

III.31

Kultur- und Naturräume

Nordseeküste – ein einzigartiger Lebensraum

Nils Paschke



Foto: Achim Thomae/Moment

© RAABE 2023

Die deutsche Nordseeküste gilt als einzigartiger Lebensraum, der für die heimische Tier- und Pflanzenwelt von großer Bedeutung ist. Die Salzwiesen und das Wattenmeer wurden 2009 in die Weltkulturerbeliste der UNESCO aufgenommen. Diesen besonderen Lebensraum gilt es gerade in Zeiten klimatischer und struktureller Veränderungen in besonderem Maße zu schützen. Die Unterrichtseinheit zeigt den Schülerinnen und Schülern die Bedeutsamkeit und gleichzeitig die Vulnerabilität dieses Lebensraums auf.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	5/6
Dauer:	4 Unterrichtsstunden
Kompetenzen:	Die Schülerinnen und Schüler lernen wesentliche Merkmale der geografischen Region kennen und zeigen die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur auf.
Thematische Bereiche:	Natur- und Kulturräume, Wattenmeer, Tourismus, Umweltschutz, Nachhaltigkeit
Medien:	Sachtexte, Fotos, Karten, Grafiken, Internet

Auf einen Blick

Abkürzungen

Bd: Bildliche Darstellung – **Ab:** Arbeitsblatt – **Fs:** Farbseite – **Gd:** Grafische Darstellung – **Ka:** Karte – **Ta:** Tabelle – **Tx:** Text

1. Stunde

Thema:	An der Nordseeküste
M 1 (Bd)	In den Sommerferien an der Nordseeküste / Beschreiben und Verorten von Fotos, kartografische Arbeit
M 2 (Ka/Bd)	An der Nordseeküste – unterwegs in Schillig / Entnahme von Informationen, Erste-Hilfe-Set, Materialien und Informationen zur Differenzierung
M 3 (Bd/Tx)	Eine Tour am Strand – Fotos und Begriffe zuordnen / Zuordnen und Lernen von Fachbegriffen, Ausfüllen eines Lückentexts
Benötigt:	<input type="checkbox"/> Overhead / Beamer / Tablet oder Laptop mit Onlinezugang

2. Stunde

Thema:	Der Hamburger Hafen – ein Dreh- und Angelpunkt des Welthandels
M 4 (Bd)	Der Hamburger Hafen – ein Welthafen? / Erläutern von verschiedenen Fotos, Finden von Überschriften
M 5 (Tx/Bd)	Hamburger Hafen – mit dem Hafenmeister unterwegs / Erschließen von Informationen, Bearbeiten von Aufgaben, Materialien und Informationen zur Differenzierung
M 6 (Tx/Bd)	Hamburger Hafen – auf Tour mit der Hafenzentrale / Erschließen von Informationen, Bearbeiten von Aufgaben, Materialien und Informationen zur Differenzierung
M 7 (Ab)	Legetechnik – Was geht wohin und kommt woher? / Informationen grafisch zuordnen
Benötigt:	<input type="checkbox"/> Overhead / Beamer / Tablet oder Laptop mit Onlinezugang <input type="checkbox"/> Schere / Klebstoff

3. Stunde

Thema:	Das Wattenmeer – mehr als nur Sand
M 8 (Tx/Bd)	Das Wattenmeer – wir erstellen ein Minibook / Auflisten von Informationen, Basteln eines Minibooks
M 9 (Tx/Bd)	Das Wattenmeer – mehr als nur Sand / Erschließen von Informationen, Bearbeiten von Aufgaben
M 10 (Tx/Bd)	Das Wattenmeer – eine UNESCO-Weltnaturerbebestätte / Erschließen von Informationen, Bearbeiten von Aufgaben

Benötigt: Overhead / Beamer / Tablet oder Laptop mit Onlinezugang
 Schere

4. Stunde

Thema: Lebensraum Nordsee








M 11 (Tx/Bd) **Der Einfluss des Menschen auf den Lebensraum Nordsee** / Entnehmen von Informationen aus Fotos und einem Text

M 12 (Tx/Ka) **Sturmflut an der Küste** / Ergänzen von Informationen in einer thematischen Karte

M 13 (Tx/Gd) **Abschiedsgrüße vom Deich** / Vervollständigen einer Grafik, Überlegungen über die Zukunft des Wattenmeers anstellen

Benötigt: Overhead / Beamer / Tablet oder Laptop mit Onlinezugang
 Schere

Erklärung zu den Symbolen

	Dieses Symbol markiert differenziertes Material. Wenn nicht anders ausgewiesen, befinden sich die Materialien auf mittlerem Niveau.				
	leichtes Niveau		mittleres Niveau		schwieriges Niveau
	Zusatzaufgabe		Alternative		Selbsteinschätzung

M 1

In den Sommerferien an der Nordseeküste

Emil besucht gemeinsam mit seinen Eltern während der Sommerferien den Urlaubsort Schillig an der Nordseeküste. Seiner Schulfreundin Frauke schreibt er eine Postkarte und schickt ihr per Smartphone einige Urlaubsfotos.



Aufgaben

1. Betrachte Emils Fotos und beschreibe deine Beobachtungen deinem Gegenüber.
2. Erkläre, warum Emil seiner Schulfreundin Frauke genau diese Fotos geschickt hat.
3. Lest gemeinsam Emils Postkarte und sucht den Urlaubsort Schillig auf einer geeigneten Karte.



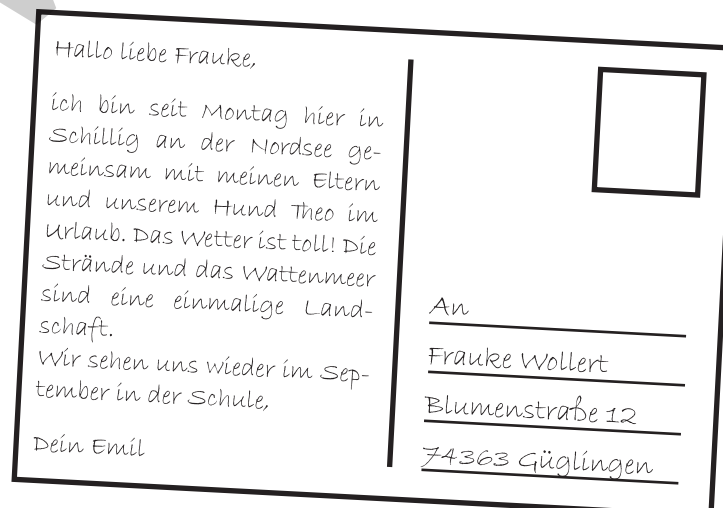
Foto: hm/Moment



Foto: sah/Image Source



Foto: bluejayphoto/iStock Getty Images Plus



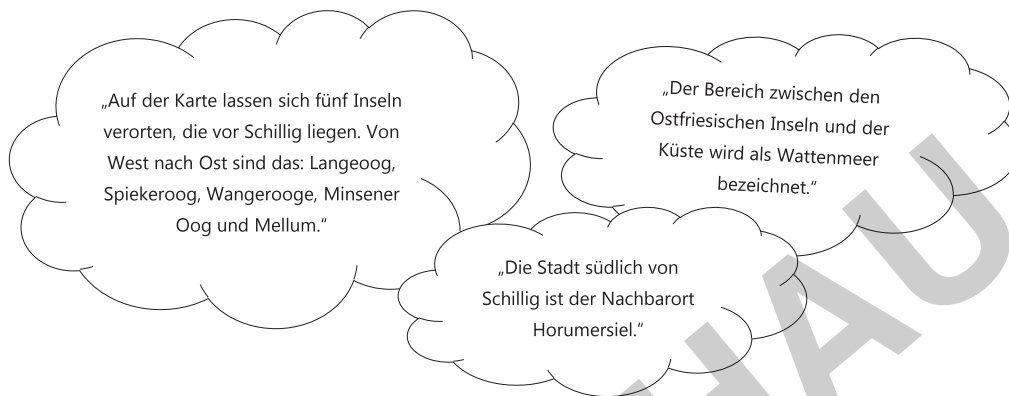
An der Nordseeküste – unterwegs in Schillig

M 2

Emil findet im Ferienhaus seiner Eltern eine besondere Landkarte von Schillig. Viele Informationen fehlen auf der Karte. Gemeinsam mit seinem Hund Theo macht Emil einen Spaziergang durch das Dorf und befragt einige Anwohnerinnen und Anwohner.

Aufgaben

1. Nutze die Informationen der Anwohnerinnen und Anwohner, um die Karte zu ergänzen.
2. Während seiner Tour durch das Dorf und über den Strand macht Emil einige Fotos. Ordne die Fotos den passenden Orten zu und beschrifte diese.



© RAABE 2023

Karte: iigraphics/iStock Getty Images Plus



Foto: Janina Voskuhl/iStock Getty Images Plus



Foto: James ONeil/The Image Bank



Foto: CAHKT/iStock Getty Images Plus



Eine Tour am Strand – Fotos und Begriffe zuordnen

M 3

Kennst du die Fachbegriffe?

Emil hat während den ersten Tagen an der Nordsee viele verschiedene Fachbegriffe kennengelernt. Er sitzt am Abend am Schreibtisch des Ferienhauses und versucht ein Fachwörterbuch mit den verschiedenen Begriffen zu erstellen. Hilf ihm, die unterschiedlichen Aufgaben zu bearbeiten.

Aufgaben

1. Emil hat während seiner Tour am Strand mehrere Fotos gemacht. Ordne den abgebildeten Fotos der Nordseeküste den passenden Begriff zu.
2. Ergänze den Lückentext mit den Begriffen aus dem Schwimmring.



Foto: Hermenau/Moment



Foto: Luis Diaz Devesa/Moment

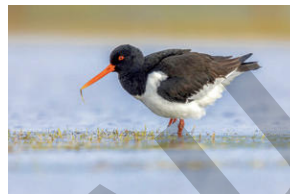


Foto: CreativeNatureNL/iStock Getty Images Plus

Der Wattwurm

Austernfischer

Am Deich

Der Urlaubsort _____ liegt an der deutschen Nordseeküste. Der Nachbarort im Süden heißt Horumersiel. Nördlich von Schillig liegt die Insel _____. Westlich dieser Insel liegt _____. Diese Insel ist im Sommer bei Feriengästen sehr beliebt. Zwischen der Nordseeküste und den Inseln liegt das _____. Diesen Bereich kann man vor allem während der Ebbe bewundern. Das Wattenmeer ist ein wichtiger Lebensraum für verschiedene Tierarten. Während der _____ wandern viele Touristinnen und Touristen durch das Watt, um den bekannten Wattwurm zu finden. Aber aufgepasst, die Flut hat innerhalb von wenigen Minuten das Wattenmeer wieder bedeckt.



Grafik: Checha/iStock Getty Images Plus

Informationen und Begriffe



Erste-Hilfe-Set

Das Containerschiff

Ein Containerschiff ist durchschnittlich mit ungefähr 5000 Containern beladen. In den Containern werden vollkommen unterschiedliche Waren transportiert – von Smartphones über Werkzeugmaschinen bis hin zu Fruchtkonzentrat in Tanks oder Beuteln.

Die Container werden an verschiedene Orte auf der ganzen Welt verschifft. Auf Containerschiffen fahren keine Passagiere mit.

Um die Containerschiffe in den Häfen der Welt zu be- und entladen, sind große Kräne notwendig. Die Kräne fahren zum besseren Be- und Entladen der Schiffe auf Schienen. Nachdem die großen Hafenkräne die Container entladen haben, werden diese direkt auf Lkws oder auf Züge geladen. Somit gelangen die unterschiedlichen Waren sehr schnell an ihr Ziel.



Foto: uriyapong Thongsawang/Moment



Foto: Golero/iStock Getty Images Plus

Export und Import

Waren aus aller Welt werden im Hamburger Hafen verarbeitet. Ankommende Waren, wie z. B. Bananen aus Mittelamerika, sind **Importwaren**, da diese aus dem Ausland nach Deutschland importiert werden.

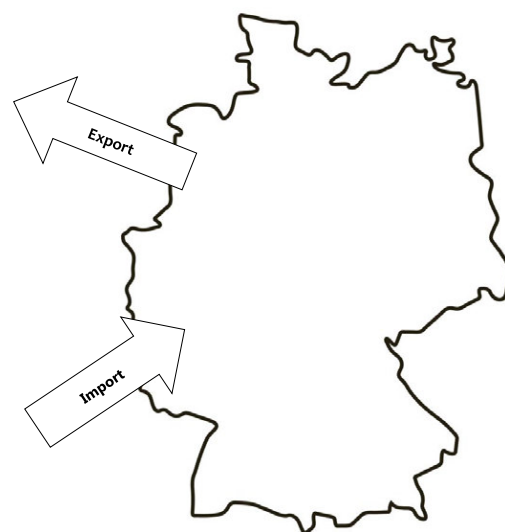
Waren, die ins Ausland verschifft werden, sind **Exportwaren**. Ein Beispiel hierfür sind Maschinen, z. B. Tunnelbohrmaschinen, oder Fahrzeuge. Diese Exportwaren werden in Deutschland produziert und in die ganze Welt verkauft.



Foto: Pix House/iStock Getty Images Plus



Foto: Africa Studio/Adobe Stock



Karte: OllegN/iStock Getty Images Plus

Legetechnik – Was geht wohin und kommt woher?

M 7

Aufgabe

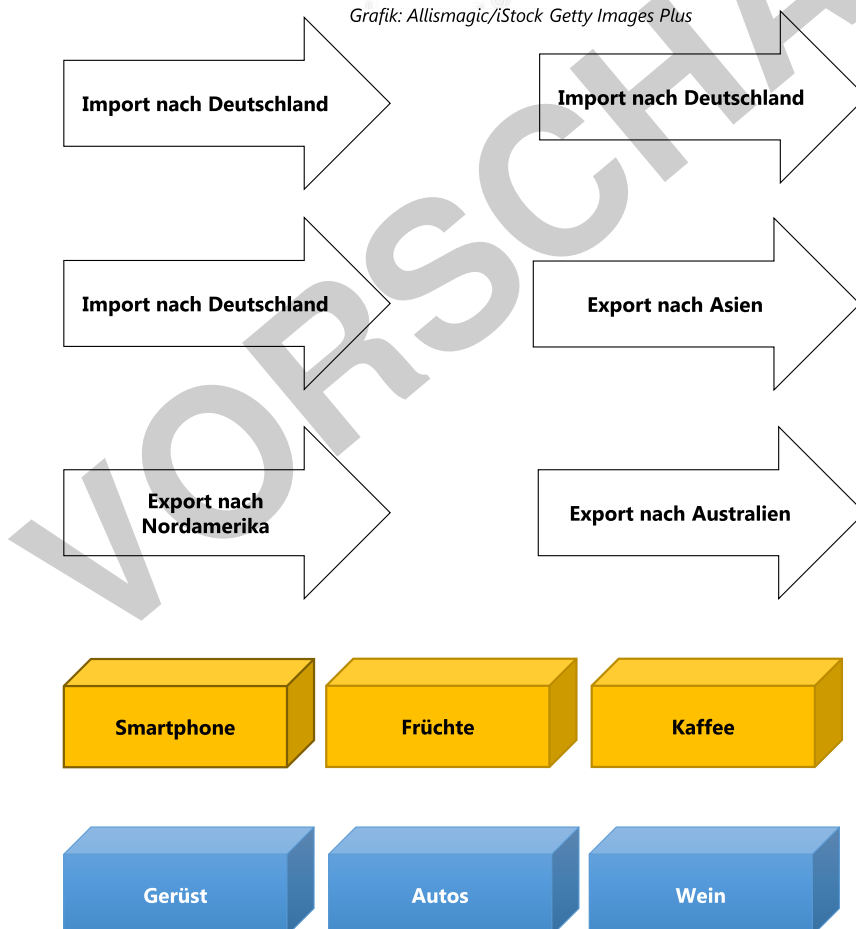
Schneide die abgebildeten Gegenstände sorgfältig aus und lege diese zu einer passenden Struktur zusammen. Gehe nach Art der Legetechnik vor. Beachte den Unterschied zwischen importierten und exportierten Waren.

Nach seiner Hafentour stellt sich Emil die Frage, welche Gegenstände in der Ferienwohnung seiner Eltern wohl über den Hamburger Hafen importiert wurden. Gibt es möglicherweise deutsche Waren, die ins Ausland exportiert werden?

Zur Bearbeitung der Aufgabe benötigst du die Informationen der Materialien M 5 und M 6. Benötigt werden auch eine Schere und ein Klebestift.



Grafik: Allismagic/iStock Getty Images Plus



© RAABE 2023

M 8 Das Wattenmeer – wir erstellen ein Minibook

Emil sitzt gemeinsam mit seinem Vater vor dem Laptop und schaut sich eine kurze Dokumentation über das Wattenmeer an. Den Link des Videos hat er für dich aufgeschrieben:

<https://raabe.click/Nordseekueste-2>



Aufgaben

1. Rufe Emils aufgeschriebenen Videolink online auf.
2. Ergänze mithilfe des Videoclips das Minibook.
3. Das Erste-Hilfe-Set zeigt dir, wie du das Minibook ausschneiden und falten solltest.

<p>Wo liegt das Wattenmeer? Nenne die drei Länder, die an das Wattenmeer grenzen.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>	<p>Aus welchem Grund ist das Wattenmeer nicht immer zugänglich?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Nenne mindestens drei Tier- oder Pflanzenarten, die im Wattenmeer leben.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>	<p>Aus welchem Grund ist das Wattenmeer für die Zugvögel ein wichtiger Lebensraum?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Das Wattenmeer</p>  <p>Foto: BarbaraReichardt/iStock/GettyimagesPlus</p> <p>Dieses Minibook gehört _____</p>	<p>Der Wattwurm – zeichne ein Bild des Wattwurms.</p>	<p>Warum ist es wichtig, dass sich Besuchende an die Regeln im Watt halten?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Kreuze die richtige Aussage an</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ebbe und Flut werden vom Menschen reguliert. • Ebbe und Flut gehen und kommen im täglichen Rhythmus.

M 9

Das Wattenmeer – mehr als nur Sand

Partner A

Aufgaben

1. Lies den folgenden Sachtext zum Wattenmeer aufmerksam durch und beantworte die folgenden Aufgaben. Das Minibook kann dir beim Bearbeiten der Aufgaben behilflich sein.
2. Erkläre den Begriff „Watt“.
3. Nenne mindestens drei Tiere, die im Wattenmeer leben.
4. „Der Lebensraum ‚Wattenmeer‘ ist Geburtsort Tausender Vögel.“ Erkläre die Aussage.
5. Tausche deine Ergebnisse mit deinem Gegenüber aus.

Das deutsche Wattenmeer erstreckt sich über eine Länge von knapp 500 km und gilt als das größte Wattenmeer der Welt. Doch was bedeutet überhaupt das Wort „Watt“? Als Watt wird der Teil der Fläche bezeichnet, der bei Ebbe so gut wie trocken fällt. Das Wattenmeer wird vor allem vom Zusammenspiel von Ebbe und Flut beherrscht. Bei Ebbe zeigt sich, wie einzigartig der Lebensraum ist. Mehr als 110 verschiedene Algenarten und 70 Fischarten leben im Wattenmeer. Jährlich halten sich bis zu 300 verschiedene Vogelarten im Wattenmeer auf. Der Lebensraum „Wattenmeer“ besteht nicht nur aus dem Wattbereich, der bei Ebbe frei liegt, sondern auch aus dem Strandbereich und den Salzwiesen, die sich vor den von Menschen errichteten Deichen befinden. Gerade die Salzwiesen sind für viele Tierarten ein wichtiger Lebensraum. Neben Brutplätzen für Vögel ist es vor allem die Vielzahl an seltenen Pflanzenarten, die die Salzwiesen prägen.



Foto: Maunzel/iStock Getty Images Plus



Foto: VFKA/E+

M 11

Der Einfluss des Menschen auf den Lebensraum Nordsee

Am vorletzten Abend des Familienurlaubs erlebt Emil einen heftigen Sturm. Am nächsten Morgen geht er mit seinen Eltern am Strand entlang spazieren und findet viele verschiedene Gegenstände.



Aufgaben

1. Beschreibe die abgebildeten Gegenstände. Erläutere, was du auf den Fotos erkennen kannst. Überlege, ob diese Gegenstände eine Gefahr für die Tier- und Pflanzenwelt an der Küste darstellen.
2. Lies den folgenden Zeitungsartikel über die Sturmflut in Schillig. Nenne in der Klasse die Gründe, weshalb der Mensch bestimmte Regeln entlang der Nordseeküste einhalten sollte.



Foto: Aldo Pavan/The Image Bank

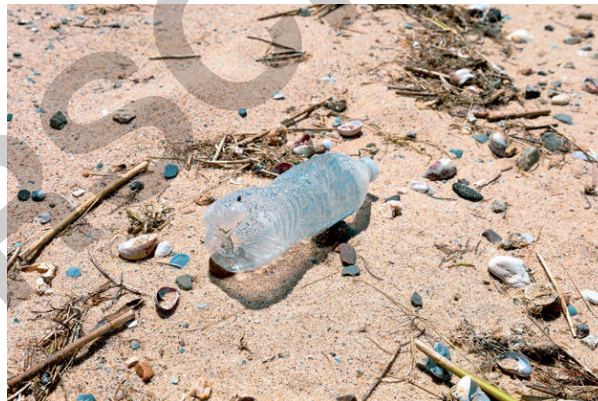


Foto: Catherine McQueen/Moment

„Sturmflut trifft auch auf Schillig“

In der vergangenen Nacht wurden entlang der deutschen Nordseeküste schwere Sturmböen und starke Niederschläge gemeldet. Die Sturmflut hat auch den Urlaubsort Schillig getroffen. Aufgrund der Warnung des Deutschen Wetterdienstes gab es keine Verletzten und die Sachschäden an Häusern waren gering. Ein erschreckendes Bild zeigte sich entlang des örtlichen Strandes. Zahlreiche herrenlose Fischernetze sowie viel Plastikmüll wurden über Nacht an Land gespült. Zudem war um kurz nach Mitternacht die Feuerwehr im Einsatz, da Jugendliche in den späten Abendstunden ein unerlaubtes Lagerfeuer angezündet hatten. Dieses drohte aufgrund des starken Windes auf die benachbarten Salzwiesen und den anliegenden Campingplatz überzugreifen. Feuerwehrkommandant Simon Michel äußerte sich besorgt: „Das Verhalten der Menschen stellte für uns eine größere Gefahr dar als die Sturmflut selbst. Viele Besucherinnen und Besucher missachteten die Natur und die bestehenden Regeln und Verhaltensweisen. Dies bedeutet eine Gefahr für die Mitmenschen und für den einzigartigen Lebensraum an der Nordseeküste.“

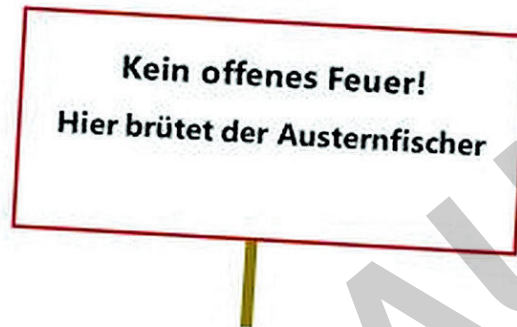
Lebensraum Wattenmeer – Verhaltensregeln



Erste-Hilfe-Set

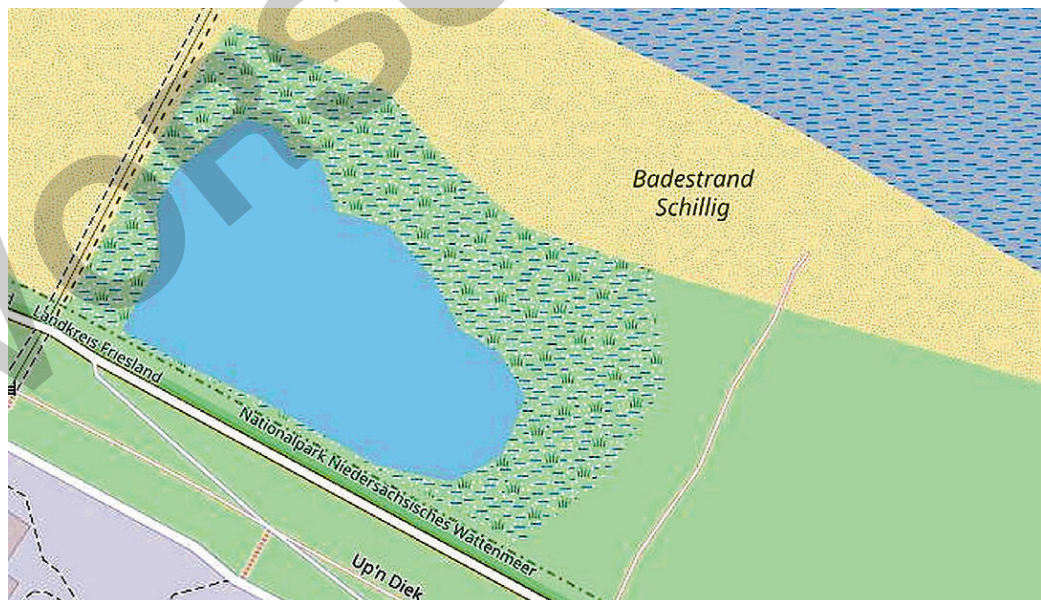
Welche Informationen sollten auf den Hinweisschildern zu finden sein?

Du hast nun viele Informationen über die Bewohnerinnen und Bewohner des Wattenmeeres erhalten. Viele Tier- und Pflanzenarten sollten besonders geschützt werden. Allerdings wird der Lebensraum Wattenmeer durch das Verhalten von vielen Menschen gefährdet. Das abgebildete Hinweisschild zeigt dir, wie du Verhaltensregeln formulieren kannst.



An welchen Stellen sollen die Schilder aufgestellt werden?

Die abgebildete Karte zeigt einen Strandabschnitt von Schillig. Die neuen Hinweisschilder sollten vor allem in der Nähe der Orte aufgestellt werden, an denen Tiere leben. Oftmals findest du im Alltag Hinweisschilder an Rad- und Wanderwegen oder entlang des Strandes.



Karte: Open StreetMap contributors, Lizenz „ODbL 1.0“

Salzwiesen

Deich

Wattenmeer

Strand