

GI@SCHOOL

Stundenentwurf des Moduls „Der Weg einer Jeans im Laufe ihres Lebens“ veranschaulicht mit Hilfe von Google Earth

1. Thematischer Zusammenhang

Einstieg in die Geoinformatik mit dem benutzerfreundlichen Geoinformationssystem „Google Earth“

1.1 Thema des Unterrichtsvorhabens:

Globalisierung

1.2 Themen der Einheit(en)

1. „Der Weg einer Jeans im Laufe ihres Lebens“ – Veranschaulichung des Globalisierungsprozesses mit Hilfe von Google Earth (2 Stunden / Einstieg ins Thema Globalisierung)

1.3 Bezug zum Hauscurriculum / Lehrplan

Die Unterrichtsstunde passt in die Themenvorgabe des Hauscurriculums am Gymnasium Paulinum. Die Unterrichtsreihe kann unter dem gesamten Themenblock der 12.2

„Der Sekundäre und tertiäre Wirtschaftssektor und deren Raumwirksamkeit“ (Seite 1 des Schulcurriculums)

in den Lehrplan eingebunden werden. Des Weiteren kann sie dem Unterpunkt

„Tertiärisierung und Globalisierung. Voraussetzungen. Räumliche Folgen. Probleme.“ (Seite 3 des Schulcurriculums)

zugeordnet werden.

In der heutigen Stunde wird das Thema „Der Weg einer Jeans“ behandelt. Hier wird ein besonderer Wert auf das Arbeiten mit „informations- und kommunikationstechnologischen Medien im Erdkundeunterricht“ (Lehrplan Erdkunde Sek.2, S. 17) gelegt.

1.4 Technische Voraussetzungen

Computerraum mit Internetzugang für jeden PC, Google Earth, Beamer

2. Hausaufgaben (optional)

1. Zur heutigen Stunde

Finde heraus, woher die Rohstoffe aus denen deine Jeans besteht kommen.

2. Zur nächsten Stunde

Wie lang ist der Weg von Nahrungsmitteln (Obst / Gemüse) die zu Hause oder im Supermarkt zu finden sind?

Alternativ:

Bewerte den Preis deiner Jeans und schätze ab, wie die Kostenverteilung auf Rohstoffe, Arbeitsaufwand, Transport und Zoll bzw. Steuern aussieht. Nutze dazu das Internet

3. Lernziele der Unterrichtsstunde

3.1 Hauptziel der Stunde

Die räumlichen Auswirkungen der Globalisierung sollen den SuS bewusst gemacht werden und zu einer kritischen Hinterfragung anregen.

3.2 Teilziele der Stunde

Die SuS...

- können im Programm „Google Earth“ mit den Funktionen „Zoomen“, „Suchen“ und „Norden“ umgehen.
- können mit Hilfe von „Google Earth“ die Abstände zwischen zwei Orten messen (Funktion: „Lineal“).
- können die Wege einer Jeans vom „Baumwollfeld bis ins Geschäft“ nachvollziehen.
- können Gründe für den Produktionsweg benennen.

4. Geplanter Stundenverlauf

Lernschritte/ Unterrichtsschritte	Sachaspekte und Handlungsaspekte	Sozialformen/ Handlungsmuster/Medien
Einstieg (5 Min)	Die SuS tragen die Hausaufgabe vor bzw. beantworten die Frage spontan. Der Lehrer hält die Länder an der Tafel fest Internetrecherche bei fehlenden Antworten.	KU Computer, Beamer, Tafel (mögliche Antworten siehe 5.1)
Problemfrage	<u>Mögliche Problemfrage:</u> Wie weit ist der Weg einer Jeans von den Baumwollfeldern bis ins Geschäft?	
Methodenvorstellung (5 Min)	Der Lehrer stellt die Arbeitsmethode vor. (Methode: <i>Google Earth</i> – „Suchen“ / „Lineal“ / „Pfad“)	LV Präsentation

Erarbeitungsphase A (25 Min)	Die SuS versuchen per Internetrecherche die Aufgabenteile a.) und b.) des Anhangs 7.1 zu lösen.	PA Computer, Web-Browser (Aufgaben s. 7.1)
Sicherung A (10 Min)	Die Ergebnisse werden von den SuS in tabellarischer Form an die Tafel geschrieben und kurz erläutert.	SV Tafel (mögliches Ergebnis siehe 5.2)
Erarbeitungsphase B (10 Min)	Die SuS bearbeiten den Aufgabenteil c.)	PA, Computer, Google Earth (Aufgaben s. 7.1)
Sicherung (10 Min)	Die SuS tragen die Arbeitsergebnisse in Google Earth (als Pfad) zusammen. Der Lehrer greift nur ein, wenn Informationen falsch sind oder Probleme mit der Handhabung von Google Earth entstehen. Parallel dazu werden die Entfernungen an der Tafel notiert.	SV, KU Beamer, (mögliches Ergebnis siehe 5.3)
2. Erarbeitung (10 Min)	SuS wählen einen Produktionsort aus und recherchieren im Internet Informationen zu den Arbeitsbedingungen	PA Web-Browser,
2. Sicherung (10 Min)	SuS tragen ihre Ergebnisse als Kurzvortrag vor	SV
<i>(fakultativ)</i> Fazit / Transfer (5 Min)	<u>Möglicher Impuls:</u> Warum ist der Weg der Jeans so weit? Produktionskosten, Arbeitsbedingungen, Rohstoffvorkommen Für welche Alltagsgegenstände gelten ähnliche Produktionswege?	KU

5. (mögliche) Antizipierte SuS-Antworten auf die Aufgabenstellungen

5.1 Länder die beim Einstieg genannt werden können

Kasachstan, Türkei, Taiwan, Polen, Tunesien, Bulgarien, China, Frankreich, Deutschland, Niederlande, Afrika

5.2 mögliches Tafelbild

Kasachstan: Hier wächst die Baumwolle in großen Plantagen. Sie wird von Hand oder mit der Maschine geerntet und anschließend in die **Türkei** versandt.

Türkei: Hier wird die Baumwolle in Spinnereien zu Garn gesponnen.

Taiwan: Aus diesem Baumwollgarn wird in den Webereien der Jeansstoff hergestellt.

Polen bzw. Hier wird die chemische Indigofarbe (blau) zum Einfärben des Jeansstoffes produziert.

Deutschland:

Tunesien: Hier werden das Garn aus der **Türkei** und der Jeansstoff aus **Taiwan** mit der Indigofarbe aus **Polen bzw. Deutschland** eingefärbt.

Bulgarien: Jetzt wird der fertige Jeansstoff veredelt, d. h. weich und knitterarm gemacht.

China: Hier wird die Jeans zusammengenäht, mit Knöpfen und Nieten aus **Italien** und Futterstoff aus der **Schweiz**.

Frankreich: Jetzt bekommt die Jeans den letzten Schliff. Sie wird gewaschen, z. B. mit Bimsstein aus **Griechenland**, wodurch sie den „Stone-washed-Effekt“ erhält.

Deutschland Hier wird das Firmen-Label in die Jeans eingenäht und sie erhält den Aufdruck „Made in Germany“!

Niederlande Hier werden Altkleider gesammelt, sortiert und aufbereitet für den Versand nach Afrika

Afrika: Ausgabe der Altkleider an Bedürftige

b.) mögliches Beamerbild bei der 1. Sicherung

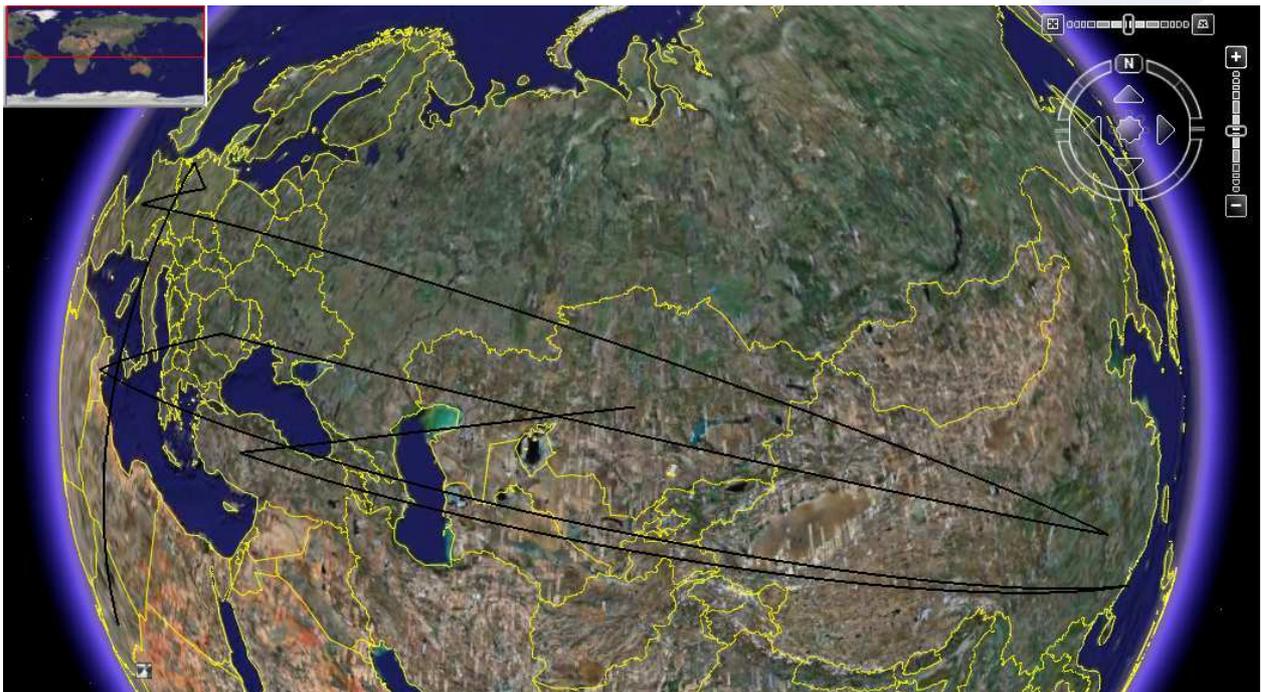


Abb. 1 : Ausschnitt von Google Earth

6. Quellen

- Google Earth Nutzerhandbuch http://earth.google.de/userguide/v4/ug_measuring.html
- Praxis Umweltbildung http://www.praxis-umweltbildung.de/dwnl/kleidung/info_jeans.pdf
- Google Earth: <http://earth.google.de/>

7. Anhang

7.1 Aufgabenstellungen zur Erarbeitungsphase:

- a.) Finde mit Hilfe des Internets heraus, wo es die „Rohstoffe“ gibt, aus denen eine Jeans hergestellt wird. Wird die Jeans auch an diesen Orten verarbeitet? Suche die Orte der Weiterverarbeitung und beschreibe, welche Produktionsprozesse dort ablaufen.
- b.) Gliedere die Produktionsstandorte / Rohstoffstandorte nach ihrer Abfolge im Produktionsprozess einer Jeans.
- c.) Notiere des Weiteren die Entfernungen zwischen den einzelnen Produktionsstandorten mit Hilfe der Funktion „Lineal“. Du findest die Orte über die Suchfunktion von „Google Earth“.

7.2 Mögliche Antworten zu den Aufgaben

I.)	
Wolle	Kachatan
Nieten und Knöpfe	Italien
Indigo-Farbstoff	Deutschland
Futterstoff	Schweiz
Bimsstein	Griechenland

II.)	
Spinnereien	Türkei
Webereien	Taiwan
Färbung	Tunesien
Textilveredlung	Bulgarien
Nähen	China
„Stone-washed-Effekt“	Frankreich
Labeln	Deutschland