

BIRTE LORENZEN-HERRMANN & BORIS HERRMANN



MY OCEAN CHALLENGE

KURS AUF KLIMASCHUTZ

SPIEGEL
Bestseller-
Autor

Was unsere Ozeane
jetzt brauchen und was du
dazu beitragen kannst

cbj

INHALTSVERZEICHNIS

I. ABENTEUER SEGELN

Herzlich willkommen an Bord	20
Einmal um die Welt	22
Das Renoboot Malizia-Straßenplötzer	24
Leben an Bord	26
Herausforderungen auf See	28
lass dich deinen Traum!	30
Tierische Begleiter	32
Plastik im Ozean	34

II. OZEAN ERFORSCHEN UND KLIMAWANDEL VERSTEHEN

Forscherfreunde	38
Forschungsgeräte	30
Ozeandaten sammeln	42
Ozean und Klimawandel	44
Die Erde hat Fieber	46
Der Treibhaus-Effekt	48
Woher entsteht CO ₂ ? Wohin verteilt sich CO ₂ ?	50
Klimadeckelung	52
Albedo-Effekt und Permafrost	54
Ozeanversauerung	56
Meeresbewohner in Gefahr	58
Ausbeutung der Ozeane	60
Zu viel Fisch auf dem Teller	62
Es ist Taut vor zwölft	64
Die Folgen des Klimawandels	66
Vereinigt euch hinter der Wissenschaft!	68

III. NEUE LÖSUNGEN

Klar zur Klimawende!	70
Ein Satz für den Klimaschutz	72
Was du für den Klimaschutz tun kannst	74
Was du beim Einkaufen tun kannst	76
Gekochtes gegen die Klimakrise	78
Ein Klima-Schweregewicht	80
Karabentiere retten	82
Leere Meere? Nein danke	84
Was unter Wasser?	86
Klar zur Energiewende!	88
Mit der Kraft des Windes	90
Berufe fürs Klima	92
Gewissen stark	94

Wer das Buck gemacht hat	98
Bildverzeichnis	100
Impressum	102

Herzlich
willkommen
an Bord!

HERAUSFORDERUNGEN AUF SEE

Hochseesegeln bringt eine Menge Herausforderungen mit sich. Segeln auf dem offenen Meer bedeutet, sich den Naturgewalten zu stellen. Dafür muss man eine Menge Mut und Durchhaltevermögen mitbringen.

STURM

Der Wind kann mit bis zu 50 Knoten, also fast 100 km/h, wehen und das Meer zu riesigen Wellen auftürmen. Dann wird es schwer für die Segler und manchmal auch gefährlich.

SONNE

Die Sonne kann gerade in den Tropen sehr stark sein und zu Sonnenbrand führen. Die Segler müssen sich gut durch Kleidung schützen und schwitzen oft enorm.

KÄLTE

Auch Kälte kann zur Herausforderung werden! Stell dir vor, in den ganz kalten Regionen ohne Heizung auf dem Boot unterwegs zu sein. Brrr... Aber zum Glück gibt es spezielle Funktionskleidung, die gut vor der Kälte schützt.

EISBERGE

Während der Vendée Globe ist Boris auch entlang der Eisgrenze gesegelt. Segler müssen dort extrem aufpassen, nicht gegen Eisberge oder unter Wasser schwimmende Eisbrocken zu segeln. Satellitenbilder, ein Radar und ein gutes Auge helfen, einen Zusammenstoß zu vermeiden.

PIRATEN

Piraten können eine Bedrohung für Segler sein. In der Vergangenheit wurden auch schon Segelrouten von Regatten umgelegt, um nicht durch das Piratengebiet zu segeln, oder Boote wurden mit Security-Service begleitet.

RIESIGE WELLEN

Wellen, denen Segler während der Vendée Globe begegnen, können durchaus 12 Meter hoch sein, also so hoch wie ein vierstöckiges Haus.

HILFE WEIT WEG

Gerade in den Südmeeeren ist jede Hilfe durch systematische Menschen extrem weit entfernt. Am Pointe Neve ist man am weitesten vom Land weg (2.858 km).

OZEAN UND KLIMAWANDEL

Die Ozeane spielen eine Hauptrolle für den Klimawandel. Der Ozean hilft uns dabei, die Erde zu kühlen und die Abgase der Menschen aufzunehmen und zu verarbeiten. Er kommt jedoch an seine Grenzen und ist nun in Gefahr. Der Klimawandel führt dazu, dass das Meerwasser immer saurer und wärmer wird. Viele Tiere können sich den Temperaturänderungen und der Versauerung der Ozeane nicht anpassen und sind dadurch bedroht.

VERSUCH CO₂-AUFNAHME IM WARMEN UND KALTEN WASSER

Wenn der Ozean wärmer wird, kann er weniger CO₂ speichern. Probiere es aus! Stelle eine Mineralwasserflasche (die Blubberblasen sind CO₂) in den Kühlschrank und eine zweite auf die Heizung oder in die Sonne. Öffne nach einigen Stunden beide Flaschen und stelle fest, in welcher Flasche mehr Blubberblasen sind: Kaltes Wasser nimmt mehr CO₂ auf als warmes Wasser.



Ozean und Atmosphäre treten in Wechselwirkung.

Die Erde ist von einer Schutzhülle umgeben, der Atmosphäre. Sie besteht aus verschiedenen Gasen.

Die Ozeane bedecken über 70 Prozent der Erdoberfläche und stehen im Austausch mit der Atmosphäre.

ABGASE

Die Abgase, die wir Menschen produzieren, geraten aus der Atmosphäre in den Ozean. An der Meeresoberfläche kann das Gas aus der Luft in den Ozean dringen. Die Abgase in der Atmosphäre führen zur Erderwärmung. Das bedeutet, dass sich auch die Ozeane erwärmen.

Die Abgase aus der Industrie, zum Beispiel Kohlendioxid (CO₂), gelangen in die Atmosphäre.

Erbären und durch die Erwärmung der Meere besonders bedroht. Der Lebensraum, das ewige Eis am Nordpol, schmilzt und wird immer kleiner.

