

Geographie in der Jahrgangsstufe 5

In der Jahrgangsstufe 5 erwerben die Schüler folgendes Grundwissen:

- den Ablauf der Erdgeschichte im Überblick darstellen können
- Lage der Ozeane und Kontinente beschreiben sowie das Gradnetz als räumliches Orientierungsraster kennen und anwenden können
- über räumliches Orientierungswissen in Bayern und Deutschland verfügen und die administrative Gliederung Bayerns und Deutschlands in groben Zügen kennen
- an konkreten Beispielen das Zusammenwirken endogener und exogener Kräfte bei der Herausbildung der Oberflächenformen erläutern können
- das Zusammenwirken von naturräumlichen und anthropogenen Faktoren bei der landwirtschaftlichen Nutzung von Räumen und den Ablauf des Strukturwandels mit Schwerpunkt auf Bayern beschreiben und erklären können
- Merkmale und Strukturen ländlicher und städtischer Räume darstellen können
- Maßnahmen und Bedeutung des Natur- und Umweltschutzes kennen, sich für Umweltschutz in ihrem Heimatraum interessieren und einsetzen
- einfache topographische, physische und thematische Karten lesen und unter einer zielführenden Fragestellung analysieren können
- Informationen aus einfachen graphischen Darstellungen und Statistiken gewinnen, strukturieren und bedeutsame Einsichten darstellen können

Aufgabenbeispiel: Bildinterpretation – Schrägaufnahme

Die folgenden zwei Photos zeigen den in der Schweiz liegenden Triftgletscher in den Jahren 1948 und 2006.

Vergleiche die zwei Photos und beschreibe die sichtbaren Veränderungen!

Setze das Bild von 1948 in eine Skizze um und beschrifte diese!

Erkläre, wie sich der Gletscher auf seinen Untergrundausgewirkt hat!

Überlege dir, welche Auswirkungen diese Veränderungen auf die Menschen haben können, die im Tal unterhalb des Gletschers leben! Zeige Möglichkeiten auf, wie das Schmelzwasser des Gletschers verwendet werden könnte!

Erläutere, was es bedeutet, wenn die dargestellten Veränderungen an allen Alpengletschern (vergleiche Atlas) auftreten?



Quelle: Der Triftgletscher im Berner Oberland. Links eine Aufnahme aus dem Jahr 1948, rechts eine aus dem Jahr 2006. © Gesellschaft für ökologische Forschung

Kommentierung dieser Grundwissensaufgabe

Überprüftes Grundwissen:

- an konkreten Beispielen das Zusammenwirken endogener und exogener Kräfte bei der Herausbildung der Oberflächenformen erläutern können
- Informationen aus einfachen graphischen Darstellungen und Statistiken gewinnen, strukturieren und bedeutsame Einsichten darstellen können
- zielführende Fragestellung analysieren können

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

Besitzen die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit, die wesentlichen Veränderungen korrekt herauszuarbeiten und dabei auch die entsprechenden Fachbegriffe zu verwenden (z. B. Gletscherzunge, Trogschulter, Nähr- und Zehrgebiet, Gletschertor)?

Sind die Schülerinnen und Schüler in der Lage, die exogen auftretenden Kräfte und deren Auswirkungen richtig zu deuten?

Besitzen die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit, eine Luftbildaufnahme in eine Karte einzuordnen?

Können die Schülerinnen und Schüler das dreidimensionale Bild in eine zweidimensionale Karte umsetzen?

Überfachlich werden folgende Kompetenzen sichtbar: Fähigkeit zur genauen Beobachtung und Beschreibung

Umsetzung der Bildlichkeit in Sprache

Um vertiefend in die Thematik einsteigen zu können, kann man vergleichsweise einfache Tabellen und Graphiken auswerten lassen. Hierzu könnte u. a. die unten angeführte Tabelle in ein Diagramm umgewandelt werden.

Zeitraum Längenänderung

Summe aller

Längenänderungen

1861–1936 – 1237 m – 1237 m

1936–1959 – 631,6 m – 1829 m

1959–1980 – 66,6 m – 1935 m

1980–1986 + 10,3 m – 1925 m

1986–1995 – 15,8 m – 1941 m

1995–2005 – 830 m – 2771 m

Quelle: Daten von Gletschermessnetz © GK/SCNAT & VAW/ETHZ (2007)

Erkennen globaler Auswirkungen (z. B. Erläuterung der Besonderheiten des im westlichen Europa herrschenden maritimen Klimas, insbesondere der geringen Temperaturamplitude infolge der im Vergleich zu den Landmassen langsameren Abkühlung des Meeres im Winter bzw. der langsameren Erwärmung im Sommer).

Überfachliche Kompetenzen:

- Verständnis entwickeln für die Verletzlichkeit des Klimasystems
- Umsetzen von Bildern in Sprache