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



17.05.2017 | Bilderserie

# Artenvielfalt und Fischerei in der Nordsee

**Sekundarstufe, Grundschule**

Die Bildergalerie zeigt mit wenigen Bildern das Meer als Lebens- und Wirtschaftsraum. Gezeigt werden Plankton und Fischarten, ebenso die Fischerei. Die Bilder präsentieren die Nordsee als Beispiel eines marinen Ökosystems.

*[Die Bilderserie wurde im Februar 2012 erstellt und im Mai 2017 aktualisiert.]*

**Gehört zu:**

Thema des Monats: Welcher Fisch darf auf den Teller?
Unterrichtsvorschlag: Umweltfreundlich Fisch essen (GS)

## Inhalt

**Bildergalerie**

Foto: NOAA Corps/commons.wikimedia.org/
Public Domain

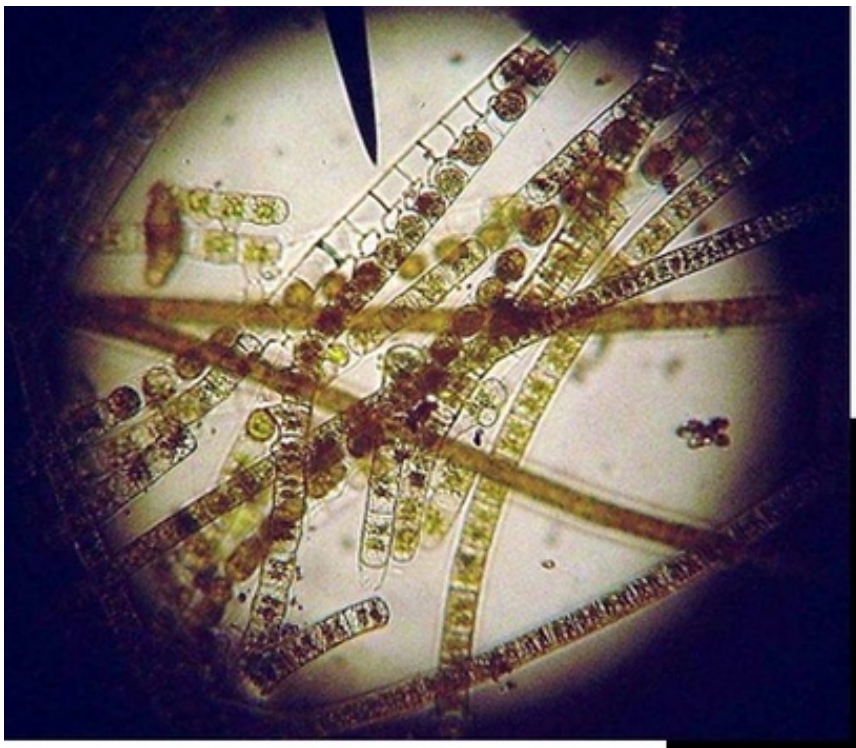
## Fischerei im großen Stil

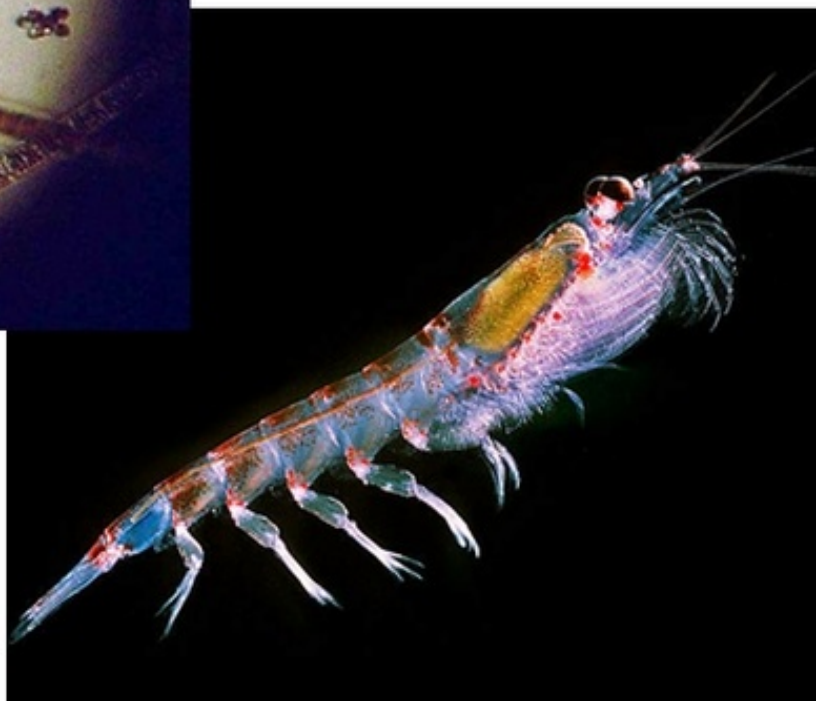
Neben zahlreichen kleinen Fischerbooten gibt es auf den Meeren auch Flotten großer Schiffe, die sehr große Mengen Fisch fangen und direkt an Bord verarbeiten können – wie in einer Fabrik. Beim Fang verwenden sie oft große Schleppnetze, in denen sich unterschiedlichste Fischarten finden. Ein gezieltes Fischen bestimmter Arten ist damit kaum möglich. Auch Wale oder Schildkröten verfangen sich oft in den Netzen oder Jungtiere von Zielarten, die noch nicht rentabel für die Fischer sind. Dieser sogenannte Beifang wurde früher in großen Mengen ins Meer zurückgeworfen. Dabei verendet jedoch der größte Teil. Deshalb hat die Europäische Union ein Rückwurfverbot eingeführt. Um den Beifang möglichst gering zu halten, ist es wichtig, dass Fischer Fangmethoden und Netze verwenden, die wenig Beifang verursachen.

Foto: Joachim S. Müller/flickr.com/
CC BY-NC-SA 2.0

## Heringe sind Schwarmfische

Heringe gehörten zu den häufig gefischten Arten. Der Hering kommt auch in der Nordsee vor. Er ernährt sich von pflanzlichem und später vor allem von tierischem Plankton. Er ist in großen Schwärmen im offenen Meer unterwegs. Der Hering dient auch anderen Fischen und Seehunden als Nahrung.





Bilder: l.: Bob Blaylock (verändert nach Rozzychan/commons.wikimedia.org/
Public Domain
); r.: Uwe Kils/commons.wikimedia.org/
CC BY-SA 3.0

## Die Grundlage für Leben im Meer

Plankton steht am Anfang der Nahrungskette im Meer. Plankton besteht aus Kleinstlebewesen – Tieren und Pflanzen. Pflanzliches Plankton sind einzellige Algen, tierisches Plankton zum Beispiel winzige Seeigel oder Krebse. Diese wiederum ernähren sich vom pflanzlichen Plankton. Viele Fischarten sind abhängig vom Plankton als Nahrungsgrundlage.

Foto: Marcel Burkhard/commons.wikimedia.org/
CC BY-SA 2.0

## Ruhe auf der Sandbank

In Deutschland lebt der Seehund an der Nordseeküste. Dort findet er genug Sandbänke, auf denen er sich gerne ausruht. Seehunde können bis zu 200 Meter tief tauchen. Sie jagen im Meer nach verschiedenen Fischarten, wie Hering, Kabeljau, Plattfisch oder auch Sandaal. An der Nordsee hat der Seehund keine natürlichen Feinde – er steht am Ende der Nahrungskette.

Foto: John Bostock/flickr.com/
CC BY-NC-SA 2.0

A wie Aal bis Z wie Zander

Thunfisch im Salat, Sardellen auf der Pizza, Fischstäbchen oder Fischburger: Viele Menschen essen gerne Fisch. Unser Bedarf an Fisch ist enorm gestiegen. Etwa 75 Prozent der weltweit kommerziell genutzten Fischbestände sind überfischt. Ihr Bestand ist fast erschöpft und damit bedroht.

# Material herunterladen

## Unterrichtsvorschläge

Umweltfreundlich Fisch essen - GS (PDF - 0 B)

## Bilderserie

Foto: NOAA Corps/commons.wikimedia.org/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/bilder?tx_cpsuiu_materialdownload%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_materialdownload%5Bcontroller%5D=Material&tx_cpsuiu_materialdownload%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_materialdownload%5BitemUid%5D=2156&tx_cpsuiu_materialdownload%5Bobject%5D=82&cHash=12c44316dc65f4ebcb0fb7df2ad1e01f]Public Domain [https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de]

Fischerei im großen Stil (JPG - 1.006 KB)

Foto: Joachim S. Müller/flickr.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/bilder?tx_cpsuiu_materialdownload%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_materialdownload%5Bcontroller%5D=Material&tx_cpsuiu_materialdownload%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_materialdownload%5BitemUid%5D=2155&tx_cpsuiu_materialdownload%5Bobject%5D=82&cHash=f9616320c27c06d30ed79572c4761a96]CC BY-NC-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/deed.de]

Heringe sind Schwarmfische (JPG - 206 KB)

Bilder: l.: Bob Blaylock (verändert nach Rozzychan/commons.wikimedia.org/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/bilder?tx_cpsuiu_materialdownload%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_materialdownload%5Bcontroller%5D=Material&tx_cpsuiu_materialdownload%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_materialdownload%5BitemUid%5D=2154&tx_cpsuiu_materialdownload%5Bobject%5D=82&cHash=e3cd43b25f166344b8626ff63933bcf4]Public Domain [https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de]); r.: Uwe Kils/commons.wikimedia.org/CC BY-SA 3.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de]

Die Grundlage für Leben im Meer (JPG - 170 KB)

Foto: Marcel Burkhard/commons.wikimedia.org/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/bilder?tx_cpsuiu_materialdownload%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_materialdownload%5Bcontroller%5D=Material&tx_cpsuiu_materialdownload%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_materialdownload%5BitemUid%5D=2152&tx_cpsuiu_materialdownload%5Bobject%5D=82&cHash=32ed5ff650bcbb739e8772c8840fa05f]CC BY-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/deed.de]

Ruhe auf der Sandbank (JPG - 244 KB)

Foto: John Bostock/flickr.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/bilder?tx_cpsuiu_materialdownload%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_materialdownload%5Bcontroller%5D=Material&tx_cpsuiu_materialdownload%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_materialdownload%5BitemUid%5D=2153&tx_cpsuiu_materialdownload%5Bobject%5D=82&cHash=b7d4ab9e3b2d3eccd59c75b39a014e4a]CC BY-NC-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/deed.de]

A wie Aal bis Z wie Zander (JPG - 388 KB)

---

## Zielgruppe

Sekundarstufe | Grundschule

---

## Fächer

Sachunterricht | Politik, SoWi, Gesellschaft | Geografie | Biologie

---

## Schlagwörter

Überfischung | Nahrungskette | Meer | Fische | Beifang | Fischerei | MSC | Artenschutz | Biodiversität | Produktsiegel

---