

Warum alle Weltkarten falsch sind

Darum geht's

Der Film erklärt, warum alle zweidimensionalen Kartendarstellungen der Erde niemals alle drei Ebenen der Winkel, Flächen und Strecken maßstabsgetreu darstellen können. Außerdem wird die Mercator-Projektion erläutert und andere Projektionen, wie die Gall-Peters-Projektion und Winkel-Tripel-Projektion aufgeführt.

Filmlänge

6 Minuten

Fächer

Geographie, Mathematik

Klassenstufen

5-7, 8-10, Sek II

Verfügbar bis

01.10.2031

Fachbegriffe 1 Fachbegriffe, die im Film aufgegriffen bzw. erklärt werden

Umfang, Erdkugel, Kartograf, Äquator, Zylinder, Projektion, Winkel, Mercator-Projektion, Gall-Peters-Projektion, Winkel-Tripel-Projektion, Kompass, Größenverhältnis, Verzerrung, Pol, Globus, Navigation

Fachbegriffe 2 Fachbegriffe, die über den Film erarbeitet werden können

Kartografie, Nordhalbkugel, Seefahrt

Weitere Begriffe z.B. Topographie, Suchbegriffe, ...

Eurozentrismus

Exemplarische Unterrichtsthemen

- Kartografie/Kartenkompetenz/kritischer Umgang mit Karten
- Croquis (kartographische Skizzen)
- Topographie
- Eurozentrismus

Didaktische Hinweise

Der Film eignet sich in der Erarbeitungs-, sowie Sicherungsphase, da er grundlegende Informationen prägnant wiedergibt und visuell geeignet darstellt. ... erläutert die Vor- und Nachteile der drei Projektionen und leitet anhand dessen ab, für welches Anliegen welche Projektion geeignet ist. ... erklärt die Problematik der Darstellung der Erde auf einer zweidimensionalen Karte und die Geschichte der Erstellung dieser Karten.



Hier geht's zum Video
auf ZDF goes Schule:
<https://kurz.zdf.de/ULGwawfs/>

... eignet sich als Transfer zur Erarbeitung der Folgen aus der verzerrten Darstellung der Größenverhältnisse in der Mercator-Projektion.

Erklärtext

Eine vorsätzliche Lüge sind Weltkarten nicht. Aber schauen wir mal in die Geschichte der Weltkarten: Mit den vielen Entdeckungsreisen verstand man auch, dass die Erde eine Kugel ist. Um die Erde also ganzheitlich abzubilden, baute man Globen. Doch um sich zum Beispiel auf hoher See zu orientieren, braucht man eine Karte mit geraden Linien. Und das ist einfacher gesagt als getan. Denn es ist schlichtweg einfach nicht möglich, einen Globus – also eine Kugel – auf einer zweidimensionalen Fläche, einer Karte abzubilden. Und das führt dazu, dass keine Karte wirklich richtig ist.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Projektionen. Die bekannteste ist die Mercator-Projektion. Das ist die Weltkarte, die zum Beispiel auch in Google Maps verwendet wird. Gerhard Mercator hat sie damals entworfen, damit Seefahrer sich orientieren können. Dass sie einmal die bekannteste Weltkarte werden würde, wusste auch er nicht.