

Leseprobe aus Skowrońska, Wasser, ISBN 978-3-407-75768-5
© 2023 Beltz & Gelberg in der Verlagsgruppe Beltz, Weinheim Basel
[http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/
gesamtprogramm.html?isbn=978-3-407-75768-5](http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?isbn=978-3-407-75768-5)

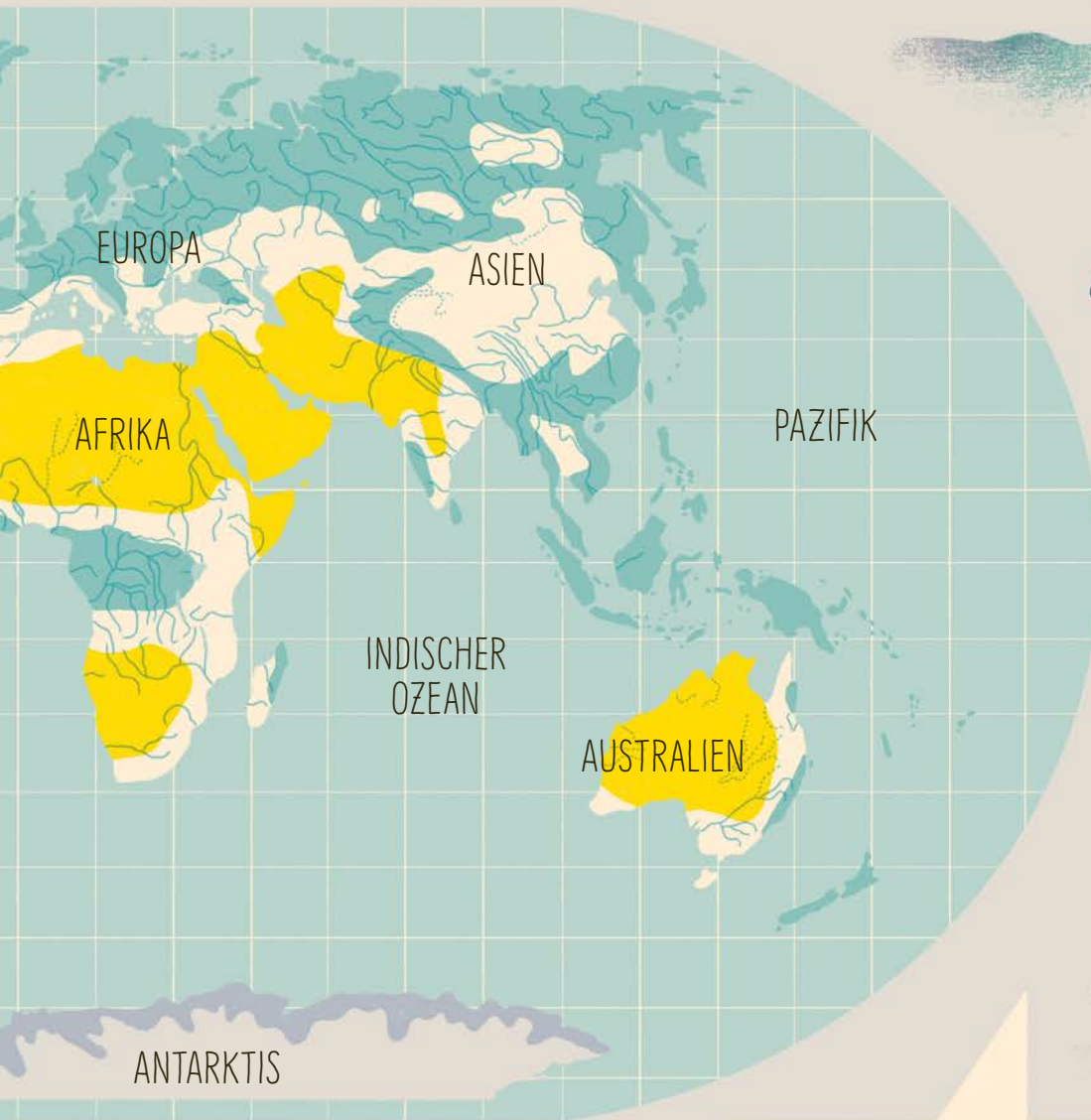
WIE VIEL WASSER GIBT ES AUF DER ERDE?

Es gibt eine ganze Menge Wasser auf der Erde, über tausend Trillionen Liter (und eine Trillion sind eine Milliarde Milliarden – eine unvorstellbare Zahl!). Trotzdem hat nicht jeder Mensch leichten Zugang zu Trinkwasser. Es gibt Orte, an denen es extrem trocken und heiß ist, und Orte, an denen ewiger Schnee liegt. Außerdem ist die überwiegende Mehrheit aller Gewässer auf unserem Planeten – 97% – **salzhaltig**. Und wir brauchen **Süßwasser** zum Leben (so nennen wir es, obwohl es gar nicht gezuckert ist). Beim täglichen Händewaschen könnt ihr euch sicher nur schwer vorstellen, dass es Orte gibt, an denen das gar nicht möglich ist.



Aysha ist 13 Jahre alt. Sie steht um 6:30 Uhr auf, wirft ein paar Plastikkanister über den Rücken eines Kamels und geht Wasser holen. Sie hat es nicht eilig. Sie hat ein paar Stunden Fußmarsch vor sich. Gegen 11 Uhr erreicht sie das Ufer eines trüben Flusses. Sie füllt die Kanister. Sie wäscht ihr Gesicht. Dann läuft sie zurück. Um etwa 16:30 Uhr ist sie wieder zu Hause. Aysha lebt in Äthiopien. In manchen Ländern in Afrika müssen Kinder sehr weit wandern, um Wasser für die ganze Familie zu holen. Manchmal dauert der Weg so lange, dass sie nicht zur Schule gehen können. Sie gehen in Gruppen, weil es so sicherer ist. Manchmal ist die einzige Wasserstelle in der Nähe eine, aus der auch Tiere trinken, und voller Schlamm und Bakterien. Solches Wasser ist gesundheitsschädlich. Jedes Jahr sterben weltweit 270.000 Kinder unter fünf Jahren an schwerem Durchfall, der von Bakterien aus schmutzigem Wasser kommt.





WASSER-
MANGEL

WASSER-
ÜBERSCHUSS



Auch du kannst auf deinen Wasserverbrauch achten. Für jede Toilettenspülung brauchst du 5 – 10 Liter Wasser. Spüle daher nicht unnötig oder um Müll zu entsorgen. Drehe beim Zähneputzen den Wasserhahn zu. Wenn du deinen Eltern hilfst, den Geschirrspüler einzuräumen, achte darauf, dass er voll beladen ist. Dusche lieber, anstatt zu baden. Auch in Essen steckt viel Wasser, denk deshalb nach, bevor du etwas wegwirfst. Und wenn dir die Wassertiere am Herzen liegt, lass niemals Plastikflaschen am Strand oder am Flussufer liegen.

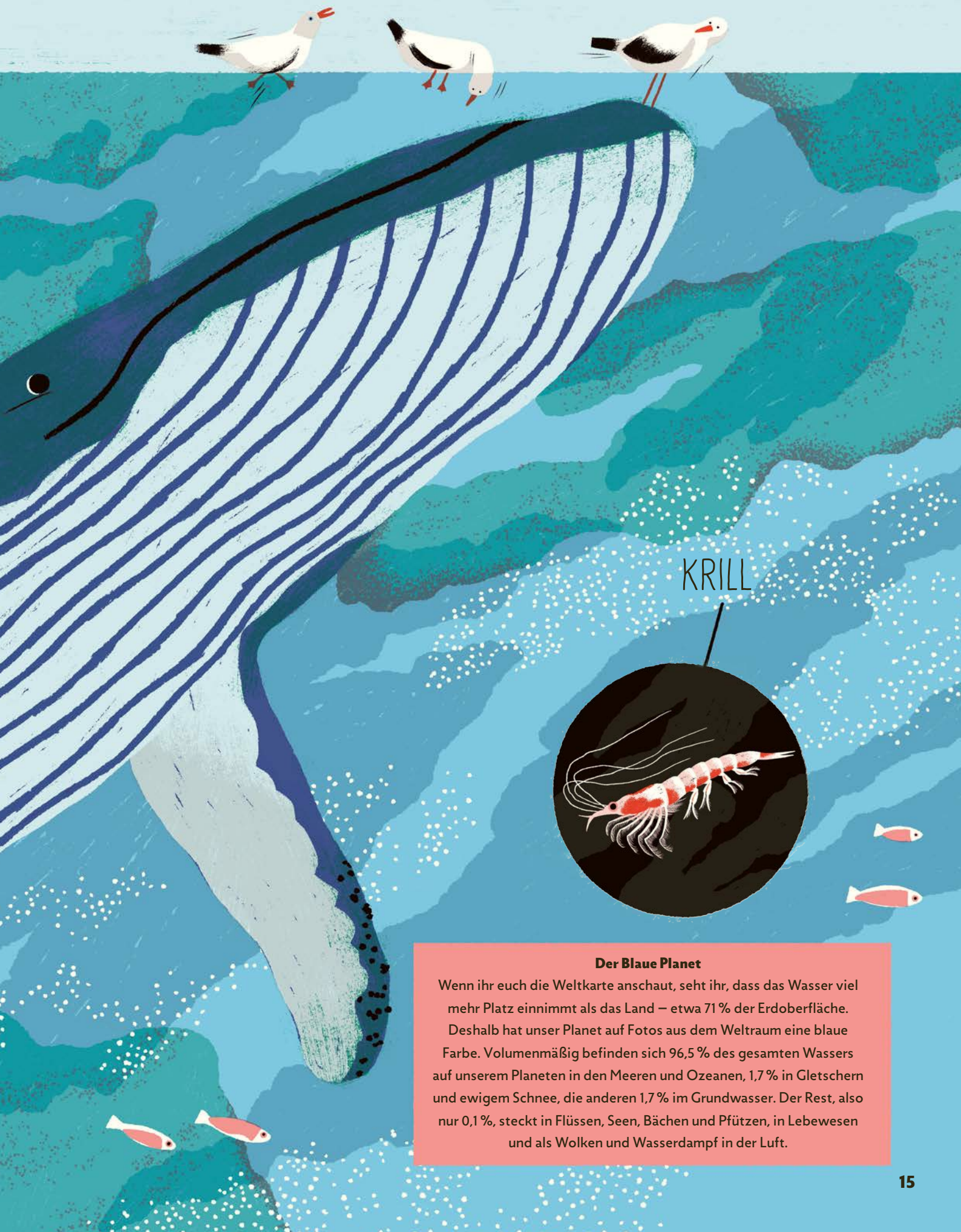
SONNE IM MEER

Ihr könnt Hunderte Kilometer vom Meer entfernt leben und trotzdem hat es zu jeder Zeit Einfluss auf euer Leben. Während ihr dieses Buch lest, versorgen die Meere die Atmosphäre ständig mit Feuchtigkeit und verteilen die Energie der Sonne auf der ganzen Welt. Sie machen das Klima. Sie sind so mächtig, weil sie einfach riesig sind. 96,5% des gesamten Wassers auf der Erde wird in den Meeren und Ozeanen gespeichert. Dort wird täglich viel Sauerstoff produziert. Dabei helfen große Mengen von mikroskopisch kleinen Pflanzen, die in riesigen Kolonien leben. Sie treiben auf der Meeresoberfläche hin und her. Die Rede ist von Phytoplankton. Es ernährt sich, indem es Kohlendioxid aus der Luft aufnimmt und Sauerstoff zurückgibt. Phytoplankton ist eine Delikatesse für Krill – das sind kleine Kreaturen, die durchsichtigen Garnelen ähneln und nicht mehr als zwei Gramm wiegen. Krill wiederum ist die Nahrung der Wale. Der gigantische Blauwal schwimmt Tausende Kilometer auf der Suche nach Krillschwärmen in den kühlen Tiefen vor der Küste der Antarktis. Jeden Tag muss er mehrere Tonnen davon fressen.

Und so gelangt das mikroskopisch kleine Phytoplankton auf den Teller eines zwei Gramm schweren Krabbentiers, das wiederum dem 200 Tonnen schweren Wal ins Maul wandert. Was Wale und Krill nach ihren Mahlzeiten ausscheiden, fällt langsam herunter. Es ähnelt Schneeflocken und wird daher Meeresschnee genannt. Auf dem Grund des Meeres wird Meeresschnee zur Nahrung für Organismen, die in der Tiefe leben. Im Meer wird nichts verschwendet.

PHYTOPLANKTON





KRILL



Der Blaue Planet

Wenn ihr euch die Weltkarte anschaut, seht ihr, dass das Wasser viel mehr Platz einnimmt als das Land – etwa 71% der Erdoberfläche. Deshalb hat unser Planet auf Fotos aus dem Weltraum eine blaue Farbe. Volumenmäßig befinden sich 96,5% des gesamten Wassers auf unserem Planeten in den Meeren und Ozeanen, 1,7% in Gletschern und ewigem Schnee, die anderen 1,7% im Grundwasser. Der Rest, also nur 0,1%, steckt in Flüssen, Seen, Bächen und Pfützen, in Lebewesen und als Wolken und Wasserdampf in der Luft.



BEWEGUNG IM MEER

Ein Team von Fachleuten beobachtete eine Qualle mit einer Kamera. Vor der Küste Panamas hatten sie einen Farbstoff im Wasser aufgelöst und beobachteten mithilfe eines Laserstrahls, wie sich das Wasser durch die Bewegungen der Qualle bewegte. Dann errechneten sie, wie viele Liter Wasser eine Qualle mit einem einzigen Stoß vermischen kann. Sie berechneten, wie diese Menge mit der Größe des Tiers und der Art seiner Bewegungen variiert. Was wäre, wenn da 10, 100 oder 1.000 Quallen, Sardinen oder Thunfische auf einmal wären? Alle Meeresbewohner mischen beim Schwimmen das Wasser und bringen es in Bewegung. Die Sonnenenergie, die das Meer gespeichert hat, verdunstet entweder oder wird durch Bewegung des Wassers in ihm weitergetragen.

