

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Die deutsche Nordseeküste / SEK

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Inhalt

	<u>Seite</u>
1 Vorwort und Einführung <i>Begriff – Ausdehnung – Wissenswertes</i>	4 - 5
2 Lehrplan/Kerncurriculum 5/6 – Die deutsche Nordseeküste <i>Übersicht – Lernbereich – Umsetzung</i>	6 - 7
3 Die deutsche Nordseeküste <i>Küstenform – Ausmaße – Besonderheiten</i>	8 - 12
4 Ostfriesische Inseln <i>Lage – Entstehung – Düneninseln</i>	13 - 16
5 Nordfriesische Inseln <i>Lage – Größe – Besonderheiten</i>	17 - 21
6 Halligen – Land mitten im Meer <i>Begriff – Warften – „Land unter“</i>	22 - 28
7 Klimawandel und Schutz der Halligen <i>Meeresspiegelanstieg – Ringdeiche – Warfterhöhungen</i>	29 - 30
8 Das Wattenmeer <i>Lage – Ausdehnung – Lebensraum</i>	31 - 36
9 Ebbe und Flut <i>Begriffe – Tidenkalender – Gezeiten</i>	37 - 40
10 Küstenschutz: Aufgaben und Maßnahmen <i>Buhnen – Tetrapoden – Deckwerke</i>	41 - 42
11 Deiche als Küstenschutz <i>Ringdeich – Stackdeich – Klimadeich</i>	43 - 46
12 Küstenschutz heute – Sandaufspülungen <i>Schutz durch Sand – Hopperbagger – Vordünen</i>	47 - 48
13 Lösungen	49 - 52

1 Vorwort und Einführung

Begriff – Ausdehnung – Wissenswertes

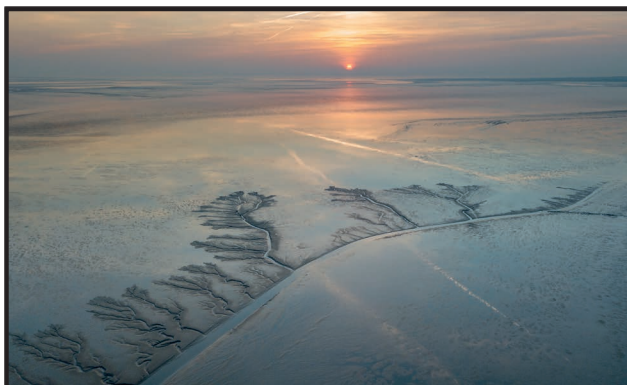
Überall dort, wo Meerwasser auf das Festland trifft, spricht man von einer Küste. Da die Küste der Kraft des Meeres ohne Unterbrechung ausgesetzt ist, verändert sie sich ständig. Sanfte Meeresswellen, die Sand und Kies aufs Flachland spülen, schütten Sandbänke auf und schaffen einen Strand.

Die deutsche Nordseeküste umfasst von Emden bis Sylt die gesamte Küste der deutschen Bucht sowie die Ostfriesischen und Nordfriesischen Inseln. An der deutschen Nordseeküste befinden sich gleich mehrere beliebte Urlaubsorte wie Butjadingen, Dornum, Otterndorf, Cuxhaven, Büsum und St. Peter-Ording. Manche Schüler verbinden mit diesen Namen ganz persönliche Erfahrungen aus dem Urlaub und berichten darüber.



Die Nordseeküste wird von den Gezeiten beeinflusst, die an der Nordsee besonders intensiv spürbar sind. So wird das Leben im und am Wattenmeer der Nordsee vor allem durch die Gezeiten bestimmt. Der Wechsel von Ebbe und Flut sorgt dafür, dass das Material (Sand, Kies, Ton) immer wieder angeschwemmt und weggespült wird. Das Ergebnis ist eine Wattenküste. Der schlickhaltige Wattboden wurde vom Wasser angespült und abgelagert und ist bei Flut vom Meer bedeckt. Bei Ebbe zeigen sich im Wattboden Rinnen – die Priele. Jeweils zweimal täglich sinkt bzw. steigt der Wasserstand. Insgesamt umfasst das Wattenmeer der Nordseeküste mehr als 10.000 km² und zählt damit zu den größten der Welt.

Die einzigartige Landschaft „Wattenmeer“, die sich durch die Gezeiten entwickelt hat, wurde im Jahr 2009 zum UNESCO-Weltkulturerbe ernannt.



Priele im Wattenmeer



Luftbild: St. Peter Ording – Küste und Strand

Etliche Schüler kennen Teilbereiche oder Ausschnitte der deutschen Nordseeküste durch Tagesausflüge oder in Form eines Urlaubs auf einer Ostfriesischen oder Nordfriesischen Insel. Das Zeigen von Fotos/Abbildungen der Nordseeküste und das Nennen des Themas „Nordseeküste“ kommt bei den Schülern meistens gut an. Viele äußern sich spontan und berichten über ihre ganz persönlichen Erfahrungen, andere nennen manchmal auch schon typische Merkmale der Nordseeküste.

Obwohl die Lehrpläne der Bundesländer variieren, ist das Thema „Nordseeküste“ überall Kernthema der Lehrpläne Erdkunde für die Klassen 5/6.

Begriff – Ausdehnung – Wissenswertes

Die Inhalte dieses Buches knüpfen an die Vorkenntnisse aus dem Sachunterricht an. Wusstest du, dass ...

- die Küsten der Nordsee flach sind und aus Sand oder Schlick bestehen?
- es an den Küsten der Nordsee Gezeiten – Ebbe und Flut – gibt?
- sich der Küstenverlauf in erster Linie durch die Wirkung von Meeresströmungen und Gezeiten (Tide) sowie durch die erosive Kraft der Brandung verändert?
- Ebbe und Flut vom Atlantik bestimmt werden und sich in einem Rhythmus von etwa 12 Stunden und 25 Minuten abwechseln?
- das Wattenmeer der Nordsee zweimal am Tag trocken gelegt und wieder überflutet wird?
- das Wattenmeer ein wichtiger Lebensraum für Zugvögel als Futter und Rastplatz ist?
- die Nordsee ein flaches und salziges Randmeer des Atlantischen Ozeans ist?
- die Nordsee etwa viermal so salzig ist wie die Ostsee? Der durchschnittliche Salzgehalt in der Ostsee liegt bei 0,8 %, in der Nordsee bei etwa 3,5 %.
- die Nordsee im Westen an die Britischen Inseln, im Süden an die Küsten von Frankreich, Belgien, den Niederlanden und Deutschland und im Osten an Dänemark grenzt?
- in die Nordsee zahlreiche Flüsse münden: Humber, Themse, Schelde, Seine, Rhein, Ems, Weser, Elbe, Glomma und Drammenselva.

Unterrichtsinhalte und Themen, die sich aufgrund des Klimawandels und dem damit verbundenen Anstieg der Meeresspiegel beschäftigen, sind hochaktuell. Insbesondere dann, wenn es um die Frage geht: Wie wirkt sich der Meeresspiegelanstieg bei uns auf den Küstenschutz und die sog. Klimadeiche an der deutschen Nordseeküste aus? Um das Bewusstsein der Schüler dafür zu sensibilisieren, ist es zunächst wichtig, grundlegende Kenntnisse über den Küstenverlauf, die angrenzenden Bundesländer, die vor den Küsten liegenden Inseln und Halligen, das Wattenmeer, den Einfluss der Gezeiten auf den Küstenbereich, den Küstenschutz und den Deichbau zu vermitteln. Je mehr die Schüler über die deutsche Nordseeküste erfahren und wissen, desto besser können sie und wir alle gemeinsam diese Regionen und Gebiete verstehen und schützen.

Dieses Buch widmet sich folgenden Schwerpunkten:

- Wie lang ist die deutsche Nordseeküste?
- Wo fängt die Nordsee an und wo hört sie auf?
- Bundesländer an der deutschen Nordseeküste
- Was ist besonders an der Nordseeküste?
- die Ostfriesischen Inseln
- die Nordfriesischen Inseln
- Halligen an der deutschen Nordseeküste
- Küstenschutz und Deiche
- das Wattenmeer und die Gezeiten
- das Wattenmeer als Lebensraum



Lahnungsfelder auf der Insel Föhr

Grundlegendes Wissen rund um die deutsche Nordseeküste wird in diesem Buch mit vielen Karten und Abbildungen veranschaulicht. Mit den erworbenen Kenntnissen werden die Schüler in die Lage versetzt, ökologische, soziale und wirtschaftliche Folgen von Veränderungen an der deutschen Nordseeküste zu beobachten und zu beurteilen. Erfolgreiches Lernen, weiterführende Unterrichtsgespräche und viel Freude mit dem Buch wünschen Ihnen der Kohl-Verlag und

Rudi Lütgeharm

Übersicht – Lernbereich – Umsetzung

Im Fach Geographie erfahren die Schüler „Räumlichkeit“ neben der Zeitlichkeit als eine der grundsätzlichen Formen des In-der-Welt-Seins kennen. Sie lernen den Planeten Erde als einzigartige, aber auch verletzte Lebensgrundlage des Menschen kennen. Damit leistet das Fach einen wichtigen Beitrag, die Schüler zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit der Umwelt und den natürlichen Ressourcen zu erziehen und damit zu zukunftsfähigem Handeln anzuregen.¹

Allgemeine fachliche Ziele sind u. a. das Erwerben topographischen Orientierungswissens und räumlicher Ordnungsvorstellungen. Wenn die deutsche Nordseeküste im Unterricht thematisiert/behandelt wird, sind deshalb Hinweise bedeutsam über ...

- Lage und Ausdehnung/Länge der Küste,
- vor der Küste liegende Inseln, Halligen,
- angrenzende Länder/Bundesländer,
- mündende Flüsse,
- große Städte/Touristikorte an der Küste,
- Besonderheiten etc.

Der Geographieunterricht knüpft in starkem Maße an das Wissen und die Erfahrungen der Schüler aus dem Sachunterricht der Grundschule an und orientiert sich dabei an der Lebenswelt der Schüler. Gerade bei dem Thema „deutsche Nordseeküste“ werden sich etliche Schüler spontan äußern, weil sie evtl. mit ihren Eltern einen Urlaub auf einer Ostfriesischen Insel gemacht haben und sich dabei an ganz individuelle Erfahrungen mit Ebbe und Flut, dem Wattenmeer und Deiche erinnern.



Obwohl die Lehrpläne der einzelnen Bundesländer variieren, ist das Thema Nord- und Ostseeküste ein durchgängiges Thema in den Klassen 5 und 6 – siehe Beispiel Sachsen.

¹ Freistaat Sachsen: Staatsministerium für Kultus, Lehrplan Oberschule – Geographie, S. 2

Übersicht – Lernbereich – Umsetzung

Übersicht über die Lernbereiche und Zeitrichtwerte¹

Klassenstufe 5		Zeitrichtwerte
Lernbereich 1	Unsere Erde	10 Ustd.
Lernbereich 2	Orientierung in Deutschland	9 Ustd.
Lernbereich 3	Nord- und Ostseeküste	7 Ustd.
Lernbereich 4	Tiefland	7 Ustd.
Lernbereich 5	Ausgewählte Ballungsgebiete	7 Ustd.
Lernbereich 6	Mittelgebirgsland	10 Ustd.

Lernbereich 3: Nord- und Ostseeküste	7 Ustd.
Kennen der Gliederung des Küstenraumes in Halbinseln und Inseln	Vergleich Nordsee und Ostsee als Randmeer und Binnenmeer
Kennen der Besonderheiten des Küstenraumes	Lernen an Stationen → Lernkompetenz
Flach- und Steilküste	Profilskizzen
Gezeitenküste	Gezeiten als Erscheinung ohne Ursachenbetrachtung (Watt, Trichterarmündung)
Küstenschutz	Buhnen ² , Strandhafer, Deiche
Einblick gewinnen in die Methode des Anfertigen von Profilskizzen	
Sich positionieren zum Verhalten als Tourist	Freizeitverhalten, Wirtschaftsraum → Bildung für nachhaltige Entwicklung

Der Tafelanschrieb „deutsche Nordseeküste“ wird die Schüler erfahrungsgemäß zu spontanen und ganz unterschiedlichen Äußerungen anregen und einen breiten Zugang zum Thema ermöglichen. Aussagekräftige Fotos/Abbildungen von der deutschen Nordseeküste wirken zusätzlich motivierend auf die Schüler. Erfahrungsgemäß werden sich einige Schüler spontan zu den Abbildungen äußern, wobei natürlich auch immer ihre eigenen ganz individuellen Erfahrungen einfließen. Die Aussagen können an der Tafel festgehalten werden und dienen als Grundlage für das weitere Vorgehen und das Erarbeiten der oben genannten Schwerpunkte.



Wattwanderung zum Leuchtturm

Aufgabe 1: *Wie heißt dieses Wahrzeichen und auf welcher Insel steht es?*

Aufgabe 2: *Recherchiere: Wie lang ist der Sandstrand auf dieser Insel?*

Aufgabe 3: *Wie kommt man auf diese Insel? Nenne den Abfahrtschafen auf dem Festland. Wie lange dauert die Überfahrt?*

¹ Freistaat Sachsen: Staatsministerium für Kultus, Lehrplan Oberschule – Geographie, S. 5

² Buhne: rechtwinklig zum Ufer in ein Gewässer hinein gebauter Damm

Die deutsche Nordseeküste

Eine Rundreise von Emden bis Sylt

1. Digitalauflage 2024

© Kohl-Verlag, Kerpen 2024
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Rudi Lütgeharm
Umschlagbild: © by-studio - AdobeStock.com
Redaktion: Kohl-Verlag
Grafik & Satz: Kohl-Verlag

Bestell-Nr. P13 034

ISBN: 978-3-98841-593-6

Bildquellen © AdobeStock.com:

S. 3: Africa Studio; S. 5-64: Farra; S. 4: ii-graphics, GM Photography, crimson; S. 5: helmvutvogler; S. 6: ii-graphics; S. 7: Animateora PicsStock, LianeM; S. 8: ON-Photography, kreativtraum; S. 9: ShafiqGFX, Alexandr Bakanov, Bohdan; S. 10: Philipp Baer; S. 11: ii-graphics; S. 12: lesniewski; S. 13: lesniewski, penofoto.de, Andrea Scheerer; S. 14: miket, DirkR, Kaesler Media; S. 15: Jürgen Krause, MaxXL, V0d4n; S. 16: Doc Taxon, Jürgen Krause, lesniewski, Aufwind-Luftbilder, Robert Biedermann; S. 17: lesniewski; S. 18: Jürgen Krause, helmvutvogler; S. 19: lesniewski, crimson; S. 20: Arne List; S. 21: ii-graphics; S. 23: c_images, Hans Peter Denecke; S. 25: Luftbildwerk; S. 28: ii-graphics; S. 29: Malte Florian Klein, Jimmy; S. 33: penofoto.de, Schmutzler-Schaub, Steidi, blende11.photo; S. 35: Vladimir Wrangel, greenpapillon; S. 37: Robert Poorten, Hans Peter Denecke; S. 41: Florian Kunde, marcus_hofmann; S. 42: Omm-on-tour, Countrypixel; S. 43: fotografci, ThomBal; S. 49: Robert Biedermann; S. 50: ii-graphics

Bildquellen © wikimedia.org:

S. 9: Salino; S. 23; S. 15: NordNordWest; S. 16: NordNordWest; S. 18; S. 20; S. 22; S. 24: Ralf Roletschek, Whgler, Michael Bienick; S. 25: Matthias Süßen; S. 26: Michael Schuchard, Ra Boe, Nevit Dilmen; S. 27: Ra Boe, NordNordWest; S. 28: Carsten Steger; S. 31: Ralf Roletschek; S. 32: Martina Nolte; S. 33: H. Zell, Guido Gerding, Hans Hillenwert, KenYoGro; S. 34: Sławek Staszczuk, Neokortex, Andreas Trepte, Aiwox, Henrike Mühlenchen; S. 35: Marcel Burkhard, Andreas Trepte, Christoph Müller; S. 36: Marcel Burkhard; S. 41: Wilhelmy; S. 42: Fritz Geller-Grimm, Axel Hindemith; S. 44: Agnete; S. 45+46: Achim Taubert; S. 47+48: Hajotthu

© Kohl-Verlag, Kerpen 2024. Alle Rechte vorbehalten.

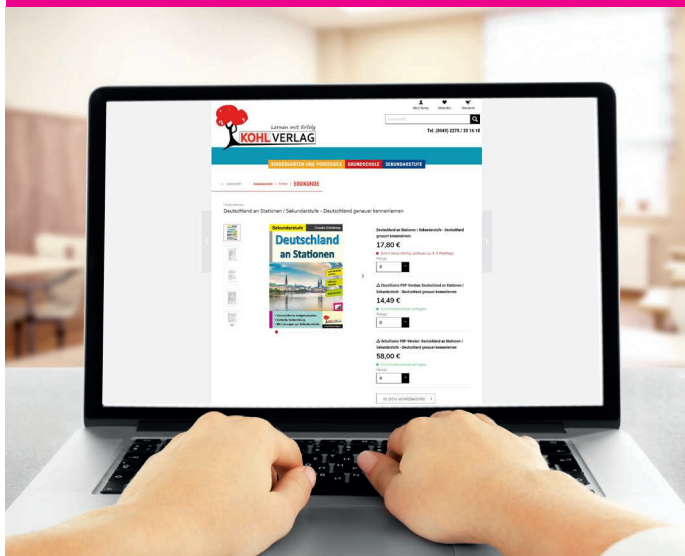
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a UrhG). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung des Verlages an Dritte weitergeleitet, in ein Netzwerk wie Internet oder Intranet eingestellt oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung in Schulen, Hochschulen, Universitäten, Seminaren und sonstigen Einrichtungen für Lehr- und Unterrichtszwecke. Der Erwerber dieses Werkes in PDF-Format ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den Gebrauch und den Einsatz zur Verwendung im eigenen Unterricht wie folgt zu nutzen:

- Die einzelnen Seiten des Werkes dürfen als Arbeitsblätter oder Folien lediglich in Klassenstärke vervielfältigt werden zur Verwendung im Einsatz des selbst gehaltenen Unterrichts.
- Einzelne Arbeitsblätter dürfen Schülern für Referate zur Verfügung gestellt und im eigenen Unterricht zu Vortragszwecken verwendet werden.
- Während des eigenen Unterrichts gemeinsam mit den Schülern mit verschiedenen Medien, z.B. am Computer, Tablet via Beamer, Whiteboard o.a. das Werk in nicht veränderter PDF-Form zu zeigen bzw. zu erarbeiten.

Jeder weitere kommerzielle Gebrauch oder die Weitergabe an Dritte, auch an andere Lehrpersonen oder pädagogische Fachkräfte mit eigenem Unterrichts- bzw. Lehr-auftrag ist nicht gestattet. Jede Verwertung außerhalb des eigenen Unterrichts und der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Der Kohl-Verlag übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte externer Links oder fremder Homepages. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden aus Informationen dieser Quellen wird nicht übernommen.

Kohl-Verlag, Kerpen 2024

Unsere Lizenzmodelle



Der vorliegende Band ist eine PDF-Einzellizenz

Sie wollen unsere Kopiervorlagen auch digital nutzen? Kein Problem – fast das gesamte KOHL-Sortiment ist auch sofort als PDF-Download erhältlich! Wir haben verschiedene Lizenzmodelle zur Auswahl:



	Print-Version	PDF-Einzellizenz	PDF-Schullizenz	Kombipaket Print & PDF-Einzellizenz	Kombipaket Print & PDF-Schullizenz
Unbefristete Nutzung der Materialien	X	X	X	X	X
Vervielfältigung, Weitergabe und Einsatz der Materialien im eigenen Unterricht	X	X	X	X	X
Nutzung der Materialien durch alle Lehrkräfte des Kollegiums an der lizenzierten Schule			X		X
Einstellen des Materials im Intranet oder Schulservers der Institution			X		X

Die erweiterten Lizenzmodelle zu diesem Titel sind jederzeit im Online-Shop unter www.kohlverlag.de erhältlich.

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Die deutsche Nordseeküste / SEK

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

