

Wie entstehen Wellen?

Schuld ist **der Wind!** Herrscht Windstille, kann das Meer flach wie ein Spiegel sein. Doch sobald der Wind über die Meeresoberfläche weht, kräuselt sich das Wasser und Wellen entstehen. Je stärker der Wind, desto höher die Wellen. Bei schweren Stürmen können sich die Wellen bis zu zwanzig Meter hoch bilden – so hoch wie ein fünfstöckiges Haus!



Durch die kreisförmige Bewegung der Wasserteilchen unterhalb der Welle bewegt sie sich fort. Kommt kein Land oder Kontinent „dazwischen“, wandern kräftige Wellen über Tausende von Kilometern. So kann es auch dort Wellen geben, wo gerade kein Wind weht. Nähert sich die Welle dem Ufer, bremst der Boden die Bewegung der Wasserteilchen ab - die Welle überschlägt sich, man sagt auch: Die Welle bricht.

Eine besonders gefährliche Welle ist ein **Tsunami**. Das Wort kommt aus dem Japanischen und bedeutet „große Hafenwelle“. Tsunamis entstehen bei Erdbeben unter Wasser oder bei größeren Erdstößen unter der Wasseroberfläche. Dabei entsteht enorm viel Energie und das macht die Welle rasend schnell. Auf dem offenen Meer ist sie kaum einen Meter hoch. Doch sobald sie auf eine Küste trifft, bäumt sich die Welle bis zu 30 Meter hoch auf und verursacht schwere Verwüstungen.



Monsterwellen, auch Riesenwellen genannt, tauchen auf hoher See wie aus dem Nichts auf. Sie sind doppelt bis dreimal so groß wie die Wellen, die sie umgeben und sind während eines Sturms auf hoher See bereits bis zu 20 Meter hoch, können jederzeit eine Höhe von 20 bis 30 Meter erreichen. Bei Monsterwellen schließen sich drei hintereinanderkommende Wellen zu zwei Wellen zusammen. Sie treten bei starken Seegang und Wind auf. Bei Sturm sollte man daher nie im Meer schwimmen gehen oder sich auf dem Schiffsdeck aufhalten.

Nun bist du gefragt!

Aufgabe: Beantworte folgende Fragen!

1. *Wer sorgt für die Entstehung der Wellen?*

2. *Welche Wellenarten kennst du?*

3. *Welche Sportarten kann man im Wasser und besonders bei Wellen betreiben?*

4. *Was tust du gern am, auf oder im Wasser? Beschreibe es kurz!*