



Sommer – Hitze – Gewitter - Blitzeinschlag - Muss man Angst davor haben?

Gewitter sind faszinierend. Wenn die Blitze über den Himmel zucken und es danach laut donnert, ist das ein wahrlich sehenswertes Spektakel. Doch sind Gewitter nicht gefährlich? Wie kann man sich schützen? Wie sich richtig verhalten?

Die Mythen rund um Gewitter – Wahrheit oder Humbug - wir versuchen aufzuklären.

Was ist ein Gewitter?

Grundsätzlich entsteht ein Gewitter durch das Aufsteigen der warmen Luft, die bekanntlich leichter ist als kalte. Speziell im Sommer erwärmt sich die Luft durch die starke Sonneneinstrahlung noch schneller und steigt sehr rasch auf. Durch die Geschwindigkeit der aufsteigenden warmen Luft entsteht eine Reibung mit der kalten Luft, eine elektrische Aufladung ist die Folge. Die elektrische Spannung entlädt sich, der Blitz entsteht. Die meisten Blitze verbleiben zwischen den Gewitterwolken, doch viele entladen sich Richtung Boden.

Auf die Frage, ist ein Gewitter denn tatsächlich gefährlich, kann prinzipiell mit Ja geantwortet werden. Denn Blitze haben meist eine enorme Kraft, ganze Landstriche können nach einem Einschlag in die Verteilerzentrale stromlos sein.

Und: Nur wenige Menschen, die vom Blitz getroffen wurden, haben überlebt, und das mit teilweise schweren, irreversiblen körperlichen Schäden.

Der Blitz trifft entweder auf gut leitende Substanzen wie Wasser oder in einem bestimmten Umkreis auf die höchste Stelle der jeweiligen Region, also beispielsweise Bäume, Masten oder Häuser.

Zählt zwischen Blitz bis zum Donner nicht mehr ganz bis zehn, ist das Gewitter bereits sehr nahe und es kann jederzeit zu einem Blitzeinschlag kommen.

Wie kann man sich bei einem Gewitter schützen?

In erster Linie ist es ratsam, sich in einem Gebäude, welches gut vor Blitzen geschützt ist oder einem geschlossenen Auto aufzuhalten.

Ist nichts dergleichen in der Nähe, sind folgende Vorsichtsmaßnahmen empfehlenswert:

- Man hockt sich hin, mit eng aneinanderstehenden Füßen, nicht hinlegen, eventuell niedrigere Stelle suchen wie einen Abhang.
- Gruppen teilen sich auf und hocken sich getrennt hin.
- Schnell aus dem Wasser, auch aus dem Boot!
- Nicht in die Nähe eines Baumes hocken.
- Vom Fahrrad oder Motorrad absteigen.
- Keinesfalls einen aufgespannten Regenschirm benutzen.
- Im Wald eine Lichtung oder den Waldrand aufsuchen.

Warum hinhocken?

Wenn ein Blitz in der Nähe eines Menschen einschlägt, bildet sich um die Einschlagstelle ein Spannungsfeld auf der Erdoberfläche - der fließende Strom geht durch einen Fuß in den Körper, wandert durch den Unterkörper und fließt durch den zweiten Fuß wieder aus dem Körper. Ist nun die Schrittspannung groß, also die Füße stehen weit auseinander, wird auch der fließende Strom stärker.

Darum ist liegen die schlechteste Haltung bei einem Gewitter und stehen durch den möglichen höchsten Punkt für den Blitzeinschlag auch nicht empfehlenswert.

Wie verhält man sich zuhause?

Es ist sinnvoll elektronische und elektrische Geräte vom Netz (gilt beispielsweise auch für einen Laptop, der an der Telefonleitung hängt) zu nehmen – Stecker raus! - und nicht mit Wasserleitungen in Berührung kommen (duschen, baden, abwaschen, etc.).

Ein Blitzschlag kann auch auf kilometerweite Entfernungen in Elektroleitung im eigenen Wohnbereich Schaden anrichten, auch die Telefonleitung ist gefährdet.

Gewitter und seine Mythen

Mythos: Vom Blitz getroffen fällt man sofort tot um

Heutzutage sterben weniger Menschen an Blitzschlägen als noch vor 60 Jahren. Das liegt daran, dass Menschen sich vernünftiger verhalten und weniger ins Freie gehen, wenn ein Gewitter aufzieht.

Auch sterben nicht alle Menschen sofort bei einem Einschlag. Das hängt von der Stärke des Stromflusses im menschlichen Körper ab (siehe hinhocken) und wie energiereich der Blitz an sich ist. Nicht jeder fällt also tot um, wenn er vom Blitz getroffen wird, aber – ein Gewitter ist und bleibt gefährlich und sollte keineswegs unterschätzt werden.

Mythos: Heute blitzt es mehr als früher

Wetterdienste zeichnen die Blitze auf, sprich Blitzinformationsdienste zählen aufgrund elektromagnetischer Signale die Blitze. Tatsächlich lässt sich eine Vermehrung der Blitze in den letzten Jahren feststellen, die materiellen Schäden haben ebenso zugenommen.

Allerdings lassen sich diese vermehrten Blitzeinschläge mit der Wetterlage in „Einklang“ bringen und man spricht von statistischen Normabweichungen.

Ob es sich nun um vermehrte Blitzeinschläge handelt, lässt sich allerdings nicht so leicht feststellen, denn dazu müsste es alte Aufzeichnungen mit detaillierten Blitzeinschlägen geben – die gibt es leider nicht.

Mythos: Der Blitz schlägt immer am höchsten Punkt ein

Dieser Mythos stimmt in den meisten Fällen, aber nicht immer.

Denn: Im Bereich von rund 50m neben hohen Bäumen, Fahnen- oder Strommasten kann man durchaus vom Blitz getroffen werden. Es kann also passieren, dass man sich ein paar Dutzend Meter von einem Strommast entfernt sicher fühlt und es dennoch nicht ist.

Trotz allem sollte man sich nicht im direkten Bereich eines Baumes oder Mastes aufhalten. Im Grunde ist man vor dem direkten Blitzeinschlag zwar geschützt, jedoch nicht vor der Gefahr des sogenannten Überschlags – Stromspannung der Erdoberfläche im Blitzeinschlagbereich trifft den Menschen – darum kommt es auch immer zu Unfällen unter Bäumen. Das gilt auch insbesondere für Tiere, die sich gerne bei Regen unter die Bäume flüchten.

Es gilt: Nie das Ende des Gewitters unter einem Baum abwarten, nur um nicht nass zu werden!

Übrigens: Das Sprichwort „*Vor den Eichen sollst du weichen, die Weiden sollst du meiden, zu den Fichten flieh mitnichten, doch die Buchen musst du suchen*“ ist durchaus als Humbug einzustufen. Dem Blitz ist die Art des Baumes nämlich völlig gleichgültig.

Ein sehr gefährlicher Aufenthaltsort bei einem Gewitter ist ein Golfplatz, denn viel freie Fläche mit ein paar wenigen Bäumen verleitet die Golfer immer wieder zum Schutz suchen eben darunter.

Mythos: Das Auto als Faradayscher Käfig

Dieser Mythos kann grundsätzlich bestätigt werden.

Ist die Karosserie eines Autos geschlossen, ist man im Inneren sicher vor einem Blitzschlag.

Denn: Die Außenseite des Autos wirkt wie ein elektrischer Leiter, der Strom fließt in allen Richtungen, das Innere des Autos bleibt spannungsfrei.

Neuesten Erkenntnissen zufolge ist man auch in einem Cabrio sicher, wenn das Dach geschlossen ist. Handelt es sich um ein Verdeck aus Stoff, sollte dieses während des Gewitters jedoch nicht berührt werden.

Folgen der Gewitter

Natürlich sind bei schweren Gewittern nicht nur Blitze für Schäden verantwortlich. Starkregen, Hagel oder Sturm richten enorme materielle Schäden an, auch Menschen werden verletzt oder Schlimmeres.

Wir können oft nur eines tun bei einem schweren Gewitter: Vernunft walten lassen, im Haus bleiben und sich an die genannten Tipps halten. Denn Gewitter wird es immer geben und hat es in der Vergangenheit auch immer schon gegeben.

Obwohl sie eher Mutter Natur zuzuschreiben sind denn den Göttervätern Thor oder Zeus.