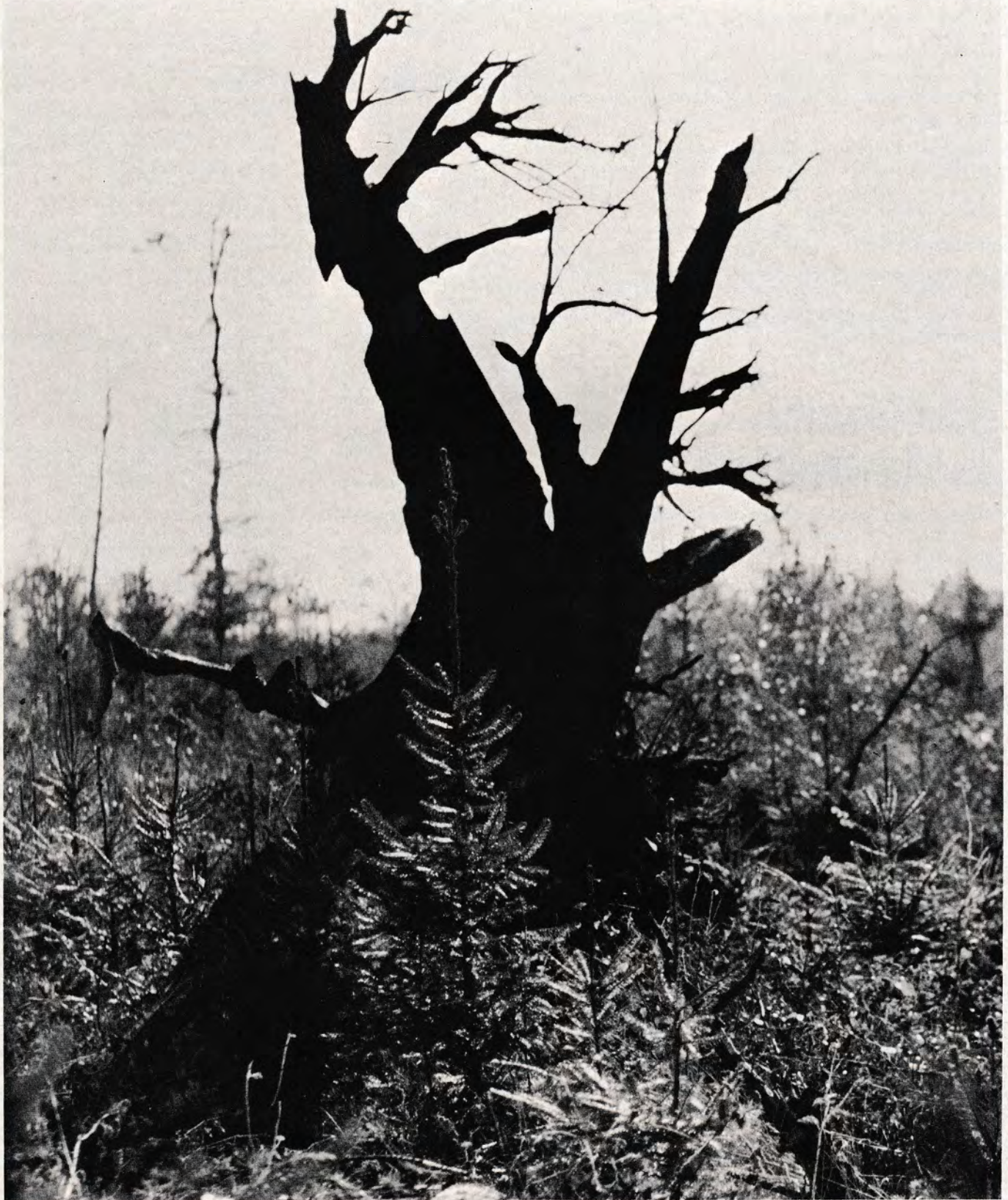
31. JAHRGANG

Allgemeine Forst Zeitschrift

Forstkulturen

B 1089 C

9/10



Erfahrungen bei der Brandkatastrophe in Niedersachsen und Fragen der Feuerökologie

Im Rahmen eines Forstschutz-Seminars des Forstzoologischen Instituts der Universität Freiburg berichtete als Gastredner Landforstmeister Dr. Hans-Jürgen OTTO, Hannover, an Hand von Lichtbildern über organisatorische und technische Erfahrungen bei der Waldbrandkatastrophe 1975 in Niedersachsen. Dr. Otto ist Referent im Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten für Fragen des Waldbaues, der Forsteinrichtung und des Forstschutzes. Er nahm als einziges forstliches Mitglied im Krisenstab des Niedersächsischen Innenministeriums an der Bekämpfung der Waldbrandkatastrophe teil. In einer ergänzenden Veranstaltung berichtete cand. forest J. G. GOLDAMMER über Fragen der Feuerökologie, die er am Forstzoologischen Institut Freiburg unter Leitung von Prof. J. P. VITÉ bearbeitet.

Waldbrandursachen

Dr. Otto wies eingangs darauf hin, daß es in den letzten 10 Jahren in Niedersachsen im rechnerischen Durchschnitt jährlich 230mal gebrannt hat, wobei der jährliche Schaden einer Waldfläche von 380 ha im Wert von 1,3 Mio DM entspricht.

Die 200 Waldbrände vom 7. bis 17. 8. 1975 vernichteten bekanntlich über 8000 ha, was hauptsächlich auf die extreme Witterung (Luftfeuchtigkeit unter 20 Prozent, Temperatur über 30 Grad C) zurückzuführen ist. Außerdem sind in Niedersachsen die Kiefernbestände der II. Altersklasse sehr verbreitet und weitere Dispositionen durch das tote Astmaterial des Windwurfholzes gegeben.

Verbesserung der Organisation

Auf Grund der organisatorischen Erfahrungen bei der Waldbrandkatastrophe sollte künftig eine Zweiteilung in Oberleitung und Einsatzleitung angestrebt werden, d. h. in der Oberleitung des Oberkreisdirektors sollte ein Kreiswaldbrandbeauftragter als technischer Berater vorhanden sein. Außerdem sollten für festzulegende Gefahrenbezirke örtlich vertraute Gefahrenbezirksleiter bzw. Waldbrandbeauftragte bestimmt werden.

Verbesserung der technischen Ausrüstung

Abgesehen von einer wünschenswerten Einsatzmöglichkeit durch Luftfahrzeuge hält Dr. Otto auch zahlreiche Verbesserungen in der herkömmlichen technischen Ausrüstung für möglich und auch einen Ausbau der Vorsorge- und Überwachungssysteme sowie eine Verstärkung der Kompetenzen der forstlichen Fachleute und deren einschlägliche Schulung für Waldbrände für ebenso unerläßlich wie die Verbesserung von Kommunikation und Kooperation zwischen allen beteiligten Stellen und Organisation der Waldbrandbekämpfung.

FEUERÖKOLOGIE

Die Feuerökologie, über die J. G. Goldammer berichtete, befaßt sich mit dem Einfluß des Feuers auf die Umwelt. In der herkömmlichen Betrachtungsweise wird das Feuer in der Natur häufig nur in seiner zerstörenden Eigenschaft gesehen (Waldbrand, Flammen von Hecken). Es ist aber auch nachgewiesen worden, daß das Feuer als evolutionärer Faktor viele der heute vorhandenen Vegetationsformen auf der Erde geprägt hat. So gibt es Waldgebiete und Steppen, die in ihrem charakteristischen Weiterbestehen von häufig wiederkehrenden Feuern abhängig sind. Einerseits haben sich dort

Eigenschaften entwickelt, die diese Pflanzengesellschaften sehr leicht brennbar machen (langsamer biologischer Abbau führt zu einer Anhäufung von hochentzündlichen Nadeln, Blättern mit ätherischen Ölen, Borckenreste und Gras). Andererseits haben sich die darin dominierenden Arten weitgehend dem Feuer angepaßt (z. B. durch Dickborkigkeit, Regenerationsfähigkeit mit Hilfe hormonaler Mechanismen). Teilweise sind sie für ihr Weiterbestehen sogar vom Feuer abhängig (Freilassung der Samen erst nach Temperaturschock durch Feuer).

Durch Blitzschlag (oder vom Menschen) verursacht, treten in diesen „Feuer-Ökosystemen“ periodische Feuer auf. Sie entfernen immer wieder die angesammelten Vegetationsreste, so daß es zu keiner großen Anhäufung kommen kann. Dadurch bleibt die Intensität dieses Feuers gering, und sie stellen sich in den Wäldern meist als leichte Bodenfeuer dar. Da sie das Brennmaterial am Boden ständig wegräumen, gehen diese Feuer nur selten in die Kronen über. Ausgeprägte Waldgesellschaften dieser Art gibt es in Australien (Eucalyptus) und Nordamerika (Kiefern).

Wenn nun der Mensch systematisch das Feuer aus diesen Pflanzengesellschaften heraushält, verändern sie sich. Es kommt zu einer immer stärker werdenden Anhäufung abgestorbener organischer Substanz, die nicht abgebaut werden kann. Wenn dann aber doch einmal ein nicht kontrollierbares Feuer ausbricht, so reicht dieses angehäufte „Energie-Potential“ aus, um den ganzen Bestand zu vernichten.

Kontrolliertes Brennen

Nach einer jahrzehntelangen Politik der totalen Feuerverhütung und -bekämpfung in den USA und Australien hat man diese Gefahr erkannt. Seit dem II. Weltkrieg wurde daher die Forschung auf dem Gebiet der Feuerökologie vorwärtsgetrieben. Auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse wurden Verfahren des kontrollierten Brennens (prescribed burning) entwickelt, mit denen man, gefahrlos für Bestand und Umwelt, das angehäufte Material von den Waldböden entfernt. In diesen kontrolliert gebrannten Gebieten wurden die vernichtenden Waldbrände nahezu ausgeschaltet.

Anwendung in der Bundesrepublik?

Die Situation in deutschen Kiefernwäldern stellt sich heute so dar: Durch Fortfall des Brennholz-Sammelns und bei den immer größer werdenden Durchforstungsrückständen findet eine ähnlich starke Anhäufung von



Als 1975 der Wald in Niedersachsen brannte.
Foto: Fritzsche (Anthony)

brennbarem Material auf den Böden statt. Biologischer Abbau kann hier nicht mehr Schritt halten. Gute waldbauliche Techniken und auch die Anlage von Feuerschutzstreifen und Riegeln können diese potentielle Waldbrandgefahr nicht verhindern. Denn es ist bekannt, daß ein Kronenfeuer nur dann entstehen und weiterlaufen kann, wenn es durch ein heißes Lauffeuer am Boden genährt wird.

Auf Grund standörtlicher Voraussetzungen ist oft keine Baumartenwahl möglich, die eine wirtschaftliche Alternative zur Kiefer darstellt. Nach den Erfahrungen letzten Sommers sollte noch einmal darauf hingewiesen werden, daß trotz zügiger Sturmholzaufbereitung in Niedersachsen die Bestände durch die starke Anhäufung des Brennmaterials noch nach drei Jahren sehr stark für eine Brandkatastrophe disponiert waren. Mit Wiederkehr eines so trockenen Sommers muß auch in absehbarer Zeit gerechnet werden.

Daher wäre zu überlegen, ob das kontrollierte Brennen auch in unseren Kiefernwäldern durchgeführt werden sollte. Die Ökologie unserer Kiefer und die Wirtschaftsweise in diesen Wäldern lassen das zu. Es sollte daher mit grundlegenden Untersuchungen begonnen werden, die sich aber auf vergleichbare Forschungen aus dem Ausland stützen können. Das kontrollierte Brennen stellt eine wirtschaftlich tragbare Möglichkeit dar, die Waldbrandgefahr in unseren Kiefernwäldern erheblich zu vermindern.