

Erneuerbare Energie – Kenias Potential

Jahrgangsstufe	10
Fach/Fächer	Geographie
Übergreifende Bildungs- und Erziehungsziele	Bildung für Nachhaltige Entwicklung Interkulturelle Bildung
Zeitraumen	ca. 2-4 Unterrichtsstunden
Benötigtes Material	Materialien M1-M14, Atlas, Zugang zu Internetquellen

Kompetenzerwartungen

Die Lernenden...

- erarbeiten Kenias Zukunftspotential hinsichtlich der Erneuerbaren Energien
- bewerten Kenias bisherige und künftige Erreichung des SDG 7
- begründen und beurteilen die afrikanisch-europäische Energiepartnerschaft
- reflektieren das Bild von Afrika in den Medien sowie die eigenen Vorstellungen über Afrika

Erneuerbare Energie – Kenias Potential

Aufgabe 1

Afrikas großes Potenzial

1.1. Formuliere deine Eindrücke zu den folgenden aktuellen Schlagzeilen.

AFRIKAS GROSSES POTENZIAL / GROSSE CHANCEN FÜR AFRIKA BEIM „GRÜ- NEN WANDEL“ / VORREITER BEI GRÜNEM STROM / AFRIKAS GRÖSSTER WINDPARK / WOHLSTAND DURCH ERNEUERBARE ENERGIEN

1.2. M1: Bericht zum ersten afrikanischen Klimagipfel in Nairobi

Bewertet Präsident Rutos „Zeichensetzung“. Reflektieren, inwiefern der Bericht und deine zuvor formulierten Eindrücke übereinstimmen?

Aufgabe 2

Erneuerbare Energien in Kenia

Bis 2030 soll der komplette Bedarf Kenias aus Windkraft, Solarenergie und vor allem Geothermie gedeckt werden. Deshalb sollen die drei Energieformen im Rahmen eines Gruppenpuzzles (mit je drei Schülerinnen und Schülern) näher betrachtet und eine Einschätzung zu dieser Zielsetzung gegeben werden.

- Teilt in euren Stammgruppen auf, wer sich mit welcher Energieform beschäftigt.
- Erarbeitet in den Expertengruppen je eine Energieform. Verwendet die angegebenen Materialien sowie den Atlas zur Verortung.
- Präsentiert eure Energieform in den Stammgruppen.
- Bewertet in den Stammgruppen abschließend das kenianische Potenzial unter dem Aspekt der Zukunftsfähigkeit. Verwendet dazu auch M5 (Energienmix in Kenia 2023).

2.1 Geothermie

M2: Kenias Chancen bei alternativer Energie

2.2 Windenergie

M3: Afrikas größter Windpark

2.3 Solarenergie

M4: Erneuerbare Energie: Vorreiter bei grünem Strom – Kenia baut Photovoltaik weiter aus

Erneuerbare Energie – Kenias Potential

Aufgabe 3

Vergleich des Ausbaupotentials mit der aktuellen Situation in Kenia

Diskutiert die gegensätzliche Situation in Afrika mit einem riesigen Ausbaupotential für erneuerbare Energien, während gleichzeitig für 600 Mio. Menschen auf dem Kontinent der Zugang zu Elektrizität fehlt. In Kenia haben viele Menschen in Dörfern keinen Zugang zu Strom, insgesamt nur 50 % der gesamten Bevölkerung des Landes.

Das SDG 7 (Sustainable Development Goal) beinhaltet den Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle Menschen. Beurteilt die Erreichung der SDGs in Kenia bis 2030 (M6 und M7).

Aufgabe 4

Afrikanisch-europäische Energiepartnerschaften

4.1. Im Mai 2023 besuchte Bundeskanzler Olaf Scholz Kenia. Nenne auf Basis von M8 mögliche Gründe für die Aussage des Bundeskanzlers, Kenia sei „ein inspirierender Klimachampion“.

4.2. In dem Film des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (M9) wird die Frage nach der Vorreiterrolle Kenias bei erneuerbaren Energien beantwortet. Fasse die Gründe zusammen, die diese Vorreiterrolle untermauern.

4.3. Setzt euch (in Kleingruppen) kritisch mit der Aussage von Dr. Klaus Liebig, Direktor des KfW-Büros in Kenia, (in M9) auseinander:

„Kenia ist ja wie viele andere afrikanische Länder im weltweiten Maßstab eigentlich kein großer Verursacher des Klimawandels. Insofern ist es besonders bemerkenswert, dass sie so viel investieren in erneuerbare Energien, gleichzeitig ist die Bevölkerung sehr stark betroffen von den Auswirkungen des Klimawandels“.

4.4. Diskutiert mit Hilfe der Materialien folgende Fragen: Braucht Kenia zur Entwicklung Deutschland? Braucht Deutschland Kenia? Gibt es einen einseitigen oder beidseitigen Nutzen? Kann Deutschland von Kenia lernen? Nutzt dazu die Materialien M10-M12. Die Argumente können in eine (digitale) Argumentationswippe (M13) eingetragen werden.

Erneuerbare Energie – Kenias Potential

Aufgabe 5

*Optional: Kreative Aufgabe:
Investitionen Deutschlands in Kenia*

„Neben der wertvollen persönlichen Begegnung der zentralen Akteure des CwA (*G20 Compact with Africa*) hat die Konferenz aber natürlich vor allem auch ein Ziel: konkrete Ergebnisse. Jenseits des alten Geber-Nehmer-Schemas geht es hier um Kooperationen zum beidseitigen Nutzen und für eine gemeinsame nachhaltige Zukunft. Afrika ist zentraler Partner, wenn es um die Intensivierung der wirtschaftlichen Beziehungen und den Weg in eine klimaneutrale Zukunft geht. Dieses Potenzial kann nur durch umfassende private Investitionen gehoben werden.“ (M14: Konferenz „*G20 Compact with Africa (CwA)*“: Eine Partnerschaft für die Zukunft)

Bereitet eine Rede vor, in welcher ihr zu deutschem Investment aufruft. Wendet euch an deutsche Unternehmen, die in Kenias erneuerbare Energien investieren sollten.

Aufgabe 6

Abschlussreflexion – mögliche Leitfragen zur Gestaltung der dreifachen Reflexionsphase:

I. Lernzuwachs (Fachinhalte):

Was haben wir gelernt? Was war das fachlich Neue für mich? ...

Was für ein Bild von „Afrika“ wurde uns durch die Medien übermittelt?

II. Metareflexion (Lösungswege, Strategien):

Wie sind wir vorgegangen? Was hat sich bewährt? Was ist der Mehrwert des SDG-Dashboards?

Wo liegen die Grenzen? Wie haben wir kommuniziert? Was waren gute Fragen, was gute Argumente? Wie haben wir kooperiert? ...

III. Transfer und Nutzen:

Welche geographischen Gesetzmäßigkeiten kann ich übertragen? Hat sich mein Blick auf die Welt, auf Afrika, auf Kenia, auf Deutschland verändert? Wenn ja, wie? Welche Orientierung (shilfe) kann ich nach dieser Unterrichtsreihe (für mich) ableiten? ...

Erneuerbare Energie – Kenias Potential

- M1 Klimagipfel in Nairobi: „Afrikas großes Potenzial“ (Tagesschau, 04.09.2023)
<https://www.tagesschau.de/ausland/klimagipfel-nairobi-100.html>
Auszug: Kenias Präsident William Ruto setzt gleich zu Beginn des Gipfels in Nairobi ein Zeichen. Statt mit einer großen Limousine fuhr er mit einem kleinen Elektroauto auf das Konferenzgelände. Die Botschaft: Kenia will beim Klimaschutz vorangehen. Das ostafrikanische Land nimmt beim Ausbau Erneuerbarer Energien eine Vorreiterrolle ein. Bis 2030 soll der komplette Bedarf aus Windkraft, Solarenergie und vor allem Geothermie gedeckt werden.
- M2 Kenias Chancen bei alternativer Energie (ZDF, 06.05.2023)
<https://www.zdf.de/nachrichten/heute-journal/kenia-scholz-alternative-energie-100.html>
- M3 Afrikas größter Windpark (ZDF, 04.09.2023)
<https://www.zdf.de/nachrichten/zdf-morgenmagazin/african-climate-week-kenia-100.html>
- M4 Erneuerbare Energie: Vorreiter bei grünem Strom – Kenia baut Photovoltaik weiter aus (SWR, 26.04.2023)
<https://www.swr.de/swr2/wissen/vorreiter-bei-gruenem-strom-kenia-baut-photovoltaik-weiter-aus-100.html>
- M5 Energiemix in Kenia 2023 (GTAI – Germany Trade & Invest, 24.05.2023)
<https://www.gtai.de/de/trade/kenia/branchen/geothermie-soll-kenias-grundlast-erhoehen-257730>
- M6 SDG 7: Bezahlbare und saubere Energie (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung BMZ)
<https://www.bmz.de/de/agenda-2030/sdg-7#anc=erreichen>
- M7 Erreichung der SDGs in Kenia (Sustainable Development Report, Implementing the SDG Stimulus 2023)
<https://dashboards.sdgindex.org/profiles/kenya>
- M8 Bericht der Bundesregierung über die Reise des Bundeskanzlers Olaf Scholz nach Kenia im Mai 2023 (Bundesregierung, 06.05.2023)
<https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/kanzler-aethiopien-kenia-2187534>
- M9 Kenia: Vorreiter bei erneuerbaren Energien (BMZ, 07.11.2017)
<https://www.youtube.com/watch?v=AB-xcXOg9NFk>
- M10 Informationen zu den bilateralen Beziehungen zwischen Deutschland und Kenia (Auswärtiges Amt, 11.10.2023)
<https://www.auswaertiges-amt.de/de/service/laender/kenia-node/bilateral/208048>
- M11 Kenia als Wertepartner und Wirtschaftsmotor (BMZ)
<https://www.bmz.de/de/laender/kenia>
- M12 Global Gateway Initiative der EU: Strategie und Fahrplan für grünen Wasserstoff für Kenia (Pressemitteilung der Europäischen Kommission, 05.09.2023)
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_23_4324
- M13 Digitale Argumentationswippe
<https://argumentationswippe.de/>
- M14 „G20 Compact with Africa“: Eine Partnerschaft für die Zukunft (Bundesregierung, 18.11.2023)
<https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/faq-compact-with-africa-1693622>

Erneuerbare Energie – Kenias Potential

Hinweise zum Unterricht

- Weitere Informationen zu „Lake Turkana Wind Energy Kenia“ finden sich hier:
<https://ltwp.co.ke/>

- In folgenden Artikel werden alle drei Energieformen beleuchtet, auch dieser kann zur Erarbeitung in der Gruppe verwendet werden:

Wie Kenia zum Wunderland für erneuerbare Energien wird (Spiegel online, 11.10.2023)
<https://www.spiegel.de/ausland/kenia-klima-champion-in-afrika-wie-der-staat-zum-wunderland-fuer-erneuerbare-energien-wird-a-dec190aa-6c6a-409c-9369-8ed924b8038b>

- Für Aufgabe 3 sollten die 17 Nachhaltigkeitsziele bekannt sein oder in diesem Zuge vorgestellt werden.

- Zur Verwendung in einer anderen Schulart / einer anderen Jahrgangsstufe / bei weniger Zeit: Auswahl einzelner Quellen nach eigener Schwerpunktsetzung möglich.

- Sehr aktuelles Thema und sich schnell verändernde Gegebenheiten, deshalb Austausch einzelner Materialien durch jeweils aktuelle Darstellungen sinnvoll.

- Soll einer leistungsstarken Gruppe oder Klasse mehr Material bereitgestellt werden zum Bewerten des Entwicklungspotentials, ist die Quelle „GTAI Germany Trade & Invest“ hilfreich. Hier kann man auch aktualisierte Daten und Informationen erhalten. Ergänzt werden kann dabei auch die Diskussion um den hohen Anteil der Wasserkraft und dessen Zukunft in Zeiten der Klimakrise.

Kenias Industrie investiert in die Eigenversorgung, GTAI 25.02.2022

<https://www.gtai.de/de/trade/kenia/branchen/kenias-industrie-investiert-in-die-eigenversorgung-838596>

Geothermie soll Kenias Grundlast erhöhen, GTAI 24.05.2023

<https://www.gtai.de/de/trade/kenia/branchen/geothermie-soll-kenias-grundlast-erhoehen-257730>