



Kinderleicht Wissen

Strand

Watt, Sand und Muscheln



www.lama-verlag.de

Dieses Buch gehört:

**Herausgeber:**

LAMA Verlagsgesellschaft mbH
Lessingstr. 10 | 85646 Anzing
vertrieb@lama-verlag.de
www.lama-verlag.de

Druck: Wünsch Druck GmbH
Gewerbepark 21
92289 Ursensollen

3., überarbeitete Auflage

Text: Sonja Müller

Illustration: Dirk Tonn

Bilder: Adobe Stock (S. 24, 30)

ISBN 978-3-86751-099-8

©2026 Alle Rechte vorbehalten



Strand

Watt, Sand und Muscheln

Text von Sonja Müller

Illustriert von Dirk Tonn

Für Fabian Baege aus Karlsruhe,
der wissen wollte,
wie Ebbe und Flut entstehen

Benny Blu hat Ferien

Endlich Ferien! Wie jedes Jahr ist Benny Blu mit seinen Eltern an der Nordsee. Auch sein Freund Michi und der Hund Fipsi sind dabei.



Sie laufen gleich zum Strand. „Schau mal, hier liegen überall Muscheln herum!“, ruft Michi begeistert. Sofort machen sich beide auf die Suche nach schönen Muscheln.

Benny zieht seine Schuhe aus und krempelt die Hose hoch. „Ich geh ein bisschen ins Wasser. Kommst du mit?“, fragt er seinen Freund. „Ja, gleich!“, ruft Michi. Er pfeift Fipsi herbei.



Auf einmal schwappt eine Welle über Michis Schuhe. Seine Füße sind patschnass. „Oh, wieso ist das Wasser auf einmal so nah bei uns?“, fragt er und schaut Benny verblüfft an.

Benny muss bei Michis Anblick lachen. „Hast du nasse Füße bekommen? Das ist die Flut. Das Meerwasser überspült nun nach und nach den Strand“, erklärt er seinem Freund geduldig.



„Woher kommt die Flut?“, fragt Michi und will noch viel mehr wissen: „Woraus besteht Sand? Welche Tiere und Pflanzen gibt es am Strand? Und hat jeder Strand die gleiche Farbe?“

Wasser

Mehr als drei Viertel der Erde sind von Wasser bedeckt. Das meiste davon ist das Salzwasser der Ozeane und Meere. Das Süßwasser aus Flüssen oder Seen macht nur einen kleinen Teil aus.



Küste

So heißt der Übergang zwischen Land und Meer. An Steilküsten ① fällt das Land schlagartig ins Meer ab. An Flachküsten ② geht das Land allmählich ins Meer über.





Sand

Gewaltige Wellen mahlen über lange Zeit die Küsten-Felsen zu Sand. Dieser besteht also aus winzigen Steinen. Auch viele kleine Muschelstückchen enthält er.

Strand

Das ist eine flache Küste aus Sand oder Kieselsteinen. Sie ist zeitweise von Wasser bedeckt. Auch sandige Flussufer nennt man Strände.



Urlaubsparadies

Am Strand genießen die Menschen das Wasser und die Sonne. Das im Meer enthaltene Salz wird auch an die Luft abgegeben. Die salzige Meerluft gilt als sehr gesund.



Benny Blu Wissens-Tipp

Für einen Tag am Strand brauchst du Essen und viel zu trinken. Außerdem sind Badesachen zum Wechseln und Sonnenschutz wichtig.



Ebbe und Flut

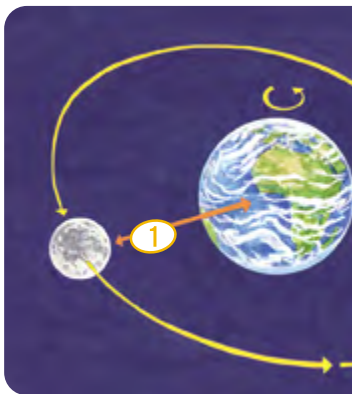
Die Höhe des Wassers steigt und fällt an der Küste alle sechs Stunden. Man sagt auch: Der Wasserspiegel steigt und sinkt.



Bei Flut nähert sich das Wasser der Küste. Bei Ebbe fließt es wieder zurück. Diese Wechsel werden Gezeiten oder Tiden genannt.

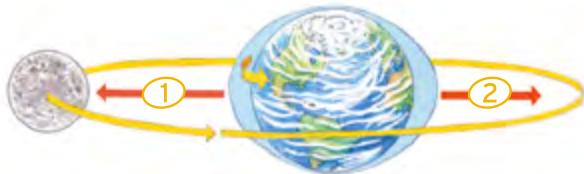
Mond

Er dreht sich um die Erde. Zwischen ihnen wirkt die Anziehungskraft ①. Auf der anderen Seite der Erde wirkt die Fliehkraft. Sie entsteht, weil sich die Erde um sich selbst dreht.



Wie kommt es zu Ebbe und Flut?

Die Anziehungskraft des Mondes ① und die Fliehkraft der Erde ② ziehen das bewegliche Meerwasser wie ein Magnet an. An beiden Stellen herrscht deshalb Flut.



Dazwischen ist Ebbe, weil das Wasser von dort weggezogen wird. Mond und Erde drehen sich weiter. So wechseln sich Ebbe und Flut ab.



Vielfältiger Lebensraum

Der Strand ist das Zuhause vieler Tiere und Pflanzen. Sie haben sich an den Salzgehalt des Wassers und der Luft angepasst.



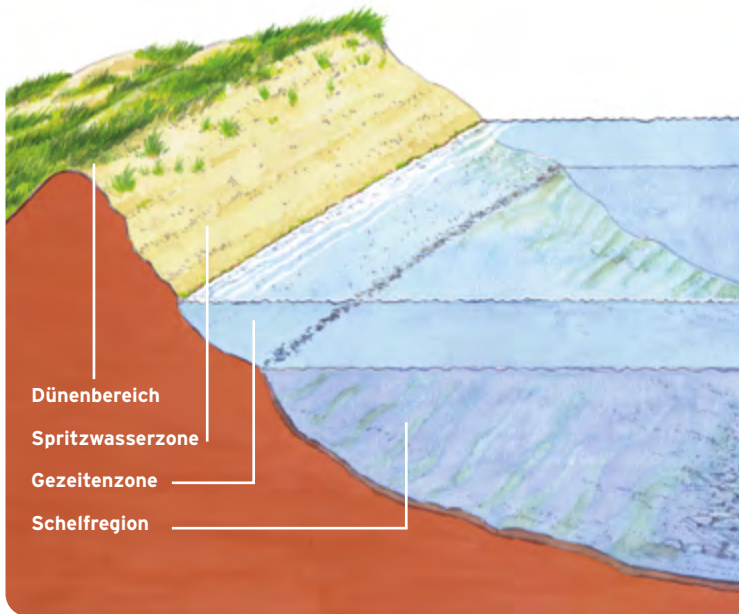
Natürliche Dünen

Ein Bereich am Strand bleibt immer trocken: Das sind die hügeligen Sanddünen. Wellen spülen Sand an die Küste. Der Wind trägt ihn landeinwärts.



Strand-Bereiche

Die Spritzwasserzone wird nur bei sehr hohem Wasserstand überspült. Die Gezeitenzone trocknet bei Ebbe aus. Bei Flut ist sie von Wasser bedeckt. Die Schelfregion steht ständig unter Wasser.



Dünenbereich

Spritzwasserzone

Gezeitenzone

Schelfregion



Benny Blu Spezialfrage

Benny Blu wollte schon immer wissen:
Was ist eigentlich das Watt?



So wird der flache Bereich der Gezeitenzone genannt, der bei Ebbe trockenfällt. Dann kommt der Meeresboden zum Vorschein, das Watt. Auf geführten Wattwanderungen kannst du sicher durch das trockene Watt laufen.

Pflanzen

Strandpflanzen halten Wind und Wetter aus. Sie wachsen eher niedrig. Höhere Pflanzen zerzaust der Wind und bläst sie fort.



In den Dünen

In der Gezeitenzone gibt es kaum Pflanzen. In den geschützteren Dünen aber wachsen einige.



Dünenerose



Dünengras



Stranddistel

Benny Blu Zwischenfrage

Weißt du noch, aus was Sand besteht?

Tipp:
Lies auf
Seite 6
nach!



Bäume

Auf den strandnahen Sandböden gedeihen Kiefern sehr gut. Dort bläst oft ein kräftiger Wind. Die Bäume passen sich an: Sie verformen sich. Man nennt diese Kiefern auch Windflüchter.



Der Wind bläst die meiste Zeit aus einer bestimmten Richtung. Die Bäume beugen sich allmählich auf die vom Wind abgeneigte Seite.

Benny Blu Wissens-Tipp

Wusstest du, dass es nicht nur weißen, sondern auch schwarzen, roten und gelben Sand gibt? Die Farbe hängt von der Art des Gesteins ab, von dem der Sand stammt.



Salzwiesen

An vielen Küsten geht das Wattenmeer in Salzwiesen über. Sie liegen etwas höher. Daher werden sie nicht so oft überflutet. Die Pflanzen dort sind den salzigen Boden gewöhnt.



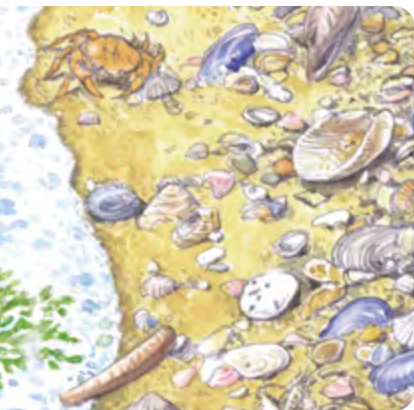
Strandwegerich

Strandflieder

Grasnelke



Nährhafte Salzwiesen dienen oft als Weideland für Tiere.



Tiere

Der Boden der Gezeitenzone ist voller Leben. In und auf dem Sand tummeln sich Krebse, Schnecken und angespülte Muscheln.



Fleißige Würmer

Plupp! Ein Wattwurm hat gerade einen Haufen hinterlassen. Das sieht zwar aus wie Spaghetti, ist aber der Kot dieses Wurmes. Er lebt im Wattboden und frisst Sand.

Winzig

Manche Würmer und Krebse am Strand sind kaum größer als ein Sandkorn. Daneben wirkt sogar der Strandfloh wie ein Riese. Der Krebs wird etwa 15 Millimeter groß.



Strandfloh unter der Lupe

Hartes Leben

Die Gezeitenzone heizt sich tagsüber oft auf. Nachts aber kühlt sie ab. Einige der hier lebenden Tiere sind gut gepanzert. Das schützt sie vor Hitze, Kälte, Wind und Feinden.



Benny Blu Zwischenfrage

Was ist eine Gezeitenzone?

Tipp:
Lies auf
Seite 11
nach!



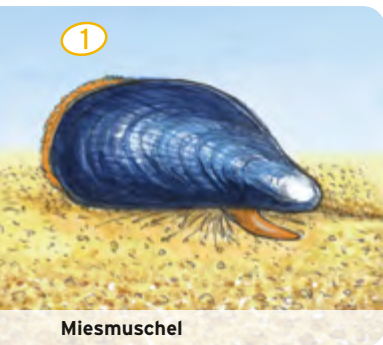


Muscheln

Eine Schale schützt den weichen Körper dieser Tiere. An einer Seite haben sie zwei kleine Röhren. Damit saugen sie Wasser ein.

So bewegen sie sich

Muscheln klappen im Wasser ihre Schalen auf und zu. So schwimmen sie. Manche kriechen mit ihrem Fuß über den Boden **①**. Die Herzmuschel gräbt sich mit ihrem Fuß ein **②**.



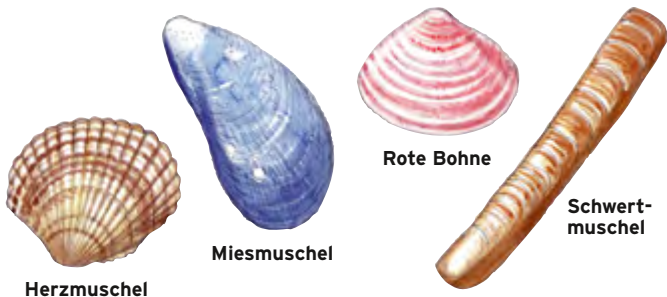
Rote Bohne und Schwertmuschel

Häufig kommen die Rote Bohne **1** und die Schwertmuschel **2** vor. Ihre Namen leiten sich von ihrem Aussehen ab.



Muschelschalen

Meist findest du am Strand nur noch die leeren Schalen der Muscheln.





Benny Blu Bastel-Tipp

Benny Blu zeigt dir, wie du dir eine Muschel-Kette basteln kannst.

Du brauchst dazu:



Steine mit einem Loch, Muscheln mit einem Loch, Lederband oder Schuhband (etwa 60 Zentimeter lang)

Und so geht's:

Suche am Strand nach verschiedenen kleinen Steinen und Muscheln mit einem Loch darin.



Ziehe das Band durch die Löcher deiner Fundstücke. Mache nach jeder Muschel oder jedem Stein einen Knoten. Fertig ist die Muschel-Kette!



Schnecken

Es gibt sie nicht nur im Garten, sondern auch am Strand. Strandschnecken leben in der Gezeitenzone. Bei Ebbe verschließen sie ihr Gehäuse mit einem Deckel. So trocknen sie nicht aus.



Wattschnecken

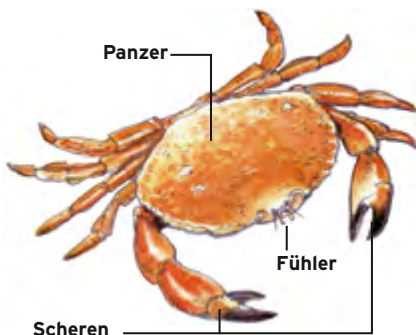
Sie sind sehr klein und kommen nur langsam voran. Deshalb lassen sie sich bei Flut oft kilometerweit vom Wasser tragen.



Wattschnecken auf einer Fingerkuppe

Krebse

Mit ihren Scheren und dem harten Panzer schützen sich Krebse vor Feinden. Mit den Fühlern tasten und riechen sie.



Wachsen

Wie deine Kleidung wächst auch ein Krebspanzer nicht mit. Deshalb wirft der Krebs ihn ab. Der neue Panzer ist anfangs ganz weich.



Krebse mit neuem Panzer nennt man auch Butterkrebse.

Taschenkrebs

Dieser Krebs kann nicht schwimmen. Er läuft seitwärts über den Meeresboden.



Einsiedlerkrebs

Er hat keinen Panzer. Darum wohnt er in einem leeren Schneckenhaus. Es schützt seinen weichen Körper. Wächst er, muss er in ein größeres Haus umziehen.



Benny Blu Wissens-Tipp

Krebse kannst du gut in einem Zoo-Aquarium beobachten.





Benny Blu Strand-Quiz

Richtig oder falsch? Kreuze den jeweils passenden Buchstaben an und finde das Lösungswort.

	richtig	falsch
① Mehr als zwei Viertel der Erde sind von Wasser bedeckt.	☐ E	☐ W
② Ebbe und Flut nennt man auch Gezeiten.	☐ A	☐ O
③ Eine Krebsart am Strand heißt Rote Bohne.	☐ S	☐ T
④ Der Taschenkrebs läuft seitwärts über den Meeresboden.	☐ T	☐ F

Lösungswort: _ _ _ _ _



Eine Nummer größer

Möwen, Austernfischer und Säbelschnäbler suchen im Watt und im Wasser nach Nahrung. Seehunde liegen gerne im Sand.



Möwen

Bei uns leben viele Silbermöwen. Sie trinken Meerwasser. Das enthaltene Salz geben sie über eine Öffnung im Schnabel wieder ab.





Austernfischer

Diese Vögel sind so groß wie Raben. Du erkennst sie an ihrem orangefarbenen Schnabel und den roten Beinen.



Säbelschnäbler

Ihr Schnabel hat eine besondere Form: Er ist nach oben gebogen. Mit ihren langen Beinen können sie gut durch flaches Wasser laufen.



Benny Blu Wissens-Tipp

Bei der Futtersuche „säbelt“ der Säbelschnäbler: Er bewegt den Schnabel hin und her. So findet er Beute – daher sein Name.

Seehunde

Auf Sandbänken leben sie in Gruppen zusammen. Sie schwimmen und tauchen gut. Die Speckschicht unter ihrem Fell hält schön warm.



Heuler

Das sind junge Seehunde, die ihre Mutter verloren haben. Sie heulen laut nach ihr. In Seehundstationen werden die Tiere aufgezogen und wieder freigelassen.





Benny Blu Bilder-Rätsel

Was siehst du auf den Bildern? Trage die Lösungen daneben ein. Schreibe die farbig hinterlegten Buchstaben der Worte in die passenden Kästchen.

① _ _ _  _ _ _



② _ _ _  _ _ _



③  _ _ _ _ _



④ _ _ _  _ _ _ _ _



Das ist das Lösungswort:



Alle
Lösungen
sind auf
Seite 33!



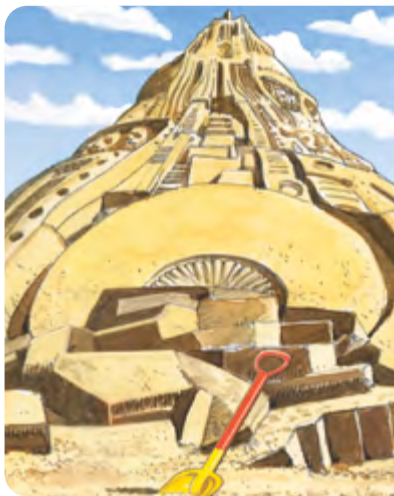
Strand-Rekorde

Palmendiebe leben auf tropischen Inseln. Sie sind etwa 40 Zentimeter lang. Mit ihren Scheren öffnen die riesigen Krebstiere harte Kokosnüsse und fressen sie auf.



Riesige Sandfiguren

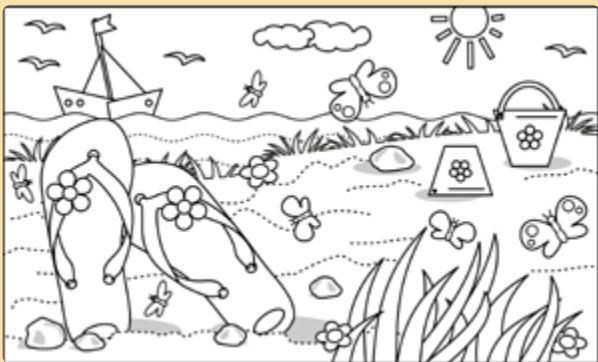
Rund um die Welt finden im Sommer Sandfiguren-Wettbewerbe statt. Künstlerinnen und Künstler formen Gebäude und Figuren aus Sand. Manche Kunstwerke sind bis zu fünf Meter hoch.





Benny Blu Fehlersuche

Finde die zehn Unterschiede zwischen den beiden Bildern. Wenn du magst, darfst du sie anschließend ausmalen.





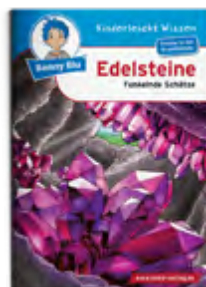
Benny Blu

Wissensdurstig?

Entdecke viele weitere tolle und spannende Benny Blu Wissenstitel.



Wissen zum kleinen Preis!



www.lama-verlag.de



Vervollständige dein Bücherregal mit einer der erfolgreichsten Mini-Sachbuchreihen auf dem deutschsprachigen Markt.



Und noch viele mehr!



www.lama-verlag.de



Alle Lösungen auf einen Blick

Damit du die Lösungen lesen kannst,
musst du das Buch drehen.



Benny Blu Fehlersuche

Von Seite 30:

Das Lösungswort lautet:
FLUT.

Benny Blu Bilder-Rätsel
Super! Die Einzellösungen
sind:
① KIEFER
② HEULER
③ MUSCHEL
④ WATTWURM

Von Seite 28:

Benny Blu Strand-Quiz
Primal! Das Lösungswort
lautet: WATT.

Von Seite 24:

Benny Blu Zwischenfrage
Gut gemerkt! Gezeiten-
zone heißt der Strand-
Bereich, der bei Flut von
Wasser bedeckt ist und bei
Ebbe austrocknet.

Von Seite 17:

Benny Blu Zwischenfrage
Richtig! Sand setzt sich
aus kleinen Steinchen und
winzigen Stücken von Mu-
schelschalen zusammen.

Von Seite 13:



Vielfältiger Lebensraum

Benny Blu erforscht mit dir den Strand.
Welche Pflanzen wachsen am Meer? Aus was besteht Sand? Warum haben viele Strandtiere eine harte Schale? Und wie kommt es eigentlich zu Ebbe und Flut?

Mit spannenden Wissens-Tipps, Benny Blu Strand-Quiz und Bastel-Tipp „Muschel-Kette“.



Benny Blu Nr. 239

2,45 € (D)

2,60 € (A)

ISBN 978-3-86751-099-8