

DORRIK STOW

# ENZYKLOPÄDIE DER OZEANE

DELIUS KLASING VERLAG



574.5(26)

# Inhalt

## Vorwort 7

## Die Meeresgrenze 8

## Die Verlockungen des Meeres 10

## Große Entdeckungsreisen 12

## Pioniere der Meereskunde 14

## Moderne Meeresforschung 16

## MEERES-SYSTEME

### 1 Platten in Bewegung 21

Der Meeresplanet 22

Plattentektonik und Zeit 26

Das Rückgrat der Ozeane 30

Kollision und Gleiten 34

Die Urozeane 38

### 2 Muster und Zyklen 43

Vom Gipfel bis ins Tal 44

Wo Land und Meer aufeinander treffen 48

Muster auf dem Meeresboden 52

Canyons, Hänge und Schwemmkegel 56

Inseln in der Zeit 60

### 3 Salz, Sonne und Meeresspiegel 65

Warum das Meer salzig ist 66

Wärme, Licht und Schall 70

Meeresschichten 72

Auf und Ab des Meeresspiegels 74

### 4 Still, schnell und stark 81

Ritt auf den Wellen 82

Gezeitenrhythmus 86

Große Oberflächenströmungen 88

Lautlose Zyklen der Tiefe 92

Ozeane und Klima 96

### 5 Verborgene Schätze des Meeres 103

Erdöl und Erdgas 104

Erneuerbare Energie aus dem Meer 110

Minerale aus dem Meer 114

### Der Meeresboden Tiefenkarten 119

Der Atlantische Ozean 120

Der Indische Ozean 126

Der Pazifische Ozean 128

Das Nord- und Südpolarmeer 132

## MEERES-LEBEN

### 6 Evolution und Aussterben 137

Das Leben entsteht 138

Gang durch die Zeit 142

Massensterben 148

### 7 Das Lebensgeflecht 151

Die Vielfalt des Lebens 152

Zyklen, Netze und Ströme 156

Die Welt des Phytoplanktons 160

Das Zooplankton 164

Algenwälder 166

### 8 Marine Lebensweisen 171

Umwelt Meer 172

Bewegung unter Wasser 174

Geschärfte Sinne 178

Sich durchs Leben schlagen 182

Sexuelle Begegnungen 188

### 9 Komplexe Gemeinschaften 193

Marine Lebensräume 194

Küstengemeinschaften 196

Feuchtgebiete 200

Korallenriffe 204

Das offene Meer 208

Der Boden der Tiefsee 210

### 10 Fragile Umwelt 215

Die lebende Ressource 216

Meeresverschmutzung 222

Zerstörung von Lebensraum 228

Künftige Herausforderung 234

Klimawandel 236

Ein neues globales Bewusstsein 238

Unser gemeinsames Erbe 240

Glossar 242

Weiterführende Literatur 249

Bildnachweis 249

Register 250