

# ***Wir sind doch alle „blitz - gescheit“***



Waldzwerge e.V.

## Verhalten bei Blitz

- Entfernt Euch mit den Kindern von freien Flächen, hohen Punkten, „herausragenden“ Erhebungen, aus dem Wasser und von großen Wasserflächen.
- Hockt Euch mit geschlossenen Beinen und „klein gemacht“ in eine (wenn möglich trockene) Bodenmulde oder sucht einen „tiefen“ Punkt.
- Egal wo ihr seid, geht auf jeden Fall in die Hocke. Knie und Arme dicht an den Brustkorb und nicht mit den Händen den Boden berühren.  
Die Füße dicht nebeneinander setzen, damit keine Schrittspannung aufgebaut werden kann und nicht auf den Boden legen!
- Isoliert Euren Stand auf dem Boden; Z. B. auf den Rucksack hocken.
- Berührt keine Metallgegenstände, auch keine Zeltstangen!
- Falls vorhanden, eine Alu-Rettungsfolie über die Kinder / den eigenen Körper ziehen, diese muss aber unbedingt Kontakt zum Boden haben, also gut auf dem Boden aufliegen.
- Sucht einen „Faradayschen Käfig“ (Auto, Bauwagen) auf, wenn möglich.
- Im Wald mindestens 3 Meter Abstand zu Baumstämmen und niedrigen Ästen.
- Auch untereinander müssen die Kinder/Erzieher 3 bis 5 m Abstand haben, was in einer so angstbesetzten Situation natürlich sehr, sehr schwierig ist.
- Regenschirme weglegen.

Achtung: Viele Schutzhütten bieten keinen Schutz vor Blitzeinschlägen.  
Nur Schutzhütten aufsuchen, die eine Blitzschutzanlage haben („*eherselten*“).

## Vorbeugung

- Achtet auf den aktuellen Wetterbericht und Wetterwarnungen bspw. auf [www.dwd.de](http://www.dwd.de) (mit Anrufservice bei Gefahrenlagen).  
„Lieber einmal mehr den Waldtag absagen, als einmal zuwenig.“
- Verhalten zum Schutz gegen Blitzeinschlag spielerisch mit den Kindern üben (Hocke auf Rucksack und den Abstand zu Bäumen und Menschen ...)
- Schuhe mit Gummisohlen
- Meidet an Tagen mit Blitzgefahr:
  - Einzelstehende Bäume, vor allem mit herausragenden Ästen;
  - Waldrand mit hohen Bäumen;

- Metallzäune (können den Blitzstrom weit über 100 m weiterleiten)
- Hohe Türme; Masten;
- Weites freies Gelände;
- Wasserflächen; feuchten Boden;
- Kleine Höhlen; Grotten;
- Felsvorsprünge; Berggipfel; Grate;
- Steinschlag- oder Lawinengefährdete Gebiete.

### Bei Blitzkontakt

Der Blitzeinschlag ist gekennzeichnet durch ein grelles Licht, eine Druckwelle und große Hitze. Durch ein Prickeln in der Haut und sich aufstellende Haare macht sich ein Blitz in der Nähe bemerkbar, dennoch Ruhe bewahren und mit den Kindern in der „Abstands-Position“ bleiben (wenn möglich).

Ein direkter Blitzeinschlag ist meistens tödlich. Die größte Gefahr für Menschen ist dabei der Stillstand lebenswichtiger Funktionen wie Atmung oder Herzschlag (wichtig für die Erste Hilfe). Herzkammerflimmern und Verbrennungen sind mögliche, schwere Verletzungen.

### Der Blitz

Wir unterscheiden drei Arten der Blitzeinwirkung in der Natur:

- direkter Treffer eines Blitzes
- direkt über Erdströme eines Blitzes in der Nähe (häufigste Art !)
- indirekt durch Waldbrand

Der Blitz (elektrische Ladung) sucht sich den für ihn günstigsten Weg aus den Wolken in den Boden. An exponierten Stellen (frei *und/oder* hoch), übernimmt daher der höchste Punkt, ggf. ein Mensch, die Funktion eines Blitzableiters. Der Blitz kann aber auch „springen“. Ihr müsst deshalb von Felsen, Masten, Bäumen mindestens 3 Meter oder in größeren Höhlen einen Abstand von 1,5 Meter zum Eingang sowie zu allen Wänden und der Decke einhalten.

Ebenso und das ist die häufigste Unfallart, kann der Blitz auch am Boden „entlang laufen“ und bildet einen sogenannten „Spannungstrichter.“ Daher ist die Isolierung Eures Untergrundes und die Hocke mit geschlossenen Beinen wichtig! (Gespreizte Beine würden einen großen Spannungsbogen bilden und deshalb sind bspw. Pferde stärker gefährdet).

### Wie weit ist der Blitz entfernt ?

Sobald Ihr einen Blitz seht, zählt Ihr die Sekunden bis Ihr den Donner hört. Jede vergangene Sekunde multipliziert Ihr mit 333.

Bsp. Blitz gesehen und 7 Sekunden gezählt bis zum Donner  
 $7 \times 333 = 2.331$  Meter

Der Blitz ist also 2,3 Kilometer entfernt; denn der Blitz ist sofort für uns sichtbar, wohingegen der Donner (Schall) aber *nur* 333 Meter in der Sekunde überbrücken kann.

[Blitz bis 1 km Entfernung (3 Sekunden) bedeutet akuter Gefahrenbereich und bis 3 km (10 Sekunden) ist allgemeiner Gefahrenbereich.]

## **Entstehung eines Gewitter**

Wenn die Luft am Boden warm (vorher sonniges Wetter) und oben kalt und feucht (aufkommendes Regenwetter) ist, entstehen Gewitter. Durch die wilden Hin- und Herbewegungen der Eis- und Wasserteilchen in der Wolke entsteht dann eine elektrische Ladung (der Blitz), die sich entladen will.

Dunkle Haufenwolken die rasch zu unregelmäßigen Türmen anwachsen sind ein Zeichen für ein Gewitter am gleichen Tag.

10 Minuten vor dem Gewitter werdet Ihr oft eine kalte Windböe spüren können.

## **Statistik**

Pro Jahr gibt es auf der Erde ca. 45.000 Gewitter mit etwa acht Millionen Blitzen. Dabei sterben weltweit etwa 3.000 Menschen. Der Blitz dauert zwischen einigen zehntausendstel bis millionstel Sekunden. Dabei erreicht er Spannungswerte von 100 Millionen Volt und 20.000 – 30.000 Ampere.

## Quellen und Literatur für Erwachsene

- „Das Survival Handbuch“, John Wisemann, Heyne Verlag.
- „Das große Buch der Überlebentechniken“, Gerhard Buzek, Orac Verlag.
- „Querwelten“, Deutsche Pfadfinder, Georgs Verlag.
- [www.dwd.de](http://www.dwd.de)

## Literatur für Kinder

- „Unser Wetter“, Angela Weinhold, Ravensburger Verlag.

## Impressum

Waldzwerge e.V.  
Postfach 42 04 43  
50898 Köln

[www.waldzwerge.de](http://www.waldzwerge.de)