Niveaubestimmende Aufgaben – Geographie – Schuljahrgang 9/10:

**Die Smartphone-Herstellung auf dem Prüfstand**

**1. Einordnung in den Fachlehrplan**

|  |
| --- |
| Kompetenzschwerpunkt:Globale und regionale räumliche Disparitäten und Verflechtungen erläutern |
| Anwendung entwickelter Kompetenzen:Fachlehrplan:* räumliche Disparitäten auf der Erde erläutern und aktuelle Beispiele für Globalisierung und Regionalisierung aus analogen und digitalen Quellen recherchieren, zusammenstellen und strukturieren. (E/EG)
* ausgewählte Länder der Erde unter Nutzung von Indikatoren zum wirtschaftlichen Entwicklungsstand ordnen [...] (RO)
* sich mit wirtschaftsräumlichen Ungleichheiten auf der Erde argumentativ auseinandersetzen (K)

Grundsatzband:* digitale Medien bedarfsgerecht, effektiv und kreativ einsetzen (Medienkompetenz)
* komplexe Aufgabenstellungen selbständig analysieren, Zusammenhänge erkunden, zwischen wesentlichen und unwesentlichen Informationen unterscheiden, um zielgerichtet Lösungsmöglichkeiten zu erkennen (Problemlösekompetenz)
 |
| Bezug zu grundlegenden Wissensbeständen:* Globalisierung
* Fachbegriffe: Disparitäten, GIS
 |

**2. Anregungen und Hinweise zum unterrichtlichen Einsatz**

Voraussetzungen:

* Schülerinnen und Schüler kennen Globalisierungsprozesse (Global Player) und „räumliche Disparitäten“
* Schülerinnen und Schüler kennen Indikatoren zum wirtschaftlichen Entwicklungsstand von Staaten und deren Kategorisierung
* Schülerinnen und Schüler können mit einem (Web)GIS selbstständig arbeiten

Hinweise/ Empfehlung:

* Durchführung im Verlauf einer Sequenz, um Zusammenhänge darstellen zu können (Vertiefung) oder als Leistungskontrolle zur Kompetenzüberprüfung
* Bearbeitung am PC dringend empfohlen (Handy- und Tabletnutzung erlaubt keine korrekte Verwendung des interaktiven Tools) (Aufgabe 1)
* Je nach genutztem Browser, können Herausforderungen auftreten: z. B. Öffnen kommerzieller Werbung oder Bestandteile sind nicht anzuklicken; Alternativ: Statt „Ansicht Bauteile“ besser „Ansicht Weltkarte“ nutzen (siehe Variationsmöglichkeiten)
* Nutzung analoger oder digitaler Atlanten (Aufgabe 1)
* Verknüpfung mit dem Kompetenzbereich Beurteilen/Bewerten „sich im Alltag für ein Miteinander in der Einen Welt einsetzen“
	+ weiterführende Themen (siehe unter „Weiterführende Hinweise/Links“):
		- Nachhaltige Nutzung von Handys und Smartphones
		- Fairphone - Beispiel für ein faires Handy
		- Handy-Recycling

Variationsmöglichkeiten:

* Die Testaufgabe (Aufgabe 1) kann sowohl digital als auch analog\* bearbeitet werden (\* bei technischen Problemen)
* Aufgabe 1: Statt „Ansicht Bauteile“ kann „Ansicht Weltkarte“ genutzt werden. Diese erlaubt einen einfacheren Zugang zu den raumrelevanten Informationen.

**3. Erwartungshorizont**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Teilauf­gabe |  | Erwartete Schülerleistung | AFB | KB |
| 1 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Länder** | **Kontinent** | **HDI-Wert** | **Entwicklungs-stand** |
| **Forschung** | USA | *Nordamerika* | 0,92 | *Industrieland* |
| Deutschland | *Europa* | 0,94 | *Industrieland* |
| China | *Asien* | 0,75 | *Schwellenland* |
| **Rohstoffab­bau** |  |  |  |  |
| Gold | Australien | *Australien* | *0,94* | *Industrieland* |
| Indium | *Japan* | *Asien* | *0,91* | *Industrieland* |
| Erdöl | *Nigeria* | *Afrika* | *0,53* | *Entwicklungsland* |
| Seltene Erden | *China* | *Asien* | *0,75* | *Schwellenland* |
| Gallium | *Kasachstan* | *Asien* | *0,80* | *Schwellenland* |
| Eisen | *Türkei* | *Asien* | *0,79* | *Schwellenland* |
| Kobalt | *Sambia* | *Afrika* | *0,59* | *Schwellenland* |
| Zinn | *Indonesien* | *Asien* | *0,69* | *Schwellenland* |
| Kupfer | *Chile* | *Südamerika* | *0,84* | *Industrieland* |
| Palladium | *Südafrika* | *Afrika* | *0,70* | *Schwellenland* |
| Silizium | *Russland* | *Asien* | *0,82* | *Industrieland* |
| Aluminium (Bauxit) | *Jamaica* | *Nordamerika* | *0,73* | *Schwellenland* |
| Tantal | *Kongo* | *Afrika* | *0,46* | *Entwicklungsland* |
| **Fertigung** | China | *Asien* | 0,75 | *Schwellenland* |
| **Absatz** | USA | *Nordamerika* | 0,92 | *Industrieland* |
| Deutschland | *Europa* | 0,94 | *Industrieland* |
| Australien | *Australien* | 0,94 | *Industrieland* |

1a) -c)1d) Vorrangig in Entwicklungs- und Schwellenländern | I | RO |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 |  | Zu markierende Motive:* Geringe Löhne
* Wenige Steuern für die Unternehmen zu zahlen
* Fehlende Arbeitsschutzgesetze
* (Vorhandensein der Rohstoffe)
 | II | E/EG |
| 3 |  | Urteil bilden (stimmt/stimmt nicht)Begründung: z. B.* Soziale Not der Bevölkerung wird ausgenutzt
* Kein Zwang hohe Löhne zu zahlen
* Keine Arbeitsschutzgesetze (z.B. Arbeitszeiten, Urlaub, Gesundheit, …)
* gesundheitliche Risiken
* wirtschaftliche Entwicklung wird durch die geringen Steuerabgaben nicht gefördert

mögliche Handlungsalternativen: z. B.* geregelte Arbeitszeiten
* Schutzkleidung
* angemessene Löhne
 | III | K |

**4. Weiterführende Hinweise/Links**

Nachfolgend sind mögliche Zusatzmaterialien (Links) für weiterführende Stunden innerhalb der Sequenz (nach der Testaufgabe) aufgelistet.

|  |
| --- |
| Zusatzmaterialien |
| Nachhaltige Nutzung von Handys und Smartphones | <https://www.verbraucherzentrale.nrw/wissen/digitale-welt/mobilfunk-und-festnetz/nachhaltige-nutzung-von-handys-und-smartphones-11538> | Ein Bild, das schwarz, Stück, weiß, Hand enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
| Beispiel für ein faires Handy | <https://www.fairphone.com/de/story/> | Ein Bild, das Zeichnung enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |