

# Mein Naturforscher-Tagebuch

3

Von \_\_\_\_\_

## Atmen Wale wie Fische oder wie Menschen?

Jetzt mal tief Luft holen!



Hast du schon mal einen Wal atmen sehen? Vielleicht im Fernsehen? Oder hattest du das Glück, einmal einen Wal in der Natur zu beobachten?

Wenn ein Wal auftaucht, atmet er kräftig aus. Meistens sieht es dabei so aus, als ob er eine Wasserfontäne in die Luft bläst. Also müsste er doch im Wasser atmen wie ein Fisch, oder?

Probiere es selbst aus! Lasse beim nächsten Duschen Wasser über dein Gesicht laufen. Halte einmal kurz die Luft an und atme dann mit einem kräftigen Prusten durch den Mund aus. Was ist passiert? Deine Atemluft hat sich mit den Wassertropfen vermischt und es ist eine kleine Fontäne entstanden.

Genauso atmen auch Wale. Sie haben wie wir Menschen Lungen und atmen Luft. Unter Wasser können sie nicht atmen. Sie würden wie wir ertrinken.

Aber ist es nicht seltsam, dass Wale als Meeresbewohner kein Wasser atmen können? Immerhin können das die meisten anderen, wie z. B. die Fische und die Haie. Das Geheimnis ihrer Atmung liegt in der Geschichte der Wale. Nachdem die Dinosaurier ausgestorben sind, lebten vor über 55 Millionen Jahren katzen große Säugetiere an Land. Da das Wasser Nahrung und Schutz vor Feinden bot, passten sich die Nachfahren dieser Landsäugetiere immer besser an das Wasserleben an. So entstanden über viele Millionen Jahre hinweg die heutigen Wale. Bis heute atmen sie wie ihre Vorfahren Luft und kein Wasser.



Ihre Nase befindet sich allerdings nicht vorne am Kopf zwischen dem Mund und den Augen, sondern oben am Kopf. Das ist für Wale sehr praktisch! Denn beim Auftauchen gelangt ihre „Nase“, das sogenannte Blasloch, als erstes an die Wasseroberfläche.



Wusstest du, ...

- ... dass du anhand des Blaslochs erkennen kannst, ob es ein Bartenwal wie der Blauwal oder ein Zahnwal wie ein Delfin ist? Bartenwale haben zwei Blaslöcher, Zahnwale nur eins. Wenn ein Blas aussieht wie ein V, atmet gerade ein Bartenwal aus.
- ... dass Wale dran denken müssen, Luft zu holen? Wir Menschen atmen ganz automatisch, ohne dran zu denken. Wenn wir aber die Luft anhalten wollen, müssen wir das bewusst machen. Bei Walen ist es genau umgekehrt. Sie halten unbewusst und ganz automatisch die Luft an. Zum Atmen müssen sie aktiv durch Muskelkraft ihre Blaslöcher öffnen. Das hilft enorm, um nicht aus Versehen unter Wasser zu atmen!
- ... dass Wale bis zu 90 Prozent der Luft je Atemzug austauschen. Wir Menschen schaffen mit 15 bis 20 Prozent gerade einmal ein Bruchteil dessen. Ein Blauwal erneuert innerhalb von zwei Sekunden etwa 1500 Liter Luft in seinen Lungen.
- ... dass der Blas eines Blauwals etwa eine Höhe von 12 Metern erreicht. Das ist höher als ein Einfamilienhaus mit Erdgeschoss und Obergeschoss.

