

Rohstoffe

UNTERRICHTSMATERIAL FÜR DIE SEKUNDARSTUFE I UND II



UNTERRICHTSMATERIAL FÜR
DIE SEKUNDARSTUFE I UND II



4,5 UNTERRICHTSEINHEITEN



VERWANDTE MODULE:
ARMUT, FAIRER HANDEL,
MENSCHENRECHTE, MÜLL

DIDAKTISCHE HINWEISE

Dieses Modul besteht aus vier Teilen:



Hintergrund: Der Rohstoffreichtum Afrikas wird diskutiert und Wege zur nachhaltigen Nutzung von natürlichen Ressourcen werden vorgestellt. Ergänzende Hinweise und Links helfen bei der individuellen Vorbereitung des Unterrichts. Der Text kann im Unterricht mit den Schüler*innen gemeinsam gelesen werden.



Arbeitsblätter: Die Aufgaben und Fragen beschäftigen sich mit verantwortlichem Konsum und mit Initiativen für mehr Transparenz im Rohstoffsektor. Es können verschiedene Methoden benutzt werden. Ergänzende Hinweise helfen bei der individuellen Vorbereitung des Unterrichts.



Role Model: Die Volksgruppe der Ikebiri aus Nigeria klagt in Italien gegen den Ölkonzern ENI wegen der Verschmutzung ihres Lebensraums und macht dadurch vielen anderen Menschen Mut.



Projektbeispiel: Vergewaltigung als Waffe im Kampf um Rohstoffe: ChildFund unterstützt Vergewaltigungskinder in Kanyola, Demokratische Republik Kongo.

Globales Lernen in der Schule

Das Lehr- und Lernangebot der Schulkampagne von GEMEINSAM FÜR AFRIKA verortet sich in der Pädagogik des Globalen Lernens. Globales Lernen versteht sich selbst als pädagogische Antwort auf die Globalisierung. Ziel des Globalen Lernens ist es, globale Zusammenhänge verständlich zu machen und globale Themen in den Unterricht zu holen. Globales Lernen ist klar werteorientiert und stellt die Frage nach globaler Gerechtigkeit und nach den wirtschaftlichen und sozialen Möglichkeiten des Zusammenlebens auf der Erde. Dabei soll ein differenzierter Blick auf globale Zusammenhänge eingenommen werden. Die Schüler*innen erwerben durch das Prinzip „Erkennen – Bewerten – Handeln“ wichtige Kompetenzen, wobei alle Erfahrungsdimensionen der Teilnehmenden angesprochen werden sollen - Kopf, Herz und Hand.

Der Lernansatz ist interdisziplinär und methodisch vielfältig. Wichtige Themen sind zum Beispiel Menschenrechte, globale Gerechtigkeit, Rassismus, Friedenserziehung, Umweltbildung, Fairer Handel und interkulturelles Lernen. Das Konzept wurde Anfang der neunziger Jahre in Europa entwickelt. Ausgangspunkt war die entwicklungspolitische Bildungsarbeit und die Erkenntnis, dass Entwicklung keine alleinige Aufgabe des so genannten „Globalen Südens“¹ ist. Nur wenn sich das Verhalten und die Lebensweise der Menschen im Globalen Norden ändern, kann eine weltweit nachhaltige Entwicklung gelingen. Um dies zu erreichen, stellt die Pädagogik des Globalen Lernens die Wechselwirkungen zwischen lokaler und globaler Ebene thematisch in den Fokus und gibt Antworten auf die Frage „Was hab ich damit zu tun?“. Es zeigt auf, wie sich jede und jeder Einzelne aktiv für eine gerechtere Welt einsetzen kann.

¹ Statt Länder in die Kategorien „entwickelt“ und „nicht-entwickelt“ aufzuteilen, benutzt man im Globalen Lernen die Begriffe „Globaler Norden“ und „Globaler Süden“. Globaler Süden beschreibt eine in der aktuellen Weltordnung benachteiligte politische und ökonomische Position. Globaler Norden hingegen meint eine mit Vorteilen bedachte, privilegierte Position. Dabei wird nicht berücksichtigt, ob das Land auch geografisch im Norden liegt. Vgl. Publikation „Mit kolonialen Grüßen“ von global e.V.



HINTERGRUNDINFORMATIONEN

Afrikas gefährlicher Rohstoffreichtum

Afrika ist sehr reich – an Kulturen und Traditionen, Menschen und Ideen, Tieren und Pflanzen und vielem mehr. Die meisten Menschen in Deutschland und Europa bekommen davon nicht viel mit. Ohne darüber nachzudenken, nutzen wir allerdings tagtäglich die reichen Rohstoffvorkommen unseres Nachbarkontinents. Wir verbrauchen zum Beispiel landwirtschaftliche Rohstoffe für Nahrungs- oder Futtermittel (Kaffee, Mais usw.) sowie erneuerbare (Holz, Palmöl usw.) und nichterneuerbare Rohstoffe (Gold, Öl usw.) für die industrielle Weiterverarbeitung.

Definitionen: Natürliche Ressourcen und Rohstoffe

Als natürliche Ressourcen bezeichnet man alle Bestandteile der Natur – den physischen Raum; die Landflächen; die Umweltmedien Wasser, Boden und Luft; die strömenden Ressourcen wie Erdwärme, Wind- und Sonnenenergie; alle lebenden Organismen sowie nachwachsende (biotische) und nichtnachwachsende (abiotische) Rohstoffe. Nach: Umweltbundesamt, Die Nutzung natürlicher Ressourcen 2016, S. 10

Die Weltwirtschaft würde ohne Rohstoffe stillstehen. Sie machen weltweit mehr als ein Drittel aller Handelsüter aus und bilden die Grundlage all unserer Produkte. Nachfrage nach und Konkurrenz um Rohstoffe steigen weiter: Die Vereinten Nationen schätzen, dass sich der jährliche globale Verbrauch bis 2050 verdreifachen wird.¹ Rohstoffe aus Afrika wie zum Beispiel Gold oder Erdöl sind dabei von großer Bedeutung. Deutschland bezieht rund zehn Prozent seiner importierten Rohstoffe von dort.²

Auf den ersten Blick scheinen die großen Vorkommen und die Nachfrage den Ländern Afrikas zu nützen. Durch den Verkauf können sie wichtige öffentliche Ausgaben finanzieren, etwa in den Bereichen Bildung, Gesundheit und Infrastruktur. Afrikanische Staaten haben dadurch zudem auf internationaler Ebene mehr politischen und wirtschaftlichen Einfluss.

Negative Folgen des Rohstoffreichtums

Bei genauerem Hinsehen zeigt sich aber, dass der hohe Verbrauch von Rohstoffen problematisch ist. Nicht die Bevölkerung, sondern wenige Politiker*innen und Geschäftsleute profitieren von den Einnahmen. Durch Betrug, Korruption und Misswirtschaft gehen jedes Jahr Milliarden Euro aus Rohstoffverkäufen verloren. Nigeria zum Beispiel fördert seit über 50 Jahren Erdöl und gehört zu den reichsten Ländern Afrikas. Die Ernährungs-, Gesundheits- und Wirtschaftssituation ist trotzdem dramatisch schlecht: Die große Mehrheit der Menschen lebt in Armut, die durchschnittliche Lebenserwartung liegt bei 53 Jahren.³

In vielen Teilen des Kontinents gab und gibt es zudem kriegerische Konflikte um Rohstoffe. So wird in der Demokratischen Republik Kongo seit Jahrzehnten um wertvolle Metalle wie Kupfer, Kobalt, Koltan oder Gold gekämpft. Millionen von Menschen sind dabei getötet oder vertrieben worden.

Auf dem Portal „Rohstoffe und Konflikte“ der Bundeszentrale für politische Bildung gibt es zahlreiche Informationen zu den kriegerischen Folgen weltweiter Rohstoffausbeutung – <http://sicherheitspolitik.bpb.de/rohstoffe-und-konflikte>

Auch die Auswirkungen auf die Umwelt sind katastrophal. Die Gier nach Rohstoffen ist eine Ursache für den rasanten Klimawandel, die Verschlechterung der Boden-, Luft- und Wasserqualität oder den Rückgang der Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen. Hinzu kommt, dass die Konzentration auf wenige Rohstoffe und der direkte Export viele afrikanische Länder von den Interessen der Industrieländer und den Preisen auf dem Weltmarkt abhängig machen. Da es fast keine einheimische Industrie gibt, fehlt es auch an zusätzlichen Einnahmen. Würden zum Beispiel statt des alleinigen Rohstoffabbaus für Handys gleich die fertigen Geräte in den afrikanischen Ländern produziert, gäbe es nicht nur mehr Geld, sondern auch Jobs und Perspektiven für die lokale Bevölkerung.

Die 26.-Jährige Wend-Kouni sucht im Rouko Village, Burkina Faso, nach Gold.





Der Holz-Markt Montée Parc in Yaoundé, Kamerun.

Stattdessen wird teure Technik aus dem Ausland importiert und junge Leute verlassen ihre Heimat auf der Suche nach Arbeit.

Verantwortungsvoller Umgang mit Rohstoffen

Kein Rohstoff ist unbegrenzt verfügbar. Alle Staaten der Erde haben dies in der internationalen Agenda 2030 und den Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDG)⁴ anerkannt. Sie haben sich verpflichtet, nachhaltiges und ressourcenschonendes Wirtschaften zu fördern. Um die natürlichen Grenzen unseres Planeten einzuhalten, müssen wir allerdings unsere Konsumgewohnheiten und Produktionsbedingungen radikal verändern.

In Deutschland verbraucht jeder Mensch jährlich bis zu 40 Tonnen natürliche Ressourcen und damit fast fünfmal mehr als ökologisch sinnvoll.⁵ Der eigene Verbrauch lässt sich aber auf vielfache Weise senken – etwa durch die Vermeidung von Abfällen, die Wiederverwertung von Rohstoffen oder die gemeinschaftliche Nutzung von Produkten.

In den Beziehungen mit afrikanischen Staaten gilt daher: Bereits gültige Regeln für die Förderung von Rohstoffen

müssen besser kontrolliert werden, neue Verträge zwischen Unternehmen und Staaten müssen fair und nachhaltig gestaltet werden und Rohstoffeinnahmen müssen der Bevölkerung und der gesellschaftlichen Entwicklung zugutekommen. Verbraucher*innen in Deutschland können dabei helfen, indem sie die Bundesregierung und deutsche Unternehmen an die Einhaltung von Standards in den Bereichen Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz erinnern und mehr Transparenz und faire Handelsbeziehungen mit Afrika im deutschen Außenhandel einfordern.

¹ GIZ, Rohstoffreichtum – Auch die Bevölkerung soll profitieren www.giz.de/de/mit_der_giz_arbeiten/12285.html

² Umweltbundesamt, Herkunft der deutschen Rohstoffeinfuhren – www.umweltbundesamt.de/daten/rohstoffe-als-ressource/inlaendische-entnahme-von-rohstoffen

³ BMZ, Länderbeitrag Nigeria – www.bmz.de/nigeria

⁴ Weiterführende Informationen zu den SDG auf der Website von „Gemeinsam für Afrika“: www.gemeinsam-fuer-afrika.de/nachhaltige-entwicklungsziele-sdg

⁵ Wuppertal-Institut, Thema Ressourcen – www.wupperinst.org/themen/ressourcen



ARBEITSBLATT 1

6R-Regeln für weniger Rohstoffverbrauch



Schwierigkeit: 1
(leicht)

Methodik

Klassengespräch, Gruppenarbeit, Regelfestlegung

Ohne Rohstoffe wie Erdöl oder Metalle gäbe es kein Plastik, keine Kühlschränke, keine Handys, keine Autos usw. Diese Rohstoffe sind wichtig, aber ...

Lange wird es sie nicht mehr geben, denn sie sind endlich und werden bald aufgebraucht sein. Und die Natur, aus der sie kommen, wird es vielerorts auch nicht mehr geben. Wir müssen jedoch nicht darauf warten, sondern können schon jetzt weniger Rohstoffe verbrauchen, damit unsere Umwelt lebenswert bleibt.



2 Unterrichtseinheiten

Dabei helfen unter anderem die sechs Regeln für verantwortungsvollen Konsum (6R-Regeln):

1. ReThink – erst nachdenken

Du kannst Dich immer fragen: Brauche ich dieses Produkt wirklich?

2. ReFuse – nicht alles mitmachen

Du brauchst nicht alles selber haben: Viele Dinge kannst Du leihen, teilen oder tauschen!

3. ReDuce – intelligent reduzieren

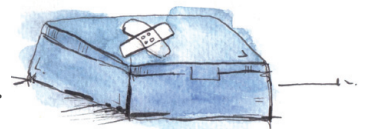
Du lebst mit wenigen Rohstoffen besser: Kaufe Produkte, die fair und gesund für Mensch und Umwelt sind und wenig Energie brauchen!

4. ReUse – lange benutzen

Du respektierst Produkte: Nicht einfach wegschmeißen, gönne ihnen ein langes Leben!

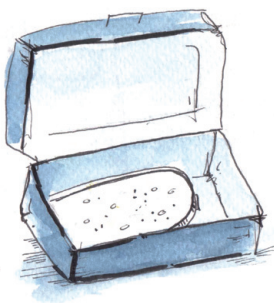
5. RePair – gut pflegen

Du verlängerst das Leben der Produkte: Reparieren, ausbessern, kleben, nähen oder schweißen macht viele Gegenstände wieder flott.



6. ReCycle – wieder benutzen

Du schenkst Produkten ein neues Leben: Auf Flohmärkten und in Second-Hand-Läden finden auch alte Dinge neue Fans, durch Abfallrecycling entstehen ohne Verschwendung neue Produkte.



Werdet selber aktiv:

A Diskutiert in Eurer Klasse, wie Ihr weniger Ressourcen verbrauchen könnt. Bildet zu jeder der 6R-Regeln eine Arbeitsgruppe und sammelt Beispiele aus Eurem Alltag.

B Einigt Euch in Eurer Arbeitsgruppe auf drei Regeln, die alle von Euch ab sofort beachten sollen – zum Beispiel Euer Schulfrühstück in einer Dose, nicht in einer Plastikfolie mitzubringen.

C Überprüft nach zwei Wochen, ob Ihr Eure Regeln eingehalten habt. Warum hat es geklappt? Warum hat es nicht geklappt? Was könnt Ihr besser machen?



ARBEITSBLATT 2

Versteckte Rohstoffe, verstecktes Geld



Schwierigkeit: 3
(schwer)



2,5 Unterrichtseinheiten

Methodik

Brainstorming, Internetrecherche, Gruppenarbeit, Klassengespräch, Präsentation

Es ist kaum möglich, die Herkunft eines Produkts genau nachzuverfolgen. Ein kleines Smartphone zum Beispiel besteht aus rund 1.000 Einzelteilen und etwa 60 verschiedenen Stoffen. Welche Rohstoffe aus Afrika verstecken sich darin? Und wer profitiert von den Rohstoffeinnahmen?

1. Findet gemeinsam heraus, welche Rohstoffe für den Bau eines Smartphones gebraucht werden. Erstellt zuerst eine Liste mit eigenen Ideen und ergänzt sie dann durch eine Internetrecherche. Sucht unter diesen Rohstoffen nach solchen, die in Afrika vorkommen. Macht zuerst wieder eigene Vorschläge und schaut dann im Internet nach.

3. Wählt einen Rohstoff aus (zum Beispiel Koltan oder Gold) und untersucht diesen genauer. Bildet Arbeitsgruppen, die jeweils eine dieser oder ähnliche Fragen beantworten:

- ▶ In welchen afrikanischen Ländern wird dieser Rohstoff abgebaut?
- ▶ Welche Probleme gibt es beim Abbau und der Weiterverarbeitung?
- ▶ Wo kommen die Unternehmen her, die diesen Rohstoff abbauen?
- ▶ Gibt es Smartphones, die ohne diesen Rohstoff funktionieren?

4. Schaut Euch nun ein afrikanisches Land an, in dem der ausgesuchte Rohstoff abgebaut wird, und diskutiert in Euren Arbeitsgruppen diese oder ähnliche Fragen:

- ▶ Wie hoch sind Armutsrate, Lebenserwartung und jährliches Pro-Kopf-Einkommen?
- ▶ Welche Einnahmen entstehen aus der Förderung des ausgesuchten Rohstoffs?
- ▶ Gibt es Informationen über Höhe und Verwendung der Rohstoffeinnahmen?

5. Präsentiert Eure Ergebnisse in der Klasse. Diskutiert dann, ob die Förderung von Rohstoffen für afrikanische Länder eher positiv oder negativ ist und ob wir etwas damit zu tun haben. Ihr könnt auch ein Poster erstellen, damit andere Schüler*innen Eurer Schule etwas über Smartphones lernen.



Durch „illegale Finanzströme“ verschwinden jährlich schätzungsweise eine Billion Euro aus dem Globalen Süden. Ein Beispiel: Gebühren für den Abbau von Rohstoffen gehen nicht an den Staat und die Bevölkerung, sondern an einflussreiche Politiker*innen oder Privatpersonen, die solche Gelder oftmals nach Europa oder Nordamerika bringen. Organisationen wie Extractive Industries Transparency Initiative (EITI – www.eiti.org) oder Publish What You Pay (PWYP – www.publishwhatyoupay.org) arbeiten daran, dass Staaten und Firmen die Verträge und Einnahmen aus dem Rohstoffsektor veröffentlichen. Solche Informationen helfen den Menschen vor Ort, über den Abbau von Rohstoffen und die Verwendung der Einnahmen mitzuentcheiden.



ROLE MODELS

Das ölreiche nigerianische Niger-Delta und die italienische Modemetropole Mailand haben wenig gemeinsam. Seit Mai 2017 verbindet sie aber ein Strafprozess gegen den Ölkonzern ENI, der seinen Sitz in Italien hat. Angehörige der Ikebiri, die seit Generationen im Delta leben, haben in Mailand Klage gegen ENI eingereicht. In ihrem Siedlungsgebiet war 2010 aus Leitungen der ENI-Tochterfirma NAOC eine große Menge Rohöl entwichen. Der Konzern bestätigte zwar Materialfehler, bis auf ein oberflächliches Absaugen des Öls geschah aber jahrelang nichts. Die Ikebiri fordern daher gerichtlich die Säuberung ihrer Gewässer und zwei Millionen Euro Entschädigung. Durch die Ölförderung im Niger-Delta kommt es seit Jahrzehnten zu Umweltschäden. Zum ersten Mal befasst sich nun ein europäisches Gericht damit. Der Prozess soll auch dazu beitragen, dass die Einnahmen aus dem Ölgeschäft die Lebenssituation der Menschen im Niger-Delta direkt verbessern und nicht allein zwischen Ölfirmen wie ENI oder Shell und nigerianischen Eliten aufgeteilt werden.

© Socialistisk Ungdom



Umweltzerstörung durch die Ölförderung im nigerianischen Niger-Delta.



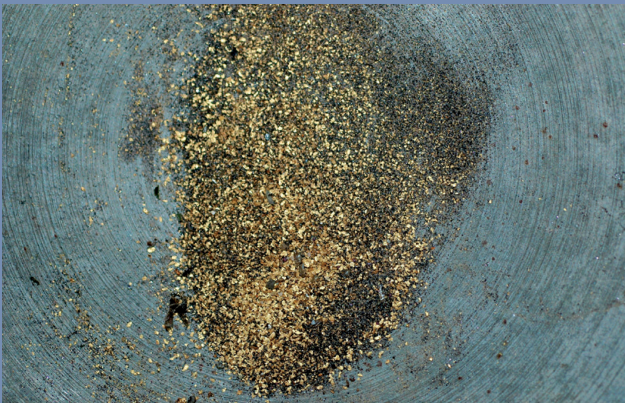
PROJEKTBEISPIEL

Vergewaltigung als Waffe im Kampf um Rohstoffe

Trotz reicher Vorkommen an Gold, Diamanten, Kupfer und dem Erz Coltan (das z.B. für die Produktion von Mobiltelefonen gebraucht wird) ist die Demokratische Republik Kongo ärmer als die meisten anderen Länder Afrikas. Krieg und Gewalt ausgehend von Rebellengruppen bedrohen die Zivilbevölkerung. Nicht selten ringen die Rebellen um den Zugang zu den Rohstoffen: wer die Gold- oder Diamantminen kontrolliert, hat Geld und Macht. Dabei werden auch Vergewaltigungen als Waffe eingesetzt. Zehntausende Frauen, Mädchen und auch Männer sind betroffen. Viele Opfer müssen nicht nur mit den physischen Folgen leben, sondern auch gegen Scham und sozialer Ächtung kämpfen. Und was ist mit den Vergewaltigungskindern, deren Zahl keiner kennt? Sie werden verstoßen, leben außerhalb der Gesellschaft, sind nicht registriert

und gehen deshalb in der Regel nicht zur Schule. In Kanyola, einem Ort nahe Bukavu, der gleich mehrfach Ziel von brutalen Überfällen war, unterstützt ChildFund Deutschland einige von diesen Kindern. ChildFund stellt Nahrung, Betten, Kleidung und Medikamente zur Verfügung und versucht ein kindgerechtes, liebevolles Umfeld zu schaffen. Die Kinder werden auch psychologisch betreut und bekommen die Chance zur Schule zu gehen. ChildFund arbeitet mit den Dorfbewohnern zusammen und versucht Stigmata zu überwinden, um für die Vergewaltigungsopfer und ihre Familien eine bessere Zukunft zu schaffen.

© CIFOR



Gold ist ein Rohstoff der stark umkämpft ist.