

Blitz und Donner - Verhalten bei Gewitter

Naht ein Gewitter, kann richtiges Verhalten lebensrettend sein.



Vor allem jetzt im Sommer stößt man immer wieder auf ein Gewitter.

Alte Weisheiten wie "Vor Eichen sollst du weichen - Buchen sollst du suchen" kann man dann getrost vergessen, denn jeder allein stehende Baum ist einschlaggefährdet, da Blitze in der Regel vom höchsten Punkt angezogen werden.

Die hohen elektrischen Spannungen der Blitze von bis zu mehreren 100 Millionen Volt führen bei Menschen mitunter zu schwersten Verletzungen - in einigen Fällen sogar zum Tod. Gebäude und elektrische Geräte können durch Brände oder Explosionen stark beschädigt werden.

Die Gefahr bei Gewitter von einem Blitz getroffen zu werden, ist aber relativ gering. Statistisch gesehen sterben in Deutschland jährlich nur etwa 5 bis 10 Menschen durch Blitzeinwirkung. Um dieses Risiko komplett auszuschließen, sind einige Maßnahmen zu treffen:

- Ist anhand der Wetterlage mit einem Gewitter zu rechnen, sollte der Aufenthalt im Freien gemieden werden.
- Gebäude mit Blitzschutz und Fahrzeuge mit Metallkarosserie bieten Schutz. Hat man keine Möglichkeit für einen Unterschlupf, dann sollte man einen möglichst tiefen Punkt im Gelände aufsuchen. Dort sollte man sich mit zusammengezogenen Füßen hinsetzen. Nicht auf den Boden legen, sondern in die Hocke gehen. Die Füße dicht nebeneinander stellen und die Knie mit beiden Armen umfassen. Denn Gefahr geht nicht nur vom direkten Blitzeinschlag, sondern auch vom Blitzstrom aus. Dieser breitet sich etwa 20 Meter um den Einschlagpunkt des Blitzes herum im Erdreich aus. Je breitbeiniger man steht, desto höher ist die so genannte Schrittspannung, die den gefährlichen Blitzstrom durch den Körper treibt. Daher sollten die Füße dicht beieinander stehen und möglichst wenig Körperteile den Boden berühren.
- Wer mit dem Fahrrad oder Motorrad unterwegs ist, sollte die Tour unterbrechen und das Zweirad mindestens drei Meter entfernt abstellen. Auch von frei stehenden Bäumen oder Masten sollten mindestens drei Meter Abstand gehalten und andere Menschen oder Tiere nicht berührt werden.
- Telefongespräche sollten verschoben werden.
- Alle elektrischen Geräte, die an einem Leitungsnetz im Haus angeschlossen sind, sind aus zu stecken (Strom, Telefon, Netzwerk, Antenne). Generell sollte der Kontakt mit metallischen Leitungen, die von außen ins Haus führen, gemieden werden.

- Sind Wasserleitungen nicht richtig am Potentialausgleich angeschlossen, dann kann die Berührung mit Wasser zur Gefahr werden. Aus Sicherheitsgründen sollte das Duschen und Baden bei Gewitter vermieden werden.
- Gefährliche Orte im Freien sind einzelne Bäume und Baumgruppen, Hügel, Aussichtstürme, Masten, Metallzäune oder Gitter.
- Wer im Meer oder Freibad schwimmt, sollte das Wasser sofort verlassen, denn Wasser leitet schon geringste Blitzströme.

Wer während eines Gewitters mit dem Auto unterwegs ist, braucht sich keine Sorgen zu machen: Jedes Fahrzeug wirkt wie ein Faradaykäfig, der einen Blitz über die Metallkarosserie ins Erdreich ableitet. Autofahrer sollten bei Gewitter allerdings anhalten oder zumindest die Geschwindigkeit drosseln. Denn durch den Blitz kann man sich erschrecken oder geblendet werden und so die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren.



Um die Gefahr einschätzen zu können, kann man die Entfernung eines Gewitters messen:

Als erstes ermittelt man die Anzahl der Sekunden zwischen Blitz und Donner (nicht umgekehrt).

Die Schallgeschwindigkeit bei 20 °C Lufttemperatur beträgt 343 m/s (Meter pro Sekunde). Also Sekundenanzahl * 343 m = Entfernung des Gewitters



Generell kann man sagen, dass eine Entfernung von ca. 3,5 km (also 10 Sek.) als völlig sicher eingestuft werden kann.

Hält man sich näher an einem Gewitter auf, sollte man sehen, dass man sich a) entfernt, oder b) in Sicherheit bringt (Haus oder Auto)

Dies ist notwendig da vertikale Blitze zwischen 5 - 7 Kilometer lang werden können, horizontale Blitze sogar 8 - 16 Kilometer Länge erreichen können.

Mit Hilfe von Radargeräten wurden sogar schon horizontale Blitze von 140 Kilometer Länge gemessen.

Sollte dennoch der äußerst seltene Fall eingetroffen sein und jemand ist vom Blitz getroffen worden, denken Sie daran dieser Person zu helfen.

Ein Blitzschlag verursacht meist schwere Verbrennungen; auch Lähmungen, Atemstillstand, Gehirnschäden und Bewusstseinsstörungen können eintreten. Bis ärztliche Hilfe eintrifft, können sich Ersthelfer ruhig um den Verletzten kümmern. Für sie besteht generell keine Gefahr, denn der Blitzstrom entweicht in maximal zwei Sekunden aus dem Körper.

Ihre Feuerwehr Himmelkron