

# Inhalt

Vorwort .....	11
<b>1. Die Meere verstehen .....</b>	<b>27</b>
<b>2. Der unbekannte Lebensraum .....</b>	<b>37</b>
Blicke in die Tiefe	
Fundamentales über die Ozeane .....	37
Zwischen Atmosphäre und Ozean	
Das Meereis .....	43
Unendliche Kommunikation	
Die Meeresströmungen .....	50
Wissen ist Macht	
Ozeanbeobachtungen .....	73
Virtuelle Meereswelten	
Computermodelle .....	92
<b>3. Das Leben in den Ozeanen .....</b>	<b>99</b>
Ozeanische Volkszählung	
Der Census of Marine Life .....	99
Leben in der Finsternis	
Erkundung der Tiefsee .....	113
<b>4. Die Vergiftung der Ozeane .....</b>	<b>125</b>
Lizenz zur Katastrophe	
Ölverschmutzung .....	125
Die große Deponie	
Plastikmüll .....	150
Strahlende Strömungen	
Radioaktivität .....	161

Das andere CO <sub>2</sub> -Problem	
Kohlendioxid und die Ozeanversauerung ....	174
<b>5. Die Ozeane und das Klima .....</b>	<b>182</b>
Die große Klimaanlage	
Der Einfluss der Meere .....	182
Langsame Riesen	
Die Trägheit der Ozeane .....	190
Motor für Klimaschwankungen	
Die Ozeane als Schwungrad .....	194
<b>6. Der gegenwärtige Zustand der Meere .....</b>	<b>200</b>
Langsam, aber gewaltig	
Die Ozeane im Klimawandel .....	200
Zeitbomben im Meer	
Die Ozeane und das Kohlendioxid .....	205
Im Treibhaus	
Die Erwärmung der Erdoberfläche .....	213
Der große Wärmespeicher	
Die tieferen Meeresschichten .....	228
Der große Rückzug	
Das Arktiseis .....	234
Aufnahme begrenzt	
Der Ozean und das Klima während dieses Jahrtausends .....	243
Kollaps der Ökosysteme?	
Langfristige Konsequenzen der Ozean- versauerung .....	251
<b>7. Die Zukunft der Ozeane .....</b>	<b>260</b>
Das Klima von morgen	
Mögliche Szenarien .....	260

<b>Eine Erde ohne Meere</b>	
Ein Gedankenexperiment .....	264
<b>Canfield-Ozeane</b>	
Der Kollaps der Meere .....	266
<b>Triumph der Mikroben</b>	
Die Medea-Hypothese .....	274
<b>Schlafende Klimakiller?</b>	
Methanhydrate .....	277
<b>Die Zukunft ist ungerecht</b>	
Regionale Klimaänderungen und ihre Folgen	280
<b>Sauerstoffproduktion am Ende?</b>	
Die Zusammensetzung der Luft .....	288
<b>Maritime Massentierhaltung</b>	
Nahrungsquelle Ozean .....	292
<b>8. Wo stehen wir heute?</b> .....	297
<b>Dank</b> .....	308
<b>Anmerkungen</b> .....	309