

Die Windstärken nach Beaufort

Bisweilen weht nur ein laues Lüftchen, manchmal eine frische Brise oder sogar ein Sturm. Die Windstärken können sehr unterschiedlich sein und eine absolute Windstille gibt es selten.

Eine 12teilige Beaufort- Skala wurde von einem britischen Admiral *Sir Francis Beaufort* im Jahre 1806 während seines Kommandos auf dem Versorgungsschiff *Woolwitsh* entwickelt. Den Nutzen dieser Skala erkannte die Britische Marine. So wurde sie im Jahre 1838 auf Anweisung der Admiralität verbindlich eingeführt. Seitdem wird die Beaufort- Skala auch weltweit in der Seefahrt verwendet.

Ursprünglich diente die Beaufort- Skala als Trimmtable für Fregatten und als Messinstrument für das Gesamtverhalten der Segel eines Schiffes bei unterschiedlichen Windgeschwindigkeiten. Dabei wurde mit zunehmender Windstärke die Segelfläche verkleinert. Daher basierte seine Skala in erster Linie auf den sichtbaren Auswirkungen des Windes auf Schiffssegel. Er stützte sich dabei sogar auch auf noch ältere Beobachtungen, die z.B. die Auswirkungen des Windes auf Windmühlenflügel darstellten. Beauforts Leistung bestand vor allem darin, die Skalierung landunabhängig zu machen. 1835 wurde die Beaufort- Skala auf der ersten *Internationalen Meteorologischen Konferenz* in Brüssel als allgemein gültig angenommen. 1949 wurde sie auf Beschluss der *Internationalen Meteorologischen Organisation* (WMO) auf 17 Stufen erweitert, jedoch wurde 1970 durch die WMO wieder die 12teilige Skala eingeführt. Beauforts Einteilungen sind bis heute gültig, bei Messungen wird allerdings die Windgeschwindigkeit in Meter pro Sekunde oder in Kilometer pro Stunde angegeben, auf See sind es die Knoten. Ein Knoten bedeutet eine Seemeile pro Stunde, das sind 1,852 km. Sie können Knoten recht schnell in Kilometer pro Stunde umrechnen, wenn sie die Zahl der Knoten verdoppeln und 10 % vom Ergebnis abziehen. 40 Knoten ergäben dann 80 minus 8, also

72 Kilometer pro Stunde. Damit sind Sie recht nahe an dem genauen rechnerischen Wert von 74 km/h dran.

Die am häufigsten auftretenden Windstärken in Deutschland liegen zwischen 2 (schwache Brise) und 5 (frischer Wind) bft. Bei Windstärke 5 schwanken z.B. kleine Bäume. Windstärke 7 lässt auch dickere Bäume schwanken, ab Windstärke 8, einem stürmischen Wind, können bereits auch dickere Äste brechen. Wenn der Wind Stärke 9 erreicht, das sind etwa 75 km pro Stunde, spricht man von Sturm. Dann drohen Dachziegel von den Häusern zu fliegen. Zu entwurzelten Bäumen kommt es ab Windstärke 10 bft. Darüber hinaus bis Stärke 12, einem Orkan, werden die Zerstörungen immer größer. Es kann zu regelrechten Verwüstungen kommen und auch zu Windwurfschneisen. Ein Wert von Null bft entspricht Windstille. Der Wert 12 bft entspricht einem Orkan. In manchen Veröffentlichungen tauchen zwar auch heute noch Windstärken 13 oder mehr auf, aber in den vergangenen Jahren sind für Hurrikane und Tornados eigene Skalen entstanden. Bei tropischen Wirbelstürmen gilt z.B. die Saffir- Simpson- Skala.

DL5EJ
29.09.2021