

Sicher durch die Gewittersaison

In den Sommermonaten schlägt in Österreich durchschnittlich zwischen 100.000 und 250.000 Mal ein Blitz am Boden ein. Dabei passieren immer noch Unfälle, die leicht vermeidbar wären. Besonders häufig sind Unfälle am Beginn und am Ende von Gewittern, weil hier die Gefahr unterschätzt wird.

ALDIS-Blitzexperte Dr. Gerhard Diendorfer hat Tipps, wie man sicher durch die Gewittersaison kommt.

Jetzt beginnt die Hauptsaison der Blitze. Die Monate Juni, Juli und August bringen in Österreich rund 80 % Prozent aller Blitzeinschläge eines gesamten Jahres (in manchen Jahren blitzt es auch im Mai schon häufig). Österreichs Blitzortungssystem ALDIS registriert in den Sommermonaten durchschnittlich 70.000 bis 180.000 Einschläge (Wolke-Erde-Blitze). Zählt man alle georteten Einzelentladungen (z.B. Teilblitze in den Wolke-Erde Blitzen und Entladungen innerhalb der Wolken), blitzte es in den Sommermonaten in Österreich zwischen 600.000 und 1.000.000 Mal.

Weniger Tote durch Blitzschlag

Die Zahl der Toten durch Blitzschlag ist in Österreich in den letzten Jahrzehnten deutlich zurückgegangen. In den 1960er-Jahren starben pro Jahr 20 bis 40 Menschen in Österreich durch Blitzschlag. Mittlerweile sind es durchschnittlich zwei bis drei Blitztote pro Jahr. Zum einen sind die Wetterprognosen und die Informationen in der Bevölkerung deutlich besser geworden. Zum anderen gab es die meisten Verletzten und Toten früher bei den in der Landwirtschaft beschäftigen Personen. Hier sind die Menschen heute meistens durch Traktoren und andere Fahrzeuge mit Metalldach besser geschützt.

Ein Großteil der Unfälle ereignet sich mittlerweile bei diversen Freizeitaktivitäten. So gab es 2019 mehrere Blitzunfälle auf Klettersteigen in den Alpen. Die meisten Unfälle wären relativ leicht vermeidbar.

Tipp 1: informieren und planen

Für den Leiter von Österreichs Blitzkompetenzzentrums ALDIS (Austrian Lightning Detection and Information System), Dr. Gerhard Diendorfer, beginnt der optimale Blitzschutz schon vor dem Ausflug: "Es kling banal, aber der beste Schutz ist, überhaupt nicht in ein Gewitter zu kommen. Denn im Freien gibt es keinen absolut sicheren Standort und hier ist jede Art von Blitzeinschlag lebensgefährlich. Der wichtigste Tipp, um sicher durch die Gewittersaison zu kommen, ist daher: Beachten Sie vor ihren Wanderungen, Radtouren und Badeausflügen immer die Wettervorhersage und planen Sie Ihre Aktivitäten so, dass Sie im Falle eines Gewitters rechtzeitig eine sichere Unterkunft erreichen."

Online: Wetterwarnungen und aktuelle Blitzkarte

Wetterwarnungen für die nächsten Tage und für jede Region Österreichs finden Sie auf <u>www.zamg.at/warnungen</u>. Wichtig zu wissen: Wenn man im Freien unterwegs ist, sind auch Gewitterwarnungen der untersten Warnstufe (gelb) relevant. Denn zum Beispiel ist bei einer Wanderung in den Bergen schon ein kurzes, relativ schwaches Gewitter eine Gefahr.

Einen schnellen Überblick über die aktuelle Gewittersituation bietet ALDIS mobile: https://mobile.aldis.at/. Hier sind die Blitze der letzten Stunden über Österreich in Echtzeit zu sehen. Ist beim Smartphone die GPS Ortung aktiviert, erkennt man, ob ein Gewitter heranzieht.

Tipp 2: frühzeitig reagieren

Auch der zweite wichtige Tipp betrifft das Verhalten vor einem Gewitter. "Schon bei den ersten Anzeichen eines Gewitters sollte man sich überlegen, wo man sich in Sicherheit bringen kann", empfiehlt ALDIS-Blitzexperte Diendorfer. "Erstens können Gewitter relativ schnell aufziehen, zweitens schlagen Blitze manchmal auch in einiger Entfernung der Gewitterwolke ein, noch bevor es dort regnet. Der sprichwörtliche 'Blitz aus heiterem Himmel' ist also durchaus möglich."

So gab es zum Beispiel im Juni 2019 ein Blitzunfall in der Steiermark mit mehreren Verletzten. Dabei schlug ein Blitz bei noch trockenem Wetter in rund sechs Kilometer Entfernung vom eigentlichen Gewitterzentrum ein.

Die 30/30 Regel

Es ereignen sich sogar die meisten Unfälle am Anfang und am Ende von Gewittern. Hier wir die Gefahr oft unterschätzt und viele glauben "das geht schon noch" oder "ist eh schon vorbei", weil es zum Beispiel noch nicht oder nicht mehr regnet. Eine grobe Faustregel ist die 30/30-Regel: Wenn zwischen Blitz und Donner nur noch 30 Sekunden liegen, ist das Gewitter nur noch zehn Kilometer entfernt und man sollte schnell Schutz suchen. Diesen sicheren Ort sollte man erst 30 Minuten nach dem letzten wahrgenommenen Blitz wieder verlassen.

Tipp 3: im Notfall richtig reagieren

Gerät man trotz aller Vorsicht doch in ein Gewitter, ist es wichtig zu wissen, wie man schnell und richtig reagiert. Hier Tipps für unterschiedliche Situationen:

- * Ein Gebäude ist in der Nähe: Am sichersten sind Sie natürlich in einem Haus mit Blitzableiter. Aber selbst in einem Haus oder einer Hütte ohne Blitzschutz sind Sie sicherer als im Freien. Am besten halten Sie sich dann in der Mitte des Raumes auf.
- * Das Auto ist in der Nähe: Setzen Sie sich ins Auto. Selbst wenn der Blitz einschlägt, sind Sie hier sicher, da der Strom außen am Auto über die Metallkarosserie in die Erde abfließt. Erwischt Sie ein Gewitter beim Campen, sind Sie im Auto viel sicherer als im Zelt.

- * In der Nähe eines Waldes: Ist der einzige Schutz in der Nähe ein Wald, dann gehen Sie in den Wald hinein. Am Waldrand ist die Gefahr von Blitzen und bei Gewitterböen umstürzenden Bäumen größer als im Inneren des Waldes.
- * In der Nähe eines einzelnen Baumes oder einer Baumgruppe: Hocken Sie sich ungefähr zehn Meter vom Baum entfernt auf den Boden. Direkt oder zu nahe beim Baum kann der Blitz bei einem Einschlag in diesen Baum auf Sie überspringen oder Sie können durch splitterndes Holz verletzt werden. Von Metallmasten sollten Sie einen Abstand von ca. drei Metern halten.
- * Auf einem großen Feld oder einer großen Wiese: Hocken Sie sich in eine Geländemulde und machen Sie sich so klein wie möglich. Der Blitz schlägt bevorzugt in die höchsten Bereiche des Geländes ein. Lassen Sie die Füße geschlossen, damit im Falle eines Einschlags in der unmittelbaren Umgebung keine große Schrittspannung zwischen ihren Füßen entsteht.
- * Im oder am Wasser: Verlassen Sie sofort das Wasser und suchen Sie einen sicheren Ort am Ufer. Wasser leitet Strom und selbst ein Einschlag in einiger Entfernung kann gefährlich sein. Selbst eine kurze Bewusstlosigkeit kann zum Tod durch Ertrinken führen. Boote, besonders Segelboote, bilden oft den höchsten Punkt der Umgebung und sind daher je nach Material blitzgefährdet.

Wichtig ist, zu wissen: Maßnahmen im Freien, wie das Niederhocken in Geländemulden, sollten nur im absoluten Notfall angewandt werden. "Unter freiem Himmel gibt es keinen sicheren Blitzschutz," sagt ALDIS-Experte Gerhard Diendorfer, "hier geht es nur noch darum, das Risiko etwas zu minimieren. Denn prinzipiell kann ein Blitz überall einschlagen."

Wo blitzt es in Österreich am häufigsten?

Die Experten von ALDIS orten seit 1992 Blitze in Österreich. Alle Normkriterien für Blitzschutz in Österreich sowie aufwändige Blitzschutzsysteme, wie beispielsweise von Energieversorgern, basieren auf den Daten von ALDIS. Acht Sensoren messen das elektromagnetische Feld jedes Blitzes im Land. Sekunden nach der Entladung werden im zentralen Rechensystem die Daten automatisch ausgewertet und der Blitz auf ca. 100 Meter genau lokalisiert.

Teile Österreichs, vor allem Steiermark und Kärnten, gehören mit Oberitalien und Slowenien zu den Regionen mit den meisten Blitzen in Europa. Durch die südliche Lage und die Nähe zur Adria bietet die Atmosphäre hier sehr oft die ideale Mischung für Gewitter: Hitze und hohe Luftfeuchtigkeit.

Die Bezirke mit der höchsten Blitzdichte		
Bezirk	Blitzeinschläge pro km² und Jahr	
Weiz (ST)	3,02	
Graz-Umgebung (ST)	2,86	
Graz (Stadt) (ST)	2,64	
Voitsberg (ST)	2,60	
Hartberg-Fürstenfeld (ST)	2,49	
Feldkirchen (K)	2,31	
Bruck-Mürzzuschlag (ST)	2,30	
Sankt Veit an der Glan (K)	2,27	
Neunkirchen (NÖ)	2,25	
Murau (ST)	2,23	

Die Blitzdichte für alle Bezirke Österreichs finden Sie auf https://www.aldis.at/blitzstatistik/blitzdichte/bezirke-tabelle

Links

Wie ein Blitz entsteht: ->pdf-Download Blitzentstehung

ALDIS mobile: https://mobile.aldis.at/

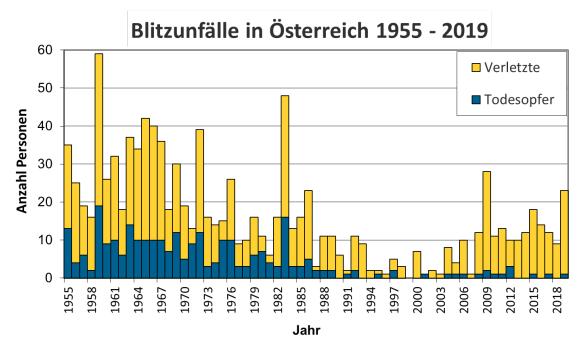
ALDIS: www.aldis.at

Österreichischer Verband für Elektrotechnik (OVE): www.ove.at

Bilder

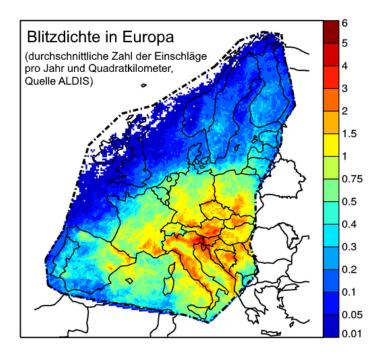
(bei Nennung der Quelle für Medien kostenlos nutzbar)

Fotos von Blitzen siehe www.aldis.at/presse/pressefotos



Quellen: Zentralstatistik elektrischer Unfälle, Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten (bis 2014) und danach diverse on-line Medien

Blitzunfälle in Österreich: Die Zahl der Toten durch Blitzschlag ist in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen. Quelle: ALDIS (basierend auf: Zentralstatistik elektrischer Unfälle des Bundesministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Forschung und Eigenrecherche).



Österreich ist eines der blitzreichsten Länder Europas: Die Bundesländer Steiermark und Kärnten gehören gemeinsam mit Oberitalien und Slowenien zu den Regionen mit den meisten Blitzen in Europa. Dargestellt ist die sogenannte Blitzdichte, die durchschnittliche Zahl der Wolke-Erde-Blitze pro Quadratkilometer und Jahr. Quelle: ALDIS. ->Download volle Auflösung

Aus der Veröffentlichung: Poelman, D. R., Schulz, W., Diendorfer, G., & Bernardi, M. (2015). The European lightning location system EUCLID-Part 2: Observations. *Natural Hazards & Earth System Sciences Discussions*, *3*(9). http://www.nat-hazards-earth-syst-sci.net/16/607/2016/nhess-16-607-2016.pdf



Dr. Gerhard Diendorfer leitet das Austrian Lightning Detection and Information System (ALDIS), Österreichs Kompetenzzentrum für die Ortung und Erforschung von Blitzen. Quelle ALDIS. <u>->Download volle Auflösung</u>

Kontakte für Medien-Rückfragen

ALDIS Blitzortung

Gerhard Diendorfer (<u>G.Diendorfer@ove.at</u>)	01 370 58 06 211
Wolfgang Schulz (<u>W.Schulz@ove.at</u>)	01 370 58 06 212

OVE Pressestelle

Cornelia Schaupp (c.schaupp@ove.at)	01 587 63 73 534

Über ALDIS

ALDIS - Austrian Lightning Detection and Information System - ist ein Projekt von OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik und APG Austrian Power Grid. Die Kernbereiche sind die Blitzortung im zentraleuropäischen Raum. ALDIS liefert exakte Blitzdaten an Wetterdienste, Energieversorgungsunternehmen, Versicherungen und Sachverständige. Zudem ist ALDIS weltweit anerkannt für seine Blitzforschungsaktivitäten, dokumentiert in zahlreichen wissenschaftlichen Publikationen. Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website www.aldis.at .

Über den OVE

Der OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik ist eine moderne und unabhängige Branchenplattform und gestaltet die Entwicklung der Elektrotechnik und Informationstechnik in Zeiten des digitalen Wandels aktiv mit. Der OVE vernetzt Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft, Energieunternehmen sowie Anwender und fördert mit zahlreichen Weiterbildungsangeboten den

Erfolg der Branche. Mit seinen Kerngebieten elektrotechnische Normung, Zertifizierung und Blitzforschung vertritt der Verband die österreichischen Interessen offiziell in internationalen Gremien. Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website **www.ove.at** .