# Modul 1 │Allgemeines zum Klimawandel │Warnkriterien für Unwetter-warnungen (Extremes Wetterereignis) des DWD (Deutscher Wetterdienst)

**Unwetterwarnungen (Stufe 3)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Meteorologische Erscheinung** | **Schwellenwert** |
| **Windböen** in ca. 10 m Höhe über offenem, freien Gelände Böenunwetterwarnung in exponierten Gipfellagen nach Einzelfallentscheidung | 105 bis 115 km/h, 29 bis 32 m/s, 56 bis 63 kn,  11 Bft\* |
| ab 120 km/7, ab 33 m/s, ab 64 kn, 12 Bft |
| **Starkregen** | >25 l/m² in 1 Stunde  >35 l/m² in 6 Stunden |
| **Dauerregen** | >40 l/m² in 12 Stunden  >50 l/m² in 24 Stunden  >60 l/m² in 48 Stunden  >90 l/m² in 72 Stunden |
| **Schneefall**  in Lagen bis 800 m | 10 bis 20 cm in 6 Stunden  15 bis 25 cm in 12 Stunden  30 bis 40 cm in 24 Stunden  40 bis 50 cm in 48/72 Stunden |
| **Schneefall**  in Lagen über 800 m:  Einzelfallentscheidung | 20 bis 30 cm in 6 Stunden  30 bis 50 cm in 12 Stunden  40 bis 60 cm in 24 Stunden  50 bis 70 cm in 48/72 Stunden |
| **Schneeverwehung**  in Lagen über 800 m:  Einzelfallentscheidung | Neuschnee oder lockerer Schnee >10 cm und wiederholt Böen ab 8 Bft |
| **Glatteis** | verbreitete Glatteisbildung am Boden oder an Gegenständen, in Einzelfallentscheidung auch bei verbreitetem Auftreten von überfrierender Nässe mit erheblichen Verkehrsbehinderungen |
| **Tauwetter** | bei steigenden Temperaturen Abflussmenge durch flüssigen Niederschlag und Wasserabgabe aus der Schneedecke (Niederschlagsdargebot):  >40 l/m² in 12 Stunden  >50 l/m² in 24 Stunden  >60 l/m² in 48 Stunden  >90 l/m² in 72 Stunden |

**\*Beautfortskala** (Klassifikation der Windgeschwindigkeit in 13 Windstärkebereiche (0 bis 12)

**Warnungen vor extremem Unwetter (Stufe 4)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Meteorologische Erscheinung** | **Schwellenwert** |
| **Windböen** in ca. 10 m Höhe über offenem, freien Gelände Böenunwetterwarnung in exponierten Gipfellagen nach Einzelfallentscheidung | überörtlich mehr als 140 km/h |
| Sehr starkes konvektives Ereignis.  **Gewitter** mit Hagelschlag, heftigen Starkregen oder Orkan (artigen) Böen | Extrem starkes konvektives Ereignis. Gewitter mit Hagelschlag, extrem heftigem Starkregen oder extremen Orkanböen. Es genügt, wenn einer der begleitenden Wettererscheinungen ihr extremes Unwetterkriterium erfüllt. Bei Hagel mit einem Durchmesser der Hagelkörner größer als 1,5 cm |
| **Starkregen** | >40 l/m² in 1 Stunde  >60 l/m² in 6 Stunden |
| **Dauerregen** | verbreitet  >70 l/m² in 12 Stunden  >80 l/m² in 24 Stunden  >90 l/m² in 48 Stunden  >120 l/m² in 72 Stunden |
| **Schneefall**  in Lagen bis 800 m | verbreitet  >20 cm in 6 Stunden  >25 cm in 12 Stunden  >40 cm in 24 Stunden  > 50 cm in 48/72 Stunden |
| **Schneefall**  in Lagen über 800 m:  Einzelfallentscheidung | verbreitet  >30 cm in 6 Stunden  >50 cm in 12 Stunden  >60 cm in 24 Stunden  > 70 cm in 48/72 Stunden |
| **Schneeverwehung**  in Lagen über 800 m:  Einzelfallentscheidung | Neuschnee oder lockerer Schnee >25 cm und wiederholt Böen ab 8 Bft\* |

**\*Beautfortskala** (Klassifikation der Windgeschwindigkeit in 13 Windstärkebereiche (0 bis 12)