Veröffentlicht auf *Umwelt im Unterricht: Materialien und Service für Lehrkräfte – BMUV-Bildungsservice* (http://www.umwelt-im-unterricht.de)

03.05.2018 | Thema des Monats

Schutz für das Weltnaturerbe Wattenmeer

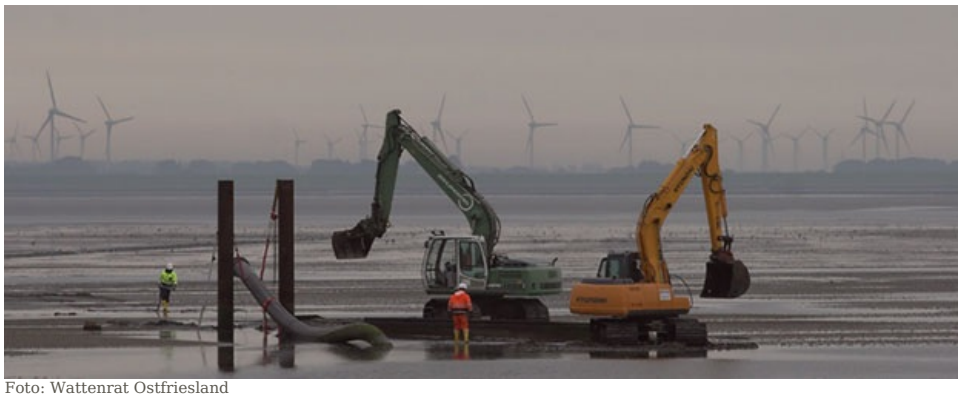

Foto: Wattenrat Ostfriesland

Zugvögel, Robben, Schweinswale, Fische, Muscheln, Krebse, Seegras und Salzwiesen – das Wattenmeer an der Nordseeküste stellt einen einzigartigen Lebensraum für rund 10.000 Tier- und Pflanzenarten dar. Doch dieser ist bedroht durch intensive Fischerei, Müll, Tourismus sowie die Auswirkungen des Klimawandels. Welche Möglichkeiten gibt es, das Wattenmeer zu schützen? Aktuelles Unterrichtsmaterial und Hintergrundwissen, aufbereitet für Sekundarstufe und Grundschule.

Didaktischer Kommentar

Inhalt

Die vorliegenden Unterrichtseinheiten beschäftigen sich mit dem Wattenmeer, insbesondere unter Aspekten des Naturschutzes.

Sekundarstufe

In dieser Unterrichtseinheit für die Sekundarstufe arbeiten die Schüler/-innen anhand von Fallbeispielen heraus, welche menschlichen Aktivitäten das Wattenmeer berühren und warum diese eine Gefahr für dessen Ökosystem darstellen können. Sie lernen Schutzmaßnahmen kennen, die bereits für das Wattenmeer gelten. Die Leitfragen lauten: Welche Besonderheiten kennzeichnen die natürlichen Gegebenheiten im Wattenmeer? Wie lassen sich der Schutz des natürlichen Lebensraums Wattenmeer und menschliche Interessen vereinbaren?

Somit lässt sich der Unterrichtsvorschlag für die Sekundarstufe vor allem im Zusammenhang mit ökologischen Fragestellungen in naturwissenschaftlichen Fächern gut einsetzen. Er eignet sich besonders für das Fach Biologie, aber auch ein Einsatz in den Fächern Geografie, Natur und Technik sowie den entsprechenden Lernbereichen und Vertiefungsfächern ist möglich.

Der Unterrichtsvorschlag bietet gute Anknüpfungsmöglichkeiten an die Themenfelder "Pflanzen und Tiere in unterschiedlichen Lebensräumen", "Lebensgemeinschaften", "Biodiversität", "Meere und Ozeane" oder "Zusammenhänge in Ökosystemen". Darüber hinaus eignet er sich insbesondere für die Beschäftigung mit globalen Problem- und Fragestellungen. Gleichzeitig erfahren die Schüler/-innen, wie sich der Klimawandel auch auf die regionale Artenvielfalt auswirkt.

Fächerübergreifende Ansätze bieten sich insbesondere für die Fächer Deutsch, Chemie und Kunst an.

Grundschule

Die Unterrichtseinheit für die Grundschule sollte in eine Reihe zum Thema Wattenmeer eingebettet werden. Bei dem vorliegenden Unterrichtsvorschlag liegt der Schwerpunkt auf dem Konflikt zwischen den Interessen unterschiedlicher Nutzer/-innen und dem Naturschutz. Die Leitfragen lauten: Wer

braucht das Wattenmeer? Welche Probleme treten bei der Nutzung durch den Menschen auf? Welche Möglichkeiten gibt es, das Wattenmeer zu schützen?

Der Unterrichtsvorschlag für die Grundschule lässt sich somit insbesondere im Fach Sachunterricht beziehungsweise Heimatkunde in den Themenfeldern "Pflanzen und Tiere", "Umwelt" oder "Umweltschutz" einsetzen. Der Einsatz bietet sich in erster Linie im Zusammenhang mit ökologischen Fragestellungen an. Die Angepasstheit von Tieren und Pflanzen an äußere Verhältnisse sowie die Gefährdung von Arten und Ökosystemen sind darüber hinaus Fachinhalt der naturwissenschaftlichen Bildung in der Primarstufe.

Fächerübergreifende Ansätze bieten sich insbesondere für die Fächer Deutsch und Kunst an. Außerdem ergeben sich auch Anknüpfungspunkte an das Fach Religion, zum Beispiel an das Thema "Die Schöpfung bewahren".

Verwandte Themen bei Umwelt im Unterricht

Meere in der Klimakrise (07/2023)
Meere und Küsten speichern in ihren Ökosystemen CO_2 und tragen auf natürliche Weise zum Klimaschutz bei. Doch diese Funktion ist gefährdet. Durch intensive Nutzung, Verschmutzung und die Folgen der Klimakrise verschlechtern sich die Lebensbedingungen. Wie können wir die Meere schützen und ihre natürlichen Funktionen erhalten?

Nord- und Ostsee: Wo sind die Haie? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/nord-und-ostsee-wo-sind-die-haie] (05/2017)
Hundshai, Dornhai und Fleckrochen: In den deutschen Meeresgebieten von Nord- und Ostsee leben seit Jahrhunderten verschiedene Arten aus der uralten Klasse der Knorpelfische, haben Forscherinnen und Forscher nachgewiesen. Doch heute sind viele Arten extrem selten geworden, nur eine gilt zurzeit nicht als gefährdet. Was führt zum Verschwinden dieser Fischarten? Was bedeutet dies für Biodiversität und Ökosysteme im Meer? Wie könnten die Arten geschützt werden?

Welcher Fisch darf auf den Teller? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/welcher-fisch-darf-auf-den-teller] (05/2017)
Von Fischstäbchen bis Sushi: Fisch ist ein beliebtes Lebensmittel. Doch viele Fischbestände sind bedroht. Im Mittelmeer zum Beispiel sind 93 Prozent der Bestände überfischt, so die EU-Kommission. Wie kommt es dazu? Wie kann Fischerei nachhaltig betrieben werden, und was können Verbraucherinnen und Verbraucher dazu beitragen?

Zugvögel: Reise mit Risiko [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/zugvoegel-reise-mit-risiko] (03/2017)
Wegen der ungewöhnlich lange andauernden kalten Witterung haben in diesem Jahr viele von ihnen Verspätung – doch nun sind sie wieder da: Zehntausende Kilometer legen manche Zugvögel Jahr für Jahr zurück. Die lange Reise ist risikoreich, und teilweise liegt das an den Menschen. Unter anderem werden die Rückzugsgebiete für viele Vogelarten kleiner, und der Klimawandel bringt ihre Nahrungsversorgung durcheinander. Wie hängt der Vogelzug mit Umweltveränderungen zusammen – und wie können die Tiere geschützt werden?

Plastikmüll: Endstation Meer? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/plastikmuell-endstation-meer] (6/2018)
Im Magen von Meerestieren, im Eis der Antarktis, in den tiefsten Gräben der Meere, an den Stränden unbewohnter Inseln: Plastikmüll findet sich überall. Die Abfälle stellen ein schwerwiegendes Problem dar. Doch wie gelangt der Plastikmüll in die Umwelt, welchen Schaden kann er anrichten – und was lässt sich dagegen tun?

Was haben Moore mit Klimaschutz zu tun? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/was-haben-moore-mit-klimaschutz-zu-tun] (01/2020)
Moore sind geheimnisvoll – als karge Landschaften voller Mythen sind sie oftmals Gegenstand der Kunst und der Literatur. Doch Moore beherbergen auch eine einzigartige Biodiversität und spielen beim Klimaschutz eine herausragende Rolle. Allerdings schrumpfen die wertvollen Moore durch menschliche Eingriffe immer weiter. Was bedeutet der Verlust der Moore für Mensch und Umwelt? Welche Bedeutung haben sie für das Klima? Und welche Möglichkeiten gibt es, sie zu schützen?

Hintergrund | Grundschule | Sekundarstufe

03.05.2018

Das Wattenmeer: Besonderheiten und Bedrohungen

Bild: Viola sonans / wikipedia.de / CC-BY-SA 3.0

Das Wattenmeer ist ein weltweit einmaliges Ökosystem und gehört seit 2014 vollständig zum UNESCO-Weltnaturerbe. Die Bedeutung dieses Naturraumes für die biologische Vielfalt reicht weit über das Wattenmeer hinaus. Dabei ist das Ökosystem im Watt besonders sensibel – und zunehmend durch menschliche Aktivitäten gefährdet. Welche Möglichkeiten gibt es, das Wattenmeer zu schützen?

mehr lesen

Unterrichtsvorschlag | Sekundarstufe

03.05.2018

Das Wattenmeer nutzen – und erhalten

Foto: Ralf Roletschek / wikimedia commons / CC BY 3.0

Anhand von Fallbeispielen arbeiten die Schüler/-innen heraus, welche menschlichen Aktivitäten das Wattenmeer berühren und warum diese eine Gefahr für dessen Ökosystem darstellen können. Sie lernen Schutzmaßnahmen kennen, die bereits für das Wattenmeer gelten.

mehr lesen

Unterrichtsvorschlag | Grundschule

03.05.2018

Das Wattenmeer – ein Lebensraum für viele

Foto: Georg_Wietschorke / pixabay.com / Public Domain

Die Schüler/-innen setzen sich mit dem Lebensraum Wattenmeer auseinander und lernen unterschiedliche Nutzungen durch den Menschen kennen. Dabei versetzen sie sich die Rolle verschiedener Akteure und Akteurinnen und erschließen die Probleme, die sich aus den Nutzungen ergeben. Anschließend entwerfen sie Lösungen zum Schutz des Wattenmeeres.

mehr lesen

Arbeitsmaterial | Grundschule

03.05.2018

Rollenkarten: Wer nutzt das Wattenmeer?

kees torn / flickr.com / CC BY-SA 2.0

Mithilfe von Rollenkarten nehmen die Schüler/-innen die Perspektive unterschiedlicher "Bewohner" des Wattenmeeres ein. Dazu zählen verschiedene Tierarten ebenso wie menschliche Nutzer/-innen.

mehr lesen

Bilderserie | Grundschule | Sekundarstufe

03.05.2018

Das Wattenmeer: Natur und Nutzung

H&M Ingenieurbüro GmbH&Co. KG/wikimedia commons/CC BY-SA 4.0

Anhand der Bildergalerie können die Besonderheiten des Lebensraumes “Wattenmeer” veranschaulicht werden. Neben einigen typischen Tierarten wird auch die Nutzung des Wattenmeeres durch den Menschen dargestellt.

mehr lesen

Material herunterladen

Schutz für das Weltnaturerbe Wattenmeer - GS / SK (PDF - 0 B)

Hintergrund

Das Wattenmeer: Besonderheiten und Bedrohungen - GS / SK (PDF - 0 B)

Unterrichtsvorschläge

Das Wattenmeer nutzen – und erhalten - SK (PDF - 0 B)
Das Wattenmeer – ein Lebensraum für viele - GS (PDF - 0 B)

Arbeitsmaterial

material_gs_Wattenmeer (DOCX - 8 MB)

Bilderserie

Nhelia/pixabay.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=4516&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=178&cHash=bbc64be0a4002e31ed7efe9cabefa216]Public Domain [https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de]

Was ist das Besondere am Wattenmeer? (JPG - 294 KB)

smgfischkopp/pixabay.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=4515&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=178&cHash=b45925248c75e1a6b2f0b1931d78045e]Public Domain [https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de]

tdw2018-18-bilderserie-muscheln (JPG - 314 KB)

the3cats/pixabay.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=4518&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=178&cHash=ae72117cf59916f885f0497182f3667f]Public Domain [https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de]

Säugetiere im Wattenmeer (JPG - 275 KB)

Georg_Wietschorke/pixabay.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=4519&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=178&cHash=30a2283874d6aaa4d939fb90da3efbaf]Public Domain [https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de]

Ein Rastplatz für Zugvögel (JPG - 191 KB)

Viola sonans/wikipedia.de/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=4520&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=178&cHash=b55931658f2bdb663418d246fcdd7a93]CC BY-SA 3.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de]

Salzwiesen (JPG - 405 KB)

SandraAltherr/pixabay.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=4521&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=178&cHash=5b814d64695e321f611bed30c77a197f]Public Domain [https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de]

Müll im Meer (JPG - 437 KB)

kees torn/flickr.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=4522&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=178&cHash=0963ae58a54b362a44e696c95fa2b8d0]CC BY-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/deed.de]

Viel Schiffsverkehr (JPG - 163 KB)

Ralf Roletschek/wikimedia commons/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=4523&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=178&cHash=1a6e84a9457ec274bf1f6e4cd7164425]CC BY 3.0 [https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.de]

Rohstoffe aus dem Wattenmeer (JPG - 228 KB)

H&M Ingenieurbüro GmbH&Co. KG/wikimedia commons/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=4524&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=178&cHash=a3e01b99c94aa458194b58d67d252189]CC BY-SA 4.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de]

Windenergie (JPG - 152 KB)

Schlagwörter

Klassenfahrt | Meer | Feuchtgebiet | Fische | Plastikmüll | Umweltverschmutzung | Zugvögel | Krebse | Robben | Salzwiese | Wattenmeer

alle Themen des Monats [http://www.umwelt-im-unterricht.de//themen]