

Inhalt

Vorwort

4

| Blatt-Nr | Typ* | | Seite |
|----------|------|-------------------------------------|-------|
| 0.1 | L | Erfahren, erkunden, experimentieren | 5 |

Lebensraum Meer

| | | | |
|------|---|--|----|
| 1.1 | S | Nebenmeere des Atlantischen Ozeans: Nord- und Ostsee | 9 |
| 1.2 | S | Tiefengliederung der Meere | 10 |
| 1.3 | L | Basisinformation Tiefengliederung | 11 |
| 1.4 | S | Meeresgrund trifft Horizont | 15 |
| 1.5 | L | Szenen von der sinkenden Sonne | 16 |
| 1.6 | S | Wie weit ist es bis zum Horizont? | 17 |
| 1.7 | S | Die Gezeiten der Nordsee | 19 |
| 1.8 | S | Gezeiten und Gezeitenwasserstände | 20 |
| 1.9 | S | Erde, Sonne, Mond – und Gezeiten | 21 |
| 1.10 | L | Ergänzungsmaterial Gezeiten | 22 |

Landeskundliches von Nord- und Ostsee

| | | | |
|------|---|--|----|
| 2.1 | S | Meeresküste: Natur-, Kultur- und Techniklandschaft | 23 |
| 2.2 | S | Lebensräume an der Küste | 25 |
| 2.3 | L | Zwischen wattweich und felsenfest | 27 |
| 2.4 | S | Deichbau | 29 |
| 2.5 | S | Leuchttürme und Leuchtfeuer | 31 |
| 2.6 | S | Wegweiser im Wasser: Pricken und Tonnen | 33 |
| 2.7 | S | Lebensraumprofil Nordseeküste | 35 |
| 2.8 | L | Basisinformation Lebensraumprofil | 36 |
| 2.9 | S | Die Halligen in Nordfriesischen Wattenmeer | 37 |
| 2.10 | S | Eine Hallig erkunden | 38 |
| 2.11 | L | Basisinformation Halligen | 39 |
| 2.12 | S | Das Leben auf einer Hallig | 41 |
| 2.13 | S | Dynamische Küsten | 43 |
| 2.14 | S | Wattweiches: Schlick, Sand und Schluff | 45 |
| 2.15 | S | Rippelmarken | 47 |
| 2.16 | L | Ganz interessant | 49 |
| 2.17 | S | Arbeiten mit der Schlauchwaage | 51 |
| 2.18 | L | Selbstbau einer Schlauchwaage | 52 |
| 2.19 | S | Dem Salzgehalt auf der Spur | 53 |

* (Erläuterung S. 5)

1

| | | | |
|------|---|------------------------------------|----|
| 2.20 | L | Das Salz der Meere | 56 |
| 2.21 | S | Die Ostsee ist ein Brackwassermeer | 57 |
| 2.22 | S | Küstenformen an der Ostsee | 61 |

Lebensräume und Lebensformen

| | | | |
|-----|---|--|----|
| 3.1 | S | Zonierung in der Gezeitenzone | 63 |
| 3.2 | L | Basisinformation Schaufenster Gezeitentümpel | 65 |
| 3.3 | S | Wo Meereslebewesen wohnen | 69 |
| 3.4 | L | Basisinformation: Ökologie der Lagebeziehungen | 71 |
| 3.5 | S | Salzpflanzen sind Standortspezialisten | 73 |
| 3.6 | L | Basisinformation Salzwiese | 75 |

Projekte mit Meeresorganismen

| | | | |
|------|---|---|-----|
| 4.1 | L | Was eigentlich sind Algen? | 79 |
| 4.2 | S | Bildschöne Algenbilder – Meeresalgen herbarisieren | 81 |
| 4.3 | L | Diatomeen – Zellen, die im Glashaus sitzen | 83 |
| 4.4 | S | Generationswechsel und Gametenfreisetzung bei Braunalgen | 87 |
| 4.5 | L | Basisinformation: Generationswechsel der <i>Fucus</i> -Arten | 91 |
| 4.6 | S | Algenfarbstoffe kennenlernen | 92 |
| 4.7 | L | Basisinformation Pigmente der Meeresalgen | 95 |
| 4.8 | S | Die Photosynthese der Gezeitenalgen | 97 |
| 4.9 | L | Basisinformation CO ₂ -Stoffwechsel mariner Makroalgen | 99 |
| 4.10 | S | Meerespflanzen zubereiten ... und genießen | 101 |
| 4.11 | L | Basisinformation: Der Tang in der Tube | 105 |
| 4.12 | S | Aufbau und Verhalten der Strandkrabbe | 107 |
| 4.13 | L | Basisinformation Strandkrabbe (<i>Carcinus maenas</i>) | 109 |
| 4.14 | S | Morphologie der Sandgarnele | 111 |
| 4.15 | L | Basisinformation Sandgarnele (<i>Crangon crangon</i>) | 112 |
| 4.16 | S | Abtauchen im Sand – der Sandflohkrebs <i>Bathyporeia</i> | 113 |
| 4.17 | S | Seepocken fischen mit den Füßen | 115 |
| 4.18 | L | Basisinformation Seepocke (<i>Semibalanus balanoides</i>) | 116 |
| 4.19 | S | Wie Schnecken sich in Schale werfen | 117 |
| 4.20 | L | Basisinformation Verschrobene Schneckenschalen | 118 |
| 4.20 | S | Versuche mit der Miesmuschel | 119 |
| 4.22 | L | Basisinformation Miesmuschel (<i>Mytilus edulis</i>) | 121 |
| 4.23 | S | Wie alt werden Meeresmuscheln? | 123 |
| 4.24 | S | Untergrundbewegung: Aus dem Leben des Wattwurms | 125 |
| 4.25 | S | Basisinformation Wattwurm (<i>Arenicola marina</i>) | 127 |

| | | | |
|------|-----|--|-----|
| 4.26 | S | Leben in Sandlücken | 129 |
| 4.27 | L | Basisinformation Sandlückensystem | 130 |
| 4.28 | S | Neozoen sind Aliens | 131 |
| 4.29 | S | Plattfische: ganz ruhig auf der Seite liegen | 134 |
| 4.30 | S | Von Wat- und Wattvögeln | 136 |
| 4.31 | S | Fundsache Feder | 138 |
| | (L) | Literatur | 140 |
| | (L) | Register | 141 |