



Die Welt als Karte – die Karte als Welt

Schulfach:	Bildende Kunst
Klassenstufe:	8–12
Dauer:	2–4 Doppelstunden
Erschienen:	Dezember 2020
Inhaltliche Schlagworte:	Weltbilder, Entwicklungspolitik, Peters-Projektion
Autor:	Dr. Ernst Wagner, Akademie der Bildenden Künste München



Open Educational Resources

Die Welt als Karte

Impressum

Autor

Dr. Ernst Wagner, Akademie der Bildenden Künste München

Die Webseiten Dritter, deren Internetadressen in diesem Werk angegeben sind, wurden vor Publikation sorgfältig geprüft. Die Herausgeberin übernimmt keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Seiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind. Sollte es in einem Einzelfall nicht gelungen sein, die korrekten Rechteinhaber von Texten und Abbildungen ausfindig zu machen, so werden berechnete Ansprüche selbstverständlich im Rahmen der üblichen Regelungen abgegolten.

Herausgeberin

ENGAGEMENT GLOBAL gGmbH
Service für Entwicklungsinitiativen
Friedrich-Ebert-Allee 40
53113 Bonn
Telefon +49 228 20 717-0
Telefax +49 228 20 717-150
info@engagement-global.de
www.engagement-global.de

Verantwortlich für den Inhalt

Anita Reddy, Bereichsleiterin Bildungsprogramme und Förderung Inlandsprojekte, Engagement Global
E-Mail: orientierungsrahmen@engagement-global.de

Redaktion

Lorenz Denks (Engagement Global), Marcus Römer (Engagement Global), Jörg Schmidt (Klett MINT GmbH)



Mit Ausnahme der enthaltenen Bildwortmarken (Logos) ist diese Veröffentlichung freigegeben unter der CC-Lizenz BY-SA 4.0 International (Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen), siehe <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

Logos/Kennzeichen von Creative Commons dürfen nach Nutzungsregeln unter www.creativecommons.org/policies weitergegeben werden.



Inhalt

1. Thematische Hinführung	4
2. Zielstellung und Kompetenzen	4
3. Übersicht zur Unterrichtseinheit und Stundenverlaufsplan	7
4. Weitere Anregungen für den Unterricht	10
A. Weltkarte als Logo	10
B. Sachverhalte visualisierende Karten	11
C. Kartendesign	11
D. Größenverhältnisse der Länder und Kontinente	12
E. Phantastische Atlanten	13
F. Territoriale Grenzen in historischen und aktuellen Karten	13
G. Weltbilder/Subjektive Karten/Karikaturen	14
5. Arbeitsmaterial	15
M1 Objektive Abbildungen? Zur Bildkritik einer scheinbar neutralen Darstellungsform	15
6. Ergänzende Informationen zur Mercator-Projektion	17
7. Literatur-, Quellen- und Abbildungsverzeichnis	18
8. OER – was bedeutet dies?	20
Definition	20
Was bedeutet offene Lizenz?	20
Was heißt dies für mich als Lehrkraft, die OER-Materialien nutzen will?	20
Was heißt dies für Lehrkräfte, die OER-Materialien erstellen möchten?	20
Linktipps zum Thema OER	20



1. Thematische Hinführung

Karten sind Bilder und so funktionieren sie auch, unabhängig davon, ob es sich um geografische, politische oder symbolische Karten handelt. Da sie – als Bilder – ein Thema, einen Gegenstand in visueller Form zeigen, sind sie auch Thema des Kunst-, und nicht nur des Geografie- oder Geschichtsunterrichts.

Eine wichtige Aufgabe von Karten ist die Veranschaulichung von räumlichen Zusammenhängen, etwa um geografische Orientierung zu ermöglichen. Interessant ist, dass es dazu unterschiedliche Verfahren gibt, mit denen die räumliche Kugelform der Erde in die Fläche einer Karte „projiziert“ werden kann. Dabei müssen Setzungen vorgenommen werden, die in der Wirklichkeit keine Entsprechung haben: oben – unten; Zentrum; Verzerrung der Verhältnisse der Flächen und der Lagen untereinander; Form der Darstellung.

Für den Kunstunterricht sind solche, bei der bildlichen Darstellung/Repräsentation der realen Zusammenhänge notwendigen Übersetzungen in bestimmte Bildsprachen, von besonderem Interesse. Beim Vergleich der verschiedenen Lösungen wird besonders deutlich, dass es keine „richtige“ oder „objektive“ Darstellung gibt. Vielmehr transportieren unterschiedliche Formen ihre jeweils spezifische Botschaft, repräsentieren bestimmte Sichtweisen, folgen Interessen und bringen somit auch Machtverhältnisse zur Sprache.

Das zeigt schon die Geschichte der (Welt-)Karten: Karten haben Entdecker wie Kolumbus inspiriert, Expansionsinteressen der europäischen Herrscher zur Gründung von Kolonialreichen ermutigt, dem weltweiten Handel oder dem Kulturaustausch gedient und Feldzüge ermöglicht. Grenzziehungen, die im Medium Karte vollzogen wurden, entfesselten Kriege. Urlaubsreisen werden mit Hilfe von Karten vorgestellt, geplant oder in Erinnerung gerufen. Karten sind also interessante Phänomene, bei denen Interessen und Weltbilder aufeinandertreffen.

Damit sind Karten nicht nur naturwissenschaftliche, sondern auch kultur- und kunsthistorische Dokumente, die mit den Methoden des Kunstunterrichts interpretiert werden können und müssen. Als jeweiliger Ausdruck von Weltbildern und Weltvorstellungen bergen sie besondere Potenziale, die zu einem tieferen Verständnis anderer wie eigener Vorstellungswelten dienen. Auch insofern sind sie mit Kunstwerken vergleichbar. Sie sind aber nicht nur Ausdruck von Weltansichten, sondern sie prägen diese auch, da sie mit ihren bildmächtigen Visualisierungen unsere Vorstellungen, wie die Welt angeblich aussieht, prägen.

2. Zielstellung und Kompetenzen

Diese Unterrichtseinheit bezieht sich auf den Themenbereich 3, *Geschichte der Globalisierung: Vom Kolonialismus zum Global Village* des Orientierungsrahmens für den Lernbereich Globale Entwicklung (OR). Dabei wird vor allem die Selbst- und Fremdwahrnehmung im Medium Bild thematisiert.



In diesem Zusammenhang stehen folgende Kompetenzen des Orientierungsrahmens für den Lernbereich Globale Entwicklung im Vordergrund:

Bereich	Kompetenzen nach dem Kompetenzkonzept des OR
Erkennen	<p>Informationsbeschaffung und -verarbeitung: Die Schülerinnen und Schüler sammeln Informationen über die Rolle von „Bildern“ und bringen diese in die Debatte über Globalisierung und das Aufeinandertreffen von Kulturen ein.</p> <p>Unterscheidung von Handlungsebenen: Die Lernenden erkennen die Rolle des Visuellen bei der Konstruktion von Identität auf verschiedenen Ebenen und verstehen deren jeweilige Wirksamkeit für das Handeln</p>
Bewerten	<p>Kritische Reflexion und Stellungnahme: Die Schülerinnen und Schüler erkennen und akzeptieren, dass es für kulturell bedingte ästhetische Wahrnehmungen und Präferenzen keine absoluten Wertmaßstäbe gibt und diese deshalb aus anderen Perspektiven auch anders bewertet werden können.</p>
Handeln	<p>Verständigung und Konfliktlösung: Die Lernenden nehmen durch den Austausch untereinander und die weiterführende Arbeit an Diskussionen zum Thema Eurozentrismus aktiv teil. Sie analysieren und bewerten die bildliche Darstellung in ihrer Funktionalität und Wirkung.</p>

In der vorgeschlagenen Unterrichtseinheit sollen im Wesentlichen die Kernkompetenzen 1, 4, 6 und 9 des *Lernbereichs Globale Entwicklung* sowie fachbezogene Teilkompetenzen gefördert werden (vgl. Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung: 2016, S. 178-180). Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Anforderungsstufen für den Mittleren Schulabschluss beschreiben die Niveaus im Hinblick auf Leistungsbewertungen und Rückmeldungen an die Schülerinnen und Schüler. Die höheren Anforderungsstufen schließen die niedrigeren mit ein. Dabei ist zu beachten, dass sich durch die jeweiligen Rahmenbedingungen, Lerngruppen und fachlichen Prioritäten unterschiedliche Anforderungsniveaus ergeben können. Sie müssen ggf. auch durch spezifische fachliche und überfachliche Anforderungen ergänzt werden.

Spezifische Kompetenzen	Teilkompetenz	Anforderungsstufe 1	Anforderungsstufe 2	Anforderungsstufe 3
Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und relevante Informationen über die verschiedenen Formen von Karten und Globen v. a. unter dem Aspekt der darin zum Tragen kommenden Sichtweisen und Interessen sammeln und verarbeiten.	1.3	Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und sinnvolle Beiträge zur Informationsbeschaffung (unterschiedliche Beispiele von Karten) sammeln und eine These über die jeweils zum Tragen kommende Weltsicht leisten.	Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und verschiedene, aussagekräftige Karten finden, diesen gegebene Kategorien (z. B. Genauigkeit, Hierarchie, Gestaltung) zuordnen und mögliche Interessen im jeweiligen Entstehungskontext benennen.	Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und selbständig Kriterien für das Ordnen der wesentlichen Kartenbeispiele formulieren, die recherchierten Beispiele begründet zuordnen und Bezüge zum jeweiligen Entstehungskontext begründet herstellen.
Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und die Rolle des Visuellen bei der Konstruktion von Identität auf verschiedenen Ebenen erkennen und deren jeweilige Wirksamkeit für das Handeln verstehen.	4.1	Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und eigene Ideen mit einfachen Mitteln umsetzen; Unterschiede der eigenen Gestaltung im Vergleich zu bestehenden Karikaturen („the world according to ...“) wahrnehmen und benennen; sowie aus anderen Ansätzen wie „Worldmapper“ oder dem UN-Logo Anregungen für die eigene Bildgestaltung gewinnen.	Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und die Rolle auffällender Gestaltungsmittel für die Wirkung an mehreren Beispielen im Vergleich analysieren und Kontexte rekonstruieren, in denen die jeweiligen Karten mit einer bestimmten Wirkung eingesetzt wurden.	Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und aus der formalen Analyse der Gestaltungsmittel auch eines einzelnen Beispiels die Wirkung im Entstehungskontext sowie die Rezeptionsgeschichte rekonstruieren.
Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und bei der Gestaltung eigener Karten und bei der Auseinandersetzung mit vorgelegten oder recherchierten Karten die kulturelle Bedingtheit eigener und fremder Weltsichten reflektieren.	6.1	Die Schülerinnen und Schüler vergleichen die beiden Beispiele. In Kleingruppen werden die Begründungen, die beiden Karten von den Autoren beigegeben wurden, sowie die Fragestellungen von AB M1 (Arbeitsauftrag) diskutiert.	Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und eigene Ideen mit bewusst ausgewählten bildnerischen Mitteln gestalten; Unterschiede und Gemeinsamkeiten im Hinblick auf die jeweilige Weltsicht und die jeweiligen Hintergründe bei der Motivwahl und Bildgestaltung von bestehenden Karten und eigenen Bildbotschaften analysieren; sich Anregungen für die eigene Bildgestaltung gezielt suchen und	Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und eigene Ideen mit bewusst ausgewählten bildnerischen Mitteln im Hinblick auf eine klare, verständliche Botschaft gestalten; bei der vergleichenden Bewertung von kulturell und interessenbedingten Weltbildern (der recherchierten und der eigenen Bildbotschaften) erkennen, dass es dafür keine allgemeingültigen, sondern interessenbedingte Wertmaßstäbe gibt; für die

Spezifische Kompetenzen	Teilkompetenz	Anforderungsstufe 1	Anforderungsstufe 2	Anforderungsstufe 3
			diese weiterverarbeiten.	eigene Bildgestaltung sinnvolle und konstruktive Anregungen auswählen und diese wirkungsvoll aufgreifen.
Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und Karten in ihrer Funktionalität bzw. Wirkung analysieren und bewerten, sowie im Hinblick auf unterschiedliche Interessenslagen gestalten.	9.3	Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und ein eigenes, auf der Idee der Weltkarte beruhendes Logo für einen selbst gewählten Zweck entwerfen, bildnerisch und inhaltlich schlüssig gestalten und die damit verbundene Botschaft vertreten.	Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und ein eigenes, auf der Idee der Weltkarte beruhendes Logo für einen selbst gewählten Zweck bildnerisch und inhaltlich schlüssig gestalten und die damit verbundene Botschaft vor einer Gruppe von Mitschülern - z. B. in einem Planspiel (Simulation der Entscheidung über das Logo) vertreten.	Die Schülerinnen und Schüler können fachliche Vorkenntnisse anwenden und ein auf der Idee der Weltkarte beruhendes Logo mit klarer Botschaft für einen Aktionstag an der Schule oder einen ähnlich realen Anwendungsfall in Gruppenarbeit arbeitsteilig ausführen und dabei die eigene bildnerische Gestaltung als Handlungsmöglichkeit und Positionierung für eine nachhaltige Gestaltung der Zukunft begreifen.

3. Übersicht zur Unterrichtseinheit und Stundenverlaufsplan

Der folgende Unterrichtsvorschlag für die Klassenstufe 10 setzt exemplarisch an einem von vielen möglichen Themen an. Er ist auf drei Schulstunden à 45 Minuten ausgelegt. Ein breiter Pool von weiteren Anregungen findet sich im Anschluss in Abschnitt 4 (Anregungen für den Unterricht).

Die in M1 abgebildete Weltkarte wurde von der „Fondation Lilian Thuram“, die sich einer antirassistischen Bildung widmet, entwickelt. Die Erklärung neben dem Titel „AFRIKA IM ZENTRUM - LASST UNS UNSERE VORSTELLUNGSKRAFT ÄNDERN“ lautet auf Deutsch: „Äquivalente Peters-Projektion, getreu der tatsächlichen Fläche der Länder. Da die Erde eine Kugel ist, können wir sie in jeder Richtung betrachten. Afrika in der Mitte ist eine starke Erinnerung daran, dass unsere Vorfahren dort vor mehr als drei Millionen Jahren geboren wurden. Wir müssen berücksichtigen, dass alles auf unterschiedliche Weise betrachtet werden kann und muss. Vielfachen wir unsere Standpunkte!“ Am rechten Rand findet sich dann der Vergleich der Landflächen von Europa, USA, China, Russland, Brasilien mit jeweils der von Afrika.

Im Gegensatz zur Mercator-Projektion, die die tatsächlichen Größenverhältnisse stark verzerrt – sie hat sich wegen ihrer rechteckigen Gesamtform, ihrer Einfachheit, ihrer Vertrautheit und ihrer symbolischen Hierarchie (Europa oben und zentral) durchgesetzt (siehe auch Kapitel 6) – war die Peters-Projektion für Weltkarten entwickelt worden, um alle Länder im flächentreuen Größenverhältnis darzustellen. Die Karte der „Fondation Lilian Thuram“ greift diese Idee auf und verfolgt einen Ansatz weiter, den Stuart McArthur bereits 1979 entwickelt und den er



Open Educational Resources

unter dem Titel „McArthur’s Universal Corrective Map of the World“ veröffentlicht hatte. Als Einstieg in die Unterrichtseinheit, die in der folgenden Tabelle detaillierter vorgestellt wird, erhalten die Schülerinnen und Schüler den Auftrag, im Internet nach der Weltkarte von McArthur zu recherchieren. Zur Sicherheit sollte aber ein entsprechender Ausdruck durch die Lehrkräfte in der Hinterhand gehalten und ggf. zur Verfügung gestellt werden.

Die Karte von McArthur zeigt hingegen Australien oben und in der Mitte. Auch auf dieser Karte steht ein Kommentar: „Endlich wurde der erste Schritt getan – der erste Schritt in einem lang überfälligen Kreuzzug, um unsere ruhmreiche, aber übersehene Nation im Machtkampf der Welt aus der dunklen Tiefe der Anonymität auf ihre rechtmäßige Position emporzuheben, wo sie ihre nördlichen Nachbarn überragt und prachtvoll an der Spitze des Universums regiert [...]. Diese Karte, eine subtile, aber eindeutige erste Maßnahme, korrigiert die Situation.“ (McArthur’s Universal Corrective Map of the World: 1979; zitiert nach: Fleckner, Warnke, Ziegler (Hrsg.): 2011, S. 79 ff).

Sowohl die Karte der Fondation Lilian Thuram, als auch die von Stuart McArthur sind online aufrufbar und können ggf. vergrößert ausgedruckt werden. Die entsprechenden Internetlinks können dem Abbildungsverzeichnis dieses Bildungsmaterials entnommen werden.

Vorgesehener Rahmen der Unterrichtseinheit

Zeitraum: 3 Unterrichtsstunden à 45 Minuten

Altersstufe: Sekundarstufe I

Klasse: 10

Thema der Unterrichtseinheit: Objektive Abbildungen?

Phase	Inhalt	Didaktische Begründung	Arbeitsform	Materialien	BNE-Kompetenz
Einstieg (ca. 15 Min.)	Existierende Weltkarten	Die Schülerinnen und Schüler erhalten den Auftrag, möglichst unterschiedliche Abbildungen zu recherchieren und zu dokumentieren.	Einzel- oder Partnerarbeit, Plenum, moderiertes Unterrichtsgespräch	Webseiten, digitale Sammlung von Weltkarten, besonders spezifische Beispiele werden ausgedruckt und im Klassenzimmer aufgehängt.	1.3
Erarbeitung (ca. 30 Min.)	Analysekriterien wie z. B. Größenverhältnisse der Kontinente, Platzierung der Kontinente in der Fläche	Im Unterrichtsgespräch werden die ausgewählten Beispiele vergleichend besprochen. Dabei werden Beobachungskriterien entwickelt und im Hinblick auf die Vertiefungsphase festgelegt. Ausgedruckte Beispiele werden zu Gruppen zusammengefasst und erste Thesen zur Bedeutung für eine mögliche „Hierarchie“ der Kontinente formuliert.	Plenum, moderiertes Unterrichtsgespräch	Tafelanschrift bzw. Notiz auf Flipchart, Mapping der Ausdrucke	1.3 und 4.1
Vertiefung (ca.45 Min.)	Karten von Stuart McArthur und der Foundation Lilian Thuram (AB M1)	Die Schülerinnen und Schüler vergleichen die beiden Beispiele. In Kleingruppen werden die Begründungen, die beiden Karten von den Autoren beigegeben wurden, sowie die Fragestellungen von AB M1 (Arbeitsauftrag) diskutiert.	Gruppenarbeit	Kartenausdrucke, AB M1 (Arbeitsauftrag)	4.1 und 6.1
Abschlussreflexion (45 Min.)	Kritik am Eurozentrismus und Diskussion der Alternativen	Die Lernenden besprechen ihre Arbeitsergebnisse in einer Abschlussdiskussion und schreiben anschließend einen kurzen Beitrag z. B. für einen Blog oder die Schülerzeitung, in dem sie ihre Überlegungen zum Thema zusammenfassend darstellen.	Plenum, moderiertes Unterrichtsgespräch, Einzelarbeit		6.1 und 9.3



4. Weitere Anregungen für den Unterricht

Das Thema der visuellen Darstellung, d. h. der Repräsentation von Welt im Bildmedium Karte eröffnet vielfältige Möglichkeiten für die Umsetzung im Unterricht. Deshalb sollen hier weitere Anregungen vorgestellt werden, die das Thema umkreisen. Je nach Vorwissen der Schülerinnen und Schüler und je nach Möglichkeiten zum fächerübergreifenden Unterricht ist es sinnvoll, aus diesem hier vorgeschlagenen Pool einzelne Aspekte auszuwählen und mit anderen zu kombinieren. Für interdisziplinäre Ansätze kommen vor allem die Fächer Geschichte, Geografie und Mathematik (Geometrie) in Frage. Die hier vorgestellten Anregungen sind für die Jahrgangsstufen 8 bis 10 ausgewiesen, sie können aber ebenso für die Sekundarstufe II adaptiert werden.

Egal, welche Arbeitsanregung aufgenommen wird, am Ende einer längeren Auseinandersetzung mit dem Thema „Karte“ können die Schülerinnen und Schüler ihre Ergebnisse sammeln, sichten, systematisieren (z. B. clustern) und dann „mappen“. Damit können sie in der Gruppe/Klasse beispielsweise eine Ausstellung oder eine Broschüre zu dem Thema „*Die Welt als Karte – die Karte als Welt*“ entwickeln.

Vorgesehener Rahmen der Unterrichtsankregungen

Zeitraum: je nach Anregung 2–6 Unterrichtsstunden à 45 Minuten

Altersstufe: Sekundarstufe I und II

Klasse: 8–12

A. Weltkarte als Logo

1945 wurde zur Gründung der Vereinten Nationen (UN) ein Logo für diese neue Organisation gesucht. Dabei griffen die Verantwortlichen auf ein Logo zurück, das ursprünglich für eine Anstecknadel der Delegierten, die an der Gründungskonferenz der UN teilnahmen, vorgesehen war. Dieses Logo wurde später überarbeitet, unter anderem um etwa 90 Grad gedreht und dann in dieser gedrehten Version als offizielles Logo von den UN-Gründungsstaaten akzeptiert. Die Schülerinnen und Schüler diskutieren die Beweggründe für diese Veränderung, d. h. die Drehung, im Hinblick auf die folgende These: „The change was made to move North America away from the centre of the emblem.“ (https://en.wikipedia.org/wiki/Flag_of_the_United_Nations, letzter Zugriff am 06.03.2020)

Folgende weiterführende Themen und Fragestellungen können im Anschluss diskutiert werden:

- Warum könnte diese Begründung auf der englischen Webseite von Wikipedia (s.o.) in anderen Sprachen fehlen? Wie sieht die Darstellung des Sachverhalts in anderssprachigen Wikipedia-Ausgaben aus?
- Wie sähe das Logo aus, wenn es um weitere 10 Grad oder um 180 Grad weitergedreht würde?
- Welche der im Internet recherchierten Varianten des UN-Logos bzw. von Logos der UN-Unterorganisationen sind grafisch besser? Welche Qualitätskriterien liegen



dem Urteil der Schülerinnen und Schüler zugrunde, optische oder inhaltliche Kriterien?

- Weitere Gestaltungsaspekte des UN-Logos werden untersucht: Welche Bedeutung spielen die Farben? Was ist die Funktion der Attribute wie z. B. des Olivenzweigs? Welche Rolle spielen die jeweiligen Trägermaterialien bzw. Verwendungskontexte (z. B. Stoffbahnen, Briefpapier, Internetauftritt etc.)?
- Wie können die Unterschiede des UN-Logos zum damaligen sowjetischen Staatswappen (UdSSR) beschrieben werden? Wo taucht die Weltkarte als Symbol (d. h. nicht als Informationsgeber) in Wappen oder Logos sonst noch auf?

Nach dieser Sensibilisierung für das Thema entwickeln die Schülerinnen und Schüler in einer Arbeitsgruppe ein eigenes, auf der Idee der Weltkarte beruhendes Logo, z. B. für einen Arbeitskreis Globalisierung an der Schule oder für eine Initiative, die sich mit den Folgen der Globalisierung auseinandersetzt, z. B. im Hinblick auf Nachhaltigkeit, oder für ein fiktives „Ministerium für globale Zusammenarbeit“ oder für eine der UN-Unterorganisationen.

Zeitraumen: 4–6 Unterrichtsstunden

B. Sachverhalte visualisierende Karten

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln im Unterricht optisch verzerrte Weltkarten, die ein bestimmtes Thema multiperspektivisch zur Sprache bringen, z. B. den Rang von Ländern auf dem Human Development Index, den Grad der Gefährdung von Regionen durch das Ansteigen des Meeresspiegels, die Ausbreitung von Epidemien etc. Dazu entwickeln sie Fragestellungen, die aus ihrer Sicht für die Zukunft der Welt von besonderer Bedeutung sind und die auf diese Weise dargestellt und deutlich gemacht werden können. Das Projekt „Worldmapper“ kann hier Anregungen bieten – <https://worldmapper.org/>.

Die Schülerinnen und Schüler können darauf aufbauend in einem zweiten Schritt ihre Ergebnisse für eine Ausstellung zum gewählten Thema im Schulhaus verwenden. Dabei können auch die Visualisierungen anderer Karten kritisch gesichtet und einbezogen werden. Von entscheidender Bedeutung ist dabei, welche Daten genutzt werden. Deshalb ist in diesem Kontext eine enge Zusammenarbeit mit den Fächern des gesellschaftswissenschaftlichen Bereichs notwendig.

Zeitraumen: 2 Unterrichtsstunden

C. Kartendesign

Da Karten in der Regel von Profidesignern erstellt werden, die z. B. von Verlagen damit beauftragt werden, überlegen sich die Schülerinnen und Schüler Fragen, die sie an solch professionelle Kartendesigner und -zeichner stellen würden. Dabei geht es vor allem um das Verhältnis von Interessen und möglichen Darstellungsformen im Zuge der Kartenproduktion. Zur Vorbereitung auf diesen Themenkomplex unterscheiden die Lernenden verschiedene Kartentypen, wie z. B. topografische Landkarten oder auch thematische (historische, politische etc.) sowie



symbolische Karten und beschäftigen sich mit der Geschichte der Kartografie. Dabei setzen sie sich vor allem mit den unterschiedlichen Möglichkeiten der Projektion des runden Globus in die Kartenfläche auseinander.

Wertvolle Anhaltspunkte für die Schülerinnen und Schüler können in diesem Zusammenhang ältere Schul-/Rollkarten für den Geografieunterricht liefern. Sofern es einen Bestand an solchen Karten im Schulgebäude gibt, können sie diesen durchsuchen oder im Internet nach entsprechenden Kartendarstellungen recherchieren. Anhand der dort vorgefundenen Karten können die Schülerinnen und Schüler beispielsweise folgende Fragestellungen bearbeiten: Wie hat sich die Darstellung der Welt/einer bestimmten Region in Bezug auf Inhalt sowie Präsentationsästhetik/Design bei aktuellen Karten im Gegensatz zu den älteren Abbildungen verändert? Welche Rolle spielen dabei die jeweiligen medialen Bedingungen und ihr (möglicher) didaktischer Gebrauch?

Politische Karten, aber auch Globen zeigen häufig Länder/Nationalstaaten in verschiedenen Farben. Ein weiterer Arbeitsauftrag für die Schülerinnen und Schüler könnte darin bestehen, dass sie die Farbgebung für Deutschland auf Karten und Globen in einem anderen Land recherchieren. Um an das Material heranzukommen, können sie z. B. Schulpartnerschaften, Bekannte, soziale Netze etc. nutzen. Sie diskutieren, inwiefern mit diesen Farben Sympathiewerte und/oder Bedeutungen verbunden sein können. Daran anknüpfend können Schülerinnen und Schüler unter anderem folgende Fragestellungen bearbeiten: Gibt es auf älteren Karten Länder, die meist in Blau und solche, die meist in Rot abgebildet sind? Gibt es farbliche Häufigkeiten bei den Darstellungen bestimmter Kontinente?

Die Ergebnisse der Recherchen werden dokumentiert und können z. B. zu einem Beitrag für die Schülerzeitung führen.

Zeitraumen: 4 Unterrichtsstunden

D. Größenverhältnisse der Länder und Kontinente

Die Schülerinnen und Schüler zeichnen aus der Vorstellung heraus, jedoch so genau wie möglich, die Flächenverteilung der Kontinente mit einem Filzstift auf eine große Styroporkugel. Dann legen sie jeweils zwei Achsen (90 Grad aufeinander stehend) über die einzelnen Kontinente, sodass deren Flächen durch die so entstehenden Rechtecke geradeso abgedeckt sind. Nun berechnen die Schülerinnen und Schüler die Flächeninhalte dieser Rechtecke sowie deren Größenverhältnisse untereinander. Daran anknüpfend nehmen sie die gleichen Arbeitsschritte mit den Flächen der Kontinente vor, die auf einer Weltkarte mit Peters-Projektion abgebildet sind. Abschließend vergleichen sie die Größenverhältnisse zwischen den kontinentalen Flächen, die aus ihren eigenen Vorstellungen resultieren, mit den tatsächlichen Größenverhältnissen der Peters-Projektion.

Die Unterschiede von mentalen Vorstellungen im Gegensatz zu den realen Größenverhältnissen zwischen Kontinenten und Ländern können den Schülerinnen und Schülern auch bewusst gemacht werden, wenn sie aus einer Karte, in der die Größenverhältnisse unter den Staaten flächentreu dargestellt sind, großflächige Länder wie z. B. China, USA, Brasilien, Indien oder



auch europäische Staaten ausschneiden und dann untersuchen, wie viele dieser Länder in den Umriss des afrikanischen Kontinents passen (vgl. Weltkarte der „Fondation Lilian Thuram“ auf Arbeitsblatt M1).

Um die Behandlung des hier beschriebenen Themenkomplexes für die Lernenden aufzulockern, kann von ihnen die Flächenverteilung der Kontinente ebenfalls auf einen weißen Luftballon gezeichnet werden. Dieser wird an verschiedenen Stellen und mit unterschiedlich großem Druck zusammengedrückt, wodurch sich die aufgemalten Kontinente entsprechend verformen. Je nach Aufgabenstellung können damit die Möglichkeiten einer verzerrten Darstellung der kontinentalen Flächen aufgegriffen werden und sogar ein von den Schülerinnen und Schülern eigens kreierter Stopp-Motion-Trickfilm oder eine Live-Performance entstehen, durch die z. B. Kurznachrichten aus dem Radio „illustriert“ bzw. karikiert werden.

Zeitrahmen: 3 Unterrichtsstunden

E. Phantastische Atlanten

Poetische oder fiktiv umgedeutete „Atlanten“ spielen mit dem Prinzip und dem Versprechen eines Atlas. Sie verkaufen sich auf dem Buchmarkt offensichtlich gut. Beispiele sind Titel mit poetischen Formulierungen und einer hohen imaginativen Wirkung, wie die Werke „Atlas der verlorenen Städte“, „Atlas der erfundenen Orte“, „Atlas der ungezähmten Welt“ oder „Atlas der abgelegenen Inseln“.

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren nach solchen Atlanten und betrachten nur deren Titel, ohne sich jedoch die jeweiligen Bücher genauer anzusehen. Sie entscheiden sich dann für einen der Titel, um Karten zu zeichnen, die ihrer Meinung nach in ein Werk mit einem derartigen Titel passen würden. Darüber hinaus können die Schülerinnen und Schüler aber auch einen eigenen Titel für ein vergleichbares Buch erfinden, für das sie dann eine oder mehrere entsprechende Karten anfertigen.

Diese Aufgabenstellung bietet sich ebenfalls in abgewandelter Form für den Unterricht an. So können die Schülerinnen und Schüler sich z. B. an bestehenden Karten in solchen Atlanten orientieren und sie inhaltlich umgestalten. Dies kann unter anderem durch die kreative Umdeutung bereits vorhandener Symbollegenden geschehen.

Zeitrahmen: 2 Unterrichtsstunden

F. Territoriale Grenzen in historischen und aktuellen Karten

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren fächerübergreifend im Kunst- und Geschichtsunterricht historische Beispiele, bei denen Grenzziehungen willkürlich (z. B. auch gegen den Willen der dort lebenden Bevölkerung, etwa in besetzten Gebieten oder Kolonien) gezogen wurden. Sie suchen in diesem Kontext etwa nach geometrisch geraden Grenzen und erkunden dazu die jeweiligen historischen Hintergründe. Ein Beispiel hierfür ist die Grenze am Tschadsee, die zwischen dem Tschad und Kamerun verläuft. Deutschland und Frankreich einigten sich im Rahmen eines Abkommens im Jahr 1894 auf eine geradlinige Grenzziehung zwischen



ihren beiden Kolonien, wobei das Gebiet des Sees aufgeteilt wurde (DHM 2004). Durch derartige Beispiele sensibilisiert setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit verschiedenen Formen von Grenzziehungen, deren ästhetische Präsenz in Karten und ggf. auch mit kolonialgeschichtlichen Aspekten auseinander.

Ein weiteres Unterrichtsthema kann die kritische Auseinandersetzung mit animierten Karten darstellen. Beispiele hierfür bieten unter anderem mehrminütige Animationsfilme, die mit der Software „Centennia Historical Atlas“ entwickelt wurden und im Internet aufgerufen werden können. Diese Kartenanimationen zeigen Grenzsetzungen und -verschiebungen in Europa über verschiedene Zeiträume hinweg. Die Schülerinnen und Schüler diskutieren, inwiefern diese Art der Kartengestaltung ein geeignetes Mittel für historisch-politische Bildung sein könnte, z. B. im Hinblick auf die Rolle von territorialen Grenzen für die Konstruktion von Identitäten.

Zeitraumen: 2 Unterrichtsstunden

G. Weltbilder/Subjektive Karten/Karikaturen

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren nach Karten, die einseitige Weltansichten karikierend überspitzen. Anregungen dazu ergeben sich bei der Bildersuche im Internet beispielsweise nach der Formulierung: „The world according to ...“ (z. B. Cloyd Rivers, The World According to Americans: <http://it-spots.de/2014/01/the-world-according-to-americans/>). Im Unterricht werden mindestens zwei dieser Karikaturen miteinander verglichen und im Hinblick auf die nachfolgenden Gesichtspunkte untersucht:

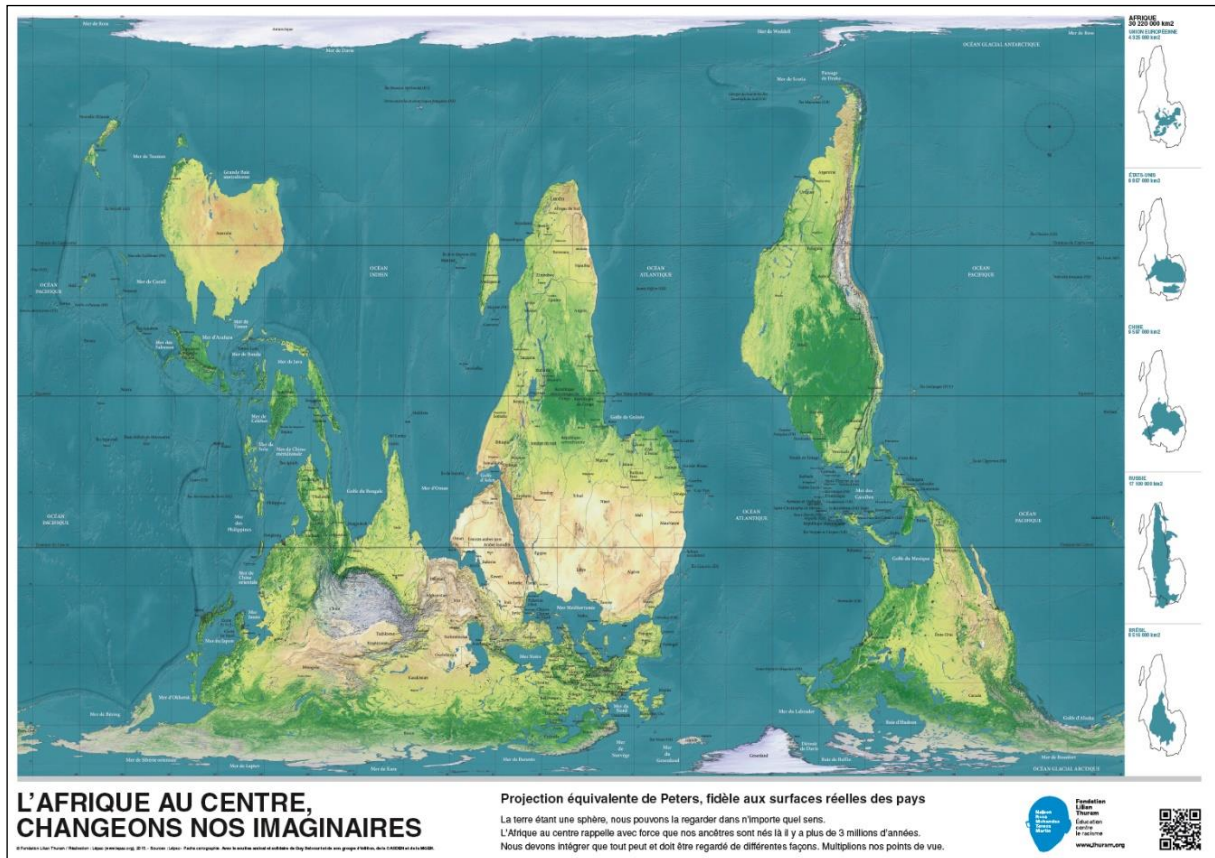
- Größenverhältnisse
- Ausgewählte Farben
- Verteilung (Nähe – Distanz / oben – unten / links – rechts)
- Beschriftungen
- Verwendung von Bildsymbolen

Bei der zusammenfassenden Interpretation erarbeiten die Schülerinnen und Schüler, welche Sichtweisen bzw. Weltbilder von den jeweiligen Karten thematisiert werden. In einem zweiten Schritt zeichnen sie nun selbst eine Karte, in der sie ein bestimmtes oder das eigene Weltbild karikativ überspitzt darstellen. Bei der Gestaltung ihrer Karte können die Schülerinnen und Schüler auch die Perspektive von bestimmten Personen/-gruppen und Ländern einnehmen, z. B. von Klimaschutzaktivisten, von Kaufenden bestimmter Markenprodukte, von einzelnen Ländern des globalen Südens oder von ausgewählten Politikerinnen und Politikern. Die jeweiligen Hintergründe der erstellten Karten werden abschließend in der Klasse besprochen und dabei werden mögliche Klischeebildungen oder verwendete Stereotype kritisch hinterfragt.

Zeitraumen: 4 Unterrichtsstunden

5. Arbeitsmaterial

M1 Objektive Abbildungen? Zur Bildkritik einer scheinbar neutralen Darstellungsform



Weltkarte der „Fondation Lilian Thuram“

Arbeitsauftrag

Vorbereitung

Recherchiert zunächst nach verschiedenen Abbildungen von Weltkarten, die sich im Hinblick auf zwei Aspekte deutlich unterscheiden: Größenverhältnisse der Kontinente auf der einen Seite und andererseits die Platzierung der Kontinente (v. a. in Bezug auf oben versus unten bzw. im Zentrum versus am Rand, z. B. Australien liegt in der Mitte und oben; Afrika ist zentral positioniert etc.). Legt eine Sammlung von interessanten Kartenbeispielen an, druckt besonders auffällige und unterschiedliche Varianten von ihnen aus und analysiert sie im Hinblick auf die genannten Kriterien. Sucht bitte zudem nach folgender Karte: McArthur's Universal Corrective Map of the World von Stuart McArthur aus dem Jahr 1979.

Ausarbeitung

Vor euch liegen nun zwei für unsere Augen ungewöhnliche Weltkarten: (1) die von euch recherchierte Karte von Stuart McArthur und (2) die von der „Fondation Lilian Thuram“. Sie zeigen jeweils die abgebildeten Kontinente um 180° gedreht und damit quasi auf dem Kopf stehend. Vergleicht zunächst die beiden Darstellungen und die jeweils dazu angegebenen Erklärungen miteinander. Beantwortet im Anschluss folgende Fragen und begründet jeweils eure Aussagen!

- Warum stellen die Autoren – entgegen unserer Sehgewohnheiten – den Süden nach oben?
- Welche Gründe könnte es dafür geben, dass sie in ihren Weltkarten keine bestimmten Farben zur Hervorhebung der einzelnen Länder nutzen? Welche Gestaltungselemente sind für die beiden Karten jeweils charakteristisch?
- Welche der beiden Karten ist eurer Meinung nach interessanter, welche überzeugender, welche politischer? Begründet jeweils eure Entscheidung.

Bezieht nun eure Erkenntnisse bei der Untersuchung eurer Kartensammlung aus der Vorbereitungsphase (s. o.) mit ein und beantwortet die folgenden Fragen.

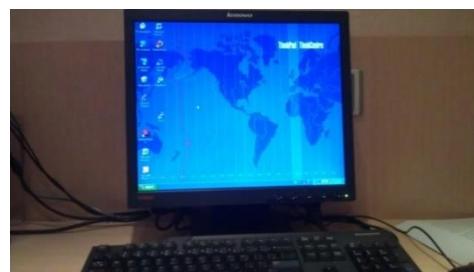
- Gibt es noch andere Möglichkeiten als diese beiden, um die eurozentrische Darstellung auf Weltkarten aufzulösen? Wie sind vor dem Hintergrund der beiden Ausgangskarten die anderen Beispiele aus eurer Sammlung einzuordnen? Sind in den anderen Karten z. B. dargestellte Hierarchien erkennbar?

Transfer

- Stellt nun in selbst entworfenen Karten die Welt aus der jeweiligen Perspektive eines Landes des Globalen Südens dar, das in der eurozentrischen Ansicht sonst peripher abgebildet ist. Dabei soll das jeweilige Land möglichst zentral und möglichst weit oben platziert sein. Anregungen für die Gestaltung eurer Karten könnt ihr den unten abgebildeten Weltkarten entnehmen, die in China und den USA verwendet werden.
- Wenn mit verschiedenen Größen und Lagen (z. B. im Zentrum oder am Rand, oben oder unten etc.) hierarchische Beziehungen in Weltkarten visualisiert werden, wie wäre eine möglichst hierarchiefreie Darstellung der Weltkarte zu zeichnen? Erstellt einen entsprechenden Entwurf oder sogar mehrere Entwürfe.

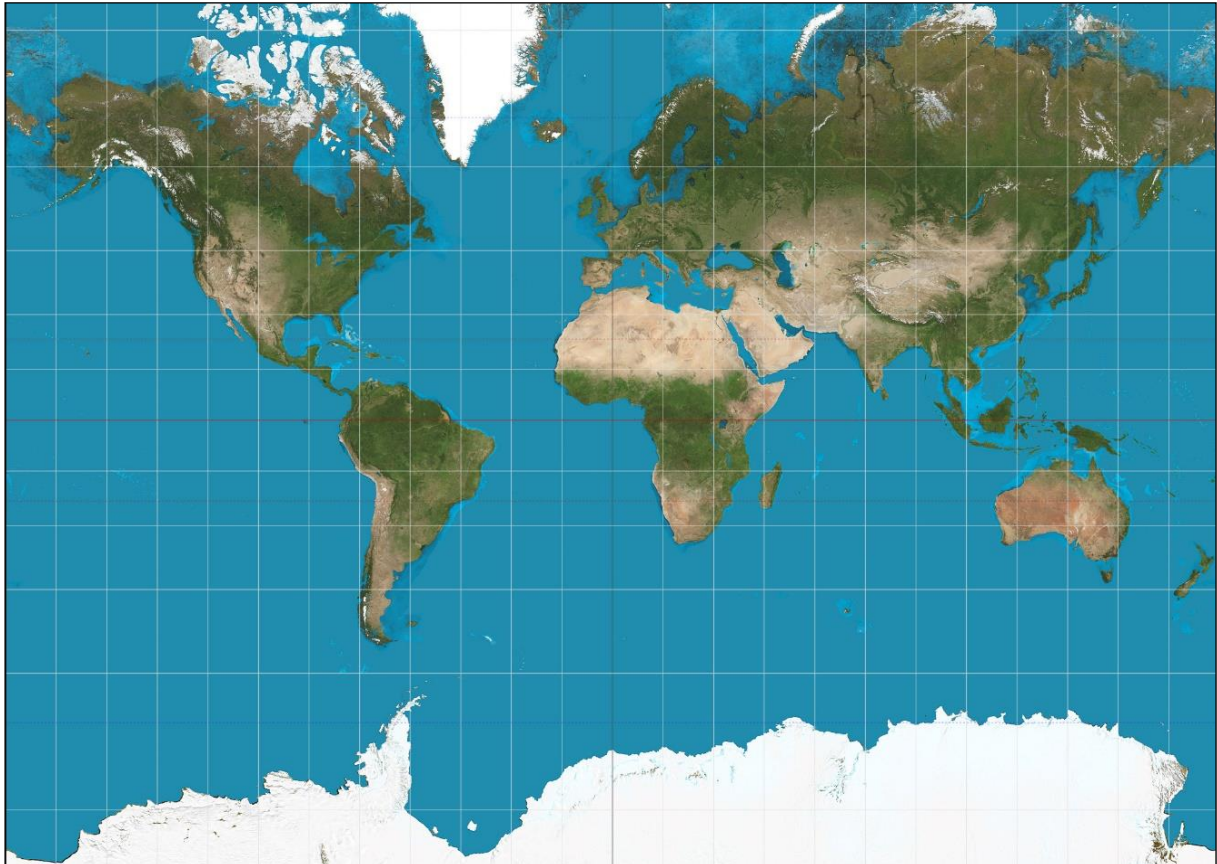


Weltkarte in China



Weltkarte in den USA

6. Ergänzende Informationen zur Mercator-Projektion



Mercator-Projektion

Bei der Mercator-Projektion handelt es sich lediglich um eine winkeltreue Abbildung der Erdoberfläche. Sie verzerrt somit unter anderem die tatsächlichen Größenverhältnisse der Kontinente, was daran liegt, dass die von ihr gezeigten Flächen unterschiedliche Maßstäbe besitzen. Trotz dieses Umstandes hat sich die Mercator-Projektion als Möglichkeit zur Visualisierung der Erdoberfläche durchgesetzt. Um Schülerinnen und Schüler die Gründe hierfür und die Komplexität zu verdeutlichen, die mit der Übertragung einer Kugeloberfläche in eine zweidimensionale Kartenfläche verbunden ist, könnte wie folgt vorgegangen werden. Ausgehend von einem Globus werden die Umriss der Kontinente mit einem Filzstift auf eine Orange oder Grapefruit gezeichnet. Wenn die Fruchtschale mit den aufgezeichneten Umrissen nun zu einer flachen, zweidimensionalen Karte werden soll, können die Schnitte beim Schälen der Frucht an verschiedenen Stellen gesetzt werden. Auf diese Weise ergeben sich für die Schülerinnen und Schüler viele Variationsmöglichkeiten bei der kreativen Erstellung einer eigenen Kartenprojektion. Eine Beschriftung der Kontinente erfolgt dann später nach der Übertragung auf Papier.

Für die Bearbeitung der Thematik empfiehlt sich die Zusammenarbeit mit den Fächern Mathematik/Geometrie und Geografie.



Open Educational Resources

7. Literatur-, Quellen- und Abbildungsverzeichnis

Literatur

Brooke-Hitching, E. (2017). Atlas der erfundenen Orte. München: dtv.

DHM – Deutsches Historisches Museum (2004). Die deutsche Kolonie Kamerun. Verfügbar unter: <https://www.dhm.de/lemo/kapitel/kaiserreich/aussenpolitik/kamerun> (letzter Zugriff am 19.02.2021).

Fitch, C. (2017). Atlas der ungezähmten Welt. Wien: Brandstätter.

Fleckner, U., Warnke, M., & Ziegler, H. (Hrsg.). (2011). Handbuch der politischen Ikonographie. Band 2. München: C. H. Beck.

KMK, BMZ & Engagement Global (Hrsg.). (2016). Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (2. aktualisierte und erweiterte Auflage). Bonn: Cornelsen, verfügbar unter: https://www.globaleslernen.de/sites/default/files/files/link-elements/orientierungsrahmen_fuer_den_lernbereich_globale_entwicklung_barrierefrei.pdf (letzter Zugriff am 27.01.2021).

Schalansky, J. (2009). Atlas der abgelegenen Inseln. Fünfzig Inseln, auf denen ich nie war und niemals sein werde. Hamburg: Mareverlag.

Schurdel, H. D. (2005). Im Zeichen des Friedens. Zur Entstehungsgeschichte des UN-Emblems. In: Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen e.V. (2005). 60 Jahre Vereinte Nationen. Zeitschrift für die Vereinten Nationen und ihre Sonderorganisationen, Heft 05/2005, S. 207-210, verfügbar unter: https://zeitschrift-vereinte-nationen.de/fileadmin/publications/PDFs/Zeitschrift_VN/VN_2005/Heft_5_2005/Beitrag_Schurdel_VN_5_05.pdf (letzter Zugriff am 08.05.2020).

Tocqueville, A. de. (2015). Atlas der verlorenen Städte. München: Frederking & Thaler.

Quellen und Abbildungen

Soweit hier nicht anders aufgeführt, stammen alle Abbildungen von Dr. Ernst Wagner. Sie sind lizenziert unter CC BY-SA 4.0.

McArthur, S. (1979). McArthur's Universal Corrective Map of the World. Verfügbar unter: <https://mapdesign.icaci.org/2014/02/mapcarte-38365-mcarthurs-universal-corrective-map-of-the-world-stuart-mcarthur-1979/> (letzter Zugriff am 08.05.2020).

Siehe auch: www.raremaps.com/gallery/detail/48952/mcarthurs-universal-corrective-map-of-the-world-mcarthur (letzter Zugriff am 27.01.2021).



Open Educational Resources

Die Welt als Karte

Lehrerinformation

S. 15: Weltkarte der „Fondation Lilian Thuram“: Fondation Lilian Thuram. (2015). L’afrique au centre. Fondation Lilian Thuram (www.thuram.org) / Réalisation: Lépac (www.lepac.org). Verfügbar unter: <http://www.thuram.org/ressource/lafrigue-au-centre> (letzter Zugriff am 27.01.2021).

S. 17: Mercator-Projektion: ursprüngliche Fassung von Strebe, D. R. (2011). Mercator projection SW. Verfügbar unter: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mercator_projection_SW.jpg, lizenziert unter CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>) (letzter Zugriff am 27.01.2021).



8. OER – was bedeutet dies?

Definition

Unter OER oder Open Educational Resources versteht man Lehr-, Lern- und Bildungsmaterialien aller Art (Form, Medium, Ausrichtung etc.), die unter einer offenen Lizenz publiziert werden. Dies können sowohl einzelne Arbeitsblätter, aber auch ganze Lehrwerke, E-Learningkurse oder Multimediaanwendungen sein.

Was bedeutet offene Lizenz?

Rechtlich meint dies, dass die unter dieser Lizenz veröffentlichten Materialien von anderen kostenlos genutzt, bearbeitet und auch weiterverbreitet werden dürfen. Dies bedeutet auch, dass alle Elemente, die in OER-Materialien veröffentlicht werden (zum Beispiel Bilder) ebenso unter diese Lizenz fallen.

Es existieren unterschiedliche Lizenzmöglichkeiten unter Creative Commons – siehe <https://creativecommons.org>. Das vorliegende Material wurde lizenziert unter CC BY-SA 4.0, d. h. das Material kann in jedem Format oder Medium vervielfältigt und weiterverbreitet werden, es darf gemixt und geändert werden für beliebige Zwecke (auch kommerziell!). Bedingung ist, dass der Urheber des Materials kenntlich gemacht wird und ob Änderungen vorgenommen wurden. Ein Link zur CC-Lizenz muss eingebunden werden.

Was heißt dies für mich als Lehrkraft, die OER-Materialien nutzen will?

Jede Lehrkraft kann die Materialien kostenlos nutzen, darf sie vervielfältigen und an Kolleginnen und Kollegen sowie an Schülerinnen und Schüler weiterreichen. Zudem erlaubt die Lizenz, die Materialien für den Einsatz in der Schule individuell anzupassen. Sie können zum Beispiel die Arbeitsblätter individuell den Bedarfen Ihres Unterrichts anpassen.

Was heißt dies für Lehrkräfte, die OER-Materialien erstellen möchten?

Jeder, der Materialien als OER erstellt bzw. zur Verfügung stellt, erlaubt dadurch anderen Nutzerinnen und Nutzern seines Werks, dieses kostenlos zu nutzen, zu vervielfältigen und auch zu verändern. Er verzichtet so zum Beispiel bewusst auf ein mögliches Honorar.

Dennoch muss beim Erstellen unbedingt auf Folgendes geachtet werden:

- Haben Sie alle Materialien und Inhalte selbst erstellt?
- Wenn nein: Sind die nicht von Ihnen stammenden Inhalte (Texte, Bilder, Grafiken etc.) unter einer Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht worden?
- Haben Sie alle Zitate etc. kenntlich gemacht?

Linktipps zum Thema OER

- Informationsstelle OER
<https://open-educational-resources.de/was-ist-oer>
- Creative Commons
<https://creativecommons.org>
- Lizenz des vorliegenden Materials
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>