

## Der Globus – ein Modell der Erde

### Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- nennen Beweise für die Kugelgestalt der Erde,
- beschreiben Merkmale des Globus als Abbild der Erde.

### Stundenskizze

**Einstieg: Die Erde ist keine Scheibe**

- Erdkugel M2 (oder M3 auf S. 29) beschreiben
- Hinweise auf Landmassen und Wassermassen (blaue Flächen) ins Gespräch einbeziehen
- + die Bedeutung der Farbe „Weiß“ in M3 (S. 29) klären
- lenkendes Gespräch auf die Form der Erde
- Impuls: Früher dachten die Menschen, die Erde sei eine Scheibe. Heute gibt es viele Beweise für die Kugelgestalt.
- T1 lesen, M3 betrachten, Aufg. 1 bearbeiten

**Erarbeitung: Der Globus**

- Aufg. 2 durch Arbeit mit M4, M5 und T2 klären

**Erweiterung: Der Behaim-Globus**

- Aufg. 4 durch Arbeit mit M6 lösen

**Sicherung:**

- Ergebnisse sammeln
- TB erstellen
- + Aufg. 5 als HA lösen

### Lösung der Aufgaben

- Am Meer hat man einen weiten Blick, sodass abfahrende Schiffe weit verfolgt werden können. Die Krümmung der Erde wird durch den Weitblick sichtbar. Am Horizont erscheint dann nur noch der höchste Teil des Schiffes, in diesem Fall der Mast. Weltreisen belegen auch die Kugelgestalt: Menschen starten an einem Ort und gelangen nach längerer Reisezeit dort wieder an. Weitere Beweise sind Satellitenaufnahmen und Erzählungen von Reisenden.
- Der Globus ist ein stark verkleinertes Modell der Erde.
- Auf der Weltkarte ist Afrika ungefähr viermal so groß wie Grönland. Auf dem Satellitenbild und dem Globus ist Afrika jedoch kleiner. 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.
- Auf dem Behaim-Globus (M6) ist wie auf dem Globus (M4) und dem Satellitenbild (M2) der Kontinent Afrika zu erkennen. Die Form auf dem Behaim-Globus stimmt aber noch nicht ganz mit der heute bekannten überein, weil die genauen Berechnungen und Methoden zur Vermessung der Erde im 15. Jahrhundert noch nicht entwickelt waren.

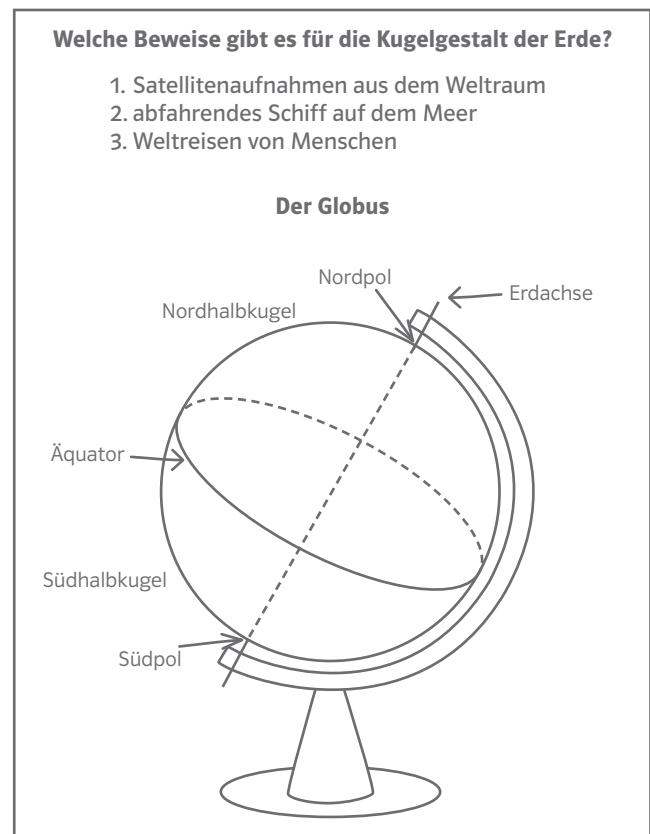
### 5 ○ Individuelle Schülerlösung, Beispiellösung:

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 die Erde regelrecht ins Taumeln geriet, was 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  $23,5^\circ$  geneigt. Der älteste erhaltene Erdglobus, der „Erdapfel“ von Martin Behaim aus dem Jahr 1492, befindet sich im Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg.

### Tafelbild



### Tip

KV3: Der Globus – ein Modell der Erde  
(TERRA Geographie Kopiervorlagen Bd.1, ISBN 978-3-12-105001-7)