

Der Globus – Ein Modell der Erde

Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- nennen Merkmale des Globus als Abbild der Erde,
- erklären die Schrägstellung der Erdachse.

Stundenskizze

Einstieg: **Bildbeschreibung M2**

- Unterrichtsgespräch: Kugelgestalt der Erde, M2 mit M3 vergleichen
- Leitfrage: Woher weiß man von der Kugelgestalt der Erde?

Erarbeitung: **Geschichte und Merkmale des Globus**

- Merkmale des Globus, Aufg. 1 mithilfe von M3 bearbeiten
- Beweise für die Kugelgestalt, Aufg. 2 mithilfe von T1 und M4-M6 lösen
- Unterschiede Globus und Satellitenbild, Aufg. 3 bearbeiten
- Unterschiede in der Projektion, Aufg. 4 mithilfe des Atlas lösen

+ **Schrägstellung der Erdachse**, Aufg. 5 mithilfe von M7 lösen

Sicherung:

- gemeinsam TB beschriften und in den Hefter übernehmen

Lösung der Aufgaben

1 siehe TB

- 2 • die Beobachtung von Schiffen durch Erathostenes (vor ca. 2.200 Jahren)
- erste Weltumsegelung durch Magellan (vor ca 500 Jahren)
 - Juri Gagarin sieht als erster Mensch die Erde aus dem All (im Jahr 1961).

3 Globus	Satellitenbild
Schrägstellung der Erdachse erkennbar	nicht erkennbar
Äquator eingezeichnet	nicht erkennbar
Gradnetzlinien erkennbar	nicht erkennbar
Position von Nord- und Südpol sind erkennbar	nicht erkennbar
nicht erkennbar	Wolkenwirbel erkennbar
vom Mensch ausgewählte Farben	natürliche Farben von Ozeanen und Kontinenten
Beschriftung	keine Beschriftung

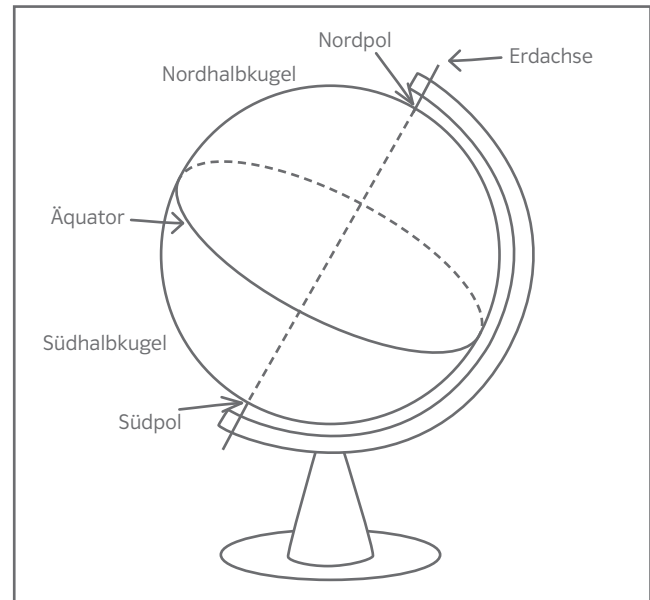
4 Anhand dieses Vergleiches wird deutlich, dass Grönland auf einer Atlaskarte durch die Projektion stark verzerrt dargestellt wird. Ein Größenvergleich ist daher nur mithilfe eines Globus möglich.

5 Mit der Entstehung unseres Sonnensystems befanden sich zahlreiche Planeten im Weltraum. Immer wieder kam es zwischen den Planeten zu Zusammenstößen. Auch die Erde wurde von diesen Ereignissen nicht verschont. Einer der Zusammenstöße war so gewaltig, dass er die Schrägstellung der Erdachse bewirkte.

Sachinformationen

Der Globus ist eine verkleinerte Nachbildung der Erde. Er bietet die Möglichkeit, Winkeltreue, Längentreue und Flächentreue gleichzeitig zu verwirklichen. Erdgloben sind entweder physikalisch, topografisch oder thematisch. Die Achse des drehbaren Globus ist meist wie die Erdachse um etwa 23,5° geneigt. Der älteste erhaltene Erdglobus, der „Erdapfel“ von Martin Behaim aus dem Jahr 1492, befindet sich im Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg.

Tafelbild



Tip

TERRA-Code Material: Bastelvorlage Globus r42i9j

KV2: Der Globus – ein Modell der Erde
(TERRA Geographie Diff. Kopiervorlagen BW Bd. 5, ISBN 978-3-12-104961-5)