

TONY RICE

HABEN
FLIEGENDE
FISCHE
FLÜGEL
?

118 außergewöhnliche Fragen und Antworten
zum Thema Meer

DELIUS KLASING VERLAG

INHALT

WOVON DIE REDE IST

10

Teil 1

DIE OZEANE IN ZAHLEN UND FAKTEN

12

- | | | |
|----|---|----|
| 1 | Wie groß sind die Ozeane? | 12 |
| 2 | Woher kommt das ganze Wasser? | 13 |
| 3 | Wie alt sind die Ozeane? | 13 |
| 4 | Wie salzig sind die Ozeane? | 17 |
| 5 | Warum ist Meerwasser salzig? | 18 |
| 6 | Wie tief sind die Ozeane an ihrer tiefsten Stelle? | 20 |
| 7 | Wie ändert sich im Meer der Druck mit der Tiefe? | 21 |
| 8 | Warum ist das Meer blau? | 22 |
| 9 | Warum schwimmen Eisberge? | 23 |
| 10 | Warum sind Eisberge weiß? | 24 |
| 11 | Warum sind die Eisberge der Arktis
und die der Antarktis so verschieden? | 25 |
| 12 | Was ist Meereis? | 27 |
| 13 | Was sind Kontinentalschelfe? | 27 |
| 14 | Was sind Kontinentelhänge? | 28 |
| 15 | Was versteht man unter Tiefseeebenen? | 29 |
| 16 | Was versteht man unter Tiefseeegräben? | 29 |
| 17 | Ist der Boden der Tiefsee eben? | 30 |
| 18 | Was sind hydrothermale Quellen? | 35 |
| 19 | Was versteht man unter Corioliskraft? | 39 |
| 20 | Wie kommen Meeresströmungen zustande? | 43 |
| 21 | Gibt es in der Tiefe der Ozeane Strömungen? | 46 |
| 22 | Was sind tektonische Platten? | 48 |

Allgemeines

- | | | |
|----|---|----|
| 23 | Ist der Seetang eine Pflanze? | 51 |
| 24 | Wie tief wächst der Seetang im Meer? | 52 |
| 25 | Warum ist Seetang meistens braun? | 53 |
| 26 | Was ist Plankton? | 54 |
| 27 | Was ist Phytoplankton? | 55 |
| 28 | Warum sind manche Teile der Meere produktiver als andere? | 58 |
| 29 | Bis in welcher Tiefe des Meeres können Tiere leben? | 65 |
| 30 | Warum werden die Tiere der Tiefsee nicht vom Wasserdruck zerdrückt? | 66 |
| 31 | Wie viele unterschiedliche Tierarten leben in den Meeren? | 68 |
| 32 | Wovon ernähren sich die Tiere der Tiefsee? | 73 |
| 33 | Was sind Quallen? | 76 |
| 34 | Was ist eine Portugiesische Galeere? | 78 |
| 35 | Gibt es Tiere, die Quallen fressen? | 79 |
| 36 | Gibt es marine Insekten? | 80 |
| 37 | Was versteht man unter Biolumineszenz? | 81 |

Schalentiere

- | | | |
|----|--|----|
| 38 | Was sind Schalentiere? | 82 |
| 39 | Warum werden manche Menschen durch den Genuss von Schalentieren krank? | 82 |
| 40 | Was sind Mollusken? | 83 |
| 41 | Wie groß sind Riesenkalmare? | 85 |
| 42 | Was ist ein Koloss-Kalmar? | 87 |
| 43 | Was versteht man unter Crustaceen? | 88 |
| 44 | Was ist ein Hummer oder Krebs? | 90 |
| 45 | Was versteht man unter Scampi? | 94 |
| 46 | Worin liegt der Unterschied zwischen Shrimps (Garnelen) und Prawns (Riesengarnelen)? | 96 |
| 47 | Was ist Krill? | 99 |

Fische etc.

- | | | |
|----|--|-----|
| 48 | Wie viele unterschiedliche Fischarten leben in den Meeren? | 101 |
|----|--|-----|

49	Sind alle Fischarten kaltblütig?	103
50	Welches ist der größte Fisch der Meere?	103
51	Haben Fliegende Fische Flügel?	104
52	Warum fliegen Fliegende Fische?	105
53	Trinken Fische Wasser?	107

Vögel

54	Warum folgen Seevögel Schiffen?	110
55	Wie viele unterschiedliche Seevogelarten gibt es?	112
56	Was versteht man unter Möwen?	113
57	Wie viele Pinguinarten gibt es?	114
58	Wie tief können Pinguine tauchen?	114
59	Leben alle Pinguine in der Antarktis?	115
60	Woher kommt der Name Pinguin?	115
61	Tragen Pinguine Federn oder Fell?	116

Wale und Delfine

62	Wie viele Wal- und Delfinarten gibt es in den Meeren?	117
63	Wie tief können Wale tauchen?	118
64	Müssen alle Wale und Delfine an die Wasseroberfläche kommen?	119
65	Müssen die Wale beim Aufstieg aus der Tiefe wie die Taucher ausatmen?	119
66	Kriegen Wale Taucherflöhe?	120
67	Was ist im Blas eines Wals enthalten?	122
68	Warum sieht der Blas jeder Walart anders aus?	123
69	Warum heißt der Pottwal im Englischen Sperm Whale?	124
70	Wozu dient dem Pottwal das Spermaceti-Organ, auch Walrat genannt?	126
71	Gehören Delfine zu den Walen?	127
72	Was ist der Unterschied zwischen Delfin und Schweinswal?	127
73	Warum heißen Glattwale im Englischen Right Whales?	128
74	Was sind Furchenwale?	129
75	Was ist Fischbein oder Baleen?	130
76	Wie singen Wale?	131
77	Warum singen Wale?	132

Teil 3 SCHIFFE UND SEELEUTE 133

- 78 Was ist ein Schiff und was ein Boot? 133
- 79 Was ist ein (nautischer) Faden? 134
- 80 Was ist eine Seemeile? 134
- 81 Was sind Längen- und Breitengrade? 135
- 82 Was ist der Unterschied zwischen
geografischem Nord und magnetischem Nord? 137
- 83 Wie funktioniert ein Kreiselkompass? 140
- 84 Warum sehen Grönland und die Antarktis
auf den meisten Weltkarten so riesig aus? 141
- 85 Warum heißt der Knoten Knoten? 144
- 86 Warum heißt es Backbord und Steuerbord? 145
- 87 Was bedeuten all diese Markierungen auf dem
Schiffsrumpf? 145
- 88 Was versteht man unter Schiffstonnage? 147
- 89 Warum haben viele Schiffe einen Wulstbug? 148
- 90 Wie weit kann man auf dem Meer von einem
Schiff aus sehen?
(Die einfache Antwort für die meisten von uns) 149
- 91 Wie weit kann man auf dem Meer von einem
Schiff aus sehen?
(Die Antwort für die Supergenauen) 151
- 92 Aus welcher Entfernung kann man von einem
Schiff aus Land sehen? 153

Teil 4 WIND, WELLEN UND WETTER 154

- 93 Wie erzeugt der Wind die Wellen? 154
- 94 Was ist eine Beaufortskala? 155
- 95 Was ist ein Seewetterbericht? 157
- 96 Wo in aller Welt liegt dieses Utsira? 159
- 97 Warum heißen die Passatwinde im Englischen Trade Winds? 160
- 98 Wie entstehen die Passatwinde? 161
- 99 Wie tief reichen Wellen? 165
- 100 Warum brechen sich die Wellen, wenn sie
das Ufer erreichen? 166
- 101 Wie hoch sind die größten jemals gemessenen Wellen? 167
- 102 Was sind Monsterwellen? 168
- 103 Was sind Tsunamis? 170

Teil 5	GEZEITEN	173
104	Was sind Gezeiten?	173
105	Wie kommen die Gezeiten zustande?	174
106	Was sind Spring- und Nipptiden?	180
107	Warum sind aufeinanderfolgende Tiden oft so unterschiedlich hoch?	182
108	Warum kommen die Gezeiten jeden Tag später?	184
109	Wo gibt es auf der Erde die stärksten Gezeiten?	186
110	Warum hat das Mittelmeer keine Gezeiten?	186
111	Was sind Gezeitenwellen?	188
TEIL 6	DIE WELTMEERE UND DIE GLOBALE ERWÄRMUNG	189
112	Werden die Ozeane wärmer?	189
113	Steigt der Meeresspiegel?	192
114	Nehmen die Meere Kohlenstoffdioxid auf?	194
Teil 7	DER MENSCH UND DAS MEER	196
115	Bis in welche Meerestiefe sind Menschen vorgedrungen?	196
116	Warum müssen Taucher beim Aufstieg aus der Tiefe ausatmen?	197
117	Wird man verrückt, wenn man Seewasser trinkt?	197
118	Wem gehören die Ozeane?	200
	REGISTER	206