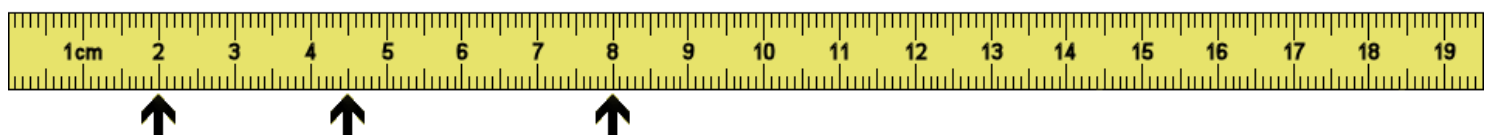


# Verbindliche Melderichtlinien für Skywarn Deutschland e.V. – Spotter & Chaser v2.0

Ereignis	Intensität	Besondere Merkmale	Melde-Modus
<b>Tornados</b> (Wind- und Wasserhosen)	<b>Nur melden, wenn eindeutig erkennbar</b> , z.B. schon aufgetretene Schäden, oder größere und schwere Gegenstände fliegen umher; dann mindestens stark. · schwach: < T4 · stark: T4 - T7 · extrem: T8 - T11	- Möglichst genaue Position (geschätzte Richtung und Entfernung vom Beobachtungspunkt aus) - ungefähre Größe, Zugrichtung und Zuggeschwindigkeit	- Sofortiger Anruf im Skywarn-Meldezentrum! - Wiederholungsanruf bei deutlicher Verschlimmerung der Lage (Größe und mutmaßliche Intensität des Tornados wesentlich höher als bei vorherigem Anruf). - Entwarnungsanruf, wenn Tornado und dazugehörige Wallcloud sich aufgelöst, sowie die Gewitterzelle sich erkennbar abgeschwächt hat.
<b>Funnel-Clouds</b>	<b>Intensitätsangabe entfällt.</b> Hier nur Angaben über Dynamik, wie Rotation und Aufwinde	<b>- Nur melden, wenn eindeutig erkennbar!!!</b> - Möglichst genaue Position (geschätzte Richtung und Entfernung vom Beobachtungspunkt aus), - ungefähre Größe, Zugrichtung und Zuggeschwindigkeit	- Sofortiger Anruf im Skywarn-Meldezentrum! - Erneuter Anruf, wenn aus dem Funnel ein Tornado geworden ist ("Touchdown"). - Entwarnungsanruf, wenn Funnel und dazugehörige Wallcloud sich aufgelöst, sowie die Gewitterzelle sich erkennbar abgeschwächt hat.
<b>Außergewöhnliche Wettererscheinung</b> Wettererscheinungen, die in keine Meldekategorie passen, aber warnrelevant sind, weil sie eine Gefahr darstellen können.	Gemeldet werden hier Ereignisse, die eine Bedrohung oder starke Beeinträchtigung für die Bevölkerung darstellen (siehe eine Spalte rechts).  Die Intensitätsangabe erfolgt ausschließlich in der Sprachmeldung!	Mögliche Ereignisse, die hier gemeldet werden sollen: · Staubstürme/Sandstürme · Eisregen und starke Eisglätte · Starker Nebel mit geringer Sichtweite · Massiver Schneefall · Hageldecke (z.B. auf Autobahn mit entsprechender Verkehrsbehinderung) durch kleinen Hagel · Schneebruch · etc	- Sofortiger Anruf im Skywarn-Meldezentrum! - Ausführliche Beschreibung des Ereignisses in der Sprachmeldung.
<b>Gewitterböen</b> Hierzu gehören alle Winde wie Gewitterfallböen (Downbursts), Gustnados, Böenwalzen, etc., die nicht tornadischen Ursprungs sind.	<b>melden ab:</b> $\geq 90 \text{ km/h} = \text{Bft.10} = \text{T1}$ in folgenden Stufen (geschätzt): · starke Gewitterbö: T1 - T2 (90-151 km/h) · sehr starke Gewitterbö: T3 (152-183 km/h) · extreme Gewitterbö: $\geq \text{T4}$ ( $\geq 184 \text{ km/h}$ )	- Möglichst genaue Position und Ausdehnung (soweit erkennbar) des schadenbringenden Starkwindbereichs. - Zugrichtung und geschätzte Zuggeschwindigkeit des Böenfeldes. - Wenn Schäden beobachtet werden, die unmittelbar zuvor durch Wind verursacht wurden, ist dies in jedem Falle unverzüglich zu melden, möglichst unter Angabe der geschätzten Schadensintensität.	- Sofortiger Anruf im Skywarn-Meldezentrum! - Wiederholungsanruf bei deutlicher Verschlimmerung der Lage (Intensität der Gewitterböen wesentlich höher als bei vorherigem Anruf). - Entwarnungsanruf, wenn die Gewitterböen hervorbringende Gewitterzelle sich erkennbar abgeschwächt hat.
<b>Hagel</b>	<b>Melden ab <math>\geq 2,0 \text{ cm}</math> Korngröße</b>  Die Eingabe der Hagelkorngröße erfolgt über die Ziffern des Telefons:  Ziffer "3" entspricht 3 cm Hagel Ziffer "5" entspricht 5 cm Hagel usw. Bei Zwischengrößen auf- oder abrunden.  Hagel <b>unter 2 cm</b> mit <b>geringer Sichtweise</b> und/oder <b>stark ausgebildeter Hageldecke</b> bitte unter dem neuen Punkt "Außergewöhnliche Wettererscheinungen" melden.	<b>Im Falle einer Hagelwand:</b> - Möglichst genaue Position (geschätzte Richtung und Entfernung vom Beobachtungspunkt aus), - ungefähre Größe, Aussehen - Zugrichtung und Zuggeschwindigkeit  <b>Bei Hagel über dem Beobachter:</b> - Genauer Ort, aktuelle Sichtweite - beobachtete Zugrichtung (von wo kam der Hagel?) - Ausbildung einer Hageldecke?  <b>Nach Durchzug des Hagels, wenn relevant:</b> - Höhe der Hageldecke? - ist diese nur an bestimmten Stellen zusammen geschwemmt, geschlossen oder beides?	- Sofortiger Anruf im Skywarn-Meldezentrum! - Wiederholungsanruf, wenn sich die Intensität des Hagelschlages entscheidend vergrößert hat (Hagelgröße), bzw. genaue Angaben zur Ausbildung und Höhe einer Hageldecke gemacht werden können. - Entwarnungsanruf, wenn die den Hagel hervorbringende Gewitterzelle sich erkennbar abgeschwächt hat.
<b>Wolkenbruch, Sturzflut und Extremniederschläge</b> (z.B. Schnee oder Graupel)	<b>Melden ab Dauer RR mm/min:</b> · stark: 1-2,5 > 30 min · sehr stark: 2,5-5 > 8min · extrem: alles > 5 sofort <b>alternativ Sichtweiten:</b> · stark: < 100 m · sehr stark: < 50 m · extrem: < 25 m Hinweis: Schnee kann die Sichtweite deutlich mehr einschränken, als Regen bei vergleichbarer Intensität!  Zu <b>Sturzflut</b> nur beschreibende Angaben möglich	- Genauer Ort sowie aktuelle Sichtweite - Beobachtete Zugrichtung (von wo kam der Wolkenbruch) - Ist auch Hagel mit dabei? - Was ist etwa wie hoch überflutet: Felder? Strassen? Häuser? - Wie hoch steht das Wasser (geschätzt)? - Sind Schäden an Strassen/Gebäuden aufgetreten? - Sind Flüsse/Bäche über die Ufer getreten? - Verschlammungen sowie Vermurungen (Gebirge)?	- Sofortiger Anruf im Skywarn-Meldezentrum! - Wiederholungsanruf bei deutlicher Verschlimmerung der Lage. - Entwarnungsanruf, wenn die den Wolkenbruch hervorbringende Gewitterzelle sich erkennbar abgeschwächt hat UND keine Sturzfluten mehr zu befürchten sind.
<b>Blitze</b>	<b>Intensitätsangabe entfällt</b> , da nur in besonderen Fällen gemeldet werden soll. Siehe Spalte unter besondere Merkmale.	<b>Blitze</b> gehören zu jedem Gewitter und sollten daher <b>grundsätzlich nicht</b> gemeldet werden.  <b>Ausnahmen</b> , die sofort gemeldet werden sollten: - Bei sehr hoher Blitzfrequenz (ab ca. 1 Blitz/Sekunde) - oder zahlreichen Erdblitzen - oder schweren durch Blitzschlag verursachten Schäden	- Anruf im Skywarn-Meldezentrum - Wiederholungsanruf bei deutlicher Verschlimmerung der Lage (Intensität der Schäden/Blitzfrequenz wesentlich höher als bei vorherigem Anruf). - Entwarnungsanruf, wenn die Blitzfrequenz für einen längeren Zeitraum deutlich geringer geworden ist und die Gewitterzelle sich erkennbar abgeschwächt hat.
<b>Schäden</b>	<b>Durch Ereignis kurz zuvor:</b> - Tornado + Gewitterbö: T-Skala, soweit mögl. - Hagelschäden kurz beschreiben - Schäden durch Wolkenbruch und Sturzflut kurz beschreiben - Blitzschäden nur, wenn außergewöhnlich	Wenn Schäden beobachtet werden, sollen diese in jedem Falle sofort gemeldet werden. Am sinnvollsten ist es, beobachtete Schäden einem Ereignis (Tornado, Gewitterböen, Hagel, Wolkenbruch, Blitzschlag) zuzuordnen und zusammen mit diesem melden. Möglichst mitgeteilt werden sollten: - geschätzte Intensität der Schäden - genaue Position und Ausdehnung des Schadensbereichs - bei Sturmschäden die ungefähre Hauptfallrichtung	- Sofortiger Anruf im Skywarn-Meldezentrum! - Wiederholungsanruf bei deutlicher Verschlimmerung der Lage (Intensität der Schäden wesentlich höher als bei vorherigem Anruf).





## Meldekriterien beachten!

- Meldung erst abgeben, wenn die Mindestintensitäten überschritten wurden. Ausnahmen hiervon nur bei Tornados und Funnel-Clouds (beide müssen eindeutig sein!), Sturzfluten und außergewöhnlichen Blitzschäden.
- Im Falle eines offensichtlich schweren, schadenbringenden Unwetters sofort, ohne unvermeidliche Verzögerung melden. Hier ist eine schnelle Meldung wichtiger, als eine exakte Einstufung der Intensität. Daher wurden nur 3 Stufen gewählt.
- Zur Ermittlung der Hagelkorngröße oder der Höhe einer Hageldecke kann das Lineal am Ende des Blattes verwendet werden.

## Hinweise für Unwettermeldungen auf die telefonischen Hotline

Der Sprachcomputer liest die Auswahlmöglichkeiten aus dem Menü vor. Gesprochene Ansagen können durch einen Tastendruck vorzeitig bestätigt oder übersprungen werden (siehe Beispiel unten), man muss also nicht immer den gesamten Sprachtext abhören. Bestätigungen erfolgen mit der #-Taste, Korrekturen mit der \*-Taste (an welchen Stellen man diese Tasten drücke kann, wird durch den Sprachcomputer erklärt).

Im Hauptmenü wählt man durch die Zifferntasten 1 bis 9 das Ereignis aus, welches man beobachtet hat. Diese Auswahlstufen sind auch in den Melderichtlinien auf der Übersichtsseite in der linken Spalte angegeben. Im zweiten Schritt wählt man die Intensität aus, auch hier ist die Staffelung analog zu den Melderichtlinien gehalten. Im letzten Schritt gibt man die Zugrichtung an. Die Zugrichtung orientiert sich an die übliche Telefontastatur, die auf eine Windrose übertragen wurde (siehe Grafik rechts). Die entsprechenden Auswahlmöglichkeiten liest auch der Sprachcomputer vor.

1 NW	2 N	3 NO
4 W	5 Unbekannt/ über einem.	6 O
7 SW	8 S	9 SO

Es besteht die Möglichkeit, mehrere Ereignisse gleichzeitig mit einem Anruf zu melden. Sobald man wieder im Hauptmenü gelandet ist, kann man durch Auswahl der entsprechenden Ereignisziffern eine weitere Meldung abgeben.

### Im Hauptmenü kommt man nach Eingabe aller Ereignisse durch die #-Taste dann zur Sprachmitteilung.

Hier muss man seine Beobachtungen konkretisieren bzw. verfeinern. Die Positionsangabe muss hier (soweit möglich) möglichst genau angegeben werden, auch bei aktivierter Handyortung. Der Name muss nicht genannt werden, wer seine Spotter-ID zur Hand hat, sollte diese nennen.

Beispiel für einen Anruf auf die telefonische Hotline (Sprachansagen sind *kursiv* dargestellt, Tasteneingaben durch den Spotter **[fett]**):  
*Begrüßungstext, Hauptmenü: Drücken Sie 1 für Tornado, 2 für Funnel... [5] Sie haben Hagel gewählt. Bitte geben Sie die Größe des Hagels ein. Drücken Sie 1 für Hagel, 2 für großen Hagel... [3] Sie haben extremen Hagel gewählt. Bitte geben Sie die Zugrichtung ein, die 1 steht für Nordwest, die 2 für... [3] Nordost. Sie haben gewählt: Hagel – Extrem – Nordost. Bitte bestätigen Sie ihre Eingabe mit der #-Taste oder korrigieren Sie mit der \*-Taste [#] Hauptmenü: Drücken Sie 1 für Tornado, 2 für Funnel... [#] Sie haben nun die Möglichkeit, eine Sprachmitteilung zu hinterlassen... \*Piep\*:*

## Wichtige Sicherheitsratschläge für Chaser:

- **Jegliches Spotten und Chasen erfolgt auf eigene Gefahr. Skywarn Deutschland e.V. schließt für alle Schäden, die beim Spotten oder Chasen aufgetreten sind, jegliche Haftung aus. Jeder ist für sich selbst verantwortlich. Es besteht keine Pflicht zum Chasen; alle Chasings sind freiwillig. Ein "Core-Punching" kann auch in Deutschland sehr gefährlich werden!**
- Achte immer auf den laufenden Verkehr, dieser ist Deine größte Gefahr!
- Halte Dich an die Verkehrsregeln, denn wenn Du Menschen vor Gefahren warnen willst, darfst Du selbst nicht andere durch fahrlässiges Handeln gefährden.
- Halte nicht ohne wichtigen Grund (starker Regen, Hagel, Sturm) auf Landstraßen außerhalb von Ortschaften. Dies ist gefährlich und nicht zulässig. Suche zum Beobachten und Filmen einen Platz neben der Straße. Benutze zum Melden ein Handy mit Freisprechanlage oder halte neben der Straße.
- Fahre besonders auf regennasser Straße vorsichtig. Aquaplaning kann dich schnell von der Straße bringen und Dein Chasing beenden.
- Sei Dir stets über Deinen momentanen Standpunkt im klaren. Ansonsten gute Meldungen sind wenig hilfreich, wenn Du Deinen Aufenthaltsort nicht genau benennen kannst.
- Steige bei aktivem Gewitter nicht aus dem Auto, Blitzschlag ist eine große Gefahr.
- Halte bei Hagelschlag nicht unter großen Bäumen. Auch wenn diese Dein Auto bei kleinerem und nicht so intensiven Hagel vor Dellen bewahren, die Gefahr, dass der Baum oder Teile dessen durch Sturm oder Blitzschlag bedingt auf Dein Auto stürzen, ist immer gegeben.
- Meide bei starkem Sturm oder geringer Sicht hohe Bäume. Die Böen können sehr plötzlich so stark zunehmen, dass auch stabile und gesunde Bäume brechen oder entwurzelt werden.
- Meide bei starken Niederschlägen tiefergelegene Punkte wie Straßeneinschnitte und Unterführungen (gilt besonders für hügeliges und bergiges Gelände). Eine Sturzflut zeichnet sich durch unerwartete Plötzlichkeit aus und kann Dein Auto festsetzen und Dich in große Gefahr bringen.

## Tipps während eines Chasings:

- Die Sichtweite immer aus Niederschlagsabgewandten Fenster(n) bestimmen, da diese weniger mit Wasser benetzt sind. Fixpunkte wie z.B. Begrenzungspfähle, die i.d.R. 50 m auseinander stehen, zur Hilfe nehmen.
- Die ungefähre Himmelsrichtung lässt sich gut mit einer gedachten Uhr bestimmen: Einen markanten Fixpunkt (das kann auch der Straßenverlauf sein) sich auf 12 Uhr denken und in Bezug zur Himmelsrichtung setzen (mit Hilfe einer Karte). Jeweils 3 Stunden auf dieser „Uhr“ bedeuten eine Abweichung von 90°, bzw. einen vollständigen Wechsel der Himmelsrichtung (z.B. von Nord auf Ost).
- Die ungefähre Windgeschwindigkeit lässt sich neben auftretenden Schäden daran bestimmen, wie schnell Gegenstände an einer geschätzten Strecke vorbeifliegen. m/s x 3,6 ergibt km/h.

