

## Blitzentladungen an Einzelbäumen und in Waldbeständen



FORSTSCHUTZSTELLE  
- EBERSWALDE -  
Prof. Dr. Curt Majunke

### Bedeutung von Blitzentladungen für Einzelbäume und Waldbestände sowie deren Erkennung

#### Symptome am Einzelbaum:

Blitzentladungen an Einzelbäumen können sich vielseitig äußern. Neben der teilweisen oder kompletten Zerstörung der Krone oder des Stammes können auch sogenannte „Blitzrinnen“ auftreten (Abb. 1, 2). Dabei handelt es sich um ein schmales, längs der Stammachse verlaufendes Abplatzen der Rinde. Der Verlauf der Blitzrinnen kann auch „spiralg“ um den Stamm erfolgen. Die Blitzrinnen können an Ästen, am Stamm im Kronenbereich oder auch am unteren Stammstück auftreten. Sie können auch von der Kronenspitze bis zum Stammfuß reichen. Die Verwechslung mit Frostrissen/-leisten ist grundsätzlich möglich (Abb. 5). Diese treten allerdings meist nur an dickeren Bäumen auf und beschränken sich auf das untere Stammstück (bis 4 m Höhe). In den Folgejahren können schmale „Blitzrinnen“ problemlos vom Baum überwallt werden. Breitere „Blitzrinnen“ die nicht durch Wundgewebebildung überwallt werden können sind häufig Eintrittspforten für holzbewohnende Pilze. In seltenen Fällen kann eine Blitzentladung auch zur Feuerentwicklung führen.

#### Erkennungsmerkmale im Bestand:

Im Bestand bilden sich sog. Blitzlöcher von bis zu 1 ha Größe (Abb. 3). Es wird vermutet, dass bei einer Blitzentladung die Feinwurzeln mehrerer Bäume absterben und es zu einer kurzfristig und synchron verlaufenden irreversiblen Schädigung mehrerer Bäume kommt. Soweit ein Baum mit einer „Blitzrinne“ vorhanden ist, muss dieser nicht unbedingt in der Mitte des „Blitzloches“ stehen.

#### Bedeutung

Von Blitzentladungen betroffene Einzelbäume und Bestände sind relativ häufig anzutreffen. Die derart geschädigte Holzmenge ist gering. Kritisch zu sehen ist jedoch besonders in Fichtenbeständen die Möglichkeit, dass diese Primärschadwirkung von Borkenkäfern und anderen stammbrütenden Insekten genutzt wird, um sich stärker zu vermehren als normal und Bestandesschäden zu verursachen.



Foto: U. Noack

Abb. 1: „Blitzrinnen“ an Kiefer im Stammbereich



Abb. 2: „Blitzrinne“ an Eiche im Stamm- und Kronenbereich



Abb. 3: Blitzloch in einem Kiefernbestand. Die betroffenen Bäume wurden bereits intensiv durch stammbrütende Insekten besiedelt.



Abb. 4: Zwei nebeneinander stehende von Blitzentladungen geschädigte Kiefern



Abb. 5: Überwallter Frostriss („Frostleiste“) an Eiche