
Fachinformation

des Österreichischen Elektrotechnischen Komitees – OEK

Gewitterinformation und Gewitterwarnung

Organisatorische Maßnahmen für Aktivitäten im Freien

Ausgearbeitet von der Arbeitsgruppe SABA (Schutz allgemein baulicher Anlagen) im Technischen Komitee Blitzschutz (TK BL) des OVE.

Im Falle eines Nachdruckes darf der Inhalt nur wortgetreu und ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden.

1 Allgemeines

Der Aufenthalt im freien Gelände bei Gewitter ist gefährlich. Um die Gefährdung zu reduzieren, ist eine gewissenhafte Planung von Aktivitäten im Freien notwendig. Die folgenden Informationen richten sich im Besonderen an Verantwortliche von folgenden beispielhaft angeführten Aktivitäten:

- Schulveranstaltungen (zB Feste, Exkursionen, Ausflüge, Sportwochen);
- Kindergartenveranstaltungen;
- Vereinsveranstaltungen (zB Pfadfinder, Alpenverein, Naturfreunde, Jungschar);
- Private Veranstaltungen (zB Feste im Freien, Wanderungen);
- Andere nicht-kommerzielle Outdoor-Aktivitäten.

Für öffentliche Veranstaltungen (zB mit gewerblichem oder wirtschaftlichem Hintergrund) sind Vorkehrungen und Maßnahmen nach dem Veranstaltungsrecht bzw. von Behördenauflagen erforderlich.

2 Möglichkeiten und Grenzen von Gewitterwarnungen

Gewitter sind im Allgemeinen weder örtlich punktgenau noch zeitlich exakt vorhersagbar. Gewitterträchtige Wetterlagen lassen sich in groben Zügen oft schon mehrere Tage bis eine Woche im Voraus absehen. Ein bis zwei Tage vorher ist üblicherweise eine regionale und zeitliche Eingrenzung gefährdeter Gebiete möglich. Eine örtlich und zeitlich präzise Gewitterwarnung mit hoher Eintreffwahrscheinlichkeit kann dagegen meist erst in der letzten Stunde vor einem Ereignis ausgegeben werden.

Nicht jede Vorhersage von Gewittern muss auch zu einer tatsächlichen Entladung eines Gewitters an einem bestimmten Ort führen. Andererseits kann auch einmal ein Gewitter auftreten, wenn dafür nur eine geringe Wahrscheinlichkeit vorhergesagt wurde. Die Vorhersagbarkeit verbessert sich mit abnehmender Zeitspanne zur geplanten Aktivität. Das laufende Einholen aktueller Informationen sowie das Beobachten des Himmelsbildes sind bei Aktivitäten im Freien also unerlässlich!

3 Informationen über Gewitter

Wetterdienste und Blitzortungsdienste liefern Informationen über das Wettergeschehen, die Wahrscheinlichkeiten von Gewitterbildungen und die aktuelle Gewitteraktivität. Zu diesen Informationsquellen zählen in Österreich die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), die Fernseh- und Radiowetterberichte des ORF sowie das Österreichische Blitzortungssystem (ALDIS). Alle dazu relevanten Links finden sich im Anhang dieses Dokumentes.

3.1 Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG)

Die Ausgabe von Wettervorhersagen und Unwetterwarnungen zählt zu den gesetzlich verankerten Pflichten der ZAMG. Auf der Homepage werden Wettervorhersagen (Texte und Piktogramme auf Bundesland-Ebene) sowie Unwetterwarnungen (dreistufiges Farbschema auf Gemeinde-Ebene) für den aktuellen Tag und die vier folgenden Tage veröffentlicht. Die Texte geben mit Formulierungen wie zB „örtlich“, „regional“ oder „verbreitet“ einen qualitativen Aufschluss über die erwarteten Ausmaße der Gewittertätigkeit. Konkrete Unwetterwarnungen werden vor verschiedenen schadensträchtigen Phänomenen ausgegeben und folgen einem europaweit einheitlichen, dreistufigen Schema (Details siehe Link im Anhang):

- gelbe Warnung: „Vorsicht!“;
- orange Warnung: „Achtung!“;
- rote Warnung: „Gefahr!“.

Die Warnungen vor Gewittern stellen wegen deren besonders schwieriger Vorhersagbarkeit insofern einen Sonderfall dar, als sie in sogenannte Vorwarnungen und Akutwarnungen unterteilt werden.

- **Vorwarnungen** werden im Bedarfsfall sechs bis 24 Stunden im Voraus veröffentlicht und heben Regionen hervor, in denen entweder besonders häufige oder besonders heftige Gewitter zu erwarten sind.
- **Akutwarnungen** werden maximal eine Stunde vorher ausgegeben und basieren auf der Verlagerung bereits aktiver Gewitter.

Das oben erwähnte Farbschema ist für beiden Arten der Gewitterwarnungen gleich; auf der Warnkarte der ZAMG werden Akutwarnungen zusätzlich noch mit einem Blitzsymbol hervorgehoben. Die Akutwarnungen werden alle fünf Minuten aktualisiert.

Neben diesen frei zugänglichen Informationen bieten Wetterdienste auch kostenpflichtige Möglichkeiten einer persönlichen telefonischen Wetterberatung oder eines automatischen Versandes von Warnungen per SMS oder Email an. Beide Optionen sind auch an der ZAMG verfügbar.

3.2 Österreichischer Rundfunk (ORF)

Im Falle einer fehlenden Internet-Verbindung bietet das Radio eine alternative Informationsquelle. Speziell die Wetterberichte in den ORF-Programmen Ö1, Ö-Regional und Ö3 im Anschluss an die stündlichen Nachrichten werden live von Meteorologen gesprochen und beinhalten aktuellste Informationen über die Wetterentwicklung und insbesondere die Gewittertätigkeit. Auf Ö3 werden im Fall besonders heftiger Gewitter ausdrückliche Unwetterwarnungen ausgegeben (in der Regel jeweils zur vollen und halben Stunde, bei besonderer Dringlichkeit auch mitten im Programm), die die ORF-Wetterredaktion mit jenen der ZAMG abstimmt.

3.3 Österreichisches Blitzortungssystem (ALDIS)

ALDIS liefert exakte Blitzdaten für das österreichische Bundesgebiet und ist ein Mitglied der europäischen Blitzortungskooperation EUCLID. Es zählt zu den weltweit besten Blitzortungssystemen mit wissenschaftlich dokumentierter Genauigkeit und Ortungs-Effizienz. ALDIS bietet mit [ALDISmobile](#) eine Karte an, auf der in Echtzeit die Dichte und der Verlauf an Blitzentladungen über die letzten drei Stunden dargestellt wird. Damit lassen sich aktuelle Gewitter gut verfolgen.

3.4 Eigene Beobachtungen

Eine aufmerksame Wetterbeobachtung während einer Aktivität oder Veranstaltung im Freien ist unerlässlich. So türmen sich Quellwolken zumindest etwa 30 Minuten, oft sogar mehrere Stunden lang immer höher auf, bevor sich Gewitterzellen bilden. Ist der Himmel zu stark bewölkt, um die Mächtigkeit einzelner Quellwolken noch erkennen zu können, so sind eine Verdunkelung der Bewölkung oder das Herabsenken eines Grauschleiers (fallender Niederschlag) mögliche Hinweise auf eine unmittelbar bevorstehende Gewitterbildung.

3.5 Diverse Anbieter im Internet oder Apps

Zahlreiche Anbieter bieten im Internet oder per App Vorhersagediagramme in Form von Zahlen, Grafiken und Piktogrammen für eine große Auswahl an Orten an. Diese werden vollautomatisch aus Computermodellen erzeugt, versagen jedoch bei unerwarteten Entwicklungen und speziell bei Extremereignissen (wie Gewittern), da sie nicht zeitgerecht nachgeführt werden. Diese Produkte können im Alltag anwenderfreundlich und nützlich sein. In Situationen, die mit einem hohen Maß an Verantwortung (auch für andere) oder mit möglichen schlimmen Konsequenzen bei Irrtümern verbunden sind, wird allerdings bei ihrer Verwendung zu großer Vorsicht geraten. Gerade in solchen Fällen können sie eine vom fachkundigen Meteorologen verarbeitete, „übersetzte“ oder gar persönlich maßgeschneiderte Information nicht ersetzen.

4 Praktische Vorgangsweise

Die empfohlene Vorgangsweise bei der wetterbezogenen Planung einer Veranstaltung im Freien kann in drei Phasen eingeteilt werden.

Im Vorfeld mit Beginn der Planung

- Information über mögliche zu erwartende Gewittergefährdung im Zielgebiet (zB exponierte Lage);
- Überlegung von Maßnahmen für den Fall einer Gewittergefahr (zB eine Änderung des Ortes oder eine Änderung der Aktivität an sich);
- Überlegung möglicher Schutzmaßnahmen, falls man doch im Freien von einem Gewitter überrascht wird (zB Information über nahegelegene geschützte Bereiche wie zB Gasthäuser, Schutzhütte o.ä.).

Vor der Outdoor-Aktivität

- Bis zu fünf Tage vorher: Einholung erster Wetterberichte für einen Trend im Zielgebiet;
- Am Vortag bzw. so früh wie nötig: genaues Studium der Wetterberichte und eventueller Vorwarnungen vor Gewittern;
- Bei Zweifel oder Wunsch nach Absicherung: persönliche telefonische Beratung von Wetterdiensten oder Personen mit Ortskenntnis einholen;
- Endgültige Entscheidung: Aktivität durchführen, ändern oder absagen.

Während der Outdoor-Aktivität

- Regelmäßig Information über Wetterentwicklung und Gewittertätigkeit einholen;
- Laufend das Himmelsbild beobachten;
- Bei Akutwarnung vor Gewittern oder bei möglichen Anzeichen einer Gewitterbildung sofort exponierte Orte verlassen und geschützte Bereiche aufsuchen;
- Bei weniger als 30 Sekunden Abstand zwischen Blitz und Donner ist ein Gewitter gefährlich nahe (<10 km). Wird man trotz aller Vorsichtsmaßnahmen davon im Freien überrascht und kann nicht mehr Schutz suchen, unbedingt richtiges Verhalten bei Gewitter beachten ([Broschüren](#));
- Wenn eine halbe Stunde lang kein Donner mehr wahrgenommen wurde bzw. im entsprechenden Gebiet keine Blitzentladungen mehr durch ALDIS registriert wurden, ist die Gewittergefahr vorläufig vorbei. Trotzdem muss auf mögliche Neubildung von weiteren Gewittern geachtet werden.

Anhang – Wichtige Links

Broschüren „Verhalten bei Gewitter“: <https://www.aldis.at/blitzschutz/verhalten-bei-gewitter>

Aktuelle Blitzaktivität von ALDIS: <https://mobile.aldis.at/gewitterkarte.htm>

Wetterprognosen der ZAMG: <http://www.zamg.ac.at/cms/de/wetter>

Unwetterwarnungen der ZAMG: <http://warnungen.zamg.at>

Erklärung der Unwetterwarnungen der ZAMG: <http://warnungen.zamg.at/info/de/heute/alle/at/>

Rufnummern für persönliche telefonische Wetterberatung der ZAMG (kostenpflichtig):
<http://www.zamg.ac.at/cms/de/produkte/wetter/allgemeine-vorhersagen/wetterhotline>

Automatischer Versand von Warnungen der ZAMG per Email oder SMS (kostenpflichtig):
<http://www.zamg.ac.at/cms/de/produkte/wetter/allgemeine-vorhersagen/warnungen>

ORF Radio Ö3 Frequenzen: http://files2.orf.at/vietnam2/files/oe3/201333/oe3_frequenzkarte_2013_248727.pdf

Europaweite Unwetterwarnungen von Meteoalarm: http://meteoalarm.eu/index.php?lang=de_GE