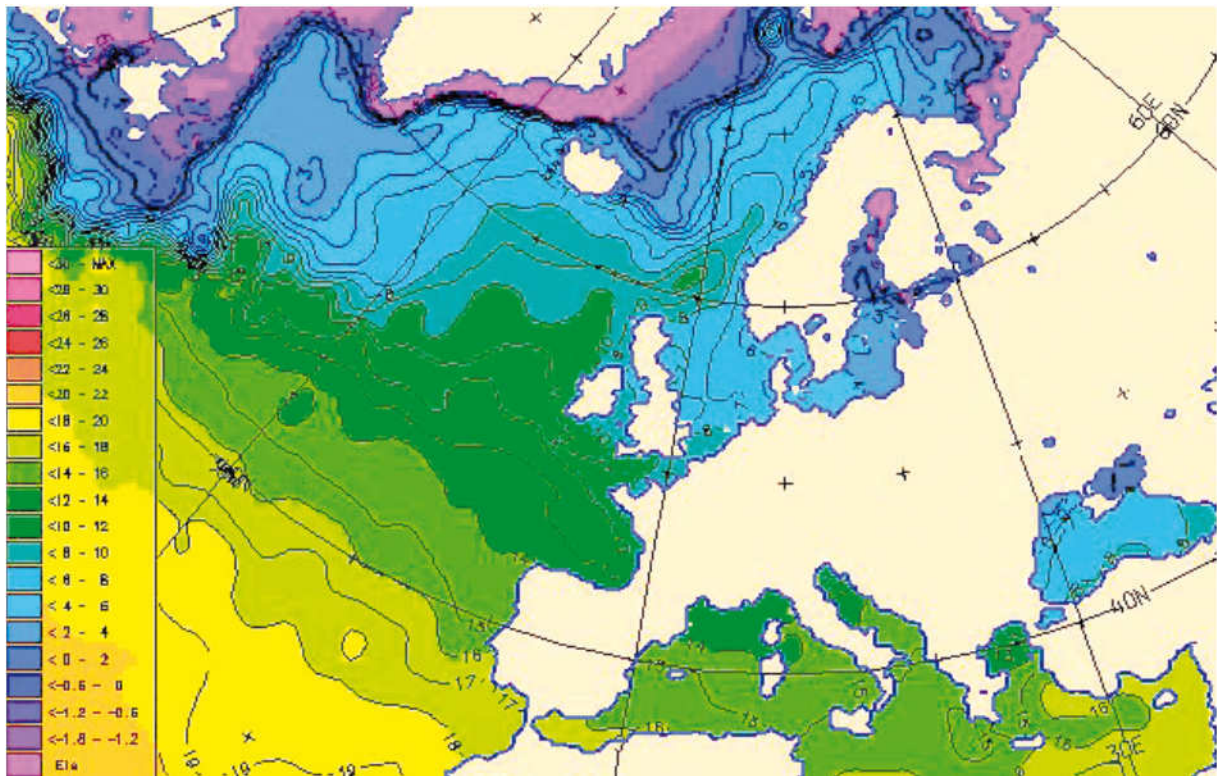


Geographie in der Jahrgangsstufe 7

In der Jahrgangsstufe 7 erwerben die Schüler folgendes Grundwissen:

- über ein kultur- und naturräumliches Orientierungswissen in Europa verfügen
- die Grundzüge des Klimas in Europa und seine Bedeutung für die Vegetation sowie das Zusammenwirken der Naturfaktoren beschreiben und erklären können
- sich für Maßnahmen zum Natur- und Umweltschutz auf europäischer Ebene interessieren und bereit sein, sich dafür einzusetzen
- Merkmale von einer intensiven und einer extensiven Form der Landnutzung beschreiben und erläutern können
- Standortfaktoren und Strukturwandel der Industrie benennen und erklären können
- Strukturen und Entwicklungen in ländlichen Räumen und in Verdichtungsräumen Europas erläutern können
- Formen politischer und wirtschaftlicher Kooperation in Europa darstellen können
- Strategien der Informationsauswertung von Satellitenbildern anwenden können
- Klimadiagramme zeichnen und auswerten können

Aufgabenbeispiel: Auswertung von bearbeiteten Satellitenbildern



Quelle: http://www.dwd.de/scripts/getimg.php?src=/wundk/00-awg_sst.png (bearbeitet)

Das Satellitenbild zeigt die Wassertemperaturen des nördlichen atlantischen Ozeans und der angrenzenden Meere:

Aufgabe:

Vergleiche die Wassertemperaturen im Europäischen Nordmeer und in der Ostsee!

Erkläre die Unterschiede!

Stelle mögliche wirtschaftliche Folgen dar, die sich aus diesen Temperaturunterschieden für die Küsten Skandinaviens ergeben! Verwende hierzu auch geeignete Atlaskarten!

Erläutere mithilfe des Satellitenbildes, wie sich der Atlantische Ozean auf das Klima im westlichen Europa auswirkt.

Kommentierung dieser Grundwissensaufgabe

Überprüftes Grundwissen:

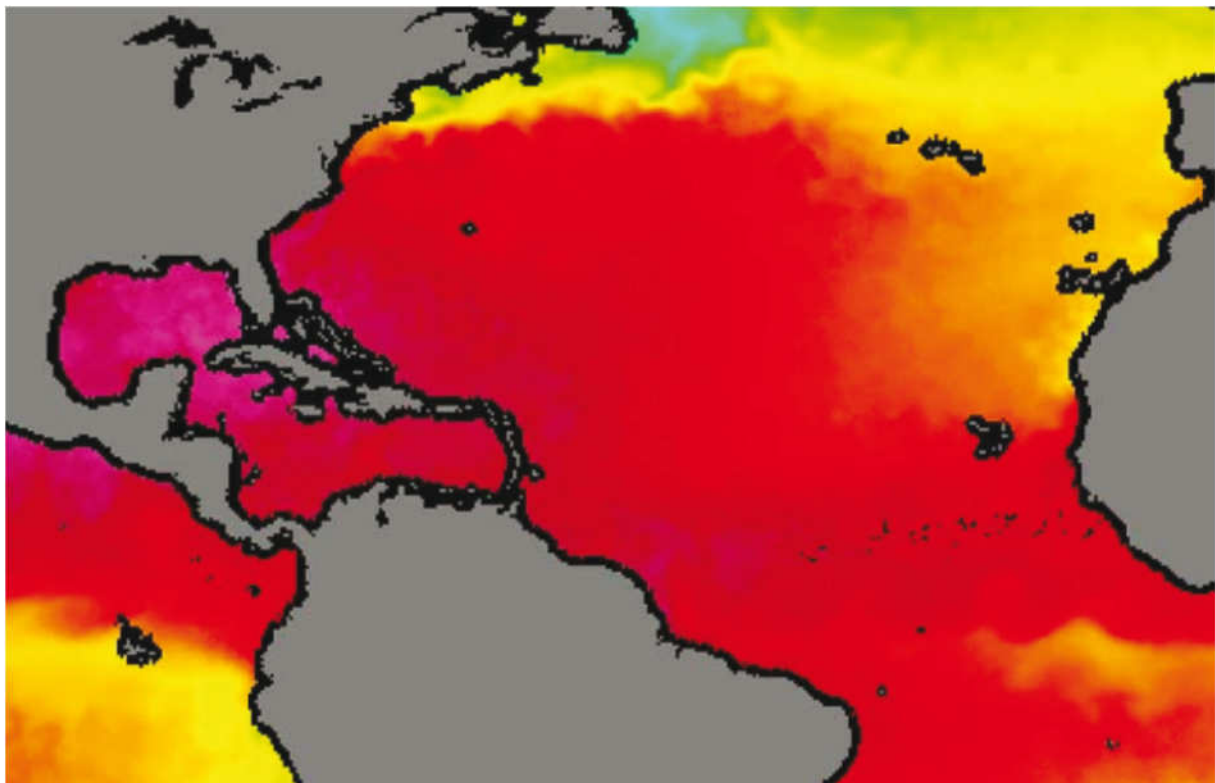
- die Grundzüge des Klimas in Europa und seine Bedeutung für die Vegetation sowie das Zusammenwirken der Naturfaktoren beschreiben und erklären können
- Strategien der Informationsauswertung von Satellitenbildern anwenden können

Grundkompetenz: Arbeiten mit dem Atlas

Fachspezifisch gibt die Lösung der Schülerinnen und Schüler Aufschluss über folgende Kompetenzen:

- Beschreibung und Erklärung von physisch-geographischen Zusammenhängen (z. B. Auswirkungen des Golfstroms, Abgeschlossenheit der Ostsee).
- Herstellen eines Zusammenhangs zwischen klimatischen Faktoren und wirtschaftlichen Auswirkungen (Darstellen der positiven Folgen von höheren Wassertemperaturen für die Küste Norwegens durch eisfreie Gewässer auch im Winter
- günstige Bedingungen für die Schifffahrt und die Fischwirtschaft (u. a. Aquakulturen);
- Darstellen der negativen Folgen der niedrigeren Wassertemperaturen und insbesondere der winterlichen Eisbedeckung für die Küsten Finnlands und Schwedens).

Mögliche Erweiterung der Aufgabe:



(Meerestemperaturen zwischen Amerika und Afrika im Jahr 2007: In den dunkelroten und violetten Bereichen ist das Wasser zwischen 27 (rot) und 34 (violett) Grad Celsius warm.)

Aufgabe:

Erkläre anhand des obigen Satellitenbildes und geeigneter Atlaskarten, wie es zu den dargestellten Meerestemperaturen kommt!

Fortführend könnten sich die Schülerinnen und Schüler in einem zweiten Teil als Transfer mit der Entstehungsregion des Golfstromes befassen. Dabei müssen sie sich sowohl mit den Einstrahlungsverhältnissen im tropischen Bereich als auch mit der Problematik von Binnenmeeren näher befassen.

Hierzu kann wiederum das Satellitenbild als Informationsquelle dienen. Gleichzeitig können die Schülerinnen und Schüler anhand des Atlases weitere topographische Besonderheiten (Meerestiefe, Zuflüsse, Strömungsverhältnisse) herausarbeiten.

Mit dem Hinweis über die Entstehungsbedingungen für tropische Wirbelstürme (Hurrikans) können die Schülerinnen und Schüler auch die sogenannte „Allee der Hurrikane“ herausarbeiten.