

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Die Nordseeküste - Ein einzigartiger Lebensraum

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



III.31

Kultur- und Naturräume

Nordseeküste – ein einzigartiger Lebensraum

Nils Paschke



Foto: Achim Thomae / Moment

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

Hintergrundinformationen

Das **Wattenmeer** an der deutschen Nordseeküste trägt als erste deutsche Naturlandschaft den **Titel eines Weltnaturerbes der UNESCO**. Die Küstenlandschaft kann als einzigartiger geografischer Raum bezeichnet werden, da neben der Artenvielfalt gerade das Zusammenspiel der Gezeiten diesen Lebensraum in besonderem Maße prägt. Die nördliche Küste der Bundesrepublik Deutschland erstreckt sich von der Insel Sylt, an der Grenze zu Dänemark, bis nach Emden im westlichen Niedersachsen. Innerhalb der knapp 1300 km langen Küstenlandschaft liegt das knapp 500 km lange Wattenmeer, das in dieser Form als weltweit einzigartig gilt. Der geografische Raum ist Heimat von mehr als 10.000 Arten und Organismen. Die Nordseeküste mit ihren vorgelagerten Inseln und Halligen lockt jährlich viele Touristinnen und Touristen aus aller Welt an. Diese schätzen neben der Einzigartigkeit der ca. 1300 km langen Küste die warmen Temperaturen während der Hauptsaison und die Einzigartigkeit der Natur und die Vielzahl der Lebewesen entlang der Küste. Das Zusammenspiel der Gezeiten hat die Nordsee zu diesem besonderen Lebensraum gemacht. So lassen sich entlang der Küste Salzwiesen finden, die seit Jahrtausenden für unzählige Vögel Brutgebiet und Heimat zugleich sind. Die Kräfte der Gezeiten und das Wetter entlang der Küste haben eine ganz spezielle Dünenlandschaft geformt, die die Nordseeküste prägt. Während der Ebbe wird vor allem die Weltnaturerblandschaft des Wattenmeeres sichtbar. Die deutsche Nordseeküste wird zudem seit Jahrtausenden als Kulturräum genutzt. So sind neben alten Siedlungen, Deichanlagen und Hafenanlagen auch die Halligen zu bewundern, deren Bewohnerinnen und Bewohner im Einklang mit den Gezeiten und der Natur leben. Gegenwärtig ist der geografische Raum vor allem auf den Saisontourismus angewiesen. Die zahlreichen Besucherinnen und Besucher aus aller Welt stellen den norddeutschen Küstenstreifen aber auch vor große Herausforderungen. Viele Bewohnerinnen und Bewohner der Küstenregion fragen sich, wie viel Tourismus die Natur verträgt und wie eine Symbiose aus nachhaltigem Tourismus und Naturerlebnis gelingen kann. Nebenbei steht die Region durch den immer mehr einsetzenden Klimawandel vor prägenden Veränderungen.

Die vorliegende Unterrichtseinheit stellt die Nordseeküste als einzigartigen und besonderen Lebensraum vor. Hierbei lernen Schülerinnen und Schüler neben der Artenvielfalt der Flora und Fauna auch die klimatischen Besonderheiten dieses geografischen Raums kennen und können die Auswirkungen der Gezeiten auf den Lebensraum erläutern. Neben den wesentlichen Fachtermini weist die Unterrichtseinheit einen starken Bezug zur Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler auf. Vor allem die touristische Prägung und die damit in Verbindung stehenden Herausforderungen im Bereich des Naturschutzes stellen die Region vor große Aufgaben. Gerade in diesem Zusammenhang ist es notwendig, dass die Lernenden bewusste Handlungsstrategien entwickeln, um den Lebensraum an der Nordseeküste zu schützen. Ebenfalls werden im Laufe der vorliegenden Unterrichtseinheit klimatische Veränderungen aufgezeigt, die durch den Klimawandel verursacht werden. Diese bereits bestehenden Veränderungen sollen den Schülerinnen und Schülern darlegen, wie vulnerabel die Natur und die bestehenden Ökosysteme sowohl in der Heimat als auch in der jeweiligen Urlaubsregion sind.

Didaktisch-methodische Orientierung

Die vorliegende Unterrichtseinheit ist in vier Unterrichtsstunden unterteilt. Um den Schülerinnen und Schülern einen topografischen Überblick über den in der Einheit thematisierten geografischen Raum zu verschaffen, gilt es zunächst die Nordseeküste topografisch zu verorten. Hierfür werden den Lernenden zunächst unterschiedliche Fotos visualisiert, die in Material **M 1** abgebildet sind. Diese Fotos zeigen unterschiedliche visuelle Merkmale der Nordseeküste. Die Fotos können im Ple-

num beschrieben werden. Zeitgleich können die Schülerinnen und Schüler Vermutungen äußern, an welchem geografischen Ort die jeweiligen Aufnahmen gemacht wurden. Um die vorliegende Unterrichtseinheit altersentsprechend und schülerorientiert zu gestalten, begleiten die Lernenden Emil und seine Familie auf eine Urlaubsreise an die Nordseeküste. In der folgenden Erarbeitungsphase bearbeiten die Lernenden das Material **M 2**. Hierbei verorten sie zunächst unterschiedliche geografische Orte entlang der Nordseeküste. Das Erste-Hilfe-Set soll ergänzend aufkommende Fragen erläutern. Das Material **M 3** kann als vertiefendes Unterrichtsmaterial eingesetzt werden. Dieses führt die für die vorliegende Unterrichtseinheit wesentlichen Fachbegriffe auf und erläutert diese. Die zweite Unterrichtsstunde der Einheit thematisiert den Hamburger Hafen. Zunächst wird den Schülerinnen und Schülern Material **M 4** visualisiert. Dieses Material führt neben einer Satellitenaufnahme des internationalen Schiffsverkehrs auch Aufnahmen des Hamburger Hafens auf. Während der Visualisierung der Abbildungen durch die Lehrkraft können zusätzliche wesentliche Informationen über den Hamburger Hafen oder den deutschen Welthandel verbal geäußert werden. Die anschließende Erarbeitungsphase findet in Form einer wechselseitigen Partnerarbeit statt. Hierbei bearbeiten die Schülerinnen und Schüler zunächst die Materialien **M 5** und **M 6** in Einzelarbeit. Folgend tauschen sie die erarbeiteten Informationen in Partnerarbeit aus. Bei Bedarf stehen für die Materialien **M 5** und **M 6** Erste-Hilfe-Sets bereit. Diese stellen weitere Informationen zur Thematik bereit und können auch als Differenzierungsmaterial dienen. Das Material **M 7** wird in der anschließenden Vertiefungsphase eingesetzt. Zur Bearbeitung des Materials ist eine Schere notwendig. Die Schülerinnen und Schüler schneiden die abgebildeten Gegenstände aus und legen diese in ein passendes Muster. Die Legetechnik kann optional auch geklebt werden. Gerade das selbstständige Zuordnen und Legen soll den erarbeiteten Wissensfortschritt zeigen und aufkommende Fragen klären. Zudem visualisiert die Legetechnik die Bedeutsamkeit des Hamburger Hafens für den Wirtschaftsstandort Deutschland und für die deutsche Nordseeküste.

Die folgende Unterrichtsstunde thematisiert die Bedeutsamkeit und die Einzigartigkeit des Wattenmeers. Auf Material **M 8** wird ein Minibook abgebildet, das die Schülerinnen und Schüler unter der Anleitung der Lehrkraft ausschneiden. Eine Bastelanleitung des Minibooks wird ebenfalls aufgeführt. Nach dem Falten des Minibooks schauen die Lernenden im Plenum eine Kurzdokumentation über das deutsche Wattenmeer an. Diese macht die Bedeutsamkeit sowie die Artenvielfalt des UNESCO-Weltnaturerbes deutlich. Zeitgleich sichern die Schülerinnen und Schüler Informationen stichwortartig im Minibook. In der folgenden Arbeitsphase werden die gesicherten Informationen im Plenum thematisiert. Die Lernenden bearbeiten die Materialien **M 9** und **M 10** in der anschließenden Vertiefungsphase in Form einer wechselseitigen Partnerarbeit. Hierbei beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler zunächst in Einzelarbeit mit dem jeweiligen Material. Beide Materialien beinhalten unterschiedliche Informationen über den Lebensraum des Wattenmeeres. Der letzte Arbeitsauftrag thematisiert den Austausch unter den Lernenden. Somit können sie die unterschiedlich erworbenen Informationen und Kompetenzen untereinander austauschen. Zur Bearbeitung der Materialien können sie auch Informationen aus dem zuvor erarbeiteten Minibook heranziehen.

Die finale Unterrichtsstunde der vorliegenden Einheit thematisiert den Lebensraum Nordsee. Hierbei liegt der Fokus vor allem auf dem Zusammenspiel zwischen dem menschlichen Handeln und dessen Auswirkungen auf den ausgewählten geografischen Raum. Die Schülerinnen und Schüler entwickeln im Verlauf der Unterrichtsstunde eigenständig divergente Handlungskompetenzen und suchen Lösungsansätze, um den nachhaltigen Schutz der Nordseeküste zu gewährleisten. Hierfür befassen sich die Lernenden zunächst mit Material **M 11**. Dieses visualisiert zunächst zwei Fotos, die die Auswirkungen des menschlichen Handelns auf den Lebensraum darstellen. Ein fiktiver Zeitungsbericht leitet zur Aufgabenstellung über. Während der anschließenden Erarbeitungsphase bearbeiten die Schülerinnen und Schüler in Einzelarbeit Material **M 12**. Hierbei gestalten sie un-

terschiedliche Hinweisschilder, die in der Karte verortet werden sollten. Durch das Gestalten der Hinweisschilder thematisieren sie die für Menschen notwendigen Verhaltensweisen entlang der Nordseeküste. Zudem wird durch das Verorten der Hinweisschilder auf der Karte die Orientierungskompetenz gefördert. Das Erste-Hilfe-Set führt differenzierend nähere Hinweise und Informationen zur Gestaltung der Aufgabe auf. In **M 13** vervollständigen die Lernenden eine Grafik und überlegen, wie die Zukunft des Wattenmeers aussehen könnte.

Mediathek

Literaturtipps

- Janke, Klaus und Kremer, Bruno P.: Düne, Strand und Watt: Tiere und Pflanzen unserer Küsten. Franckh Kosmos Verlag: Stuttgart 2018.
Die Autoren beschreiben ausgewählte Vertreter der Flora und Fauna der Nordseeküste.
- Kock, Klaus: Das Watt. Lebensraum auf den zweiten Blick. Hrsg.: Naturschutzgesellschaft Schutzstation Wattenmeer: Husum 2015.
Das Werk ermöglicht einen dezidierten Überblick über den Lebensraum „Wattenmeer“.
- Stock, Martin: Meerlandschaften: Im Rhythmus der Gezeiten. Weltnaturerbe Wattenmeer. KJM-Buchverlag: Hamburg 2020.
Der Bildband thematisiert das Zusammenspiel zwischen den Gezeiten an der Küste und deren Auswirkungen auf den geografischen Raum.

Videoclips

- Gefährliche Flut im Wattenmeer, Schutzstation Wattenmeer, Dauer: 03:31 Min., 10.11.2020, Autor: Rainer Schulz, zu finden unter <https://www.youtube.com/watch?v=RtySfAZP7QM>
Der Videoclip zeigt, wie schnell die Flut das trocken gefallene Watt wieder überflutet.
- Im Spiel der Gezeiten – Die Welt des Wattenmeers, NDR Doku, Dauer: 29:12 Min., 30.05.2023, Autoren: Peter-Rim de Kroon, Michiel Beishuizen, zu finden unter <https://www.youtube.com/watch?v=h3v7UWpGQj0>
Die Dokumentation beeindruckt durch ihre spektakulären Bild- und Geräuschaufnahmen. Der Videoclip stellt das Leben von Tier und Mensch im und am Wattenmeer vor.
- Weltnaturerbe Wattenmeer – ein einmaliges Erlebnis, WWF, Dauer: 04:25 Min., 26.10.2015, Autorin: Antje Mittelstädt, zu finden unter <https://www.youtube.com/watch?v=n1kU6p9tKAM>
Der Zeichentrickfilm macht das Leben rund um das Wattenmeer anschaulich.

Internetadressen

- Hamburger Hafen
<https://www.hafen-hamburg.de/de/startseite/>
Die Internetadresse bietet viele Statistiken zum Thema „Warenverkehr“. Im Bereich der virtuellen Mediathek können zahlreiche digitale Quellen gesichtet werden.
- Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer
<https://www.nationalpark-wattenmeer.de/nds/>
Unter diesem Link finden sich Karten des Nationalparks sowie Informationen über die Entstehung des Wattenmeers und die Tier- und Pflanzenwelt des Nationalparks.

LearningApps

- <https://learningapps.org/watch?v=pjhqgfta523>
- <https://learningapps.org/watch?v=ppbd878h323>
- <https://learningapps.org/watch?v=pjendj1yn23>
- <https://learningapps.org/watch?v=p2b0rf2fn23>
- <https://learningapps.org/watch?v=py1owfedn23>



[Letzter Abruf der Internetadressen: 21.06.2023]

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	
		
	Zusatzaufgabe	
		
		Selbsteinschätzung

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Die Nordseeküste - Ein einzigartiger Lebensraum

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

