

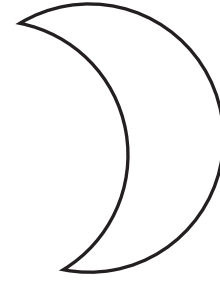
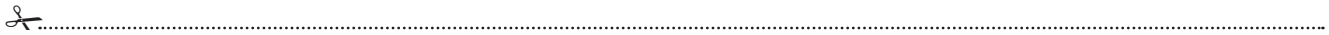
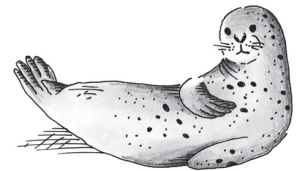


# Ebbe und Flut



1.  Lies den Text aufmerksam.
2.  Löse anschließend den Lückentext.

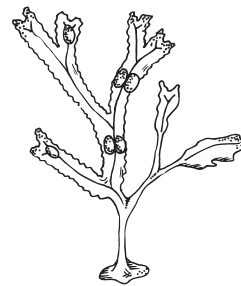
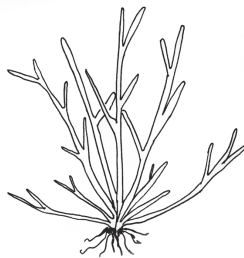


# Wattenmeer

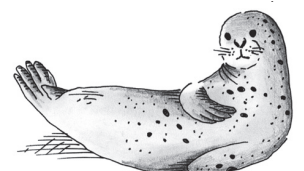


# Die Dünen

1.  Lies den Text aufmerksam.
2.  Beschrifte anschließend auf dem Arbeitsblatt den Querschnitt einer Nordseeinsel.  
Die Infoblätter helfen dir.  
Suche die Informationen, die du nicht findest, in Büchern oder im Internet.



# Wattenmeer





## Informationstext: Ebbe und Flut

An der Nordseeküste und fast an allen anderen Meeresküsten kannst du etwas Seltsames beobachten. Der Meeresspiegel hebt und senkt sich in regelmäßigen Abständen, unabhängig von Wind und Wetter. Etwa 6 Stunden lang fällt das Wasser des Meeres, dann steigt der Meeresspiegel wieder 6 Stunden lang. Dies kannst du an der Küste täglich zweimal erleben. Das Fallen und Steigen des Wassers nennen wir die **Gezeiten**. Steigt das Wasser an, so nennen wir es Flut, wenn der Meeresspiegel fällt, ist Ebbe. Mit dem Wort **Tide** ist der Zeitraum gemeint, den Ebbe und Flut zusammen einnehmen, also etwa 12 Stunden.

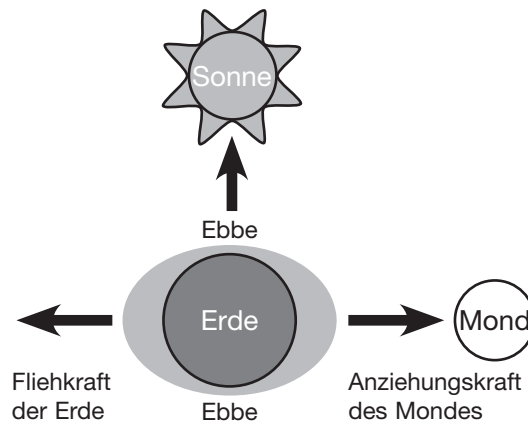
### Aber wie entstehen die Gezeiten?

Wie ihr wisst, umkreisen sich Mond und Erde. Das dauert fast einen Monat. Gleichzeitig dreht sich die Erde in 24 Stunden um sich selbst. Beide (Mond und Erde) drehen sich dabei um einen gemeinsamen Mittelpunkt. (Das hat etwas mit einer Kraft zu tun, die **Schwerkraft** genannt wird.) Auf der Seite der Erde, auf der du den Mond siehst, zieht der Mond das Wasser wie ein Magnet an. So entsteht auf dieser Seite die Flut.

Diese Kraft des Mondes nennt man **Anziehungskraft**.

Aber auch auf der gegenüberliegenden Seite der Erde entsteht eine Flut. Die Experten begründen das mit der sogenannten **Fliehkraft der Erde**.

Auf den beiden anderen Seiten der Erde herrscht Ebbe (Schaubild).



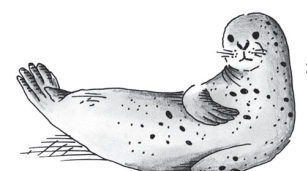
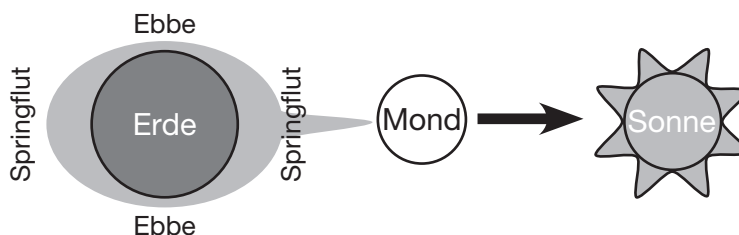
Aber auch die Sonne versucht, das Wasser der Erde an sich zu ziehen.

Bei Neumond und Vollmond stehen Erde, Mond und Sonne wie in einer Reihe.

Dann wirken die Anziehungskräfte von Sonne und Mond besonders stark.

Der Wasserstand der Flut ist dann besonders hoch. Wir sprechen von einer

### Springflut.



Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_



## Lückentext: Ebbe und Flut



An fast allen \_\_\_\_\_ kannst du etwas Seltsames beobachten. Der \_\_\_\_\_ hebt und senkt sich in regelmäßigen Abständen. Etwa sechs Stunden lang steigt das \_\_\_\_\_ des Meeres, dann fällt der Meeresspiegel wieder sechs Stunden lang. An der \_\_\_\_\_ kannst du dies täglich zweimal erleben. Wir nennen das Fallen und Steigen des Wassers die \_\_\_\_\_. Fällt das Wasser, so nennen wir es \_\_\_\_\_, wenn der Meeresspiegel wieder steigt, ist \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_ heißt der Zeitraum, den Ebbe und Flut zusammen einnehmen. Es gibt also jeden Tag \_\_\_\_\_ Tiden, da ein Tag \_\_\_\_ Stunden hat.

Die Gezeiten entstehen durch die \_\_\_\_\_ von Sonne und Mond.

Erde, Mond und Sonne stehen bei \_\_\_\_\_ wie in einer Reihe. Dann wirken die Anziehungskräfte von Sonne und Mond besonders \_\_\_\_\_. Der Wasserstand der Flut ist dann besonders \_\_\_\_\_.

Wir sprechen von einer \_\_\_\_\_.

### Wörterliste:

**Küste – Springflut – hoch – Meeresspiegel – Gezeiten – Ebbe – Tide – stark – Wasser – 24 – Anziehungskraft – Neu- und Vollmond – Flut – Meeresküsten – zwei**

