

Blanca Millán

DAS GROSSE BUCH  
unserer  
MEERE



JUMBO



Blanca Millán

*Für alle, denen das Meer genauso sehr am Herzen liegt wie ihr Zuhause.*

*Für Adri, Cris, Eva, Belén, Andrea und Lucía,  
und für unsere Großmütter Isabel und Felisa,  
die so oft mit uns ans Meer gefahren sind.*

– Blanca Millán –

# DAS GROSSE BUCH unserer MEERE

Aus dem Spanischen übersetzt von Karin Will

JUMBO – ein Verlag der Edel Verlagsgruppe

1. Auflage 2026  
© 2026 Edel Verlagsgruppe GmbH, Neumühlen 17, 22763 Hamburg  
Alle deutschsprachigen Rechte vorbehalten

Die automatisierte Analyse des Werkes, um daraus Informationen, insbesondere über Muster, Trends und Korrelationen gemäß § 44b UrhG („Text und Data Mining“), zu gewinnen, ist untersagt.

Originaltitel: El gran libro de nuestros mares  
© Edicions do Cumio SAU, 2024  
© Text und Illustrationen: Blanca Millán, 2024  
Diese Ausgabe wird in Vereinbarung mit Luna Books Agency veröffentlicht  
Alle Rechte vorbehalten

Übersetzung: Karin Will  
Umschlaggestaltung: Dörte Dosse, UNIMAK  
Layout & Satz: Marie Mick, Köln  
Lektorat: Sophie Gawehn  
Druck: optimal media GmbH, Röbel/ Müritz  
Printed in Germany  
ISBN: 978-3-8337-5069-4  
[www.jumbobuecher.de](http://www.jumbobuecher.de)

Redaktionsanschrift:  
Edel Verlagsgruppe GmbH,  
Kaiserstraße 14 b, 80801 München  
[www.edelverlagsgruppe.de/kontakt](http://www.edelverlagsgruppe.de/kontakt)  
[www.jumbobuecher.de/kontakt](http://www.jumbobuecher.de/kontakt)



**JUMBO**

# Inhaltsverzeichnis

08

EIN MEER  
AUS WASSER



10

DAS MEER – IMMER  
IN BEWEGUNG



28

EIN SPAZIERGANG  
DURCH DEN  
HAFEN



30

ARBEITEN AM  
MEER



32

KOMM,  
WIR GEHEN  
ANGELN!



14

VÖGEL  
IN SICHT!



16

ACH, AUCH IM  
SAND GIBT ES  
LEBEN?



40

UNSERE MEERE  
BRAUCHEN UNS.  
HILF MIT!



42

EIN MEER  
ZU HAUSE



12

UNSERE MEERE  
UND IHRE  
LEBENSÄRÄUME



18

IM MEER  
GIBT ES AUCH  
PFLANZEN!



20

WELCHE TIERE  
LEBEN IM MEER?



22

IM SOMMER  
GEHEN WIR AN  
DEN STRAND!



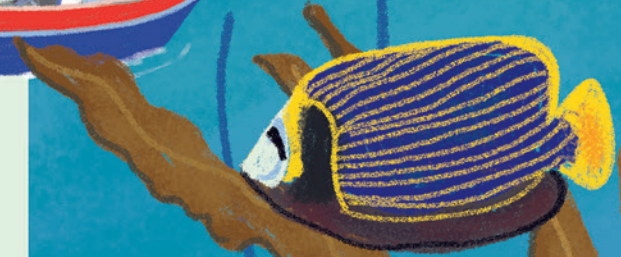
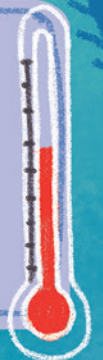
26

UND JETZT ...  
WIRD  
GESPIELT!



38

UNSERE MEERE  
IN GEFAHR



24

WIE EIN FISCH IM  
WASSER



26

ZEIT FÜR  
WASSERSPORT



# EIN MEER AUS WASSER

Wenn du die Erde vom Weltall aus sehen könntest, würde sie dir blau erscheinen. Das liegt an dem vielen Wasser an ihrer Oberfläche, denn unser Planet ist zu fast drei Vierteln von Ozeanen und Meeren bedeckt.

Zusammen stellen die Ozeane eine riesige Menge Salzwasser dar, die mehr als 70 Prozent der Erdoberfläche einnimmt. Doch das war nicht immer so. Seit der Entstehung der Erde vor etwa 4500 Millionen Jahren hat sich die Größe und Form der Meere viele Male verändert.

Damals gab es auf der Erde unzählige Vulkane. Sie spien Magma aus – eine glühend heiße Flüssigkeit aus geschmolzenem Gestein. Dabei stiegen viele unsichtbare Stoffe in die Luft. So entstand unsere Atmosphäre, eine Art Lufthülle um die Erde, in der sich Wasserdampf sammelte. Als die Erde langsam abkühlte, wurde der Wasserdampf wieder flüssig und fiel als Regen zurück auf die Erde. Das Wasser sammelte sich in den Vertiefungen der Erdoberfläche als Pfützen und Seen. Nach und nach entstanden daraus die ersten Meere und Ozeane.



## Warum ist das Meerwasser eigentlich salzig?

Ist dir schon mal aufgefallen, dass nach einem Bad im Meer ein weißer Belag auf deiner Haut zurückbleibt? Fast wie Sand, nicht wahr? Aber wenn du daran leckst, wirst du feststellen, dass der Belag salzig schmeckt! Das liegt an den vielen salzigen Stoffen, die im Meerwasser sind.

Diese Stoffe kommen aus Felsen und Böden an Land. Regen wäscht sie heraus und trägt sie ins Meer. Wenn Wasser verdunstet, verschwindet nur das Wasser selbst – das Salz bleibt zurück. So wird das Meerwasser mit der Zeit immer salziger. In den Meeren steckt so viel Salz, dass es die ganze Erdoberfläche

bedecken würde, wenn man es aus dem Wasser herausholen könnte.



# DAS MEER – IMMER IN BEWEGUNG

Das Meer ist niemals still. Durch Meeresströmungen ist das Wasser in ständiger Bewegung. Strömungen entstehen durch die Erdrotation, also der Drehung der Erde um sich selbst, durch den Wind und durch die Form der Kontinente und Küsten.

## Oberflächenströmungen

Diese Strömungen entstehen durch Wind, der über die Wasseroberfläche weht. Weil sich die Erde dreht, fließt das Wasser nicht überall gleich: Auf der Nordhalbkugel, wo wir wohnen, bewegt es sich im Uhrzeigersinn, auf der Südhalbkugel gegen den Uhrzeigersinn.

## Neigungsströmungen

Der Meeresboden ist nicht überall flach, sondern besteht aus Hügeln und Abhängen. Wasser fließt langsam hangabwärts, ähnlich wie auf einer schiefen Ebene. So entstehen sanfte Strömungen.

## Tiefenströmungen

Auch tief unten am Grund des Meeres bewegt sich das Wasser. Kaltes Wasser ist schwerer als warmes und sinkt nach unten. Diese langsamen Strömungen brauchen viele Hundert Jahre, um einmal um die Erde zu fließen.

## Der Wasserkreislauf

Wusstest du, dass das Wasser, das die Höhlenmenschen vor langer Zeit tranken, und das Wasser, das heute in deinem Glas landet, ein und dasselbe ist? Das liegt daran, dass die Wassermenge auf unserem Planeten immer gleich bleibt, aber ständig in Bewegung ist.

## Niederschläge

Werden die Tröpfchen in den Wolken zu schwer, fällt das Wasser als Regen, Schnee oder Hagel zurück auf die Erde. Es versickert im Boden oder fließt zurück ins Meer.

## Kondensation und Transport

In der kalten Luft wird Wasserdampf zu Wolken, die aus winzigen Tropfen bestehen und die der Wind über die Erde treibt.

## Verdunstung

Die Wärme der Sonne verwandelt Wasser in unsichtbaren Dampf, der in den Himmel steigt.



## Wie beeinflussen die Meere unser Wetter?

Unsere Meere spielen eine wichtige Rolle für unser Wetter. Sehen wir uns das genauer an!



Die Meere speichern in warmen Jahreszeiten Wärme und geben sie in kälteren Jahreszeiten wieder ab. So bleibt es in Küstennähe im Winter etwas milder.



Durch die Strömungen transportieren die Meere große Mengen an Wärme von warmen in kalte Regionen.



Wenn Wasser verdunstet, entstehen Wolken. Diese Wolken bringen Regen oder Schnee, und damit bekommen auch Orte im Landesinneren Wasser.

# UNSERE MEERE UND IHRE LEBENSÄÄUME

Stell dir kurz vor, das Wasser der Ozeane würde verschwinden. Was würdest du sehen? Eine Landschaft aus Bergen, Vulkanen und tiefen Gräben – ganz ähnlich wie an Land.

Das liegt daran, dass der Meeresgrund von Gebirgsketten durchzogen ist. Einige davon sind klein, andere ragen bis zu vier Kilometer in die Höhe – also höher als jeder Berg in Deutschland!

Im Ozean wohnen Tausende von Tier- und Pflanzenarten. Doch obwohl er so riesig ist, spielt sich das Leben zum größten Teil nah an den Küsten ab, wo es viel Licht und Nahrung gibt.

Je nach Ort und Umgebung gibt es in den Meeren verschiedene Lebensräume. In ihnen leben viele unterschiedliche Lebewesen zusammen. Sehen wir uns einige der erstaunlichsten Lebensräume an!



## Das Marschland

Das Marschland liegt zwischen Meer und Land, zum Beispiel in Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Der Boden besteht aus Schlamm und Pflanzenresten. Diese bilden mit der Zeit eine dunkle, weiche Schicht, die Torf heißt und oft nach Schwefel riecht, ein Geruch ähnlich wie faule Eier.



## Die Gezeitenzone

Bei niedrigem Wasserstand, also Ebbe, ist dieser Küstenbereich trocken. Bei Flut, also hohem Wasserstand, wird er vom Meerwasser bedeckt. Je nachdem, wie lange die Tiere und Pflanzen hier ohne Wasser auskommen müssen, haben sie sich ganz unterschiedlich angepasst.



## Die Mangrovensmpfe

Mangrovensmpfe bestehen aus Bäumen und Sträuchern, die an warmen Küsten wachsen. Sie stehen oft im Wasser und haben besondere Wurzeln, mit denen sie Sauerstoff aufnehmen können. Manche von ihnen können sogar Salz wieder ausscheiden.



## Die Mündungen

Dort, wo Flüsse ins Meer fließen, mischt sich Süßwasser mit Salzwasser. Diese Gebiete nennt man Mündungen. Sie sind besonders reich an Leben. Außerdem schtzen sie die Küsten davor, dass Wasser und Wellen Land fortsplen.



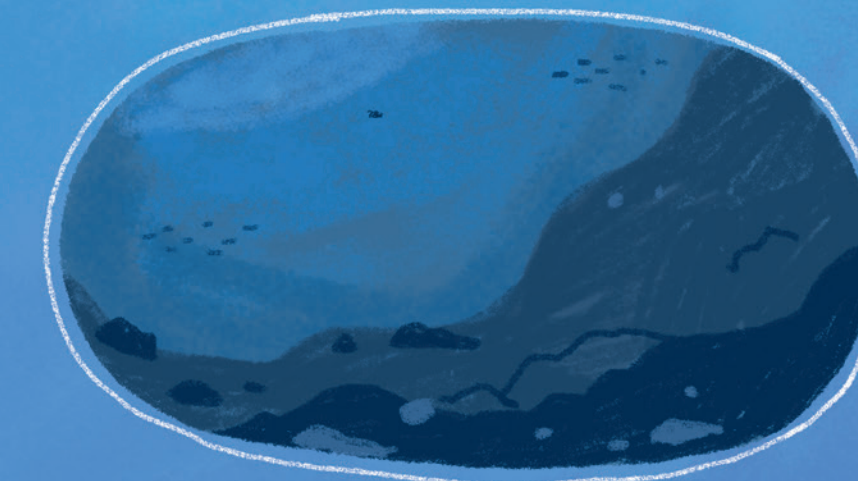
## Die Kstenlagunen

Kstenlagunen sind flache Gewässer nahe der Küste, oft im Mittelmeerraum. Sie sind durch Sandbänke oder Korallenriffe gegen das offene Meer geschtzt.



## Korallenriffe

Korallenriffe bestehen aus unzhlichen kleinen Lebewesen, die zusammen große Kolonien bilden. Sie gehören zu den artenreichsten Lebensräumen der Meere und sind für ihre schönen Farben bekannt. Sie sind überwiegend in warmen Regionen zu finden.



## Meeresboden und Tiefsee

Zusammen machen sie den größten Teil unserer Ozeane aus. Dort ist es sehr dunkel und kalt. Wir wissen nur sehr wenig über das Leben dort – vom Meeresboden kennen wir weniger als vom Mond!

## KORALLEN – PFLANZEN ODER TIERE?

Korallen sehen aus wie bunte Unterwasserbume. Lange Zeit war unklar, ob sie Pflanzen oder Tiere sind. Was denkst du?

Korallen sind Tiere. Jedes Korallen-„Bäumchen“ besteht aus vielen winzigen Lebewesen. Viele solcher Korallen zusammen bilden eine Korallenkolonie.

Es gibt verschiedene Typen von Korallen:

### Steinkorallen:

Diese Korallen entwickeln sich zu festen, unbeweglichen Riffen, die wie Gestein wirken. Hier finden viele Tiere Schutz, Nahrung und einen Ort, um ihre Jungen großzuziehen.

### Weichkorallen:

Diese biegsamen Korallen haben große Ähnlichkeit mit Pflanzen. Sie wiegen sich im Wasser wie kleine Unterwasserbume. Manche von ihnen leuchten sogar im Dunkeln.



# VÖGEL IN SICHT!

Seevögel verbringen einen großen Teil ihres Lebens im und auf dem Meer. Zur Brutzeit kehren sie an Land zurück.

Die unterschiedlichen Arten von Seevögeln sind alle an das Leben im und am Wasser angepasst. Manche können tief tauchen, um Nahrung zu

fangen, andere gleiten lange über die Wellen und ernähren sich von kleinen Fischen und Meerestieren.

Schnapp dir dein Fernglas und halt die Augen offen – wir beobachten Seevögel!



## Basstölpel

Er ernährt sich hauptsächlich von Schwarmfischen wie Heringen oder Sardinen. Auf der Jagd stürzt er sich aus großer Höhe ins Wasser und wird dabei so schnell wie ein Gepard.



## Mittelmeermöwe

Du siehst sie häufig an der Küste. Sie hält sich gern in der Nähe menschlicher Abfälle auf, wie zum Beispiel bei Müllcontainern oder Fischereihäfen.



## Papageitaucher

Er lebt hauptsächlich von kleinen Fischen, die er bei Tauchgängen fängt. Mit seinem kräftigen Schnabel kann er mehrere Fische gleichzeitig fangen.



## Sepiasturmtaucher

Er frisst Fische, Krebse und Fischeier. Manchmal folgt er auch Fischereibooten, um Nahrung zu finden.



## Trottellumme

Wenn im Frühling die Brutzeit beginnt, versammeln sich Trottellummen auf Felsen und Klippen und legen ihre Eier direkt auf den nackten Fels. An Land wirkt die Trottellumme durch ihren wackligen Gang unbeholfen – daher kommt auch ihr Name.



## Europäische Sturmschwalbe

Sie gehört zu den kleinsten Seevögeln Europas. Den größten Teil ihres Lebens verbringt sie auf offener See und kommt nur zur Brutzeit an Land. Sie ist selten und wird nur wenig beobachtet.



## Lachmöwe

In der Paarungszeit werden die Federn ihres Gesichts fast schwarz. Später werden sie wieder weiß, nur kleine graue Flecken bleiben zurück.



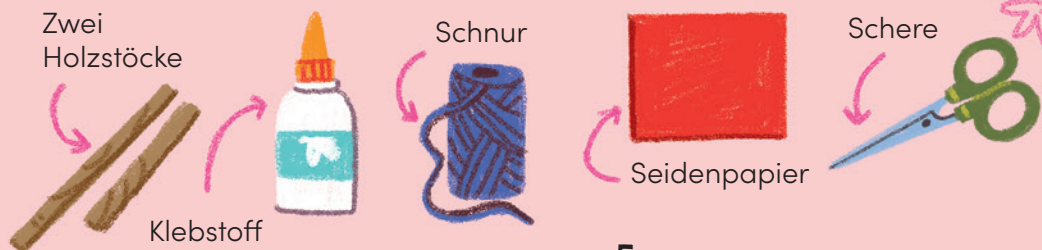
## Krähscharbe

Krähscharben erkennt man an ihren aufgestellten Kopffedern, auch „Kamm“ genannt, die sie während der Paarungszeit auf dem Kopf tragen.



## WIR BAUEN EINEN DRACHEN

Glaubst du, ein Drache kann so hoch fliegen wie ein Vogel? Lass uns einen basteln und es herausfinden!



1. Als Erstes schnitzen wir in beide Enden jedes Stocks eine Vertiefung. Lass dir dabei unbedingt von einem Erwachsenen helfen!



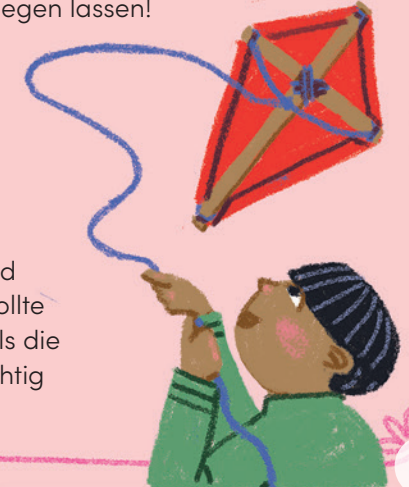
2. Nun binden wir die beiden Stöcke genau in der Mitte mit der Schnur aneinander.



3. Wir führen die Schnur um die vier Kerben, sodass der Umriss des Drachens entsteht.



4. Jetzt zeichnen wir eine Drachenform auf das Papier und schneiden sie aus. Das Papier sollte rundherum etwas größer sein als die Form. Dann kleben wir es vorsichtig um die gespannte Schnur.



5. Zum Schluss binden wir eine lange Schnur um die beiden Enden des kurzen Stocks und lassen das andere Ende lose herabhängen. Jetzt kannst du den Drachen fliegen lassen!

# ACH, AUCH IM SAND GIBT ES LEBEN?

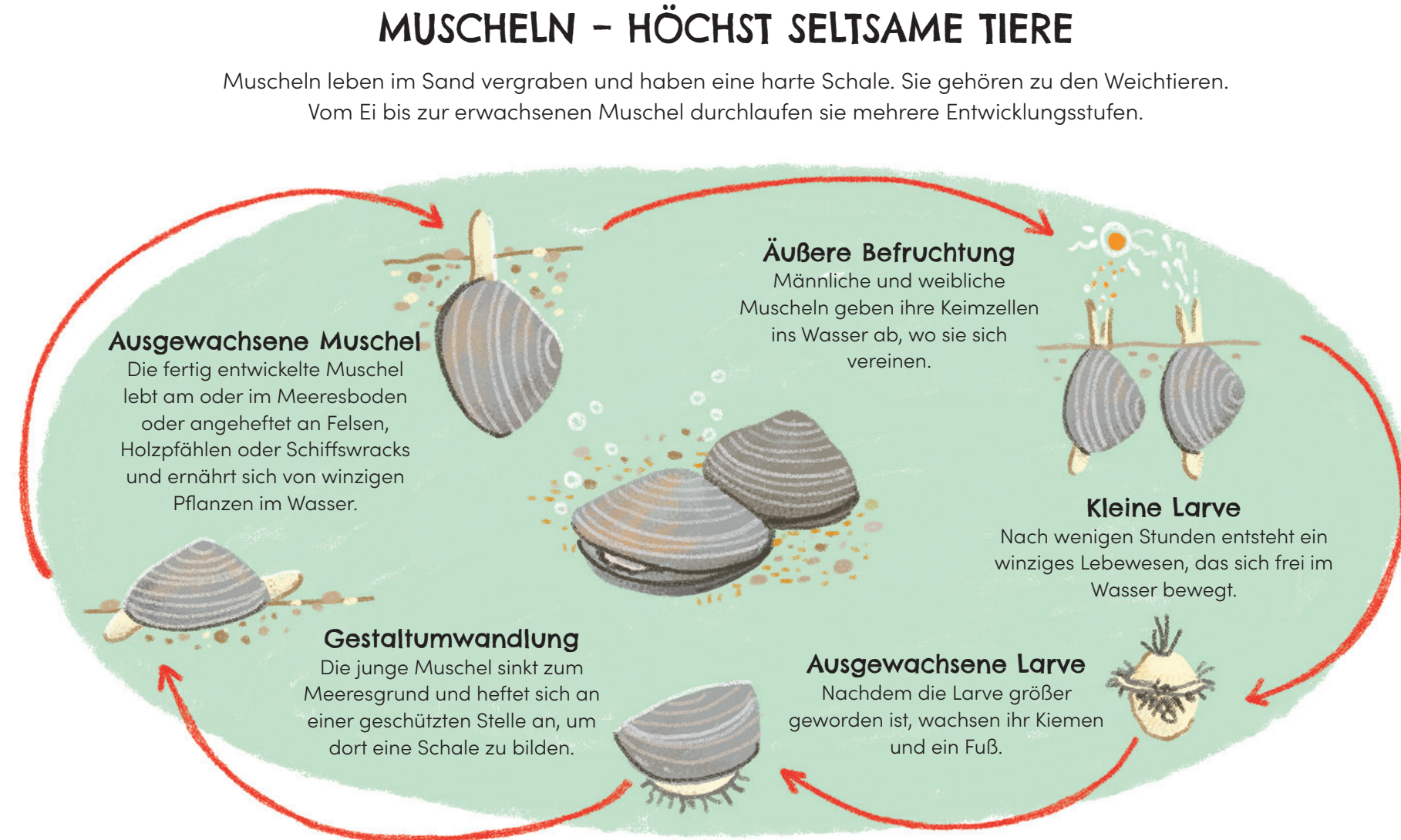
So unglaublich es dir auch vorkommt: Am Strand, wo du im Sommer spielst und die Sonne genießt, wimmelt es nur so von Leben. Inmitten der Sandkörner verbergen sich unzählige kleine Wesen. So viel Leben steckt unter deinem Handtuch!

**Krabben**  
Sie leben tief im Sand. Dort können sie einige Tage ausharren. Sie kommen meist nur nachts oder bei feuchtem Wetter hervor. Krabben laufen meist seitwärts – das macht sie im Sand besonders schnell.

**Scheidenmuscheln**  
Ihren Namen haben sie von ihren länglichen Schalen, die einer Messerscheide ähneln. Dank ihres ausfahrbaren Fußes können sie sich blitzschnell senkrecht in den Sand bohren.

**Wattwürmer**  
Sie leben im Sand und bauen dort röhrenförmige Gänge. Du erkennst sie leicht an ihrem großen Geschäft – den Spaghetti-ähnlichen Sandhäufchen an der Oberfläche.

**Strandflöhe**  
Trotz ihres Namens sind sie keine Insekten, sondern kleine Krebstiere. Sie graben lange Gänge im Sand und machen große Sprünge, um bei Gefahr zu flüchten.



## WOHER KOMMT DER SAND AM STRAND?

Du denkst vielleicht, dass die Strände schon immer so aussahen, wie du sie heute kennst. Das stimmt aber nicht!

Die Strände unserer Erde haben sich vor Tausenden von Jahren entwickelt. Wind und Wasser schliffen durch ihre Bewegungen das Gestein ab und formten so die kleinen Sandkörner. Diese wurden vom Wind davongetragen und lagerten sich an den Küsten ab.

Je nach Art des Sandes unterscheiden wir vier Arten von Strand:

**Goldener Sandstrand**  
Das ist der häufigste Strandtyp – du kennst ihn bestimmt. Der Sand besteht aus feinen Körnern, die aus zerkleinertem Gestein bestehen.

**Felsstrand**  
Hier gibt es kaum Sand, die Wellen spülen ihn immer zurück ins Meer. Felsstrände liegen normalerweise in Regionen mit starkem Wellengang, wie zum Beispiel vor Klippen.

**Kristallstrand**  
Dieser Strand mit seinen leuchtenden Farben entsteht aus alten Glasresten, die vom Meer zu glatten Körnern geschliffen wurden.

**Steinstrand**  
Er besteht aus Gesteinsbrocken, die durch das Meer rund geschliffen und vom Wellengang an Land gespült wurden.

# IM MEER GIBT ES AUCH PFLANZEN!

Obwohl bisher nur ein kleiner Teil des Ozeans erforscht wurde, kennen wir bereits mehr als 275 000 Lebewesen, die dort leben. Zu ihnen gehören die Meerespflanzen, die den Tieren im Meer Schutz und Nahrung bieten. Sehen wir uns ein paar von ihnen an!

## DIE KÜSTENPFLANZEN

An den Küsten wachsen viele verschiedene Pflanzen. Sie haben sich an Wind und salziges Wasser angepasst. Einige von ihnen kannst du am Strand oder zwischen den Felsen entdecken.

Strand-Grasnelke

Strandlilie

Italienische Strohblume

Meersenf

Dünenrose

Meeresspargel

Stranddistel

Strandhafer

## PFLANZEN AM MEERESGRUND

Im Meer leben unzählige Algenarten. Viele von ihnen sind essbar. Sie schmecken nicht nur gut, sondern enthalten auch wichtige Nährstoffe und werden in vielen Ländern als Lebensmittel genutzt.

Hier siehst du einige der essbaren Algen, die in unseren Meeren leben. Aber denke daran: Algen, die du am Strand findest, darfst du nicht einfach essen. Man muss sich gut auskennen, um die essbaren Arten sicher zu erkennen.

### Riementang

Der Geschmack dieser Alge ähnelt dem eines Tintenfischs. Er ist sehr beliebt und wird häufig gegessen.

### Palmentang

Er wird beim Kochen oft mit Hülsenfrüchten verwendet, weil er sie weicher macht.

### Rotalgen

Aus bestimmten Rotalgen wird Agar-Agar hergestellt. Dessen neutraler Geschmack eignet sich ideal, um Süßspeisen geleeartig zu machen.

### Wakame

Es sieht aus wie ein riesiges Eichenblatt und kann über einen Meter lang werden. Es wird vor allem in der asiatischen Küche verwendet.

### Lappentang

Er hat einen milden Geschmack und kann auch roh gegessen werden.

### Purpurtang

Diese Alge wird zu dünnen Blättern verarbeitet, die man Nori nennt, und ist eine wichtige Zutat für Sushi.

# WELCHE TIERE LEBEN IM MEER?

In unseren Meeren leben unzählige Tierarten – von winzigem Plankton über Tausende von Fischen, Krebstieren oder Weichtieren bis hin zu den größten Säugetieren, die unsere Erde bewohnen.

Bisher kennen wir über 200 000 Arten von Meerestieren. Aber bestimmt sind viele Arten

noch unentdeckt, weil die Erforschung der Tiefsee so schwierig ist.

Hier siehst du einige der häufigsten Tierarten in unseren Meeren:



## Seepferdchen

Diese Tiere sind etwas ganz Besonderes, denn bei ihnen tragen die Männchen den Nachwuchs aus! Das Weibchen legt die Eier in eine Tasche am Bauch des Männchens. Nach zwei bis vier Wochen schlüpfen die Jungen.

## Orca

Er ist ein geschickter Jäger und frisst Fische, Robben und sogar Meerestiere, die fast so groß sind wie er selbst.



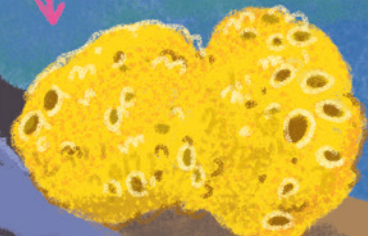
## Ohrenqualle

Ihre Tentakel geben ein Gift ab, das ihr zum Beutefang und zur Verteidigung dient. Für uns Menschen ist das Gift ungefährlich, es kann aber bei Berührung auf der Haut leicht brennen.



## Badeschwamm

Er wurde früher von den Menschen zum Waschen und Baden verwendet.



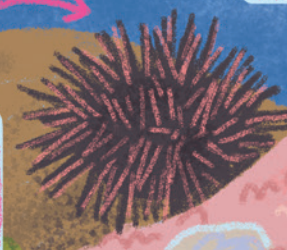
## Seestern

Er hat die Fähigkeit, beschädigte und sogar abgerissene Arme nachwachsen zu lassen.



## Seeigel

Er hat zwar keine Augen, kann aber über seine Stacheln Licht und Schatten wahrnehmen und so zwischen Hell und Dunkel unterscheiden.



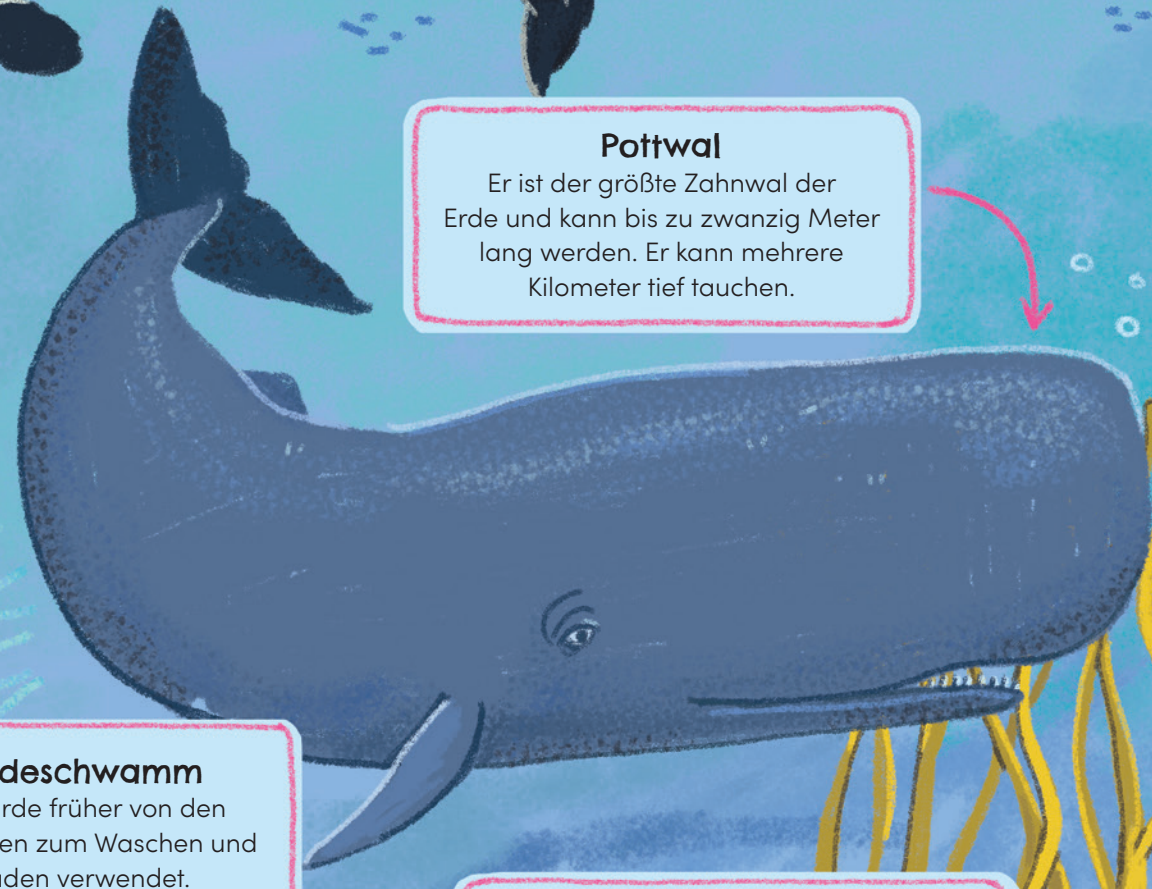
## Wachsrose

Sie sieht zwar aus wie eine Pflanze, ist aber ein wirbelloses Tier. Mit ihren Tentakeln fängt sie ihre Beute, die ahnungslos vorbeischwimmt.



## Pottwal

Er ist der größte Zahnwal der Erde und kann bis zu zwanzig Meter lang werden. Er kann mehrere Kilometer tief tauchen.



## Grindwal

Diese neugierigen und geselligen Tiere leben in großen Herden, die bis zu hundert Grindwale umfassen können.



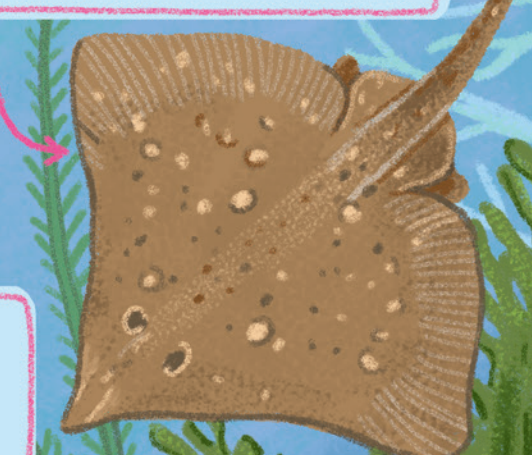
## Blauhai

Blauhaie jagen paarweise oder in kleinen Gruppen und können bei der Nahrungssuche große Entfernungen zurücklegen.



## Nagelrochen

Er verharrt die meiste Zeit reglos unter dem Sand des Meeresbodens. So ist er kaum zu sehen, während er auf kleine Beutetiere lauert.



## Meeresschildkröte

Sie lebt in warmen Gewässern mit reichlich Seegras. Um ihre Eier abzulegen, kehrt sie zum Strand zurück.



## TIERE IN GEFAHR!

Viele Tierarten sind vom Aussterben bedroht, oft durch uns Menschen. Ursachen sind unter anderem Umweltverschmutzung, der Klimawandel und zu viel Fischfang.

Hier siehst du einige gefährdete Meerestiere:

## Karettschildkröte

Die bekannteste Meeresschildkröte ist wegen der Zerstörung ihres Lebensraums gefährdet. Oft verfängt sie sich auch in Fischernetzen.



## Finnwal

Nach jahrelanger Jagd sind heute nur noch wenige von ihnen übrig.



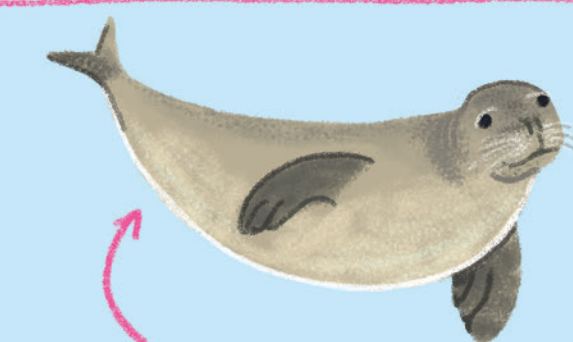
## Schweinswal

Weil sie sich oft in Fischernetzen verfangen, gibt es in der Nord- und Ostsee nur noch sehr wenige Schweinswale.



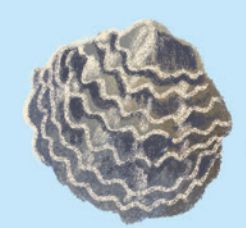
## Mittelmeer-Mönchsrobbe

Früher wurde sie viel gejagt, um mit ihrem Fell und ihrem Fett Handel zu treiben. Heute ist sie eine der seltensten Robbenarten der Welt.



## Europäische Auster

Wegen der Zerstörung ihres Lebensraums an den Küsten und wegen der massiven Befischung schrumpfen die Bestände von Tag zu Tag mehr.



# IM SOMMER GEHEN WIR AN DEN STRAND!

Im Sommer ist es am Strand am schönsten. Die langen Tage und das warme Wetter machen ihn zum perfekten Ort, um sich abzukühlen und von morgens bis abends zu spielen.

Pack deine Sachen – auf geht's zum Strand!



## DAS GEHÖRT IN DEINE STRANDTASCHE

Für einen gelungenen Badetag solltest du alles Wichtige dabei haben. Einige Dinge wie Sonnencreme sind unverzichtbar. Andere, wie Sandspielzeug, machen den Tag noch lustiger. Hier sind die wichtigsten Dinge, die du für einen schönen Tag am Strand brauchst:



Tasche



Handtuch



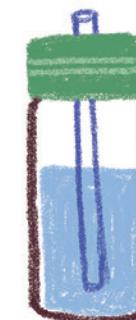
Flip-Flops



Badeanzug oder Badehose



Sonnenhut



Trinkwasser



Sonnencreme



Spielsachen



Sonnenschirm



Müllbeutel



Verbandkasten



Essen

## Die Regeln am Strand

### 1. Schütze deine Haut vor der Sonne

Trage Sonnenschutz auf, bevor du das Haus verlässt, und creme dich alle zwei Stunden neu ein, damit du keinen Sonnenbrand bekommst.



### 2. Genug trinken

In der Hitze schwitzt du viel. Trinke, wann immer du durstig wirst, damit du den ganzen Tag voller Energie bleibst.

### 3. Meide die Mittagszeit

Zwischen zwölf Uhr mittags und vier Uhr nachmittags ist die Sonneneinstrahlung am stärksten. Unternimm in dieser Zeit etwas, wobei du nicht der prallen Sonne ausgesetzt bist.



### 4. Geh niemals allein baden

Wasser macht Spaß, kann aber auch gefährlich sein. Bade deshalb immer in Begleitung eines Erwachsenen.

### 5. Halte den Strand sauber

Lass keinen Müll liegen und sammle alles Mitgebrachte ein, wenn der Tag zu Ende ist.



# WIE EIN FISCH IM WASSER

Im Meer zu planschen kann in den heißen Monaten viel Spaß machen. Aber was hältst du davon, neben der Erfrischung auch noch verschiedene Schwimmstile zu üben?

Schnapp dir deine Schwimmbrille – es ist Zeit, ins Meer zu springen!

## Krauln

Das ist der bekannteste und einfachste Schwimmstil. Leg dich im Wasser auf den Bauch und bewege dich mit den Armen vorwärts, indem du sie abwechselnd wie die Flügel einer Windmühle nach vorn führst. Unterstütze die Bewegung mit deinen Beinen.



## Brustschwimmen

Dieser Schwimmstil ähnelt dem von Fröschen, weil du mit Armen und Beinen Kreise ziehst, ohne sie aus dem Wasser zu nehmen. Der Kopf bleibt über der Wasseroberfläche.



## Schmetterling

Dieser Schwimmstil wird auch „Delfin“ genannt, weil er dem Stil dieser Tiere ähnelt. Beide Arme bewegen sich gleichzeitig wie Flügel durch das Wasser. Die Füße und der Kopf helfen mit, indem sie im Rhythmus der Bewegung eintauchen und wieder hochkommen.



## Rückenschwimmen

Dieser Stil ähnelt dem Kraulen, nur dass du dabei auf dem Rücken im Wasser liegst. Während du die Arme nacheinander durchgestreckt nach hinten führst, strampelst du mit den Beinen, indem du abwechselnd die Knie beugst.



# WASSERSPIELE

Im Wasser kannst du nicht nur schwimmen, sondern auch wunderbar spielen. Mit diesen Spielen holst du noch mehr aus deinem Strandtag heraus:

## Hält der Damm?

Hier geht es darum, bei Ebbe einen Damm aus Sand in Ufernähe zu bauen. Wenn die Flut einsetzt, werden die Dämme vom Wasser weggespült. Die Person oder Gruppe, deren Damm am längsten standhält, gewinnt.



## Den Anker werfen

Dieses Spiel eignet sich perfekt für Strände mit etwas Wellengang. Die Spieler stellen sich an eine Stelle, an der ihnen das Wasser bis zu den Knien reicht, und graben ihre Füße in den Sand ein. Wer sich am längsten halten kann, ohne von den Wellen umgeworfen zu werden, gewinnt.



## Füllt den Eimer!

Dieses Spiel funktioniert entweder zu zweit oder in mehreren Teams. Ihr braucht dafür nur einen Eimer pro Team. Ihr stellt die Eimer ein paar Meter vom Ufer entfernt auf und füllt sie mit Meerwasser, das ihr mit den Händen schöpft. Wer seinen Eimer zuerst gefüllt hat, gewinnt.



# ZEIT FÜR WASSERSPORT

Wassersport ist perfekt, um sich in einer wunderschönen Umgebung fit zu halten. Viele Wassersportarten kann man fast das ganze Jahr über ausüben – vorausgesetzt, das Wetter spielt mit.

Egal, ob du Entspannung oder Risiko liebst – hier ist für jeden etwas dabei!



## Kajakfahren

Es mag zwar einfach aussehen, aber um das Gleichgewicht zu halten, musst du deinen ganzen Körper einsetzen. Es gibt Kajaks in verschiedenen Größen, je nachdem, wie viele Personen im Boot sitzen.



## Windsurfen

Bei dieser Segelsportart gleitest du auf einem Surfbrett dahin, das vom Wind durch ein Segel vorangetrieben wird.



## Stehpaddeln

Dabei stehst du auf einem Brett, das größer und stabiler als ein Surfbrett ist, und lenkst mit einem Paddel.



## Wasserski

Hier brauchst du gute Reflexe und einen perfekten Gleichgewichtssinn, denn du gleitest hinter einem Seil über das Wasser, das von einem Motorboot gezogen wird.



## Rudern

Hierbei bewegt man das Boot mit einem oder zwei Rudern. Die Ruderer sitzen dabei mit dem Rücken zur Fahrtrichtung.



## Die perfekte Taucherausrüstung

Beim Tauchen zeigen sich uns ganz neue Welten. Unten am Meeresgrund kannst du das Leben unter Wasser mit eigenen Augen erkunden. Dafür benötigst du eine spezielle Ausrüstung, mit der du unter Wasser atmen und dich sicher fortbewegen kannst. Um tauchen zu gehen, brauchst du eine spezielle Ausbildung und immer eine Begleitung.

### Tauchmaske

### Atemregler und Sauerstoffflasche

### Neoprenanzug

### Handschuhe

### Tarierweste

### Flossen

### Neoprenschuhe



## Surfen

Sich stehend auf dem Brett zu halten, ist eine große Herausforderung, macht aber viel Spaß, wenn die Wellen mitspielen.



## Schnorcheln

Für diese Sportart brauchst du eine Tauchmaske und einen Schnorchel. Du atmest durch den Schnorchel, während du an der Wasseroberfläche schwimmst und die Unterwasserwelt beobachtest.

# EIN SPAZIERGANG DURCH DEN HAFEN

Ein Hafenspaziergang kann sehr spannend sein, wenn du die Augen offen hältst und auf Entdeckungstour gehst. Hier gibt es alle möglichen Schiffe und Boote, Sportler, Arbeiter, Tiere und manchmal auch Bauarbeiten zu entdecken.

## Kreuzfahrtschiff

Ein großes Passagierschiff, das für Reisen genutzt wird.

## Katamaran

Man nutzt ihn als Freizeit- und als Handelsboot. Wegen seiner Größe und Stabilität ist er außerdem eines der beliebtesten Ausflugsboote.

## Yacht

Ein Freizeitboot, normalerweise mit einer Kabine zum Übernachten.

## Kahn

Er wird mit Rudern angetrieben und als Beiboot eines Fischereiboats oder zum Fischen in seichten Gewässern genutzt.

## Gangway

Eine mobile Plattform, über die man zu den Schiffen gelangt. Man nutzt sie zum Ein- und Aussteigen.

## Containerschiff

Es transportiert Waren von einem Hafen zum anderen.

## Segelboot

Dieses Boot hat keinen Motor, sondern Segel, und wird vom Wind angetrieben.

## Fähre

Sie transportiert Fahrzeuge und Personen, normalerweise nach einem festen Fahrplan, und gehört zum öffentlichen Nahverkehr.

## Fischereischiff

Ein solches Schiff verfügt über leistungsstarke Motoren, mit denen es Fischernetze über weite Strecken ziehen kann.

## Motorboot

Dieses kleine Boot ist auf Schnelligkeit ausgelegt. Motorboote bestreiten Rennen, ziehen Wasserskifahrer oder werden von der Küstenwache eingesetzt.

# DER LEUCHTTURM – EINE URALTE FORM DER BELEUCHTUNG

Bestimmt hast du schon einmal die hohen Türme gesehen, die über Häfen und Landspitzen thronen und die Grenze zwischen Meer und Land markieren. Aber wusstest du, dass es diese Bauwerke schon seit Tausenden von Jahren gibt?

Ja, schon die alten Griechen und Römer bauten an der Einfahrt zum Hafen beleuchtete Türme, damit die ankommenden Schiffe sich besser zurechtfinden. Viele dieser Türme sind bis heute erhalten geblieben, von anderen bleibt nur noch die Erinnerung. So manche alte Türme stehen zwar noch, werden aber heute nicht mehr beleuchtet. Doch viele Leuchttürme sind immer noch in Betrieb, um Seefahrern bei der sicheren Heimkehr zu helfen.

Kuppeldach

Leuchtfeuer

Verglasung

Aussichtsplattform

Schlafraum des Leuchtturmwärters

Kontrollraum

# ARBEITEN AM MEER

Auf und an den Meeren arbeiten viele Menschen. Sie nutzen das Wasser als Verkehrsweg, zum Fischen oder zum Forschen. Manche Berufe gibt es schon seit sehr langer Zeit, wie Fischer oder Seeleute. Andere Berufe, wie der Tauchlehrer, sind ziemlich modern. Doch sie alle sorgen dafür, dass in unseren Ozeanen immer etwas los ist.

## Muschelfischerin

Sie sammelt Muscheln und andere Meeresfrüchte und pflegt außerdem die Orte, an denen sie wachsen.

## Fabrikarbeiter

Er verpackt und verarbeitet Fische und Meeresfrüchte, sodass sie lange haltbar sind und wir sie später essen können.

## Informatikingenieurin

Sie sorgt dafür, dass Schiffe moderne Technik an Bord haben, etwa Geräte zum Orten anderer Schiffe oder Antennen für die Kommunikation.

## Rettungsschwimmer

Er passt am Strand gut auf die Badegäste auf und hilft sofort, wenn jemand in Gefahr gerät.

## Kapitänin

Sie hat auf einem großen Schiff das Sagen, gibt Anweisungen an die Crew und trifft alle wichtigen Entscheidungen.

## Rettungsleiterin

Sie behält den Schiffsverkehr im Blick und kümmert sich um Warnungen und Notfälle auf dem Meer.

## Freiwillige Seentretterin

Sie hilft freiwillig Menschen, die auf dem Meer in Not geraten sind, zum Beispiel nach einem Schiffsunglück.

## Seefischer

Er fängt Fische, die später auf Märkten verkauft werden – entweder nah an der Küste oder weit draußen auf dem offenen Meer.

## Fischwirt in der Aquakultur

Er züchtet Fische, Muscheln oder Meerespflanzen, entweder direkt im Meer oder in speziellen Becken an Land.

## Ozeanograf

Er erforscht die Meere und Ozeane, zum Beispiel Ebbe und Flut, die Meeresböden oder Meeresströmungen.

## Meeresbiologin

Sie untersucht Tiere, Pflanzen und winzig kleine Lebewesen im Meer, zum Beispiel Korallenriffe oder bedrohte Arten.

## Unterwasserfotografin

Sie macht Fotos unter Wasser, damit wir alle die schöne Unterwasserwelt mit eigenen Augen sehen können.

# KOMM, WIR GEHEN ANGELN!

Ob am Meer, am See oder am Fluss – Angeln braucht Geduld, Ruhe und ein bisschen Glück. Zusammen mit Familie oder Freunden kannst du dabei viel Spaß haben.

Bevor du loslegst, solltest du ein paar wichtige Regeln kennen und alles gut vorbereiten.

## Achte auf die Mindestgröße

Fang keine Fische, die zu klein sind! Nur wenn sie groß werden dürfen, können sie später selbst Nachwuchs bekommen.

## Kein Angeln ohne Angelschein!

Angeln ist an vielen Orten erlaubt, aber nur mit amtlicher Genehmigung. Dafür brauchst du einen Angelschein.

## Der richtige Angelplatz

Such dir einen gut erreichbaren Platz, an dem viele Fische leben – besonders wenn du erst mit dem Angeln beginnst. Finde vorher heraus, welche Fischarten du dort angeln kannst.

## Nicht zu viele!

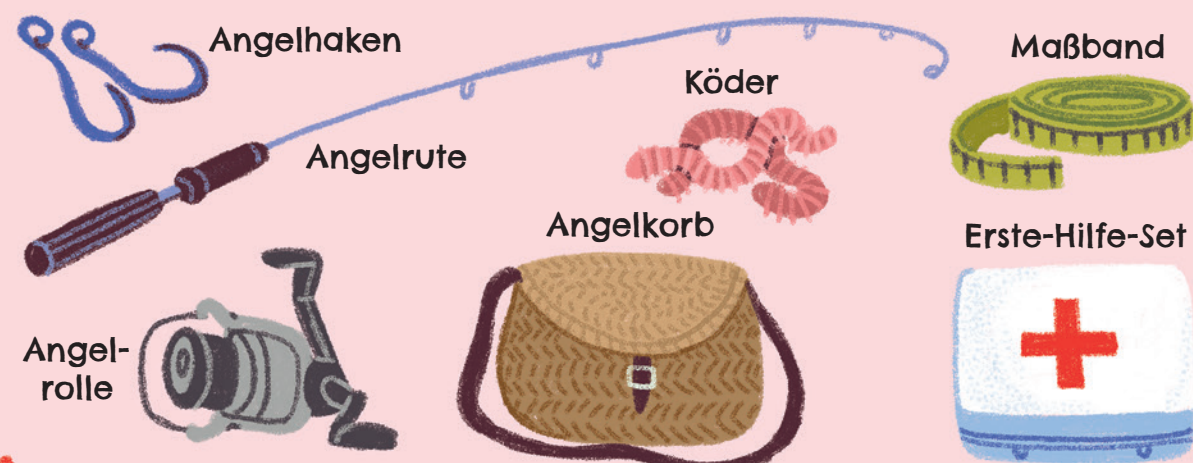
Angle nur so viele Fische, wie ihr auch essen könnt, damit es im Meer genug für alle gibt.

## Die richtige Ausrüstung

Stell sicher, dass du alles dabei hast, damit dein Angelausflug erfolgreich ist.

## ANGELAUSTRÜSTUNG FÜR EINSTEIGER

Für deinen ersten Angelausflug brauchst du:

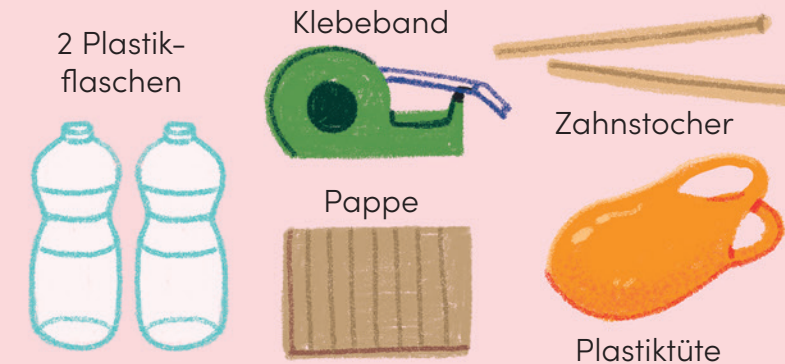


## Angle niemals in der Schonzeit!

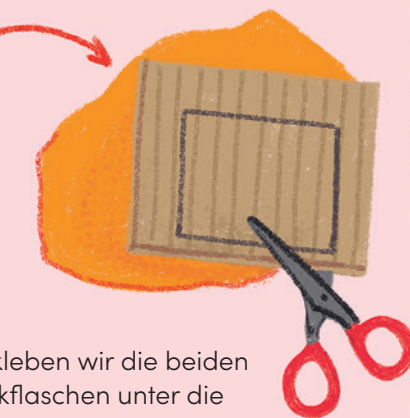
In dieser Zeit bekommen viele Fische Nachwuchs oder wachsen heran. Informiere dich vorher, welche Schonzeiten in deiner Gegend gelten.

## WIR BASTELN EIN SPIELZEUGBOOT

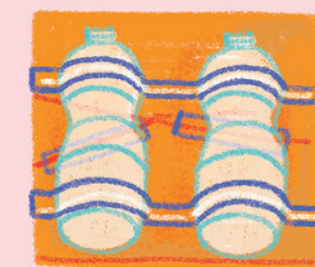
Am Meer kannst du nicht nur angeln, sondern auch basteln und spielen. Für dieses kleine Segelboot brauchst du nur Dinge, die du bestimmt zu Hause findest.



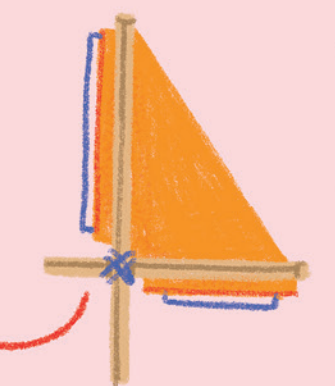
Zuerst schneiden wir aus der Pappe ein Quadrat mit zwanzig Zentimetern Seitenlänge aus. Dieses bekleben wir rundherum mit der Plastiktüte und fixieren alles gut mit Klebeband.



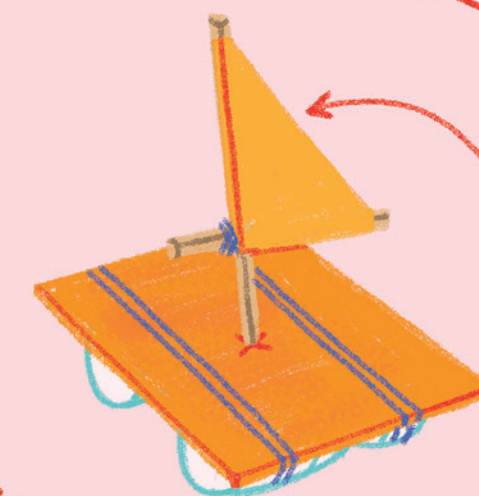
Jetzt kleben wir die beiden Plastikflaschen unter die Pappe und befestigen sie sicher mit Klebeband.



Wir legen die Holzstäbe über Kreuz und kleben sie in der Mitte fest. Aus der Plastiktüte schneiden wir ein Dreieck und kleben es als Segel auf die Stäbe.



Zum Schluss bohren wir mit einem Stäbchen vorsichtig ein Loch in den Karton und stecken den Segelmast hinein. Jetzt ist dein Boot bereit zum Auslaufen!



# LECKERES AUS DEM MEER

Unsere Meere sind die Heimat vieler Fische und Meeresfrüchte, die Menschen schon seit Tausenden von Jahren essen. Fischer und Muschelsammler bringen sie auf die Märkte, wo wir sie kaufen und später zu Hause zubereiten können. Arten, die bei uns nicht heimisch sind, können wir auch tiefgekühlt kaufen.

Diese Arten landen besonders oft auf unseren Tellern:



## WAS IST EIGENTLICH MEERESFRÜCHTEFANG?

Beim Meeresfrüchtefang sammeln und züchten Muschelfischer Schalentiere wie Muscheln, Krabben oder Schnecken. Außerdem kümmern sie sich um die Gebiete, in denen diese Tiere wachsen. Diese Arbeit ist besonders an Atlantik- und Mittelmeerküsten verbreitet.

Je nach Tierart kommen unterschiedliche Werkzeuge zum Einsatz:



# NACHHALTIGER FISCHFANG

Seit vielen Tausenden von Jahren fangen wir Menschen Fische und andere Tiere aus dem Meer, um uns von ihnen zu ernähren. Doch auch wenn die Ozeane riesig erscheinen, ist die Zahl der dort lebenden Tiere begrenzt. In den letzten Jahrzehnten wurden zu viele Fische gefangen. Durch diese Überfischung leben in unseren Meeren heute weniger Fische als früher.

Damit es auch in Zukunft noch Fische im Meer gibt, mussten neue, schonendere Wege des Fischfangs gefunden werden. Diese Maßnahmen helfen dabei:



**Schutzgebiete**  
In Schutzgebieten ist genau festgelegt, wie viele Tiere gefangen werden dürfen – oder ob überhaupt gefischt werden darf. Außerdem gelten dort feste Zeiten, in denen das Fischen verboten ist. So können Jungtiere heranwachsen und selbst wieder Nachwuchs bekommen.

**Aquakultur**  
Aquakultur bedeutet, dass Fische, Muscheln oder Algen gezielt gezüchtet werden, entweder in Becken an Land oder in Anlagen im Meer. Das entlastet die wilden Fischbestände und hilft, den großen Bedarf an Lebensmitteln aus dem Meer zu decken. In weit vom Meer entfernten Gebieten gibt es Aquakulturen auch in Seen und Flüssen.

**Verantwortungsbewusste Fischerei und bewusster Einkauf**  
Nachhaltiger Fischfang bedeutet, achtsam mit dem Meer umzugehen. Dazu gehört, möglichst den gesamten Fang zu nutzen, damit nichts verschwendet wird. Außerdem achtet man darauf, keine zu kleinen Tiere zu fangen und andere Arten nicht versehentlich mitzufangen. Auch wir können helfen, indem wir beim Kauf Fisch aus nachhaltiger Fischerei wählen.

**Verlorene Lebensräume wieder aufbauen**  
Auch wenn ein Gebiet stark geschädigt ist, kann man noch etwas tun. Manchmal werden künstliche Riffe gebaut, die neuen Tieren Schutz bieten. In anderen Fällen versucht man, bestimmte Arten wieder anzusiedeln, damit sich das Leben im Meer erholen kann. Für den Schutz der Meere ist es nie zu spät!



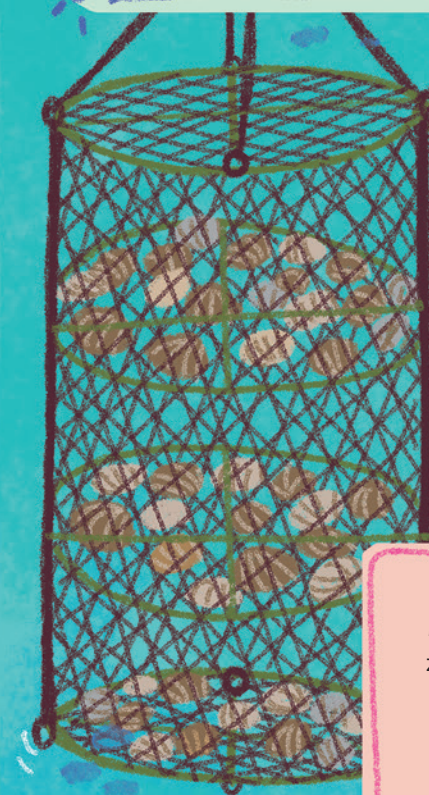
**Was bringt das?**  
Die Schonzeit in den verschiedenen Gebieten findet jedes Jahr ungefähr zur gleichen Zeit statt. Sie hilft Tierbeständen, sich zu erholen. Auch für die Fischer ist das wichtig, denn nach dem Ende der Schonzeit ist ein guter Fischfang garantiert.

## WAS GENAU IST DIE SCHONZEIT?

Die Schonzeit ist eine Zeit im Jahr, in der bestimmte Tierarten nicht gefangen werden dürfen. In dieser Phase pflanzen sie sich fort oder wachsen heran. So wird verhindert, dass eine Art ganz verschwindet. In vielen Ländern, auch in Deutschland, Österreich und der Schweiz, sind Schonzeiten und Mindestgrößen gesetzlich geregelt.



**Was kannst du tun?**  
Auch Menschen, die nicht selbst fischen, können helfen: Kaufe keine Fische oder Meeresfrüchte, die zu klein sind oder gerade Schonzeit haben.



## WIE FUNKTIONIERT AQUAKULTUR?

Aquakultur ist die gezielte Aufzucht von Wasserpflanzen und Wassertieren. Das kann sowohl in Süßwasser als auch in Salzwasser geschehen.

Auch wenn es modern klingt, ist Aquakultur sehr alt: Schon vor über viertausend Jahren züchteten Menschen in China Fische. Heute gibt es viele verschiedene Formen überall auf der Welt verteilt.

Es werden alle möglichen Arten gezüchtet. Das sind einige der wichtigsten:

**Weichtiere**  
Muscheln und andere Weichtiere werden zunächst in Zuchtanlagen herangezogen. Danach bringt man sie ins Meer, wo sie weiterwachsen. So wird sichergestellt, dass die Bestände in freier Natur nicht gefährdet werden.

**Muschelzuchtbanken**  
Muschelzuchtbanken sind schwimmende Plattformen, an denen Seile mit jungen Muscheln befestigt sind. Die Muscheln wachsen etwa zwei Jahre lang im Meer heran, bis sie groß genug für die Ernte sind. In Deutschland gibt es Muschelfarmen vor allem im Wattenmeer.

**Fische**  
Fische werden in speziellen Anlagen aufgezogen. Dort wachsen sie von kleinen Jungfischen heran, bis sie groß genug sind. Gute Aquakulturen achten darauf, ihren Fischen sauberes Wasser, genug Platz und artgerechte Bedingungen zu bieten.

**Algen**  
Algen werden wegen ihres hohen Nährwerts überall auf der Welt immer häufiger gegessen. Sie wachsen schnell und brauchen nur wenig Platz. Darum gelten Algenfarmen als besonders umweltfreundlich.

# UNSERE MEERE IN GEFAHR

Von der globalen Erwärmung, dem schmelzenden Polareis oder dem steigenden Meeresspiegel hast du sicher schon mal gehört. Aber weißt du auch, woher diese Veränderungen kommen und wie sie sich auf unsere Meere auswirken?

All diese Probleme sind eine Folge des Klimawandels.

## WAS IST DER KLIMAWANDEL?

Das Klima beschreibt, wie das Wetter an einem Ort über viele Jahre hinweg ist – zum Beispiel, wie warm es dort im Durchschnitt ist oder wie oft es regnet.

Seit einigen Jahrzehnten wird es auf der Erde immer wärmer. Aber woran liegt das?

Nun, es liegt an der besonderen Schicht aus Luft, die unseren Planeten umgibt. Diese Schutzhülle um die Erde, die Atmosphäre, enthält Stoffe, die Wärme speichern, ähnlich wie eine Decke. Diese Stoffe nennt man Treibhausgase.

Ein bekanntes Treibhausgas ist Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Seit wir Menschen immer mehr Technik wie Maschinen oder Autos benutzen, gelangt davon sehr viel in die Luft – und die Erde wird wärmer.

## WAS BEDEUTET DAS FÜR UNSEREN PLANETEN?

Der Anstieg der Temperaturen bringt das Gleichgewicht der Natur durcheinander. Das ist eine große Gefahr – nicht nur für uns Menschen, sondern für alle Lebewesen auf der Erde.

Hier siehst du die wichtigsten Folgen:



### Steigender Meeresspiegel

Durch die Wärme schmilzt das Eis am Nord- und Südpol und in großen Gletschern und wird flüssig. Das zusätzliche Wasser lässt den Meeresspiegel steigen. Manche Küstengebiete werden dadurch überschwemmt. Besonders flache Orte könnten in Zukunft dauerhaft unter Wasser stehen.



### Vielfalt in Gefahr

Viele Pflanzen und Tiere können sich nicht schnell genug an die steigenden Temperaturen anpassen. Korallenriffe verlieren bei zu warmem Wasser ihre Farben und können absterben. Mit ihnen verschwinden viele Tiere, die dort leben. Auch Tiere an Land sind betroffen, weil ihr Lebensraum immer kleiner wird.



### Waldbrände

Wenn es heißer und trockener wird, entstehen Waldbrände leichter. Sie breiten sich schneller aus und sind schwerer zu löschen.



### Erwärmung der Meere

Steigt die Temperatur des Meerwassers, geraten viele Lebensräume in Gefahr. Zahlreiche Fischarten wandern in kühlere Gebiete ab.



### Dürren

Durch hohe Temperaturen verdunstet mehr Wasser, und Flüsse können austrocknen. In manchen Regionen regnet es weniger. Das kann dazu führen, dass Menschen, Tiere und Pflanzen nicht mehr genug Wasser haben. Pflanzen wachsen schlechter oder sterben ganz ab.

# UNSERE MEERE BRAUCHEN UNS. HILF MIT!

Jetzt weißt du, was der Klimawandel ist und wie er unseren Planeten verändert. Vielleicht denkst du, dass du als einzelnes Kind nichts daran ändern kannst. Doch das stimmt nicht!

Viele kleine Schritte im Alltag helfen dabei, die Umwelt zu schützen. Wenn viele Menschen mitmachen, kann das einen großen Unterschied machen.

Hier sind ein paar Ideen, wie du helfen kannst:

Kaufe möglichst wenige Produkte mit Plastikverpackung. Zum Einkaufen kannst du Stofftaschen benutzen.

Spare Wasser - zum Beispiel beim Baden oder Zähneputzen. Jeder Tropfen zählt!

Wenn möglich, nutze erneuerbare Energien in deinem Zuhause, wie Energie aus Sonne, Wind oder Wasser.

Iss öfter pflanzliche Lebensmittel wie Gemüse, Obst oder Hülsenfrüchte - am besten aus deiner Region.

Nutze Verpackungen für Bastelideen oder andere Zwecke weiter. Was du nicht mehr brauchst, kannst du recyceln.

Trenne Papier sorgfältig vom Restmüll. Papier aus Altpapier herzustellen braucht viel weniger Energie, als neues Papier aus Holz zu machen.

Beim Verbrennen von Benzin entsteht viel schädliches CO<sub>2</sub>. Nutze öfter Bus, Bahn oder das Fahrrad - das ist gut für das Klima und für deine Gesundheit.

Schalte Licht und Geräte nur ein, wenn du sie wirklich brauchst. Häng deine Wäsche lieber auf, statt den Trockner zu benutzen.

Iss Reste auf oder gib sie in den Kompost. So bleibt die Erde gesund und Pflanzen können besser wachsen.

Ziehe auf dem Balkon, im Garten oder auf der Fensterbank eigenes Gemüse oder Kräuter. So schmeckt es besonders gut!

# EIN MEER ZU HAUSE

Das Meer mit nach Hause oder ins Klassenzimmer nehmen?  
Das ist einfacher, als es klingt!

Es gibt einige schöne Möglichkeiten, das Meer bei uns zu tragen.  
Manche Dinge erinnern schon beim Anschauen an Strand und Wellen, andere brauchen Geduld und Aufmerksamkeit.

Welche Idee gefällt dir am besten?

## Die Unterbringung

Wähle ein Aquarium, das zur jeweiligen Fischart passt.  
Dabei gilt: Je größer das Aquarium, desto besser, denn Fische brauchen Platz zum Schwimmen.

## Die Temperatur

Es gibt Fische, die warmes Wasser mögen, und andere, die kühleres Wasser brauchen. Welche Arten du auch hältst: Achte darauf, dass die Wassertemperatur immer gleich bleibt.

## Informiere dich!

Bevor du dich für Fische entscheidest, informiere dich genau über ihre Bedürfnisse. Jede Fischart braucht etwas anderes – zum Beispiel bestimmtes Futter, Pflanzen oder Verstecke.

## FISCHE ALS HAUSTIERE

Fische zu halten kann eine wunderbare Erfahrung sein. Sie sind spannend zu beobachten und können echte kleine Freunde werden. Gleichzeitig bedeuten sie Verantwortung. Fische sind Lebewesen, und du bist für ihr Wohl verantwortlich. Halte dich deshalb gut an die folgenden Tipps, damit es ihnen in ihrem neuen Zuhause gut geht.

## Optimale Ernährung

Besorge gutes Fischfutter. Wichtig: Nicht zu viel füttern! Zu viel Futter schadet den Fischen und verschmutzt das Wasser.

## Sauberkeit

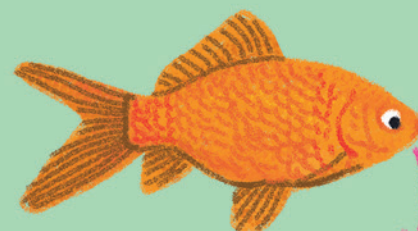
Ein sauberes Aquarium ist sehr wichtig. Wechsle regelmäßig das Wasser, damit es klar bleibt.



## SÜßWASSERFISCHE FÜR ZU HAUSE

### Zebra-Skalar

Sie schwimmen gern von oben nach unten und brauchen deshalb ein hohes Aquarium.



### Goldfisch

Goldfische können hoch springen. Schütze ein offenes Aquarium deshalb mit einer Abdeckung. Sie brauchen viel Platz und wohnen lieber in Teichen.



### Neonsalmier

Sie leben gern in schattigem Wasser. Schwimmpflanzen oder gedämpftes Licht sind perfekt für sie.



### Spitzmaulkärpfling

Sie sind sehr aktiv und brauchen viel Platz zum Schwimmen – also ein großes Aquarium.



## WIE EIN FISCH IM WASSER

Das brauchst du: ein Glasgefäß mit Deckel, farbigen Karton, Bleistift, Schere, Wachsmalstifte, Faden und Klebeband. Zeichne zuerst einen Fisch und verschiedene Algen auf den Karton. Male sie bunt aus und schneide alles aus.

Klebe die Algen auf den Boden des Glases, damit ein Meeresgrund entsteht. Für ein echtes Strandgefühl kannst du auch Steine oder Muscheln benutzen.

Stich vorsichtig ein kleines Loch in den Fisch und fädle einen Faden hindurch. Er sollte etwas kürzer sein, als das Glas hoch ist.

Befestige das andere Ende des Fadens mit Klebeband am Deckel und schließe das Glas. Jetzt sieht es so aus, als würde dein Fisch im Wasser schwimmen!

## DEIN EIGENER FISCHMARKT

Das brauchst du: verschiedene Laubblätter, Kartons, Acrylfarben und Pinsel.

Sortiere zuerst die Blätter. Jede Blattform steht für eine andere Fischart.

Bemale jedes Blatt passend zur Fischart und lass die Farbe gut trocknen.

Lege die fertigen Fische nach Arten sortiert in Kartons.

Jetzt ist dein Fischmarkt eröffnet!



# UND JETZT ... ... WIRD GESPIELT!

Wir sind fast am Ende des Buchs angekommen, und du weißt inzwischen schon eine Menge über das Meer.

Aber es gibt noch viel mehr Möglichkeiten, diese besondere Welt zu entdecken.

Hier sind ein paar Vorschläge für Spielspaß ohne Ende!

## WASSER MARSCH!

Die Spieler bilden Zweiergruppen. Abwechselnd zeichnet ein Spieler etwas in den Sand, das mit dem Meer zu tun hat. Der andere muss erraten, was es ist – ohne Worte!

Wer falsch rät, bekommt ein bisschen Wasser ab. Das Team gewinnt, das am Ende am trockensten ist.

## WIR BAUEN EINEN TUNNEL

Dieses Spiel kannst du allein oder mit anderen spielen. Grabt ein Loch in der Nähe des Wassers. Baut dann Tunnel oder kleine Rinnen vom Meer bis zum Loch. Schafft ihr es, dass das Wasser den Weg findet?

Je weiter das Loch vom Ufer entfernt ist, desto schwieriger wird es.

## GESTRANDET!

Stellt euch vor, ihr sitzt auf einer einsamen Insel fest.

Legt mit großen Buchstaben einen Hilferuf im Sand, damit ein Flugzeug euch sehen kann. Dafür dürft ihr alles nutzen, was ihr am Strand findet – Steine, Muscheln, Äste oder Algen.

## SCHATTENKUNST

Ein Spieler stellt sich so hin, dass sein Schatten gut sichtbar ist. Ein anderer zeichnet den Umriss im Sand nach. Mit Steinen, Muscheln oder Algen könnt ihr nun Gesicht, Haare und Kleidung gestalten.

## WIR HELFEN DEM STRAND!

Bildet mehrere Teams. Jedes Team bekommt eine Tüte. In einer bestimmten Zeit sammelt ihr so viel Müll wie möglich. Das Team mit dem meisten Müll gewinnt.

Wichtig: Entsorgt den Müll danach richtig in den passenden Abfallbehältern!





## ENTDECKE DIE GEHEIMNISVOLLE WELT UNSERER MEERE

Unsere Ozeane verbergen unzählige Rätsel und Abenteuer.

Tief unter der Wasseroberfläche ziehen mächtige Wale und flinke Haie ihre Bahnen, an den Küsten leben Krebse, Muscheln und bunte Fische zwischen Algen und Felsen.

Rund um unsere Meere gibt es viel zu entdecken: Warum ist das Meerwasser eigentlich salzig? Woher kommt der Sand am Strand? Was ist der Klimawandel, und was bedeutet er für unsere Ozeane? Und was hat das Meer eigentlich mit Regen und Schnee zu tun? Tauche ein und gehe diesen und vielen weiteren spannenden Fragen auf den Grund!

**Mit bunten Mitmachseiten, Bastelanleitungen und Ausflugstipps**

**JUMBO**

www.jumbobuecher.de

ISBN 978-3-8337-5069-4



9 783833 750694 >