



### Textauszug

„Herr Wolkenstein fragt nach – Naturphänomene an der Küste“ von Oliver Hübner  
Verlag Blogwerk, 2020

#### Aus: Warum ist das Meer salzig?

„Erinnerst du dich, als wir im Urlaub mal Mineralwasser hatten, das sehr salzig war?“

„Ja, iiii!“

„Genau, das ist aus einer Bergquelle gekommen. Und so salziges Wasser fließt manchmal in einen Fluss.“

„Dann braucht es aber echt viel, bis das Meer soo salzig wird! Wie viele Löffel Salz sind denn im Meer?“

„Ha! Meinst du im ganzen Meer? Das sind, warte mal .... ah: 50 Billionen Tonnen. Keine Ahnung wie viele Löffel das sind.“

„Glaube ich nicht, so viel gibt es gar nicht, das hast du erfunden!“

„Nö, hab ich gerade nachgeschaut, das hat ein Wissenschaftler berechnet. Das ist so viel Salz, dass die gesamte Landfläche der Erde 150 Meter hoch mit Salz bedeckt wäre. Da würden vom Kölner Dom nur sieben Meter hohe Türmchen heraus schauen.“

„Hast du das jetzt auch schnell nachgeschaut?“, hakte Herr Wolkenstein nach und grinste dabei wissend.

„Äh, ja ... und ich habe auch nachgeschaut, dass jedes Jahr drei Milliarden Tonnen Salz ins Meer gespült werden. Das macht eine Höhe von 1/100 Millimeter auf der Landfläche aus. Das ist viel weniger, als ein Haar dick ist!“

#### Aus: Wie geht das mit Ebbe und Flut?

„Was machst du da, Herr Wolkenstein?“

“Du hattest mir mal gesagt, dass es in einer Rakete Ebbe und Flut gibt. Der Eimer ist jetzt meine Rakete die mich umkreist, ich will in meinem Eimer auch Ebbe und Flut sehen.”

“Das habe ich gesagt, stimmt. Aber das stimmt auch nur so in etwa. Auf eine Rakete in einer Umlaufbahn um einen Planeten wirken Gezeitenkräfte. Und Gezeitenkräfte sind die Kräfte, die Ebbe und Flut bewirken.”

“Kuck, habe ich doch gesagt. Das will ich jetzt ausprobieren. Der Eimer ist meine Rakete!”

Herr Wolkenstein schwang den Eimer schneller. Er wirbelte um ihn herum, das Wasser wurde auf den Boden des Eimers gedrückt. Der Boden zeigte vom Schwung nach außen.

“Wo ist denn jetzt im Eimer Ebbe und Flut?”

“Okay, wir müssen da nochmal etwas weiter vorn anfangen, glaube ich.”

### **Aus : Woher kommen Wellen?**

“Woher kommen die Wellen?”, wollte (Herr Wolkenstein) wissen.

“Sie fangen ein Stück da draußen an”, erklärte er, “und sie kommen bis fast zum Strand, wo sie umkippen. Und sie laufen gerade. Wenn ich einen Stein habe und ins Wasser werfe, macht der auch Wellen, aber runde. Die verschwinden dann bald. Guck!”

Er drehte sich zum Priel und warf einen kleinen Stein in das Wasser, um es zu demonstrieren.

“Das ist komisch, oder?”, sagte er schließlich.

“Na ja, etwas schon. Aber eigentlich funktioniert beides gleich”, erklärte ich.

Herr Wolkenstein schaute eine Weile hinaus aufs Meer, dann in den kleinen Priel zurück.

“Schau mal. Was passiert, wenn du den Stein ins Wasser wirfst?”, fragte ich ihn.

“Er geht unter!”

“Sehr gut. Was noch?”

“Es spritzt. Und dann gibt es eine Welle. Im Kreis, weg vom Stein.”

“Okay. Wie genau spritzt es?”

“Hm. Mal sehen ...”

Herr Wolkenstein nahm eine Hand voll Steine und Muscheln auf, die um ihn herum lagen, und warf sie nacheinander in den Priel. Mal vorsichtig, mal mit Wucht, gerade und schief.