

DOWNLOAD



Renate Gerner

Beginn der Neuzeit: Die Erde: Scheibe oder Kugel?

Geschichte gemeinsam erarbeiten

Downloadauszug aus
dem Originaltitel:

AOL
verlag



Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den **Einsatz im eigenen Unterricht** zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, **nicht jedoch für** einen schulweiten Einsatz und Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kollegen), für die Veröffentlichung im Internet oder in (Schul-)Intranets oder einen weiteren kommerziellen Gebrauch.

Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Verstöße gegen diese Lizenzbedingungen werden strafrechtlich verfolgt.

**Download
zur Ansicht**

Liebe Kollegin, lieber Kollege,

die vorliegenden Unterrichtsmaterialien sind im Laufe meiner langjährigen Unterrichtsarbeit in der Sekundarstufe I einer Gesamtschule entstanden. Der Geschichtsunterricht gehört in der Gesamtschule zu den Kernfächern. Das bedeutet, dass Schüler, die einen Hauptschulabschluss erreichen möchten, in gleicher Weise gefördert werden wie Schüler, die nach Abschluss der Sekundarstufe I die gymnasiale Oberstufe besuchen werden.

Unterricht in heterogenen Lerngruppen begegnet folgenden Problemen und Widersprüchen:

- unterschiedliches Leistungsniveau der Schüler kontra notwendige Vermittlung von Basiswissen und -kompetenzen für alle
- notwendige Individualisierung kontra gemeinsames Lernen
- Notwendigkeit selbsttätigen Lernens kontra notwendige Steuerung des Lernprozesses
- Notwendigkeit des Erlernens unterschiedlicher Sozialformen, der Vermittlung von Methoden- und Sozialkompetenz sowie der Einsatz handlungsorientierter methodischer Zugriffe kontra Zeitlimit

Folgende Überlegungen liegen dem vorliegenden Material zugrunde:

- Unterricht in heterogenen Lerngruppen (und inzwischen weiß ich, dass Homogenität überall da eine Illusion ist, wo unterschiedliche Menschen zusammenkommen) bedarf der Differenzierung. Um jedem Schüler in seinen Lernmöglichkeiten gerecht zu werden, müssen Methoden und Medien den Fähigkeiten der Schüler gerecht werden.
- Unterricht, der durchgängig individualisiert, verschenkt die Chance des gemeinsamen Lernens, der Kooperation und des Austausches. Gerade der Austausch über Lerninhalte auf Augenhöhe erscheint mir ein wesentliches Mittel der Förderung, denn Schüler lernen nicht nur vom Lehrer, sondern vor allem im gegenseitigen Austausch. Außerdem ist, um Lernzielkontrollen und Tests auf

einer gemeinsamen Basis zu erstellen, die Vermittlung eines gemeinsamen Basiswissens unabdingbar. Dieses ist in den hier vorliegenden Materialien auf grundlegende Einsichten reduziert, also durchaus ergänzbar, wenn das Zeitlimit dies zulässt.

- Dem Anliegen entsprechend, gemeinsam zu lernen und allen Schülern einer Lerngruppe ein Basiswissen zu vermitteln, sind die Medien und Arbeitsaufträge entsprechend strukturiert: in der A-Version auf die dem Unterrichtsinhalt zugrunde liegenden Elemente reduziert und vereinfacht, in der B-Version auf einem mittleren Anspruchsniveau didaktisch-methodisch aufbereitet und in der C-Version durch vertiefende und erweiternde Lernziele angereichert. Die aufbauenden Arbeitsaufträge der B- und C-Version sind zahlenmäßig begrenzt und alle Arbeitsaufträge analog nummeriert, um eine gemeinsame Erarbeitungszeit und eine gemeinsame Ergebnispräsentation aller Schüler zu ermöglichen. Oft werden auch unterschiedliche methodische Zugänge und Hilfen für die A-, B- und C-Version oder unterschiedliche Medien (Quantität, Qualität) angeboten.
- Kooperative Arbeitsformen werden dort eingesetzt, wo sie methodisch und thematisch sinnvoll sowie schülergerecht erscheinen. Beim Gruppenpuzzle, wo jeder seine Aufgabe individuell vorbereitet, wird die Aufgabe für die A-Version gekürzt bzw. vereinfacht, aber die Sozialform beibehalten, denn alle Schüler sollen sich als Mitglieder eines Lernverbandes begreifen, in dem jeder seine ihm gemäßen Beiträge einbringt.
- Die Medien- und Methodenkompetenz soll durch Text-, Quellen- und Bildarbeit gefördert werden. Handlungsorientierte Methoden (z. B. Rolleninterview, Rollenspiel) und Techniken der Visualisierung eines inhaltlichen Zusammenhanges (Skizze, Tabelle) werden schrittweise eingeführt.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Einsatz der Materialien.

Renate Gerner

Arbeitsmaterial Nr.	Inhaltliche Lernschritte (Basiswissen)	Kompetenzen (inhaltlich, methodisch, medial) und Sozialformen des Lernens	Differenzierung A/B/C
1 A/B/C	<p>Die Erde: eine Scheibe oder eine Kugel? Das neue Bild von der Erde; Schiffe und Schiffttechnik verändern sich</p>	<p>Nach Text- und Bildinformationen die Kugelgestalt der Erde begründen, Kogge und Karavelle vergleichen / Text-, Bild- und Tabellenarbeit Partnerarbeit arbeitsteilig</p>	<p>A: Tabelle, Text und Vergleich entfallen (Bildarbeit) B: Vorstellung von der Form der Erde und Schiffe vergleichen C: Brief schreiben, Route und Schiff für eine Reise nach Indien empfehlen</p>

Download
zur Ansicht

1 A: Die Erde: eine Scheibe oder eine Kugel?

Nun setzte sich auch eine andere Vorstellung von der Erde durch.



Die Erde als Scheibe

Im Mittelalter waren die Schiffe breit und hatten einen flachen Boden. Da die Menschen glaubten, dass die Erde eine Scheibe ist, fuhren sie mit ihren Schiffen meist auf Flüssen und an Meeresküsten.

Da die Menschen nun wussten, dass die Erde rund ist, baute man Schiffe, mit denen man auch auf den weiten Ozean hinausfahren konnte. Die neuen Schiffe waren hochseetauglich.



**Die Erde als Kugel:
Globus des Martin
Behaim, 1492**



Karavelle (Neuzeit)



Kogge (Mittelalter)

Am Beginn der Neuzeit jedoch wurde den Menschen klar, dass die Erde rund ist. Durch den Buchdruck verbreitete sich diese Tatsache überall.

Im Mittelalter glaubten viele Menschen noch, die Erde sei eine Scheibe und die Menschen könnten an ihrem Rand ins Weltall stürzen.

Partnerarbeit:

1. Betrachtet die Bilder genau und lest die Texte sorgfältig.
2. Schneidet alle Kästen aus und klebt Bilder und Texte zueinanderpassend ins Heft.
3. Warum veränderten sich die Schiffe am Beginn der Neuzeit? (Bedenkt, wo die Kogge und die Karavelle eingesetzt wurden.)

1 B: Die Erde: eine Scheibe oder eine Kugel?

Nun setzte sich auch eine andere Vorstellung von der Erde durch.

Oft wird behauptet, die Menschen im Mittelalter glaubten, die Erde sei eine Scheibe und die Menschen könnten an ihrem Rand ins Weltall stürzen. Das galt allerdings nicht für die Gelehrten. Schon Aristoteles hatte im 4. Jahrhundert vor Christus die Kugelgestalt der Erde mit folgenden Beobachtungen begründet: Fährt ein Schiff von der Küste fort, ist zuerst sein Rumpf nicht mehr sichtbar, dann erst verschwinden die Segel. Ptolemäus hatte im 2. Jahrhundert nach Christus einen Globus entwickelt. Aber wie kamen diese Erkenntnisse zu den Menschen, wenn diese nicht lesen konnten und der Buchdruck noch nicht erfunden war? So hielt sich im Volk immer noch die Vorstellung, die Erde sei flach wie ein Teller oder eine Scheibe. Das änderte sich erst in der beginnenden Neuzeit.

①



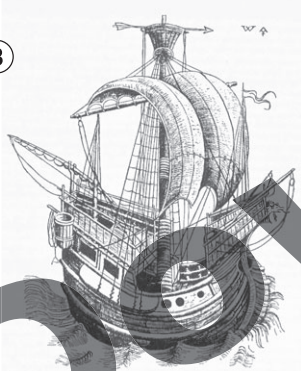
Die Erde als Scheibe

②



Die Erde als Kugel:
Globus des Martin Behaim, 1492

③



Kogge (Mittelalter)

④



Karavelle (Neuzeit)

	Kogge	Karavelle (Dreimaster)
Mast und Segel	ein Mast, ein Rahsegel	drei bis vier Masten, Lateinsegel (dreieckig) und Rahsegel (viereckig), weitere Segel zur Beschleunigung
Form	flachbodig, kein oder kurzer Kiel, breit, dickbauchig	schlank, hoch, langer Kiel, hohe Bordwand
Maße	15–25 m Länge, 7–8 m Breite	20–25 m Länge, 6 m Breite
Ausstattung	großer Frachtraum	Steuerruder, Seekarten, Kompass, Astrolabium zur Errechnung des Breitengrades, Log zur Geschwindigkeitsberechnung, Bewaffnung mit Kanonen
Eignung	geeignet für Flüsse und Wattenmeer, wird vom Wind geschoben, kann bei Ebbe nicht umkippen, kann bei Flut kentern	hochseetauglich
Probleme	bei Gegenwind Kreuzen nicht möglich, bei rauer See nicht sicher, nur mit Ladung seetüchtig, langsame Geschwindigkeit	bei Windstille keine Bewegung

Partnerarbeit:

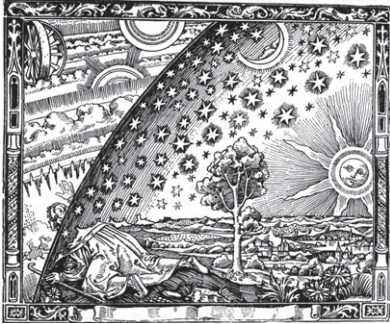
1. Vergleiche die beiden Vorstellungen von der Erde (Bild 1 und 2).
2. Vergleiche die Kogge mit der Karavelle (Bild 3 und 4).
3. Warum veränderten sich die Schiffe am Beginn der Neuzeit? (Bedenke, wo die Kogge und die Karavelle eingesetzt wurden.)

1 C: Die Erde: eine Scheibe oder eine Kugel?

Nun setzte sich auch eine andere Vorstellung von der Erde durch.

Oft wird behauptet, die Menschen im Mittelalter glaubten, die Erde sei eine Scheibe und die Menschen könnten an ihrem Rand ins Weltall stürzen. Das galt allerdings nicht für die Gelehrten. Schon Aristoteles hatte im 4. Jahrhundert vor Christus die Kugelgestalt der Erde mit folgenden Beobachtungen begründet: Fährt ein Schiff von der Küste fort, ist zuerst sein Rumpf nicht mehr sichtbar, dann erst verschwinden die Segel. Ptolemäus hatte schon im 2. Jahrhundert nach Christus einen Globus entwickelt. Aber wie kamen diese Erkenntnisse zu den Menschen, wenn diese nicht lesen konnten und der Buchdruck noch nicht erfunden war? So hielt sich im Volk immer noch die Vorstellung, die Erde sei flach wie ein Teller oder eine Scheibe. Das änderte sich erst in der beginnenden Neuzeit.

①



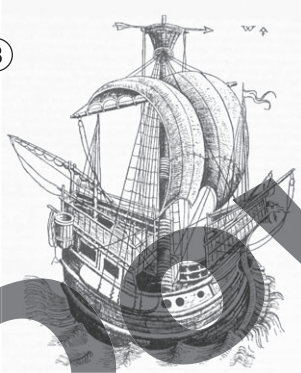
Die Erde als Scheibe

②



Die Erde als Kugel:
Globus des Martin Behaim, 1492

③



Kogge (Mittelalter)

④







Karavelle (Neuzeit)

	Kogge	Karavelle (Dreimaster)
Mast und Segel	ein Mast, ein Rahsegel	drei bis vier Masten, Lateinsegel (dreieckig) und Rahsegel (viereckig) weitere Segel zur Beschleunigung
Form	flachbodig, kein oder kurzer Kiel, breit, dickbauchig	schlank, hoch, langer Kiel, hohe Bordwand
Maße	15–25 m Länge, 7–8 m Breite	20–25 m Länge, 6 m Breite
Ausstattung	großer Frachtraum	Steuerruder, Seekarten, Kompass, Astrolabium zur Errechnung des Breitengrades, Log zur Geschwindigkeitsberechnung, Bewaffnung mit Kanonen
Eignung	geeignet für Flüsse und Wattenmeer, wird vom Wind geschoben, kann bei Ebbe nicht umkippen, kann bei Flut kentern	hochseetauglich
Probleme	bei Gegenwind Kreuzen nicht möglich, bei rauer See nicht sicher, nur mit Ladung seetüchtig, langsame Geschwindigkeit	bei Windstille keine Bewegung

Partnerarbeit:

1. Ein Seefahrer in Spanien denkt darüber nach, den Atlantischen Ozean zu überqueren, um auf diesem Weg westwärts nach Indien zu segeln. Könnt ihr diese Route empfehlen?
2. Er sucht für diese Reise ein geeignetes Schiff. Welches könnt ihr ihm empfehlen? Warum?
3. Schreibt ihm einen Brief und empfiehlt ihm eine Route nach Indien und ein geeignetes Schiff.

1./2. A:

<p>Im Mittelalter glaubten viele Menschen noch, die Erde sei eine Scheibe und die Menschen könnten an ihrem Rand ins Weltall stürzen.</p>	 <p>Die Erde als Scheibe</p>	<p>Am Beginn der Neuzeit jedoch wurde den Menschen klar, dass die Erde rund ist. Durch den Buchdruck verbreitete sich diese Tatsache überall.</p>	 <p>Die Erde als Kugel: Globus des Martin Behaim, 1492</p>
<p>Im Mittelalter waren die Schiffe breit und hatten einen flachen Boden. Da die Menschen glaubten, dass die Erde eine Scheibe ist, fuhren sie mit ihren Schiffen meist auf Flüssen und an Meeresküsten.</p>	 <p>Kogge (Mittelalter)</p>	<p>Da die Menschen nun wussten, dass die Erde rund ist, baute man Schiffe, mit denen man auch auf den weiten Ozean hinausfahren konnte. Die neuen Schiffe waren hochseetauglich.</p>	 <p>Karavelle (Neuzeit)</p>

3. A: Weil man nun weiß, dass die Erde rund ist, braucht man hochseetüchtige Schiffe, um auf den Ozean hinauszufahren.

1. B:

Bild 1: Die Erde ist eine Scheibe. An ihrem Rand kann man ins Weltall sehen, aber auch herunterfallen.

Bild 2: Die Erde ist eine Kugel, auf der man sich unbegrenzt in alle Richtungen, nach Ost, West, Nord und Süd fortbewegen kann. Sie hat kein Ende, keinen Anfang, keinen Rand.

2. B: Die Kogge könnte bei hohen Wellen kentern (umkippen), sie ist zu breit, um sie bei hohem Seegang zu steuern, sie ist zu langsam für lange Fahrten. Bei Gegenwind ist sie nicht mehr manövrierbar. Die Karavelle dagegen ist hochseetüchtig: Sie hat Segel zum Manövrieren und zur Beschleunigung und Ausrüstung zur Orientierung, eine hohe Bordwand gegen Wellen verhindert das Kentern.

3. B: Wenn die Erde eine Kugel ist, kann man sie umrunden. Dazu muss man auf den Ozean hinaus. Dafür braucht man hochseetüchtige Schiffe.

1. C: Da die Erde eine Kugel ist, ist dies möglich. Aber wie groß die Entfernung nach Indien ist und ob man dabei nicht auf Unvorhergesehenes, z. B. unbekannte Erdteile, stößt, ist noch ungewiss.

2. C: Empfohlen wird ein Dreimaster, eine Karavelle: Sie ist hochseetüchtig, durch ihre zahlreichen Segel schnell, lässt sich gut manövrieren und ihre hohe Bordwand schützt vor dem Kentern. Sie hat ein Steuerruder und ist mit Kompass und Astrolabium ausgerüstet, um sich auf dem Ozean orientieren zu können.

3. C: Hier sollten die Argumente aus 1. und 2. enthalten sein.

Engagiert unterrichten. Natürlich lernen.

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen AOL-Verlagsprogramms finden Sie unter:

www.aol-verlag.de



AOL
verlag

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf www.aol-verlag.de direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.

Impressum

Beginn der Neuzeit: Die Erde: Scheibe oder Kugel?

Renate Gerner hat bis zu ihrer Pensionierung im Jahre 2013 die Fächer Deutsch und Geschichte an der Integrierten Gesamtschule Bonn-Beuel unterrichtet und das Fachseminar für Geschichte in der Lehrerbildung geleitet. Heute hat sie einen Lehrauftrag an der Universität Bonn im Bereich Bildungswissenschaften und veranstaltet Lehrerfortbildungen.

Bildnachweis

S. 3/4/5: Erde als Scheibe: unbekannt, 1888, DxhaFFer, Wikimedia Commons (gemeinfrei), Behaim-Globus: Vitold Muratov, Wikimedia Commons (Lizenz CC BY-SA 3.0), Kogge: Herrick, Wikimedia Commons (gemeinfrei), Kafavelle: © Juulijis – Fotolia.com

© 2016 AOL-Verlag, Hamburg
AAP Lehrerfachverlage GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Veritaskai 3 · 21079 Hamburg
Fon (040) 32 50 83-060 · Fax (040) 32 50 83-050
info@aol-verlag.de · www.aol-verlag.de

Lektorat: Daniel Marquardt
Layout/Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth
Illustrationen: Scott Krausen, Mönchengladbach

Titelbild: © Michael Rosskothen – Fotolia.com

Bestellnr.: 10398DA7

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der AOL-Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Engagiert unterrichten. Natürlich lernen.

AOL
verlag