GEMEINSAM FÜR AFRIKA

GEMEINSAM FÜR AFRIKA – LERNKOFFER für die Grundschule

Leitfaden für den Lernkoffer Innovationen

Gegenstandsbeschreibungen und Arbeitsblätter

IMPRESSUM

Herausgeber
GEMEINSAM FÜR AFRIKA e. V.
St. Töniser Straße 21, 47918 Tönisvorst

Für den Inhalt dieser Publikation ist allein GEMEINSAM FÜR AFRIKA e. V. verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt von Engagement Global oder des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung wieder.
Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich die Betreibenden verantwortlich.

KONZEPT UND TEXT

Katarina Wildfang, Brigitte Rolfes, Kaya Schittenhelm und Sarah Friedl

REDAKTION

Brigitte Rolfes und Katarina Wildfang

LIZENZHINWEIS

Die Texte des Leitfadens stehen unter einer CC BY-SA 4.0 Lizenz
www.creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de.
Der Name des Urhebers soll bei Weiterverwendung wie folgt genannt werden:
GEMEINSAM FÜR AFRIKA

INFORMATION UND BESTELLUNGEN

GEMEINSAM FÜR AFRIKA e. V.
Koordinationsstelle
Oranienstraße 185, 10999 Berlin
E-Mail: schulen@gemeinsam-fuer-afrika.de
Tel.: 030/29 77 24 27
www.gemeinsam-fuer-afrika.de

Gefördert durch ENGAGEMENT GLOBAL mit Mitteln des
BMZ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

und gefördert durch die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfahlen
STIFTUNG UMWELT UND ENTWICKLUNG NORDRHEIN-WESTFALEN

Inhalt

Hinweise für die Lehrkraft 4
Lernziele und Kompetenzen 4
Anbindungsmöglichkeiten an die Lehrpläne 6
Technische Informationen 7
Einführung: 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDG) 9
G1: Ananse the Teacher (App) 16
A1: Arbeitsblatt zu „Ananse the Teacher“ (App) 17
G2: Eneza Education (App) 20
A2: Arbeitsblatt zu „Eneza Education“ (App) 21
G3: Teseem – First Words (App) 23
A3: Arbeitsblatt zu „Teseem – First Words“ (App) 24
G4: Dext Science Set 26
A4: Arbeitsblatt zum „Dext Science Set” 27
G5: Gesichtsschutz von AB3D 28
A5: Arbeitsblatt zum „Gesichtsschutz von AB3D“ 29
G6: Brillen von Wazi Vision 30
A6: Arbeitsblatt zur „Brille von Wazi Vision“ 31
G7: Bamboo Bikes (Fahrradteile) 32
A7: Arbeitsblatt zu „Bamboo Bikes (Fahrradteile)“ 34
G8: Mara Phone (Smartphone) 36
A8: Arbeitsblatt zum „Mara Phone (Smartphone)“ 38
G9: Talking Books and Pens (sprechende Bücher und Stifte) von Mavis Education 39
A9: Arbeitsblatt zu „Talking Books and Pens (sprechende Bücher und Stifte) von Mavis Education“ 40
G10: Der Mann, der die Wüste aufhielt (DVD) 43
A10: Arbeitsblatt zu „Der Mann, der die Wüste aufhielt“ (DVD) 44
G11: William Kamkwamba, der den Wind einfing (2 Videoclips) 46
A11: Arbeitsblatt zu „William Kamkwamba, der den Wind einfing“ (2 Videoclips) 47
G12: Ampelroboter – Roboter statt Verkehrschaos (Videoclip) 48
A12: Arbeitsblatt zu „Ampelroboter – Roboter statt Verkehrschaos“ (Videoclip) 49
G13: Bisa-App – der Online Doktor! (Videoclip) 50
A13: Arbeitsblatt zur Bisa-App 51
G14: Corona Songs (Video auf Website) 52
A14: Arbeitsblatt zu „Corona-Songs“ (Video auf Website) 53
G15: African Giant von Burna Boy – und das Musikgenre Afrofusion (Musikvideo) 54

A15: Arbeitsblatt zu „African Giant“ von Burna Boy – und das Musikgenre Afrofusion (Musikvideo)“ 55
G16: Odo (Buch und Puppe) 56
A16: Arbeitsblatt zu Odo (Buch und Puppe) 57
G17: „Willi wills wissen: Wie erfinden Erfinder?“ (Video) 58
A17: Arbeitsblatt zu „Willi wills wissen: Wie erfinden Erfinder?“(Video) 59
G18: „Was ist was: Pyramiden“ (DVD) 60
A18: Arbeitsblatt zu „Was Ist Was – Pyramiden“ (DVD) 60
G19: Errungenschaften Afrikas (Buch) für Lehrkraft 64
Abbildungsverzeichnis 65

Hinweise für die Lehrkraft

Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

dieser Leitfaden soll Sie bei der Arbeit mit unserem „Lernkoffer Innovationen“ unterstützen. Der gesamte Inhalt, jeder Gegenstand, jeder Film, jedes Buch und jede App werden hier mittels einer Gegenstandsbeschreibung genau beschrieben und mit mindestens einem der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung verbunden. Die Inhalte dieses Dokuments finden Sie auch in digitaler Form auf dem USB-Stick im „Lernkoffer Innovationen“.

Zu jeder Gegenstandsbeschreibung finden Sie zusätzlich Vorschläge zu Arbeitsaufträgen für Ihre Schülerinnen und Schüler, mit deren Hilfe diese die Gegenstände kennenlernen und ihr Wissen vertiefen können. Wir möchten betonen, dass diese Aufgaben Anregungen für Sie sein sollen. Verändern und erweitern Sie die Aufgaben gern und passen Sie sie genau an die Bedürfnisse Ihrer Schülerinnen und Schüler an. Auf dem beiliegenden USB-Stick finden Sie alle Aufgaben sowie Gegenstandsbeschreibungen als veränderbares Worddokument.

Wir freuen uns, wenn Sie Ihre angepassten Aufgaben mit uns teilen, und freuen uns sehr, wenn Sie uns Feedback zu den Aufgaben geben, damit wir sie stetig verbessern und erweitern können.

Lernziele und Kompetenzen

Konzept Globales Lernen

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. Dessen Ziel 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 Schülerinnen und Schüler 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.

Ein wichtiges Lernziel bei der Arbeit mit unserem Lernkoffer ist die Erkenntnis der Schülerinnen und Schüler, dass Menschen Innovationen und Fortschritte in unterschiedlichen Bereichen überall auf der Welt entwickeln – auch und besonders in Regionen und Ländern des „Globalen Südens“[1], zu denen afrikanische Länder gehören.

[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 glokal e. V.

Das Konzept des Globalen Lernens wurde Anfang der Neunzigerjahre in Europa entwickelt. Ausgangspunkt waren die entwicklungspolitische Bildungsarbeit und die Erkenntnis, dass Entwicklung keine alleinige Aufgabe des Globalen Südens 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 habe ich damit zu tun?“. Im Lernkoffer wird im Besonderen auf ein differenziertes und vielfältiges Afrika-Bild geachtet, um Kindern und Jugendlichen unterschiedliche Perspektiven auf den afrikanischen Kontinent und seine Menschen zu ermöglichen.

Kernkompetenzen

Folgende Kernkompetenzen der Schülerinnen und Schüler können mit dem Lernkoffer und den darin enthaltenen Arbeitsaufträgen herausgebildet werden. Die Schülerinnen und Schüler können…

Erkennen

1. **Informationsbeschaffung und -verarbeitung**
   …Informationen zu Fragen der Globalisierung und Entwicklung beschaffen und themenbezogen verarbeiten.
2. **Erkennen von Vielfalt**
   …die soziokulturelle und natürliche Vielfalt der Einen Welt, insbesondere Afrikas, erkennen.

Bewerten

3. **Perspektivenwechsel und Empathie**
   …sich eigene und fremde Wertorientierungen in ihrer Bedeutung für die Lebensgestaltung bewusst machen, würdigen und reflektieren.

Handeln

4. **Solidarität und Mitverantwortung**
   …Bereiche persönlicher Mitverantwortung für Mensch und Umwelt erkennen und als Herausforderung annehmen.

Anbindungsmöglichkeiten an die Lehrpläne

Die Gegenstände sowie die dazugehörigen Arbeitsaufträge können für die Bearbeitung unterschiedlicher Themenbereiche des Lernfelds Globale Entwicklung (wie von der Kultusministerkonferenz 2016 im „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ beschrieben) herangezogen werden. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht dieser Themenbereiche:

Themenbereich	**Gegenstände im Lernkoffer**	**Unterrichtsfächer**
Vielfalt der Werte, Kulturen und Lebensverhältnisse: Diversität und Inklusion	G1: Ananse the Teacher	**Sachkunde, Deutsch und Geschichte**
	G3: Teseem	**Deutsch, Englisch, Ethik und Erdkunde**
	G9: Mavis Education	**Englisch, Ethik und Geschichte**
	G12: Ampelroboter	**Deutsch und Sachkunde**
	G16: Odo Bilderbuch und Puppe	**Deutsch, Ethik, Kunst und Sachkunde**
	G17: Willi wills wissen: Wie erfinden Erfinder?	**Deutsch und Sachkunde**
	G19: Errungenschaften Afrikas	**Deutsch, Ethik, Geschichte, Kunst und Religion**
Geschichte der Globalisierung: Vom Kolonialismus zum „Global Village“	G15: Burna Boy	**Englisch und Musik**
	G19: Errungenschaften Afrikas	**Deutsch, Ethik, Geschichte, Kunst und Religion**
Waren aus aller Welt: Produktion, Handel und Konsum	G8: Mara Phone	**Sachkunde, Erdkunde und politische Bildung**
Landwirtschaft und Ernährung	G10: Der Mann, der die Wüste aufhielt	**Sachkunde, Ethik und Erdkunde**
	G11: Der Junge, der den Wind einfing	**Deutsch, Ethik, Erdkunde, Sachkunde und politische Bildung**
Gesundheit und Krankheit	G13: Bisa-App	**Sachkunde, Englisch und Ethik**
	G14: Corona-Songs	**Deutsch, Englisch und Musik**
Bildung	G2: Eneza Education	**Englisch**
	G3: Teseem	**Deutsch, Englisch, Ethik und Erdkunde**

	G9: Mavis Education	**Englisch, Ethik und Geschichte**
Schutz und Nutzung natürlicher Ressourcen und Energiegewinnung	G5: AB3D	**Sachkunde und Erdkunde**
	G6: Wazi Vision	**Deutsch, Ethik, Erdkunde und politische Bildung**
	G7: Bamboo Bikes	**Sachkunde und Erdkunde**
	G10: Der Mann, der die Wüste aufhielt	**Sachkunde, Ethik und Erdkunde**
	G11: Der Junge, der den Wind einfing	**Deutsch, Ethik, Erdkunde, Sachkunde und politische Bildung**
Chancen und Gefahren des technologischen Fortschritts	G4: Dext Science Set	**Erdkunde und Sachkunde**
	G8: Mara Phone	**Sachkunde, Erdkunde und politische Bildung**
	G12: Ampelroboter	**Deutsch und Sachkunde**
	G18: Was ist was? - Pyramiden	**Deutsch und Sachkunde**
Mobilität und Stadtentwicklung	G7: Bamboo Bikes	**Sachkunde und Erdkunde**
Migration und Integration	G9: Mavis Education	**Englisch, Ethik und Geschichte**

Farb-Legende Unterrichtsfächer:
Sprachen und Debattieren**, **Sachkunde**, **Geisteswissenschaften und Kunst

Technische Informationen

Die schwarz-weißen Würfelmuster auf einigen Seiten nennen sich „QR-Codes“. In QR-Codes lassen sich verschiedene Informationen einbetten. „QR“ steht für „Quick Response“, also „schnelle Antwort“.

Die QR-Codes neben den Links im analogen Leitfaden helfen Ihnen, die Internetseiten schneller aufzurufen, da Sie nicht erst den langen Link abtippen müssen.

Um eine Internetseite mit Hilfe eines QR-Codes zu öffnen, reicht es bei vielen Smartphones aus, die Kamera-App zu öffnen und die Kamera auf diesen zu richten. Auf dem Display erscheint dann der Link zur Webseite, der nur noch angeklickt werden muss.

Einige Smartphones haben diese Funktion nicht. Wenn dies der Fall sein sollte, können Sie sich Apps, wie beispielsweise die „Google Lens-App“ oder den „QR Code Scanner“, im Google Play Store oder im App Store herunterladen.

Auf dieser Webseite finden Sie ansonsten Anleitungen für die meisten Modelle, wie Sie einen QR-Code mithilfe Ihres Smartphones lesen können: www.qrcode-generator.de/guides/scan-qr-code-android/#lg

Vor dem Download auf das eigene Gerät empfehlen wir bei allen Apps ausdrücklich, die Datenschutzrichtlinien genau zu lesen; insbesondere die Schülerinnen und

Schüler müssen darauf aufmerksam gemacht werden. Um Datenschutzbedenken Ihrerseits zu umgehen, haben wir alle Apps auf dem beiliegenden Smartphone „Mara Phone“ installiert, auf dem Sie die Apps ausprobieren können. Die meisten Aufgaben der Arbeitsblätter können aber auch ohne App bearbeitet werden!

Wir wünschen Ihnen und Ihren Schülerinnen und Schülern viel Spaß beim Ausprobieren der Gegenstände und interessante Schulstunden mit dem „Lernkoffer Innovationen“!

Viele Grüße

Ihr GEMEINSAM FÜR AFRIKA-Team

Einführung: 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDG)

Ende September 2015 verabschiedeten die UNO-Mitgliedstaaten 17 nachhaltige Entwicklungsziele, die unseren Planeten bis 2030 lebenswerter machen sollen.

17 Ziele, die unsere Welt verändern sollen

Die Ziele für eine nachhaltige Entwicklung – international als die ***Sustainable Development Goals (SDG)*** bekannt – ersetzen die 2015 ausgelaufenen Milleniums-Entwicklungsziele (MDG), bauen jedoch auf diesen auf.

Die SDG wurden von den vorherigen acht Themenfeldern der MDG auf 17 Ziele mit 169 Unterpunkten erweitert.

Das erste Ziel ist die Beendigung von Armut überall auf der Welt. Außerdem werden die Bekämpfung von Hunger und der Zugang zu sauberem Wasser für alle verfolgt. Um diese Ziele zu erreichen, wurde ein ganzheitlicher Ansatz entwickelt. Dieser schließt eine Vielzahl an Themen ein: Infrastruktur, Klimaschutz, die Konservierung der Ozeane, Frieden und Sicherheit, ein nachhaltiges Konsumverhalten sowie die Reduzierung von Ungleichheit. Zusätzlich sollen alle Kinder weltweit Zugang zu einer kostenlosen Grundschulausbildung erhalten und die Benachteiligung von Frauen und Mädchen soll bekämpft werden. Im Gegensatz zu den MDG spielt die Geschlechtergleichheit eine zentrale Rolle in den SDG.

Im Gegensatz zu ihrem Vorläufer nehmen die Nachhaltigen Entwicklungsziele auch die Länder im Globalen Norden explizit in die Pflicht. Während die Millenniums-Entwicklungsziele vor allem auf die Verringerung der Armut im „Globalen Süden“ ausgerichtet waren, sollen die neuen Ziele auf der breiteren Grundlage weltweiter nachhaltiger Entwicklung basieren.

Im Einzelnen lauten die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung:

1. Beendung von Armut, überall und in allen Formen
2. Beendung von Hunger; Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern
3. Die Gewährleistung und Förderung eines gesunden Lebens für alle Menschen jeden Alters
4. Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle fördern
5. Erreichung von Geschlechtergleichheit und Selbstbestimmung von Mädchen und Frauen
6. Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser sowie die Sanitärversorgung für alle gewährleisten
7. Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie für alle sichern
8. Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern
9. Eine belastbare Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen
10. Ungleichheit innerhalb von und zwischen Staaten verringern
11. Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen
12. Für nachhaltige Konsum- und Produktionsformen sorgen
13. Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen
14. Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen
15. Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodenverschlechterung stoppen und umkehren und den Biodiversitätsverlust stoppen
16. Friedliche und inklusive Gesellschaften im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und effektive, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen
17. Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben

Die 17 Ziele sowie die dazugehörigen Unterziele hat RENN.nord – Regionale Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien – in einer Broschüre anschaulich dargestellt. Die Broschüre können Sie sich unter folgendem Link als PDF herunterladen:

www.globaleslernen.de/sites/default/files/files/pages/broschuere_sdg_unterziele_2019_web.pdf.

Kritik und Bedenken

Immer wieder geraten die SDG in die Kritik. Obwohl sie einerseits dafür gelobt wurden, dass sie präziser und genauer formuliert sind als ihre Vorgänger, die MDG, liegt genau dort auch einer der Hauptkritikpunkte. Expertinnen und Vertreter von Nichtregierungsorganisationen

geben zu bedenken, dass die Unterteilung in 169 Unterpunkte mache jeden Versuch, Prioritäten zu setzten, unmöglich. Zusätzlich ginge dadurch die Rolle der Entwicklungsziele als moralisches Druckmittel womöglich verloren.

Weitere Herausforderungen stellen sowohl die Kosten als auch die Finanzierung der nachhaltigen Entwicklungsziele dar. Um die Ziele bis 2030 erreichen zu können, fallen jährliche Kosten von fünf bis sieben Billionen US-Dollar an.[2] Das sind ca. 4 % des globalen Bruttoinlandprodukts.[3] Die Industrienationen haben sich bisher jedoch nur verpflichtet, 0,7 % ihres Bruttoinlandproduktes (BIP) für Entwicklungszusammenarbeit[4] bereitzustellen, d. h. auch für die Erreichung der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung. Selbst dieses Versprechen wurde bis dato nur von sehr wenigen Staaten eingehalten. Deutschland beispielsweise gab 2017 zum allerersten Mal über 0,7 % seines BIP für Entwicklungszusammenarbeit aus. 2018 und 2019 waren es hingegen nur etwas über 0,6 %.[5] Die Staatengemeinschaft ist also momentan noch weit davon entfernt, die benötigten Gelder für die Umsetzung der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung bereitzustellen.

Wir stehen vor weltweiten Herausforderungen

Die 2015 verabschiedeten SDG sind Bestandteil der Agenda 2030 – einem Fahrplan zur Erreichung eines menschenwürdigeren Lebens auf der Erde. Die Ziele sollen demnach 2030 erreicht werden. Trotz der guten Vorsätze stehen wir immer noch vor großen Herausforderungen: Der Klimawandel schreitet voran, Frauen und Männer sind nirgendwo auf der Welt vollkommen gleichberechtigt und allein 2019 waren 79,5 Millionen Menschen weltweit gezwungen, ihre Heimat zu verlassen.[6] Diese Menschen waren und sind auf der Flucht vor Vertreibung und Verfolgung, vor Armut und Naturkatastrophen und hoffen woanders auf ein besseres Leben.

Die Kluft zwischen Globalem Süden und Globalem Norden ist auch historisch bedingt

Die meisten Menschen in Armut leben in Ländern des Globalen Südens, während die Mehrheit der Menschen in Ländern des Globalen Nordens keine materielle Armut erleiden muss. Diese Kluft zwischen den Regionen hat unterschiedliche Gründe, viele reichen Jahrzehnte und sogar Jahrhunderte zurück. Insbesondere die Ausbeutung von Menschen und Ressourcen während der Zeit des Kolonialismus hat Spuren hinterlassen, die bis heute erlebbar sind, zu anhaltender Ungerechtigkeit führen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in unserem Unterrichtsmodul „Kolonialismus“ und in der Broschüre „Mit kolonialen Grüßen“ von Glokal e. V.

Aber auch ungleiche Handels- und Wirtschaftsbeziehungen zwischen Ländern des Globalen Südens und des Globalen Nordens, Auswirkungen des Klimawandels, wie Dürren, Überschwemmungen und unbeständiges Wetter, die besonders stark Menschen in Ländern

[2] www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/ (Zugriff am 21.08.2020)
[3] Das globale Bruttoinlandprodukt lag 2019 bei 142 Billionen USD, (www.statista.com/statistics/268750/global-gross-domestic-product-gdp/) (Zugriff am 26.08.2020)
[4] https://data.oecd.org/oda/net-oda.htm (Zugriff am 21.08.2020)
[5] www.bmz.de/de/ministerium/zahlen_fakten/oda/leistungen/entwicklung_1976_2018/index.html (Zugriff am 21.08.2020)
[6] UNO-Flüchtlingshilfe: www.uno-fluechtlingshilfe.de/informieren/fluechtlingszahlen/ (Zugriff am 19.08.2020)

des Globalen Südens treffen, sowie individuelle Konsumentscheidungen für billige Waren und Dienstleistungen tragen zur anhaltenden Ungleichheit bei. Zusätzlich verschlechtern die Auswirkungen der Corona-Pandemie 2020 die Lage vieler Menschen auf der Welt.[7]

Es kommt auf uns alle an!

Wir alle müssen einen Beitrag leisten, um die 17 Ziele umzusetzen und unsere Welt für sämtliche darin lebende Wesen lebenswert zu machen. Dieser Gedanke ist zentraler Bestandteil der SDG. Für die Bewältigung der vielfältigen Herausforderungen, vor denen wir stehen, brauchen wir Engagement von Einzelnen, von staatlichen und nichtstaatlichen Organisationen, aber auch wegweisende Innovationen. Der Lebensstil vieler Menschen im Globalen Norden geht auf Kosten von Mensch und Natur – ein „Weiter so“ wie bisher ist nicht möglich, wenn eine lebenswerte Welt für alle Lebewesen angestrebt werden soll. Für begrenzte Rohstoffe wie Erdöl oder Metalle müssen nachhaltige und nachwachsende Alternativen gefunden werden. Außerdem können wir nicht zulassen, dass Menschen, nur weil sie nicht im Globalen Norden geboren wurden und keine vielfältigen Privilegien genießen, schlechtere Chancen auf ein gutes Leben haben.

Die Verbindung zwischen den SDG und Innovation

Die erste eindeutige Verbindung der SDG zum Thema Innovation findet sich in den Zielen selbst, genauer in Ziel neun: Eine belastbare Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen! Denn durch die Entwicklung und Anwendung von Innovationen können wir viele der anderen Ziele für nachhaltige Entwicklung erreichen. Beispielsweise können wir durch Solaranlagen oder Windräder saubere Energie produzieren. Durch das Internet haben immer mehr Menschen Zugang zu Wissen, Nachrichten, Unterhaltung und einem einfachen und schnellen Weg der Kommunikation. Aufgrund der Entwicklung neuer Medikamente und anderer medizinischer Fortschritte werden Menschen heute so alt wie nie zuvor.

Innovationen werden häufig entwickelt, weil es einen Missstand gibt, für den noch keine zufriedenstellende Lösung gefunden wurde. „Not macht erfinderisch“, wie man so schön sagt. Dieses Sprichwort gilt allerdings nur bedingt: Gerade in lebensbedrohlichen Situationen wie bewaffneten Konflikten, Naturkatastrophen und Hungersnöten sind Menschen eher damit beschäftigt, ihr Überleben zu sichern als an neuen und wegweisenden Erfindungen zu arbeiten. Es braucht also eine gewisse (Lebens-)Sicherheit, damit Menschen kreativ und schöpferisch tätig werden können.

Genau hier setzen die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung an: In ihrer Gesamtheit haben sie zum Ziel, allen eine gute Lebensgrundlage zu ermöglichen. Menschen sollen weder hungern noch ohne Obdach sein, noch in kriegerischen Konflikten um ihr Leben bangen müssen. Wenn Menschen in Frieden leben können, über ausreichend Ressourcen zum Leben verfügen und ihnen eine gute Bildung ermöglicht wird, können sie sich kreativ entfalten, an eigenen Ideen

[7] Weitere Informationen über die Situation in afrikanischen Ländern während der Corona-Pandemie und die Auswirkungen dieser auf die Menschen vor Ort finden Sie auf unserer Themenseite „Corona in Afrika“: www.gemeinsam-fuer-afrika.de/corona-in-afrika/

arbeiten und Innovationen entwickeln. Die SDG stärken Innovationen und Erfindungsgeist – was letztlich allen Menschen zugutekommt.

Innovatives Afrika

Wir möchten durch unseren Lernkoffer afrikanische Innovationen vorstellen und ein neues, differenzierteres Bild des Kontinents zeichnen. Fast alle Werkzeuge in unserem Lernkoffer wurden von Menschen in afrikanischen Ländern entwickelt und produziert. Von Nairobi bis Lagos und von Kairo bis Kapstadt tüfteln junge Menschen gemeinsam an unterschiedlichen Erfindungen, die das Leben der Menschen vor Ort verbessern. Dadurch sind diese Neuerungen genau an die Bedürfnisse der Menschen und Kontexte vor Ort angepasst und lösen Probleme, mit denen die Bewohner tagtäglich konfrontiert sind. Sie erleichtern das Leben vieler Menschen, schaffen Arbeitsplätze und Einkommen und können Anstoß für weitere Erfindungen und kreative Lösungen sein. Mit unserem Lernkoffer möchten wir einen Einblick in diese innovative und kreative Szene geben.

Lernkoffer zu Innovationen und die SDG

Jede einzelne vorgestellte Innovation steht mit mehreren der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDG) in direkter Verbindung, es folgen einige Beispiele aus ausgewählten Bereichen.

Innovationen im Bereich Bildung (SDG 4)

Einige Innovationen eröffnen Kindern neue Arten des Lernens. „Eneza Education“ verschickt Lernmaterialien via SMS an Kinder, damit diese zu Hause lernen können. Dieses Programm bietet auch während der Corona-Pandemie große Vorteile. In Kenia gab es landesweite Schulschließungen, deshalb stellte „Eneza Education“ Schülerinnen und Schüler die Lernsoftware kostenlos zur Verfügung. In der App „Ananse the Teacher“ erklärt Ananse, ein Held aus vielen Fabeln, den in Ghana jedes Kind kennt, naturwissenschaftliche Experimente auf spielerische Art. Mithilfe von alten Geschichten wird so traditionelles Wissen mit neuem Wissen verknüpft. Im Experimentierkasten „Dext Science Set“ befinden sich alle Bauteile, um elektrische Stromkreise und sogar einen kleinen Roboter zu bauen. Mit einer genauen Anleitung und Erklärungen lernen Kinder und Jugendliche auf spannende Weise, wie Elektrizität funktioniert. So werden die Grundsteine gelegt, damit Kinder zu interessierten und gebildeten Erwachsenen heranwachsen. Bildung ist eine der wichtigsten Maßnahmen gegen Armut, Hunger, Krankheit und für mehr Gleichberechtigung.

Innovationen im Bereich Umweltschutz (SDG 13) und erneuerbare Energien (SDG 7)

Dank den Brillen aus recyceltem Plastik von „Wazi Vision“, die einen Bruchteil des Preises anderer Hersteller kosten, können sich mehr Menschen eine Brille leisten und gleichzeitig wird Plastikmüll reduziert. Das Unternehmen „AB3D“ druckt Ersatzteile aus recyceltem Plastik für Maschinen, die ansonsten teuer ersetzt oder sogar weggeworfen werden müssten. Diese Innovationen fördern eine nachhaltige Produktion und wirken gegen die Verschmutzung der Erde durch Plastikmüll**.** Ein junger Erfinder, der den Wind als erneuerbare Alternative zur Energiegewinnung nutzt, stellt sich in zwei „TED-Talks“ als „Junge, der den Wind einfing“ vor.

Innovationen im Bereich Gesundheit und Wohlergehen (SDG 3)

Die „Bisa”-App sowie die „Corona-Songs“ sind entwickelt worden, um Defizite in der medizinischen Versorgung und Aufklärung in afrikanischen Ländern aufzufangen.

Innovationen im Bereich Technologie und Infrastruktur (SDG 9)

Das „Mara Phone“ ist das erste Smartphone, welches komplett in Afrika produziert und entwickelt wurde und zeigt, welch große Innovationskraft es auf dem afrikanischen Kontinent gibt. Das „Dext Science Set“ motiviert junge Menschen sich mit Technik und den Naturwissenschaften auseinander zu setzen und selbst kleine Erfindungen zu entwickeln.

Afrika ist vielfältig und seine Menschen stecken voller Ideen

Mit unserem Lernkoffer wollen wir Kindern und Jugendlichen in Deutschland ein differenziertes Bild des afrikanischen Kontinents vermitteln. Wir haben darauf geachtet, Innovationen und innovative Ideen aus verschiedenen afrikanischen Ländern zu zeigen, um die große Vielfalt des Kontinents darzustellen. Die im Lernkoffer enthaltenen Innovationen kommen aus folgenden afrikanischen Ländern:

Abbildung 1

- Ägypten: Die „Was ist was?“ Dokumentation über die Pyramiden in Gizeh
- Burkina Faso: Film über den „Mann, der die Wüste aufhielt“
- Demokratische Republik Kongo: Film über Ampelroboter

- Ghana: Teil eines Bambus-Fahrrads von „Bamboo Bikes“
- Ghana: technischer Baukasten „Dext Science Set”
- Ghana: Film über die Gesundheitsapp „Bisa“ aus Ghana
- Ghana: Lern-App „Ananse the Teacher“
- Ghana: Das Bilderbuch Odo und die dazugehörige Puppe
- Kenia: Gesichtsschutz aus dem 3D-Drucker des Unternehmens „AB3D“
- Kenia: „Eneza Education“-Lern-App
- Malawi: Filmtipp und Präsentation über den „Jungen, der den Wind einfing“
- Nigeria: Sprechender Stift mit passendem Buch des Unternehmens „Mavis Education“
- Nigeria: Lieder des Künstlers „Burna Boy“
- Nigeria: Lern-App „Teseem“
- Ruanda: „Mara Smartphone” der Mara Group
- Uganda: Brille aus recyceltem Plastik des Unternehmens „Wazi Vision“
- Diverse Länder: Musik von verschiedenen Künstlerinnen und Künstlern aus Tansania, Uganda und Benin
- Diverse Länder: Buch „Errungenschaften Afrikas“

Wir mussten für den Lernkoffer eine Auswahl an Innovationen treffen, die wir darstellen können. Weitere Erfindungen aus afrikanischen Ländern finden Sie in der Infothek auf unserer Website: www.gemeinsam-fuer-afrika.de/infothek/

G1: Ananse the Teacher (App)

App für das Smartphone (auf dem Mara Phone vorinstalliert)

Land: Ghana
Unterrichtsfächer: Sachkunde, Sachkunde, Geschichte und Deutsch

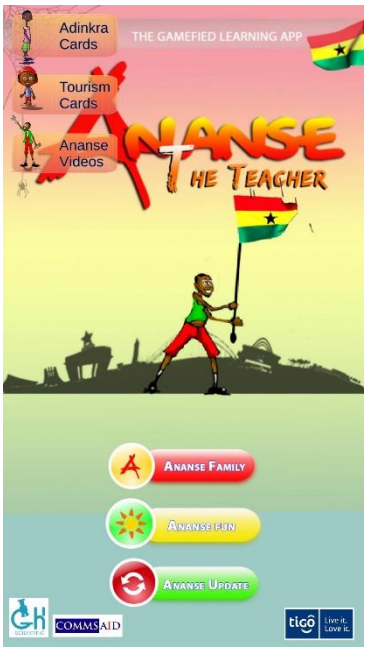

Abbildung 2

Ananse ist der Name einer der bekanntesten Sagenfiguren Westafrikas. Er ist vor allem wegen seiner Intelligenz und Weisheit berühmt, ihm sitzt aber auch der Schalk im Nacken. Eigentlich ist Ananse eine Spinne, doch er und seine Frau Aso können ihr Äußeres verändern und erscheinen oft in Menschengestalt. Er stellt seinen Mitmenschen Rätsel und vermittelt ihnen auf diese Weise verschiedene Werte und Wissen. Hört sich das nicht nach dem perfekten Lehrer an?

Das dachten sich auch die Entwicklerinnen und Entwickler von „Ananse the Teacher“ (auf Deutsch: Ananse der Lehrer). Es handelt sich dabei um eine App, mit der Kinder und Jugendliche spielerisch lernen können. „Young at Heart Ghana“ heißt die Organisation, die diese App entwickelt hat. Sie wurde nicht gegründet, um Gewinn zu erzielen, sondern um soziale und kulturelle Ziele zu verfolgen. Die Organisation möchte Kindern und Jugendlichen das Lernen erleichtern und konzentriert sich dabei besonders auf die Fächer aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Dabei folgen die Nutzerinnen und Nutzer dem Lehrer Ananse. Er erzählt Geschichten, gibt Rätsel auf und bietet Anleitungen für kleine Experimente aus Alltagsgegenständen. Außerdem lernt man wichtige Orte Ghanas mit kurzen Beschreibungen und Bildern kennen. So verbindet die App spielerisch Kultur mit Lernen.

Die Geschichten von Ananse sind in Ghana übrigens so bekannt, dass sie sogar mit einem eigenen Wort bezeichnet werden: *Anansesem*. Es steht für traditionelle Erzählungen rund um diese Figur und ist in etwa vergleichbar mit deutschen Fabeln.

Wie trägt die App „Ananse the Teacher“ zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 4: Chancengerechte und hochwertige Bildung**

  Jede und jeder in Ghana kennt die Geschichten von Ananse. Eine bekannte Figur hilft enorm dabei, Wissen zu vermitteln. So lernen besonders junge Schülerinnen und Schüler selbstständig und haben dabei auch Spaß. Die Mischung aus Kultur, Geschichten, Aufgaben und Experimenten sorgt für schnelle Lernerfolge.

A1: Arbeitsblatt zu „Ananse the Teacher“ (App)

Hinweis für die Lehrkraft:

- Die App „Ananse the Teacher“ ist auf dem beiliegenden Smartphone „Mara Phone“ vorinstalliert. Schülerinnen und Schüler mit eigenen Android-Smartphones können die App aber auch kostenfrei auf ihrem eigenen Gerät installieren. Dabei sind jedoch die Datenschutzbestimmungen zu berücksichtigen.
- Die Aufgaben Nummer 2 bis 5 können auch ohne Smartphone gelöst werden.
- Bei dem Experiment in Aufgabe 1 handelt es sich um ein chemisches Experiment. Luftballons sollen mithilfe von Essig und Backpulver aufgeblasen werden. Dafür befüllt man einen Luftballon mit einer kleinen Menge Backpulver und eine Flasche mit dünnem Flaschenhals mit Essig. Anschließend stülpt man den Luftballon über die Öffnung der Flasche, sodass das Backpulver in den Essig fällt, was dazu führt, dass sich die Luftballons aufblasen. Sorgen Sie vor der Stunde dafür, dass Sie einige Luftballons, einige Flaschen, etwas Essig und ein paar Packungen Backpulver vor Ort haben, damit die Kinder das Experiment durchführen können.

A1: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: App, Experiment, Recherche, Paar- und Gruppenarbeit

Aufgabe:

Lest Euch den Hintergrundtext von „Ananse the Teacher“ durch. Es handelt sich um eine App, die Kindern auf Englisch spielerisch Dinge beibringen möchte. Dies geschieht mit Geschichten über Ananse, eine bekannte westafrikanische Sagenfigur. Nachdem Ihr den Text gelesen habt, probiert die App aus und bearbeitet die Aufgaben.

Aufgabe 1: Probiert die Ananse-App aus und löst eine ihrer Aufgaben!

Öffnet die Ananse-App auf dem Mara Phone und klickt auf das Feld „Ananse Fun“. In diesem Bereich seht Ihr die Überschriften zu verschiedenen Geschichten von Ananse. Dort findet Ihr auch passende Aufgaben. Lest Euch die Geschichte vom Adler und der Schildkröte durch und führt anschließend das Experiment durch, so wie es Euch in der App erklärt wird.

Lest weitere Geschichten von Ananse in der App und löst die Aufgaben, die Ihr spannend findet!

Aufgabe 2: Lernt mehr über Ananse

Es gibt unzählige Fabeln und Geschichten über Ananse. In einer der bekanntesten Geschichten versucht er alle Märchen der Erde vom Himmelsgott Onyame zu bekommen. Dafür muss er aber erst mal einige Wesen überlisten: die Schlange Onini und den Hornissenschwarm Mmoboro, außerdem den Leoparden Osebo und die Märchenfee Mmoatia.

1. Lest in Einzelarbeit die ganze Geschichte auf afrika-junior.de

www.afrika-junior.de/inhalt/medien/lesen/maerchen/wie-kwaku-ananse-die-maerchen-erhielt.html

Sie ist auch auf dem USB-Stick im Lernkoffer als PDF zu finden.

2. Beantwortet zu zweit folgende Fragen:

- Warum wundert sich der Himmelgott Onyame, dass Ananse zu ihm kommt?
- Wie schafft Ananse es, die Schlangen, die Hornissen, den Leoparden und die Fee zu überlisten?
- Welche Lehren könnt Ihr aus der Geschichte ziehen?

3. Tragt Eure Ergebnisse zusammen

Sammelt Eure Ergebnisse in der ganzen Klasse, vergleicht und diskutiert Eure Antworten.

4. Die Geschichte vom Fuchs und den Raben

Vielleicht kennt Ihr die Geschichte vom Fuchs und den Raben. Sie ähnelt der Geschichte von Ananse. Lest die Geschichte in Einzelarbeit oder bittet Eure Lehrkraft, sie Euch vorzulesen.

Hier könnt Ihr die Geschichte finden:

www.informatik.uni-leipzig.de/~meiler/GL.dir/SammlungGeschichten/WS12/Der_Fuchs_und_der_Rabe.pdf

Ihr findet die Geschichte auch auf dem beigefügten USB-Stick im Lernkoffer.

a) Welche Lehren könnt Ihr aus dieser Geschichte ziehen? Überlegt zusammen:
   - Welche Lehre möchte die Geschichte vermitteln?
   - Wie ähneln sich die Geschichte vom Fuchs und den Raben und die von Ananse?
   - Wie unterscheiden sie sich?
   - Kennt Ihr weitere deutsche Fabeln, in denen es auch darum geht, jemand anderen zu überlisten?

Aufgabe 3: Zeichnet die Geschichte nach!

Es gibt unzählige Fabeln und Geschichten über Ananse. In einer der bekanntesten Geschichten versucht er alle Märchen der Erde vom Himmelsgott Onyame zu bekommen. Dafür muss er aber erst mal einige Wesen überlisten: die Schlange Onini und den Hornissenschwarm Mmoboro, außerdem den Leoparden Osebo und die Märchenfee Mmoatia.

1. Lasst Eure Lehrerin oder Euren Lehrer die Geschichte auf afrika-junior.de der Klasse vorlesen. Entweder am Stück oder in mehreren Teilen, damir Ihr nach jedem Abschnitt der Geschichte das Geschehene malen könnt.

https://www.afrika-junior.de/inhalt/medien/lesen/maerchen/wie-kwaku-ananse-die-maerchen-erhielt.html

Sie ist auch auf dem USB-Stick im Lernkoffer als PDF zu finden.

2. Malt auf wie Ananse die Tiere überlistet hat – beispielsweise als Comic oder Bildergeschichte.

3. Stellt Euch Eure Kunstwerke gegenseitig vor und sprecht darüber, welchen Teil der Geschichte Ihr am besten/spannendsten/lustigsten fandet und warum.

4. Überlegt gemeinsam: Was soll uns die Geschichte lehren?

G2: Eneza Education (App)

App für das Smartphone (auf dem Mara Phone vorinstalliert)

Länder: Kenia, Ghana, Elfenbeinküste
Unterrichtsfach: Englisch

Abbildung 3

In Kenia, Ghana und in der Elfenbeinküste ist die App „Eneza Education“ („Bildung vermitteln“) für viele Kinder und Jugendliche eine echte Hilfe. Mit dieser App können sie kostenfrei per SMS oder per App Eneza Education nutzen, das wie ein Klassenzimmer für unterwegs funktioniert:

Die Schülerinnen und Schüler erhalten durch Eneza Education Zugang zu Lerneinheiten, Quizzen und digitalen Prüfungen. Sie können auch Fragen stellen, die n einem Chat von Lehrkräften beantwortet werden. Diese helfen den Lernenden auch mit den Hausaufgaben. Schülerinnen und Schüler können außerdem in spannenden Spielen gegeneinander antreten. Ihre Ergebnisse werden in einem Highscore veröffentlicht. Diese kleinen Wettbewerbe sind ein guter Ansporn, denn wer möchte nicht den ersten Platz auf dem Highscore belegen? Die Lehrkräfte nutzen die App auch für ihre Unterrichtsvorbereitung. Denn anhand des Highscores sehen sie, welche Bereiche die Lernenden schon beherrschen und welche Themen noch geübt werden müssen.

Die US-amerikanische Lehrerin Toni Maraviglia und der kenianische Programmierer Kago Kagichiri gründeten und entwickelten Eneza Education im Jahr 2011. Sie hatten sich in Nairobi in einem TechHub kennengelernt – also an einem Ort, wo technikbegeisterte gemeinsam ihre Ideen entwickeln und umzusetzen.

Am Anfang überlegten Toni und Kago, wie sie die digitalen Lerneinheiten so vielen Schülerinnen und Schülern wie möglich zugänglich machen konnten. Ihnen war besonders wichtig, dass auch Lernende in ländlichen Gebieten Zugang zu hochwertiger Bildung bekommen. Toni führte eine Umfrage durch und fand heraus, dass rund 90 Prozent der Lernenden Zugang zu einem Handy hatten. Auf diesem Wissen bauten die Gründer auf. Von Eneza Education profitieren vor allem Kinder aus Familien mit geringem Einkommen. Denn auch wenn Schulbücher für die Familien zu teuer sein sollten, können die Kinder mit Eneza Education lernen. Derzeit benutzen über 3 Millionen Menschen die App und es werden immer mehr.

Tipp!:

Zusätzlich finden Sie einen kurzen Clip über „Eneza Education“ auf dem USB-Stick im Lernkoffer: „Eneza Education – Bildung auf’s Handy“ (3:11 Min)

Wie trägt „Eneza Education“ zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 4: Chancengerechte und hochwertige Bildung**
  Die App hilft Schülerinnen und Schülern, zu lernen und ihr gelerntes Wissen zu vertiefen. Wenn sie etwas nicht verstanden oder in der Schule verpasst haben, können

Lehrkräfte ihnen anhand der App helfen. Denn in Kenia, Ghana und in der Elfenbeinküste kann sich nicht jede Familie Schulbücher leisten. Das bedeutet, dass nicht alle Kinder die gleichen Voraussetzungen haben, um zu lernen. Ein Mobiltelefon ist jedoch oftmals vorhanden und so können sie dank Eneza Education dennoch für die Schule üben – auch ohne Schulbücher und die Hilfe der Eltern.

A2: Arbeitsblatt zu „Eneza Education“ (App)

Hinweis für die Lehrkraft:

Man kann in Deutschland Eneza Education leider nicht als App nutzen, aber die Inhalte sind unter der Adresse www.enezaeducation.com über einen Browser zugänglich – sowohl auf dem Smartphone als auch auf dem Computer. Das Programm ist auf Englisch und dementsprechend gut für den Englischunterricht geeignet.

Um Eneza Education auszuprobieren, können die Schülerinnen und Schüler folgende Schritte nacheinander durchführen:

1. Ruft die Adresse www.enezaeducation.com über Euren Browser auf Eurem Handy oder Computer auf.
2. Klickt auf „Start Learning“.
3. Ihr müsst eine Telefonnummer angeben, um das Programm nutzen zu können. Gebt Eure tatsächliche Telefonnummer oder eine erfundene Nummer mit +49 am Anfang ein.
4. Die Aufgaben sind nach dem Alter der Lernenden gegliedert. Wählt das zutreffende Alter aus. Schülerinnen und Schüler zwischen 9 und 13 können zwischen Aufgaben aus den Fächer Englisch und Naturwissenschaften („Science“) wählen. Ab 14 Jahren gibt es nur noch Aufgaben zu „Science“.
5. Klickt auf „Continue Learning“ und wählt das entsprechende Fach aus.
6. Wählt eine Unterrichtseinheit aus und bearbeitet sie. Das Programm korrigiert Fehler automatisch und gibt Hinweise und Tipps, Ihr etwas falsch angebt.
7. Klickt auf das Eneza-Symbol, um nach einer abgeschlossenen Einheit wieder zum Menü zurückzukehren.

Die Aufgaben Nummer 1 bis 4 können auch ohne Smartphone gelöst werden.

A2: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Brainstorming, Diskussion, Recherchearbeit

Aufgabe:

Lest Euch den Hintergrundtext zu Eneza Education durch. Es handelt sich um eine mobile Lernplattform. Schülerinnen und Schüler erhalten durch Eneza Education Zugang zu Lerneinheiten, Quizzen und einer Enzyklopädie.

Öffnet das Programm und sucht Euch eine Aufgabe aus, die für Euer Alter vorgesehen ist.

Bearbeitet danach die folgenden Aufgaben.

1. Mit welchen Hilfsmitteln lernt Ihr am besten?

Überlegt zu zweit, welche Hilfsmittel Ihr gerne nutzt. Nutzt Ihr Lern-Apps? Persönliche Nachhilfe? Online-Nachhilfe? Schaut ihr Lernvideos? Unterstützen Eure Eltern oder Großeltern Euch beim Lernen? Lernt Ihr oft mit Freundinnen und Freunden zusammen? Erstellt eine Liste mit Euren Lieblingshilfsmitteln.

2. Kostenfreie Lern-Apps

Erstellt zu zweit eine Liste mit kostenfreien Apps, die Ihr kennt. Markiert die, die Ihr schon mal benutzt habt und die, die für Euch besonders hilfreich waren.

3. Tragt Eure Ergebnisse in der Klasse zusammen.

Sortiert die Apps, die Ihr gefunden habt, nach folgenden Kategorien:

- Vokabeln
- Mathe
- Geografie (Hauptstädte & Ländernamen lernen)
- Grammatik
- Aussprache
- Lesen lernen
- Allgemeinwissen

4. Diskutiert und überlegt zusammen:

Bei welcher Art von Aufgaben können die Apps Euch gut unterstützen?

Probiert die Apps gerne aus, die Euren Mitschülerinnen und Mitschülern besonders gut gefallen. Vielleicht ist auch für Euch ein gutes Werkzeug dabei, das Euch beim Lernen unterstützt.

Tipp!:

Auf der Seite von Superprof erfahrt Ihr mehr über kostenlose Lern-Apps: www.superprof.de/blog/nachhilfe-kostenlos-mit-apps/

G3: Teseem – First Words (App)

App für das Smartphone (auf dem Mara Phone vorinstalliert)

Land: Nigeria
Unterrichtsfächer: Deutsch, Englisch, Ethik und Erdkunde

Abbildung 4

In Nigeria werden über 500 Sprachen gesprochen! Unter ihnen sind Yoruba, Igbo und Hausa am weitesten verbreitet. Zu Hause sprechen die Kinder, neben Englisch, also meist noch eine andere Sprache. Die App „Teseem“ möchte Kinder darin unterstützen, ihre jeweilige Erstsprache zu lernen.

Insbesondere kleine Kinder und Babys lernen besonders gut spielerisch, mit Bildern und Klängen. Die App „Teseem“ kombiniert Lernen mit Spaß und bringt den ganz Kleinen ihre ersten Vokabeln bei. Eltern und Lehrkräfte können die App nutzen, um ihren Kindern Grundlagen wie die Namen von Farben, Zahlen und Körperteilen beizubringen.

Das Unternehmen ZenAfri hat Teseem und weitere Spiele entwickelt: Unter anderem „Shakara“ – In der App kann man nigerianische Kleider und Gewänder entdecken und verschiedene Frisuren anhand einer digitalen Puppe ausprobieren. ZenAfri möchte mit seinen Spielen Kindern und Jugendlichen eine Lernhilfe bieten. Diese können so spielerisch eine Sprache lernen oder die nigerianische Kulturen entdecken!

Wie tragen die Spiele von ZenAfri zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 4: Chancengerechte und hochwertige Bildung**
  Kinder lernen besonders schnell. Sie nehmen mit ihren Augen und Ohren alles auf, was um sie herum geschieht. Eltern fördern ihre Kinder dabei meist mit viel Geduld und geben ihr Wissen weiter. In Nigeria und vielen anderen afrikanischen Ländern sind aber nicht alle Bildungsmaterialien in allen Sprachen vorhanden. Schulbücher sind meist nur in den Verkehrssprachen (den ehemaligen Kolonialsprachen) wie Englisch oder Französisch erhältlich, teilweise auch in größeren afrikanischen Sprachen wie Kisuaheli oder Hausa. Gerade Sprechende von kleineren Sprachen bleiben somit außen vor. Die App Teseem ist deshalb aus zwei Gründen wichtig: Zum einen vermittelt sie Wissen, zum anderen trägt sie dazu bei, dass Kinder ihre Erstsprache benutzen und diese Sprache auch lernen. Dies kann dazu beitragen, dass kleine Sprachen nicht „vergessen“ werden oder sogar aussterben. Die App fördert die Sprachenvielfalt und das Selbstbewusstsein der Kinder, ihre Erstsprache zu verwenden.

A3: Arbeitsblatt zu „Teseem – First Words“ (App)

Hinweis für die Lehrkraft:

- Die App „Teseem“ ist auf dem Smartphone „Mara Phone“ vorinstalliert. Schülerinnen und Schüler mit eigenen Android-Smartphone können die App darauf kostenfrei installieren.
- Die Aufgaben Nummer 1 bis 3 können auch ohne Smartphone gelöst werden. Nutzen Sie dafür das „Kleine Hausa Wörterbuch“ der Konrad-Adenauer-Stiftung. Dies können Sie hier finden:
  www.kas.de/de/statische-inhalte-detail/-/content/kleines-hausa-woerterbuch-hausa-dictionary

A3: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Übersetzungsübung, Ausspracheübung, Recherche

Aufgabe:

Teseem ist eine Vokabel-App für Kinder. Sie setzt Bilder und Töne ein, um ihnen auf spielerische Art und Weise Wörter beizubringen. Lest euch den Hintergrundtext zu Teseem durch. Probiert die App dann aus, indem Ihr sie auf dem Mara Phone öffnet.

1. Übersetzungsübung: Die Zahlen

Vervollständigt die Tabelle: Übersetzt die Zahlen eins bis zehn zuerst ins Englische und dann in Hausa. Um Eure Sprachkenntnisse weiter zu vertiefen, könnt Ihr die Zahlen auch in Yoruba, Igbo und Swahili übersetzen.

Wort	Englisch	Hausa	Swahili	Yoruba	Igbo
Eins					
Zwei					
Drei					
Vier					
Fünf					
Sechs					
Sieben					
Acht					
Neun					
Zehn					

2. Lernt die Aussprache

Schaut Euch das YouTube-Video von Teseem an. So lernt Ihr, wie man die Zahlen auf Hausa richtig ausspricht:

www.youtube.com/watch?v=FgFEzeiVqxY

Schafft Ihr es, alle Zahlen richtig auszusprechen und auswendig von eins bis zehn zu zählen?

G4: Dext Science Set

Land: Ghana

Unterrichtsfächer: Sachkunde und Erdkunde

Abbildung 5

Das „Dext Science Set“ ist ein Baukasten für Neugierige jeden Alters mit 30 verschiedenen Übungen und Anleitungen. Er besteht aus über 40 Teilen und dient zum Lernen und Experimentieren in den verschiedensten Bereichen, etwa Elektronik, Energien, Mechanik oder Landwirtschaft. Unterrichtsfächer, die diese Themen behandeln, werden oft unter der Abkürzung *MINT* für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik zusammengefasst. Entworfen wurde das Set vom Geschäftsführer von „Dext Technologies“, Charles Ofori Antipem aus Ghana. Charles wollte die Vermittlung von naturwissenschaftlichem Wissen an Schülerinnen und Schüler einfacher und anschaulicher gestalten. Durch Ausprobieren und Experimentieren sollen sie so ein besseres Verständnis für Technik und Wissenschaft entwickeln. Außerdem lernen sie, Schwierigkeiten eigenständig anzugehen, kreativ zu werden und Probleme zu lösen.

Mit dem Science Set kann man unter anderem Stromkreise schalten, eine Alarmanlage bauen und sogar einen kleinen Roboter konstruieren, der laufen kann. Das Set wird komplett in Ghana gefertigt und dort bereits an 5.000 Schulen genutzt. Viele von ihnen sind nicht so gut ausgestattet und haben keine Labore. Oft fehlen die Werkzeuge, die es den Lernenden ermöglichen würde, sich bestimmte Vorgänge vorzustellen. Deswegen ist es manchmal schwierig, das Interesse für MINT-Fächer oder für technische Berufe zu wecken. Das große Ziel für das Team hinter dem „Dext Science Set“ ist es deshalb, das Set an Schulen in ganz Afrika verfügbar zu machen.

Eine der ersten Übungen im Dext Science Set ist der Bau eines Stromkreises. Mithilfe eines Schaltplanes erfahren die Schülerinnen und Schüler, wo sich die Leitungsdrähte, Batterien und Dioden befinden müssen. Und anhand einer Anleitung finden sie heraus, was wie platziert werden muss und in welche Richtung der Strom fließt. Durch Hinzufügung einer weiteren Komponente in den Stromkreis können die Lernenden außerdem Licht erzeugen.

Wie trägt das Dext Science Set zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 4: Chancengerechte und hochwertige Bildung**
  Mit dem „Dext Science Set“ können Schülerinnen und Schüler experimentieren und lernen. Sie können sich Vorgänge, die sie sonst nur aus der Theorie kennen, direkt vor Augen führen. Der Baukasten trägt so dazu bei, eine hochwertige Bildung für alle zu fördern.

- **SDG 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur**
  Das Dext Science Set ermutigt Schülerinnen und Schüler, technische Berufe zu ergreifen. Als Erwachsene können sie dazu beitragen, die ihre Länder in diesem Bereich voranzubringen und das Ziel 9 zu erreichen.

A4: Arbeitsblatt zum „Dext Science Set"

Hinweis für die Lehrkraft:

Bringen sie zwei AA-Batterien mit, damit die Schülerinnen und Schüler das Experiment durchführen können.

A4: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Experiment

Aufgabe:

Baut einen Stromkreis! Arbeite mit der Anleitung des Dext Science Set, dort ist alles Schritt für Schritt erklärt.

G5: Gesichtsschutz von AB3D

Land: Kenia

Unterrichtsfächer: Erdkunde und Sachkunde

Dreidimensionaler Druck ist inzwischen weltweit beliebt und in vielen Bereichen im Einsatz. Doch lange waren 3D-Drucker sehr teuer. Unternehmen, die gerade erst gegründet wurden, können sich deshalb – damals wie heute – 3D-Druck oft nicht leisten.

AB3D steht für „African Born 3D Printing“ und ist der Name eines kenianischen Unternehmens. AB3D möchte allen Menschen 3D-Druck zugänglich machen, besonders in Afrika. Das gelingt ihnen unter anderem, indem sie ihre 3D-Drucker aus Elektroschrott bauen. Das Unternehmen verwendet also außerdem Teile wieder, die in der Umwelt nicht abgebaut werden können. Denn oft landet Elektroschrott, auch der aus Deutschland, auf riesigen Müllkippen in afrikanischen Ländern und wird dort nicht richtig entsorgt. Insbesondere westafrikanische Länder wie Ghana oder Togo haben mit gigantischen Müllhalden und giftigen Dämpfen zu kämpfen. Weil die Druckgeräte von AB3D nicht aus teuren Neuanfertigungen bestehen, sind sie viel günstiger als andere 3D-Drucker und somit für mehr Menschen erschwinglich.

Abbildung 6

Das Team von AB3D veranstaltet zudem Workshops und stellt Anleitungen zur Verfügung, damit ihre Kundinnen und Kunden lernen, die Drucker richtig zu verwenden. Mit den Geräten kann man beispielsweise günstige Ersatzteile herstellen. Sie erlauben jeder und jedem, zur Produzentin oder zum Produzenten zu werden.

Gegründet wurde das Unternehmen von den ehemaligen Schulkameraden Roy Ombatti aus Kenia und Karl Heinz aus Kamerun. Sie wollen Menschen motivieren, mit 3D-Druck kreative Lösungen für Probleme zu finden. Auf diese Weise haben sie bereits einen Schuh entworfen und gedruckt, der seine Trägerin oder seinen Träger vor Sandflöhen schützt – einer Flohart, die sich gerne in den Füßen von Menschen verbeißt. Der Floh ist in besonders sandigen Gebieten der Erde heimisch. In Ostafrika, und dazu gehört auch Kenia, leiden besonders viele Menschen unter dem Parasiten.

Tipp!:

Zusätzlich zum Faceshield von AB3D finden Sie auf dem USB-Stick im Koffer einen kurzen Clip über das Unternehmen: „AB3D – Druck Dir Dein Ersatzteil!“ (1:55 Min.).

Wie trägt AB3D zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur**
  Mit dem Bau von 3D-Druckern aus Elektroschrott bietet AB3D den Nutzerinnen und Nutzern die Möglichkeit, selbst etwas herzustellen! Wer eine kreative Idee hat, kann mithilfe eines 3D-Druckers direkt loslegen und probieren, diese umzusetzen. So können neue Unternehmen entstehen und der 3D-Druck wird zu einem wichtigen Bestandteil der technologischen Infrastruktur.
- **SDG 12: Verantwortungsvoller Konsum und Produktion**
  Durch die Wiederverwendung bereits vorhandener Gegenstände vermeidet AB3D, dass noch mehr Müll entsteht. So schont das Unternehmen die Umwelt.

A5: Arbeitsblatt zum „Gesichtsschutz von AB3D“

A5: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Einzel- oder Partnerarbeit, Zeichnen, Klassengespräch, Auswertung

Aufgabe:

Indem die Erfinder Roy Ombatti und Karl Heinz 3D-Drucker aus Elektroschrott bauen, sind sie gleichzeitig nachhaltig und innovativ. Weggeworfenes zu recyceln ist aber nicht das einzige, was sie tun! Mit ihren 3D-Druckern stellen sie ganz verschiedene Gegenstände her. Sie produzieren Ersatzteile für alles Mögliche. Maschinen, Kleidung oder Fahrzeuge, die sonst auf dem Müll gelandet wären, können dadurch weiter benutzt werden.

Wie würde ein 3D-Drucker Euer Leben verändern? Überlegt, was für Dinge Ihr drucken würdet, um weniger wegzuschmeißen!

1. **Überlegt zu zweit und notiert Eure Ergebnisse.**
   - Welcher Gegenstand ist Euch zuletzt kaputt gegangen?
     - Wenn Euch nichts einfällt, vielleicht ist Euren Eltern, Geschwistern oder Großeltern in letzter Zeit etwas kaputt gegangen?
   - Was habt Ihr und/oder Eure Verwandten daraufhin gemacht?
   - Hätte man für diesen kaputten Gegenstand ein Ersatzteil mit dem 3D-Drucker drucken können?
2. **Werdet kreativ!**
   - Gibt es einen Gegenstand, den Ihr schon immer haben wolltet? Vielleicht eine Erfindung, die Euren Alltag einfacher machen würde? Fertigt eine Zeichnung von dem Gegenstand an. Hängt diese in Eurem Klassenraum auf und erstellt so eine kleine Galerie.
3. **Eure Meinung ist gefragt!**
   Führt in der ganzen Klasse eine Abstimmung per Hand durch und nehmt Stellung zu folgenden Fragen:
   - Hättet Ihr gerne einen 3D-Drucker?
   - Glaubt Ihr, dass in der Zukunft mehr mit 3D-Druckern gearbeitet wird?

G6: Brillen von Wazi Vision

Land: Uganda

Unterrichtsfächer: Deutsch, Ethik, Erdkunde und politische Bildung

Abbildung 7

Weltweit haben etwa 285 Millionen Menschen eine Sehbeeinträchtigung. Doch entsprechende Behandlungen und auch Brillen sind sehr teuer. Das gilt für Deutschland, noch mehr aber für andere Länder – so auch für Uganda. Viele Menschen in Uganda können sich keine Sehhilfe leisten. Denn über ein Fünftel der Einwohnerinnen und Einwohner lebt unterhalb der Armutsgrenze.[8] Was bedeutet, dass sie mit weniger als zwei Euro am Tag auskommen müssen. Da eine Brille in Uganda aber umgerechnet oft 150 € oder mehr kostet, ist sie für viele Menschen also unbezahlbar.

Deswegen gründete Brenda Katwesigye zusammen mit Mariéme Jamme „Wazi Vision". Mit ihrem Unternehmen produzieren sie Brillen zu einem deutlich geringeren Preis. Eine Brille von Wazi Vision kostet umgerechnet weniger als 20 €! Das ist möglich, weil das Unternehmen altes Plastik wiederaufbereitet – recycelt – und für das Brillengestell verwendet. Wazi Vision entwickelte außerdem eine Software, die mithilfe von Virtual Reality Augenkontrollen durchführt und die Sehschärfe feststellt. So lässt sich auch ohne professionelle Hilfe schnell feststellen, ob jemand weitsichtig oder kurzsichtig ist. Das ist besonders hilfreich, da über 80 Prozent der Menschen in Uganda auf dem Land leben[9] und für eine Augenuntersuchung einen weiten Weg zurücklegen müssten. Die wenigen Optikerinnen und Optiker sowie Augenärztinnen und -ärzte in Uganda praktizieren nämlich meistens in einer Stadt. Deshalb erleichtert die Innovation vielen Landbewohnerinnen und -bewohnern das Leben erheblich.

Doch für Menschen mit geringem Einkommen sind auch 20 € eine hohe Summe. Daher spendete Wazi Vision bereits viele Brillen an Kinder. Außerdem unterstützt das Unternehmen Frauen, indem es ihnen Ausbildungsmöglichkeiten für die Zukunft bietet: So lernen sie beispielsweise, eine Brille zu entwerfen, Augentests durchzuführen oder wie man Transport, Lagerung und Nachbestellung der Brillen organisiert. Das hilft den Frauen, eine Arbeit zu finden und eigenes Geld zu verdienen.

Wie trägt Wazi Vision zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 3: Gesundheit und Wohlergehen**
  Wazi Vision ermöglicht Augenkontrollen für Menschen mit geringem Einkommen. Auch Menschen, die für eine solche Untersuchung lange Strecken zurücklegen müssten, profitieren von Wazi Vision. Insgesamt wird so die Augengesundheit von mehr und mehr Menschen verbessert. Außerdem können Menschen mit Sehschwäche

8 Das Länder-Informations-Portal – Uganda www.liportal.de/uganda/wirtschaft-entwicklung/ (Zugriff am 19.08.2020)

9 www.bruehl-stiftung.de/l%C3%A4nderinfos/uganda-im-%C3%BCberblick/armutssituation/

dank der günstigen Brillen besser sehen, was ihnen bei der Arbeit und im Alltag enorm hilft.

- **SDG 12: Nachhaltiger Konsum und Produktion**
  Wazi Vision verwendet alten Kunststoff wieder und stellt daraus die Brillengestelle her. Das führt nicht nur dazu, dass die Brillen sehr günstig sind. Sie sind so auch ein nachhaltiges Produkt, weil das Unternehmen verantwortungsvoll mit bereits vorhandenen Ressourcen umgeht.

A6: Arbeitsblatt zur „Brille von Wazi Vision“

A6: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Mindmap, Recherche, Einzel- oder Paararbeit, Kreativaufgabe

Aufgabe:

Die Gründerin und Geschäftsführerin von Wazi Recycling Industries, Brenda Katwesigye, kam nicht urplötzlich auf ihre innovative Idee für die Wazi-Vision-Brille aus recyceltem Plastik. Brenda durchlebte vor ihrer Idee schon viele Höhen und Tiefen. Sie sah Probleme in ihrer Umwelt und wollte Lösungen finden.

Wie hat sie das geschafft? Stellt Brendas Leben als Grafik dar: Erzählt ihre Geschichte, indem ihr die Stationen ihres Lebens aufzeichnet und verbindet. Stellt dar, wie sie aufgewachsen ist und was es für Hoch- und Tiefpunkte in ihrem Leben gab. Findet heraus, was sie inspiriert und beeinflusst hat und wie sie mit der Brille das Leben von anderen Menschen verändert.

1. **Recherchiert im Internet** zu Brenda und ihrem Leben, zu Uganda, und wie die Brille das Leben von Menschen verändert hat. Beispielsweise in der Infothek auf unserer Website: www.gemeinsam-fuer-afrika.de/infothek/
   Mögliche Fragen:
   a. Hatte Brenda schon andere Geschäftsideen? Welche?
   b. Ist Brenda schon einmal mit einer Idee gescheitert?
   c. Welche Probleme lösen die Brillen von Wazi Vision?
   d. Wem helfen die Brillen von Wazi Vision besonders?
   e. Wie viele Menschen in Uganda haben einen Zugang zu einer Ärztin oder einem Arzt?
   f. Wie viel Plastik wird in Uganda produziert und recycelt? (Wisst Ihr, wie viel es in Deutschland ist?)
2. (Tauscht euch untereinander aus.)
3. **Bildet mindestens fünf Stationen von Brendas Leben auf der Mindmap ab.** Fügt hinzu, was Brenda beeinflusst und wie sie Einfluss auf das Leben anderer nimmt. Was waren Hoch- und Tiefpunkte in Brendas Leben? Probiert dies durch Stichwörter, Farben, Zeichnungen und Pfeile darzustellen. (Ideen: Zeitstrahl, Mindmap, Flussdiagramm…)
4. **Stellt Euch gegenseitig Eure Grafiken vor.**

G7: Bamboo Bikes (Fahrradteile)

Land: Ghana

Unterrichtsfächer: Sachkunde und Erdkunde

Bambus aus Afrika

Bambus ist ein robustes Gras und wächst an unterschiedlichen Orten der Welt, zum Beispiel in den Ländern am Äquator, wo die Sonneneinstrahlung ganzjährig sehr hoch ist. Doch auch in der gemäßigten Klimazone, die eindeutige Jahreszeitwechsel aufzeigt, gefällt es ihm. Er wächst ebenso in den Subtropen, die dazwischen liegen. Auch in afrikanischen Ländern ist das Gras heimisch, etwa im westafrikanischen Ghana. Hier findet es ideale Wachstumsbedingungen. Es gilt als eine der am schnellsten wachsenden Pflanzen der Welt. Bambus kann bis zu einem Meter am Tag wachsen.

Regenwälder hingegen brauchen Jahre oder sogar Jahrzehnte, um nachzuwachsen. So zum Beispiel auch in Ghana: Der dortige Regenwald wurde jahrelang abgeholzt, weil er riesigen Plantagen zum Anbau von Kakao oder Kautschuk weichen musste. Zwischen 1990 und 2010 hat Ghana deswegen ungefähr ein Drittel seiner Wälder verloren.[10] Neue Messungen zeigen, dass die Bäume heute sogar immer schneller abgeholzt werden.[11] Bambus ist eine umweltfreundliche Alternative zu Tropenholz – also zu vielen Holzarten, die aus der tropischen und subtropischen Zone stammen und manchmal sogar illegal geschlagen wurden, trotz gefährdeter Waldbestände.

Bambus produziert ständig neue Stämme, sodass er häufig geerntet werden kann und trotzdem genügend Substanz zum Nachwachsen übrigbleibt. Die Pflanze kann zudem außerordentlich viel Kohlenstoffdioxid (CO_2) speichern und besonders viel Sauerstoff erzeugen – sie ist also außerordentlich umweltfreundlich. Bambus ist ein beliebter Rohstoff zum Bau von Alltagsgegenständen und Möbeln, kann aber auch eine Brennstoffalternative zu Holz sein. Einige Bambusarten sind sogar essbar.

Die Pflanze ist bereits nach etwa fünf Jahren komplett ausgehärtet und kann geerntet werden. In diesem Zustand ist sie auch so gut wie einsatzbereit. Innen ist der Halm meistens hohl und nach außen verdichten sich die Fasern, sodass er sehr stark und robust ist. Die äußere Schicht besteht zudem meistens aus einer Art natureigenem Lack, der dem Halm Schutz bietet. Der ausgehärtete Halm ist dann so stabil, dass sogar Baugerüste aus Bambus hergestellt werden.

[10] WWF Schweiz und WWF Deutschland (2011): Die Wälder der Welt – Ein Zustandsbericht

[11] World Resources Institute „The World Lost a Belgium-sized Area of Primary Rainforests Last Year“ (2019) www.wri.org/blog/2019/04/world-lost-belgium-sized-area-primary-rainforests-last-year (Zugriff am 19.08.2020)

Die Ghana Bamboo Bikes Initiative

Abbildung 8

Fahrräder können zum Großteil aus Bambus bestehen. Wie das geht, zeigt die „Ghana Bamboo Bikes Initiative“ (Bambus-Fahrräder-Initiative) aus Ghana. Sie fertigt Fahrräder, die bis zu 80 Prozent aus Bambus bestehen. Bambus hat tolle Eigenschaften, die es zur Weiterverarbeitung ideal machen: Es ist sehr leicht, doch wenn es vollkommen ausgehärtet ist, ist es extrem widerstandsfähig und haltbar. Fahrräder werden meistens aus Stahl, Aluminium oder Carbon gefertigt. Bambus ist mindestens genauso stabil und verfügt über eine hohe Belastbarkeit.

Abbildung 9

Bernice Dapaah gründete die Initiative in der ghanaischen Stadt Kumasi. Eines ihrer Ziele ist es, etwas Nachhaltiges und Umweltfreundliches zu schaffen. Deswegen ist der Rahmen komplett recycelbar. Sobald das Fahrrad also nicht mehr zu gebrauchen ist, wird das Material wiederverwendet und landet nicht im Müll. Die Teile, die nicht aus Bambus hergestellt werden können, wie Bremsen oder Räder, stammen oft aus zweiter Hand. Das Unternehmen beschäftigt zur Herstellung der Fahrräder vor allem Frauen und Jugendliche. So wird es diesen Menschen eine Perspektive für die Zukunft ermöglicht. Bamboo Bikes ist zudem sehr umweltbewusst: Für jede geerntete Bambuspflanze werden zehn neue gepflanzt.

Gefertigt werden die Räder komplett in Ghana. Doch inzwischen hat das Unternehmen weltweite Partner, beispielsweise in Australien oder den Niederlanden. Die Fahrräder gibt es in unterschiedlichen Ausfertigungen: für Frauen oder Männer, für Kinder oder sogar als Tandem. Das neueste Projekt ist ein Elektrorad aus Bambus.

Wie trägt die Ghana Bamboo Bikes Initiative zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 12: Nachhaltiger Konsum und Produktion**
  Die Ghana Bamboo Bikes Initiative nutzt mit Bambus ein umweltfreundliches Material für die Herstellung der Fahrräder. Zudem sind fast alle Teile entweder wiederverwendbar oder werden bereits zum zweiten Mal verwendet. Das heißt, dass das Unternehmen bedacht mit Materialien umgeht und weniger Müll produziert. Die Bamboo Bikes Initiative pflanzt außerdem immer wieder neue Bambusgräser, um die Wälder Ghanas zu erhalten.

- **SDG 8: Gute Arbeit und Wirtschaftswachstum**
  Durch die Arbeitsplätze bei der Bamboo Bikes Initiative bekommen besonders Jugendliche und Frauen die Möglichkeit, etwas zu lernen und genügend Geld zu verdienen. Das gibt ihnen die Möglichkeit, sich selbst zu versorgen und möglichst unabhängig von anderen zu sein.

A7: Arbeitsblatt zu „Bamboo Bikes (Fahrradteile)“

Hinweis für die Lehrkraft:

Zur 1. Frage:

Beispielsweise: Zahnbürste, Schneidebrett, Beutel, Balkon-/Gartenstühle, Einweggeschirr

Zur 2. Frage:

Plastik	Bambus
• Wird aus Erdöl hergestellt, einem endlichen Rohstoff • Kann überall hergestellt werden • Produziert bei der Herstellung klimaschädliche Stoffe • Ist nicht biologisch abbaubar und verschmutzt die Ozeane • Kann nur teilweise recycelt werden • Man kann alle Formen (dick, dünn, gerade, gebogen…) und Farben produzieren • Plastik ist sehr lange haltbar	• Eine Pflanze, die ohne viel Wasser auskommt, sehr schnell wächst und viel CO_2 bindet • Wird nicht in Europa angebaut, bis zu uns ist es ein langer Transportweg • Solange es nicht chemisch bearbeitet wurde, ist Bambus biologisch abbaubar • Wirkt antibakteriell • Sehr hartes, aber biegsames Material • Bambus verrottet im Außenbereich, wenn es nicht chemisch behandelt wurde

A7: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Einzelarbeit, Klassengespräch

Aufgabe:

Bambus ist vielseitig einsetzbar. Es wird als Baumaterial verwendet, Kleidung kann aus Bambus hergestellt werden, verschiedene Musikinstrumente und sogar Fahrräder. Die Bamboo Bikes aus Ghana sind dadurch eine nachhaltige Alternative zu Aluminium- oder Kunststoffrädern.

Beantwortet folgende Fragen in Zweiergruppen:

1. Welche Gegenstände aus Bambus kennt Ihr? Erstellt eine Liste von mindestens fünf Gegenständen, die Euch einfallen.
2. Vergleicht einen Gegenstand aus Plastik mit dem gleichen Gegenstand aus Bambus. Folgende Fragen können Euch dabei helfen:
   - Wie unterscheiden sich die Eigenschaften der Gegenstände?
   - Überrascht Euch dabei etwas?
   - Wenn Ihr die Wahl zwischen den Gegenständen hättet, welchen würdet Ihr bevorzugen? Warum?
3. Überlegt zusammen und schreibt mindestens fünf weitere Gegenstände auf, die es Eurer Meinung nach aus Bambus geben sollte.
4. Vergleicht Eure Ergebnisse in der Klasse.
   - Wie viele Gegenstände aus Bambus konntet Ihr insgesamt finden?
   - Vergleicht die Gegenstände, die Ihr gerne aus Bambus hättet. Wie viele unterschiedliche Gegenstände sind Euch eingefallen?

G8: Mara Phone (Smartphone)

Land: Ruanda

Unterrichtsfächer: Erdkunde, Sachkunde und politische Bildung

Rohstoffe aus Afrika: Kobalt, Coltan, Gold

Kobalt, Coltan und Gold – das alles sind Bestandteile unserer Smartphones. Diese Rohstoffe werden zu großen Teilen in Minen in afrikanischen Ländern abgebaut.

Kobalt findet man zum Beispiel in den Akkus der Handys, aber auch in den viel größeren Batterien von Elektroautos. Es ist ein sehr seltenes Metall, doch die Nachfrage ist hoch. Das meiste Kobalt wird in der Demokratischen Republik Kongo (DRK) abgebaut. Insgesamt befindet sich etwa die Hälfte der weltweiten Vorkommen in dem zentralafrikanischen Land.[12]

Auch Coltan ist ein Rohstoff, der in unseren Handys steckt und der ebenfalls in der DRK gewonnen wird. Aus Coltan wird Tantal gewonnen, das wiederum für Kondensatoren genutzt wird – diese werden z. B. für die Kameras in Smartphones benötigt.

Wenn wir an Gold denken, dann denken wir vermutlich erst einmal an Schmuck. Doch auch dieses Metall ist Bestandteil unserer Telefone. Es besitzt eine hohe elektrische Leitfähigkeit und ist daher besonders für Anschlüsse oder die Kontakte einer SIM-Karte geeignet.

In dem beigelegten Unterrichtsmodul „Rohstoffe“ finden Sie weitere Informationen über Rohstoffe. Sie finden das Modul auch auf dem beiliegenden USB-Stick!

Das Mara Smartphone

„Made in China“ oder „Made in Korea“ ist eine häufig verwendete Herkunftsbezeichnung unserer Smartphones. „Made in Africa“ hingegen hat man vergeblich gesucht, bis die Mara Group mit Sitz in Ruanda im September 2019 die ersten Handys auf den Markt brachte, die in Afrika hergestellt werden. Das heißt, dass auch fast alle Bestandteile vom afrikanischen Kontinent stammen – nur einige wenige Chips müssen importiert werden, damit das Smartphone mit seinen Konkurrenten mithalten kann.

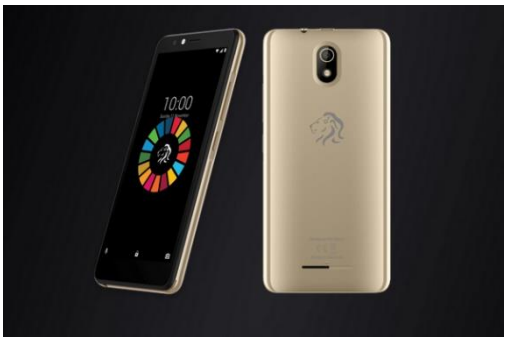

Abbildung 10

Alles Weitere kommt aus unterschiedlichen afrikanischen Ländern. Und das ist gut so, denn Afrika ist ein sehr rohstoffreicher Kontinent. Kobalt, Coltan und Gold sind nur einige der Bestandteile, die sich in unseren Smartphones befinden. Die Mara Group möchte, dass so viele Teile der Wertschöpfungskette wie möglich in Afrika bleiben. Also alle Schritte von der Gewinnung der Rohstoffe über die Herstellung des Mara Phones bis hin zum Vertrieb. So

[12] Deutsche Rohstoffagentur www.bgr.bund.de/DERA/DE/Aktuelles/rohstoff_kobalt.html?nn=5148724 (Zugriff am 19.08.2020)

werden möglichst viele Arbeitsplätze geschaffen und die Gewinne werden innerhalb des Kontinents abgeschöpft. Zudem verdient ein Unternehmen deutlich mehr an einem fertigen Mobiltelefon als an dem Verkauf der einzelnen Rohstoffe, die sich in dem Smartphone befinden.

Ruanda ist eines der Länder mit dem größten Wirtschaftswachstum innerhalb Afrikas. Es liegt im Osten des Kontinents. In den letzten Jahren sind dort viele Technologie-Unternehmen entstanden, besonders in der Hauptstadt Kigali. Hier hat auch die Mara Group ihren Sitz. Da es sich die Regierung zum Ziel gemacht hat, dass das Land in den Bereichen Technik und Kommunikation eine führende Rolle einnimmt, unterstützt sie vielversprechende Unternehmen – wie die Mara Group. Denn die Produktion eines hochwertigen Smartphones trägt auch zum Prestige, also dem guten Ansehen, eines Landes bei: Sie zeigt so, dass das Land über die Möglichkeiten und das nötige Wissen zur Herstellung hochwertiger und komplexer Produkte verfügt und mit anderen Ländern mithalten kann.

Weitere Informationen finden Sie in den beiliegenden Veröffentlichungen „Tansania. Entwicklungschancen durch Mobilfunknutzung“ und „Fact Sheet: Mobiltelefone und Elektronik – Herausforderung Menschenrechte“ vom Südwind-Institut. Diese befinden sich auch auf dem USB-Stick im Lernkoffer Innovation!

Wie trägt die Produktion der Mara Phones zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 8: Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum**
  Durch die Herstellung der Mara Phones in Afrika entstehen Arbeitsplätze für hochqualifizierte Menschen.
- **SDG 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur**
  Weil nun komplette Smartphones in Afrika hergestellt werden, gewinnen Produzentinnen und Produzenten in Afrika auch an Wissen dazu. Die Herstellung führt dazu, dass man auf diesem Wissen aufbauen und Technologien weiterentwickeln kann. Die Infrastruktur für Technologieprodukte ist vorhanden und wird stetig ausgebaut.

A8: Arbeitsblatt zum „Mara Phone (Smartphone)“

Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Aktion, Projekt

Aufgabe:

Social-Media-Star Ischtar Isik hat für GEMEINSAM FÜR AFRIKA ein Video zum Thema Handys und Elektroschrott gedreht. Schaut es Euch auf unserer Website an:

www.gemeinsam-fuer-afrika.de/video-was-verbindet-dich-mit-afrika-folge-2/

- **Erstellt zu dem Video einen Flyer,** in dem Ihr die wichtigsten Informationen aus Ischtars Video für Eure Eltern, Großeltern und Klassenkameraden zusammenfasst.

1. **Werdet selbst aktiv!** Organisiert eine Sammelaktion für alte Handys und Smartphones an Eurer Schule!
   - Informiert Euch, an welche Organisation Ihr die Handys spenden könnt. Organisationen wie Nabu oder „Handys für die Umwelt“ bieten an, die Versandkosten zu übernehmen (bei Handys für die Umwelt ab 40 gesammelten Telefonen). Sie spenden ihre Erlöse an andere Umweltorganisationen.
   - Fragt Eure Eltern, Großeltern und Geschwister, ob sie noch alte Smartphones oder Handys zu Hause liegen haben und sie spenden wollen.
   - Fragt auch Eure Parallelklassen, ob sie alte Handys spenden wollen.
   - Sammelt alle alten Smartphones und Handys in einer Box.
   - Wenn Ihr genug Handys gesammelt habt, polstert einen Karton mit alten Zeitungen aus, damit die Handys auf dem Transport nicht in der Box herumfliegen.
   - Zählt die Handys, bevor Ihr sie verschickt, und rechnet aus, was Ihr an Rohstoffen gesammelt habt. Mit dieser Information könnt Ihr euch bei den Spenderinnen und Spendern bedanken und ihnen zeigen, was Ihr zusammen geschafft habt!

G9: Talking Books and Pens (sprechende Bücher und Stifte) von Mavis Education

Land: Nigeria

Unterrichtsfächer: Englisch, Ethik und Geschichte

Sprachen Westafrikas: Hausa, Yoruba und Igbo

Nigeria ist ein Land mit großer sprachlicher Vielfalt. Obwohl das westafrikanische Land nur eine offizielle Sprache, nämlich Englisch, hat, gibt es dort insgesamt über 500 weitere Sprachen und Dialekte. Das ist auf die etwa 250 unterschiedlichen ethnischen Gruppen des Landes zurückzuführen, die eigene Sprachen oder Dialekte sprechen.[13] Die größten darunter sind Hausa, Yoruba und Igbo. Die Sprache mit den meisten Sprecherinnen und Sprechern ist Hausa, sie ist in West-Zentral-Afrika eine sehr wichtige Handelssprache. Sie wird nämlich nicht nur in Nigeria gesprochen, sondern auch in anderen westafrikanischen Ländern, wie Burkina Faso, Ghana und Benin. In diesen Ländern verfügt Hausa auch über offiziellen Status.

Sprechende Bücher und Stifte: die Mavis Talking Books and Pens

Abbildung 11

Nigerianische Schulklassen sind nicht selten sehr voll und es gibt zu wenige Lehrerinnen und Lehrer. Diese können sich daher ihren Schülerinnen und Schülern nicht immer in dem Maße widmen, wie sie gerne würden. Chizaram Ucheaga hat nach einer Lösung gesucht, um die Lernenden so gut wie möglich zu unterstützen, und gründete deshalb das Unternehmen „Mavis Education“. Er entwickelte die „Talking Books and Pens“ (sprechende Bücher und Stifte). Ein Set besteht aus einem digitalen Stift und einem Buch. Der Stift liest das Buch bei Berührung vor. Neben einfachen Texten gibt es je nach Buch auch mehrsprachige Übersetzungen, Spiele, Quizze, und Rechenaufgaben.

Mittlerweile hat „Mavis Education“ bereits 51 verschiedene Bücher zu unterschiedlichen Themen entwickelt: Mathematik, Sprachen oder Lesenlernen sind nur einige der Auswahlmöglichkeiten. Das erste Buch der Reihe war das Hausa-Englisch-Buch, das die Sprache Hausa vermitteln soll.

[13] Konrad Adenauer Stiftung: www.kas.de/de/web/nigeria/kleines-woerterbuch-nigerianischer-sprachen (Zugriff am 15.08.2020)

Englisch bedroht die Sprachenvielfalt Nigerias,[14] denn es ist an wichtigen Orten die einzige Sprache, z. B. in den Universitäten, in der staatlichen Verwaltung oder in großen Unternehmen. Mehr und mehr Eltern sprechen auch zu Hause mit ihren Kindern Englisch, damit diese für die Zukunft besser gerüstet sind.[15] Einige Eltern und Sprachforscherinnen und -forscher haben Angst, dass Sprachen wie Hausa, Yoruba und Igbo deswegen in den Hintergrund geraten und irgendwann vielleicht gar nicht mehr gesprochen werden. Mit dem „Vergessen" einer Sprache verringert sich nicht nur die Sprachenvielfalt. Es gehen auch wichtige kulturelle Informationen, wie Redewendungen und Geschichten, oder anderes kulturelles Wissen verloren.

Mit den sprechenden Mavis-Büchern auf Igbo, Hausa oder Yoruba können Schülerinnen und Schüler auf ihrer Erstsprache lernen und erfahren, dass deren Anwendung großen Spaß machen kann. So können die Bücher dazu beitragen, dass Wissen auch auf anderen Sprachen als auf Englisch vermittelt wird und diese Sprachen weiterhin eine wichtige Bedeutung in den Ländern haben und im Alltag selbstverständlich genutzt werden.

Wie tragen die Talking Books und Pens zum Erreichen der 17 Ziele bei?

SDG 4: Chancengerechte und hochwertige Bildung

Mit den Talking Books and Pens können Schülerinnen und Schüler auch in sehr vollen Klassen auf einfache Art die lokalen Sprachen Nigerias lernen. Dank der Sprachfunktion der Bücher müssen keine Lehrkräfte anwesend sein, um die Sätze und Wörter vorzulesen. Mit diesen Büchern zu lernen bringt zudem Spaß und es zeigen sich daher schnelle Fortschritte beim Lernen!

A9: Arbeitsblatt zu „Talking Books and Pens (sprechende Bücher und Stifte) von Mavis Education"

Impuls für die Lehrkraft:

Sprache ist eng verbunden mit Identitäten, Erfahrungen, Vorstellungen und Träumen. Sehen Sie sich den englischsprachigen TED-Talk von Chimamanda Ngozi Adichie über die Gefahr von „single stories" an.

www.ted.com/talks/chimamanda_ngozi_adichie_the_danger_of_a_single_story?language=de#t-1103161

- „Single Story" nach Chimamanda Ngozi Adichie

[14] Deutsche Welle: www.dw.com/de/englisch-bedroht-sprachenvielfalt-in-nigeria/a-48545120 (Zugriff am 15.08.2020)
[15] Deutschlandfunk: www.deutschlandfunk.de/nigeria-zurueck-zur-muttersprache.680.de.html?dram:article_id=441059 (Zugriff am 15.08.2020)

- Die Geschichte eines Landes oder einer Personengruppe wird nur auf eine Weise erzählt, nur aus einer Perspektive. Es wird stark vereinfacht und vieles weggelassen.
- Die *arme* Familie von Fide, Literatur kommt *immer* aus England oder Amerika, in Afrika sind *alle* arm und ungebildet, *alle* Mexikaner sind faule Immigranten.

➢ Probleme der „single story“
- Durch sie entsteht ein einseitiges Bild, Vorurteile entstehen.
- „Die“ in mächtigen Positionen entscheiden, wie eine Geschichte erzählt wird, wo sie anfängt und aufhört, was zu der Geschichte gehört und was ausgelassen wird.
- „Single Stories“ werden häufig nicht von denen geschrieben, von denen sie handeln: Problem der Repräsentation.

➢ Zusammenhang zu den Mavis Stiften und Büchern
- Durch Mavis-Bücher und -Stifte können mehr Kinder individuell betreut werden, diese können leichter lernen und sich besser selbst entfalten. So erhalten sie die Voraussetzungen, ihre eigenen Geschichten schreiben zu können.
- Kinder können „ihre Geschichten“ in ihrer Erstsprache verfassen. Sie verstehen, dass ihre Sprachen, ihre Erfahrungen und ihre Geschichten wertvoll sind.
- Mavis-Bücher und -Stifte sind eine Erfindung aus Nigeria. Sie zeigt, dass es in afrikanischen Ländern Innovation und Erfindungsgeist gibt. So wird unsere Sichtweise auf Nigeria um neue, differenziertere Bilder ergänzt.
- Kinder in Nigeria lernen verschiedene Sprachen, nicht nur Englisch. Geschichten können auch aus ihrer Perspektive, nicht nur aus einer fremden Perspektive erzählt werden.

Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Brainstorming mit der ganzen Klasse, Videoanalyse, Einzelarbeit

Aufgabe:

Lest Euch den Hintergrundtext über die sprechenden Bücher von Mavis durch.

1. Probiert den Mavis-Stift nacheinander aus!

Arbeitet in einer Kleingruppe mit dem sprechenden Mavis-Buch und -Stift. Die Bücher in den Lernkoffern sind in unterschiedlichen Sprachen geschrieben, Yoruba, Igbo und Hausa. Welches Buch mit welcher Sprache liegt in Eurem Lernkoffer?

➢ Schaut Euch den Stift und das Buch von Mavis fünf Minuten lang an und schreibt mindestens fünf Begriffe in der Sprache Eures Buches auf.
➢ Übersetzt diese Begriffe ins Deutsche.

2. **Die Mavis-Bücher und -Stifte sind eine tolle Innovation, weil einige Schülerinnen und Schüler in afrikanischen Ländern in der Schule nie in ihrer Erstsprache unterrichtet werden.**

3. Haben einige von Euch vielleicht auch andere Erstsprachen (Muttersprachen) als Deutsch? Wie war es für Euch, in der Schule eine andere Sprache zu sprechen als zu Hause?

Bildet einen Sitzkreis und erfahrt, welche Sprachen die Kinder in Eurer Klasse sprechen!

- Was bedeutet Sprache für Euch? Wie viele Sprachen sprecht Ihr? Welche Person in Eurer Klasse spricht die meisten Sprachen?
- Welche Sprache sprecht Ihr zu Hause?
- Wie wäre es für Euch, wenn Ihr immer in einer anderen Sprache als Eure Erstsprache (Muttersprache) unterrichtet werden würdet?
- Zu welchen Problemen könnte es führen, wenn Ihr nur auf Englisch unterrichtet werden würdet?

Probiert, die folgende Tabelle mit Sätzen in den verschiedenen Sprachen zu füllen!

Meine Wörter in deutsch	**Yoruba/ Igbo/ Hausa**	**Englisch**	**Weitere Sprache**	**Weitere Sprache**	**Weitere Sprache**	**Weitere Sprache**
Hallo!						
Wie geht es Dir?						
Mir geht es gut!						
Ich liebe Dich!						
Ich heiße…/Mein Name ist…						
Ich bin …Jahre alt!						

3. Beantwortet paarweise die untenstehenden Fragen. Sammelt danach Eure Ergebnisse in der ganzen Klasse und tauscht Euch aus.

- Was bedeutet Sprache für Euch? Wie viele Sprachen sprecht Ihr? Welche Person in Eurer Klasse spricht die meisten Sprachen?
- Welche Sprache sprecht Ihr zu Hause?
- Wie wäre es für Euch, wenn Ihr immer in einer anderen Sprache als Eure Erstsprache (Muttersprache) unterrichtet werden würdet?
- Zu welchen Problemen könnte es führen, wenn Ihr nur auf Englisch unterrichtet werden würdet?

G10: Der Mann, der die Wüste aufhielt (DVD)

Land: Burkina Faso

Unterrichtsfächer: Erdkunde, Sachkunde, Ethik und Religion

Abbildung 12

Der Dokumentarfilm „Der Mann, der die Wüste aufhielt“ erzählt die Geschichte des Bauern Yacouba Sawadogo aus Burkina Faso. Der Film ist 50:30 Minuten lang und teilweise mit deutschen Untertiteln versehen, teilweise ins Deutsche synchronisiert.

2018 erhielt Yacouba Sawadogo für seine innovativen Anbaumethoden den „Right Livelihood Award“, der auch als „Alternativer Nobelpreis“ bezeichnet wird.

Inhalt der Dokumentation

Yacouba wächst in Burkina Faso und Mali in einfachen Verhältnissen auf dem Land auf. Seine Eltern schicken ihn auf eine Koranschule, als er noch ein Kind ist. In einer solchen Schule lernen muslimische Kinder vieles über den Islam. Dort muss er körperlich hart arbeiten und den Koran auswendig lernen.

Dürren führen zu Hungersnöten

Als er nach Hause zurückkehrt, eröffnet er einen Stand auf dem Markt, der gut läuft und ihm ein ausreichendes Einkommen ermöglicht. Dennoch entscheidet er sich, die Region zu verlassen, um Bauer zu werden. Diese Entscheidung können viele nicht nachvollziehen, doch wenig später zeigt sich, dass sie richtig war. Denn Trockenheit, Dürre und Ernteausfälle führen zu einer Hungersnot. Die Händlerinnen und Händler auf dem Markt haben kaum noch etwas zum Verkaufen und hungern – Yacouba hingegen kann auf seinem bewirtschafteten Land genug Nahrungsmittel anbauen und muss keinen Hunger leiden.

Mit der Zeit nehmen Trockenheit und Dürre zu und Ernteausfälle werden häufiger. Viele verlassen die Dörfer, um in der Stadt Arbeit zu finden. Yacouba hingegen bleibt, beobachtet die Natur sehr genau und entwickelt Methoden, mit denen er auch in der trockenen Gegend Nahrungsmittel anbauen – und durch Wiederaufforstung sogar die Wüste zurückdrängen kann.

Yacouba entwickelt eine neue Anbaumethode

Yacouba bewirtschaftet seine Felder mit der traditionellen Zaï-Methode und verbessert diese sogar. Bei dieser Methode werden kleine Löcher in den Boden gehackt, in die die Samen gesetzt werden. Dies macht man, damit diese nicht vom Wind weggetragen werden. Zudem kann sich in den Löchern Wasser sammeln. Yacouba entscheidet sich dazu, die Löcher größer und tiefer zu graben, als es üblich ist, damit die Samen so viel Wasser bekommen wie möglich. Seine wichtigste Innovation besteht jedoch darin, dass er die Löcher schon vor der Regenzeit gräbt. Da es die Tradition in seiner Region eigentlich verbietet, vor der Regenzeit auf den Feldern zu arbeiten, halten ihn viele für verrückt und verurteilen ihn. Doch Yacouba macht weiter: Er füllt Tierdung in die Löcher. Dies lockt Termiten an, die den Boden umgraben und auflockern. In der Regenzeit kann sich das Wasser so besser im Boden verteilen. Yacoubas

Innovationskraft geht aber noch weiter: Er legt Steine in langen Reihen auf die Erde, sie halten das Wasser davon ab, zu schnell abzufließen. Auch Bäume lässt Yacouba stehen, obwohl er dadurch Land für den Anbau seines Getreides verliert. Doch die Bäume haben eine wichtige Funktion: Sie spenden Schatten und werfen Blätter ab, die den Boden feucht halten, außerdem sorgen sie für große Artenvielfalt.

Er erweitert seine Felder und entschließt sich, sein Wissen weiter zu geben. Er beginnt in den benachbarten Dörfern, heute profitieren tausende Menschen in Westafrika von Yacoubas Erkenntnissen und Innovationen. Auch Wissenschaftler aus Ländern des Globalen Nordes fragen ihn um Rat und lernen von ihm. Seine neuen Methoden führen auch dazu, dass in vielen Gegenden wieder Pflanzen und Bäume wachsen und die Menschen zurückkehren.

Was trägt „Der Mann, der die Wüste aufhielt“ zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 2: Kein Hunger**
  Durch seine innovativen Anbaumethoden hat Yacouba Sawadogo es tausenden Menschen in der Sahelzone ermöglicht, ihr Land ertragreicher zu bestellen. Die Menschen, die seine Methoden anwenden, können sich und ihre Familien von ihrer Ernte ernähren und sind nicht gezwungen, ihre Heimat zu verlassen.
- **SDG 17: Partnerschaften zur Erreichung der Ziele**
  Die neue Anbaumethode von Yacouba wird von Menschen über Ländergrenzen hinweg angewendet. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Ländern des Globalen Südens und Globalen Nordens arbeiten zusammen, um die Verwüstung aufzuhalten und für Nahrungssicherheit in afrikanischen Ländern zu sorgen.

A10: Arbeitsblatt zu „Der Mann, der die Wüste aufhielt“ (DVD)

Hinweis für die Lehrkraft

Antworten zu Fragen aus Aufgabe 1:

- Durch die tieferen und größeren Löcher fließt weniger Wasser ab und es bleibt mehr Wasser in den Löchern zurück.
- Durch den Dünger werden Termiten angelockt, die den Boden umgraben.
- Er wendet die Anbaumethode Zaï vor der Regenzeit an, was bei der traditionellen Form eigentlich nicht erlaubt ist. Die Bearbeitung der Erde ist aber wichtig, damit das Wasser nicht auf dem harten, unbearbeiteten Boden landet und einfach abfließt oder verdunstet.
- Er legt Steinketten auf den Boden, damit das Wasser langsamer abfließt und in die Erde sickern kann.
- Er lässt auch Bäume stehen; die Blätter halten den Boden feucht und gleichzeitig halten die Wurzeln der Bäume den Sand auf.

A10: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Kreativarbeit, Recherchearbeit, Präsentation

Aufgabe:

1. **Seht Euch den Film „Der Mann, der die Wüste aufhielt“ gemeinsam an**. Er handelt von Yacouba Sawadogo, der eine alte Anbaumethode für Nahrungsmittel weiterentwickelt hat und es so schaffte, trockene Böden wieder fruchtbar zu machen. Bearbeitet die Aufgaben zum Film.
   - Yacouba hat die Methode Zaï mit innovativen Verbesserungen weiterentwickelt! Welche waren das?
   - Wieso funktioniert seine Methode besser?

2. **Welche Hausmittelchen, Bauernweisheiten oder generell alte Weisheiten kennen Eure Eltern und Großeltern?** Fragt zu Hause nach! Einige dieser Weisheiten können Euch bestimmt in Eurem Leben helfen. Ihr könnt sie auch abwandeln und an Euer Leben anpassen.
   - Notiert die Antworten Eurer Großeltern und Eltern. Schreibt zu jeder Weisheit auf, ob Ihr denkt, dass sie Euch heute noch helfen kann. Überlegt, wie Ihr die weniger hilfreichen Weisheiten ein wenig anpassen oder erweitern könnt, damit sie Euch eine Hilfe sein können.
   - Schreibt die 5–10 Tipps und Tricks, die Euch am besten gefallen, in ein kleines Heft und malt zu jedem einzelnen ein passendes Bild!

3. **Stellt Yacoubas Leben als Grafik dar:**
   - Erzählt Yacoubas Geschichte, indem Ihr auf einem Plakat Stationen seines Lebens aufzeichnet und verbindet. Stellt dar, wie er aufgewachsen ist und was es für Höhen und Tiefen in seinem Leben gab. Findet heraus, was ihn beeinflusst hat und was er für einen Einfluss auf das Leben anderer hat!
   - Stellt Euch Eure Plakate gegenseitig vor!

G11: William Kamkwamba, der den Wind einfing (2 Videoclips)

2 Videoclips auf dem beiliegenden USB-Stick (4 Min. & 6 Min.)

Land: Malawi

Unterrichtsfächer: Sachkunde, Erdkunde, Deutsch, Ethik und politische Bildung

Abbildung 13

William Kamkwamba wurde 1987 in Malawi geboren. Er wuchs zusammen mit seinen vier Schwestern im Dorf Wimbe auf, 32 km östlich von der Stadt Kasungu. Seine Eltern bauten Mais an und ermöglichten es den Kindern, zur Schule zu gehen. Doch nachdem es 2001 zu Überschwemmungen in dem Land kam, die zu einer Hungersnot führten, hatten Williams Eltern keine Möglichkeit mehr, das Schulgeld für ihren Sohn zu zahlen. Er ging allerdings weiterhin in die Schulbücherei und las dort Bücher über Energieerzeugung und Windmühlen. Dies brachte ihn dazu, im Alter von nur 14 Jahren eine eigene Windmühle zu bauen, die das Haus seiner Eltern mit Strom für vier Lampen und zwei Radios versorgte. Er baute die Windmühle aus Teilen, die er auf einem Schrottplatz gefunden hatte, sowie mit dem Dynamo des Fahrrads seines Vaters.

2007 wurde er zu einem TED-Talk[16] eingeladen. In seinem Vortrag erzählte er seine Geschichte und stellte seine Windmühle vor. Bei TED-Talks stellen verschiedene Menschen ihre Ideen und Gedanken in kurzen Reden vor. William erklärte dort, er wolle eine weitere Windmühle bauen, die ausreichend Strom erzeugt, um eine Pumpe betreiben und die Felder seiner Eltern bewässern zu können.

Als er 2009 zu einem weiteren TED-Talk eingeladen wurde, hatte er es geschafft, die zweite Windmühle zu bauen. Außerdem erzählte er mehr über die Verhältnisse in Zeiten der Hungersnot und was ihn zu seiner Erfindung gebracht hat.

Heute engagiert sich William auf der ganzen Welt für innovative Problemlösungen. In seinem Heimatdorf hat er sogar eine Schule gebaut, deren Dach mit Solarpanels ausgerüstet ist. Jedes der Schulkinder hat außerdem einen eigenen Laptop. Williams Ziel ist es, dass mehr Kinder in seine Fußstapfen treten können und selbst zu Erfinderinnen und Erfindern werden.

Die zwei TED-Talks von William Kamkwamba finden Sie auf dem USB-Stick in unserem Lernkoffer oder unter folgenden Links, beide Talks sind auf Englisch und mit deutschen Untertiteln versehen:

[16] Vortrag auf einer TED-Konferenz, einer ursprünglich alljährlich stattfindenden Innovationskonferenz. TED steht für „Technology, Entertainment, Design“. Die Vorträge auf den Konferenzen behandeln unterschiedliche Themen, stehen alle aber unter dem Motto „Ideas Worth Spreading“ (Ideen, die es wert sind, verbreitet zu werden) und werden auf der Website TED.com unter einer Creative Commons Lizenz veröffentlicht.

Erster Videoclip „How I built a windmill“ (2007):
www.ted.com/talks/william_kamkwamba_how_i_built_a_windmill (4 Minuten)

Zweiter Videoclip „How I harnessed the wind” (2009):
www.ted.com/talks/william_kamkwamba_how_i_harnessed_the_wind (6 Minuten)

Tipp!:

Der Film „Der Junge, der den Wind einfing“ ist momentan auch auf Netflix zu finden.

Wie trägt William Kamkwamba zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 7: Bezahlbare und saubere Energie**
  Mit seinem Erfindungsreichtum schaffte es William Kamkwamba, seine Familie und später sein ganzes Dorf mit Strom zu versorgen. Durch seine Windmühle können Handys aufgeladen, Wasser erhitzt, Wohnungen beleuchtet und Felder bewässert werden. Das Beispiel von William zeigt, dass sich jede und jeder für die Erreichung der 17 Ziele einsetzen und einen Unterschied machen kann.

A11: Arbeitsblatt zu „William Kamkwamba, der den Wind einfing“ (2 Videoclips)

A11: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Textarbeit, Einzelarbeit

Aufgabe:

1. **Seht Euch die TED-Talks von William Kamkwamba an und lest Euch den Hintergrundtext durch.** Stellt seinen Lebenslauf anschließend kreativ dar. Zeichnet die verschiedenen Stationen seines Lebens:
   - Was ist in seiner Jugend passiert?
   - Welchen Beruf übten seine Eltern aus?
   - Was brachte ihn auf die Idee, ein Windrad zu bauen?
   - Wie baute er es?
   - Wie half er seiner Familie damit?
   - Welche waren die weiteren Schritte auf Williams Lebensweg?

G12: Ampelroboter – Roboter statt Verkehrschaos (Videoclip)

Kurzclip auf dem beiliegenden USB-Stick (2:29 Min.)

Land: Demokratische Republik Kongo
Unterrichtsfächer: Sachkunde und Deutsch

Der kurze Clip zeigt, wie Ampelroboter in der Demokratischen Republik Kongo (DRK) Kreuzungen sicherer machen. Die Roboter bestehen aus bis zu 60 Prozent recycelten Materialien und werden durch Solarenergie betrieben. Sie sind auch als Blitzer und Radarsystem einsetzbar.

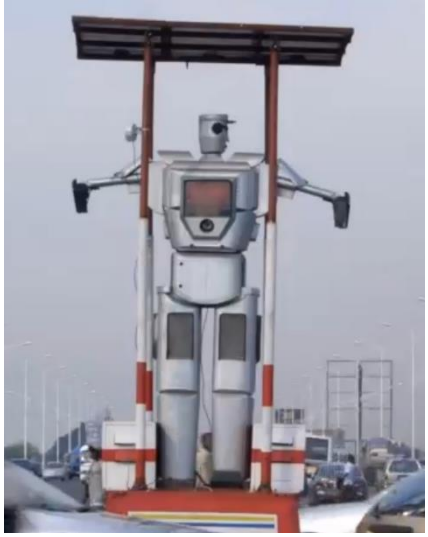

Abbildung 14

Deutsche lieben Ampeln. In ganz Deutschland gibt es ungefähr 1,5 Millionen von ihnen. Ein Mensch, der hierzulande Auto fährt, steht rund zwei Wochen seines oder ihres Lebens vor einer roten Ampel. Wir bleiben sogar dann vor ihnen stehen, wenn weit und breit kein anderes Fahrzeug zu sehen ist.

In der DRK stehen weitaus weniger dieser Verkehrsleitsysteme als in Deutschland, dafür gibt es dort aber etwas Besonderes: intelligente Ampelroboter. Statt mindestens acht Ampeln für eine Kreuzung zu benötigen, schafft ein Ampelroboter die Arbeit auch allein. Mit den Robotern lässt sich der Verkehr auf den großen Kreuzungen Kinshasas sehr gut lenken: Auf den Kreuzungen, an denen sie aufgestellt wurden, kam es zu 40 Prozent weniger Unfällen. Ein mit Solarenergie betriebener Ampelroboter kann zudem auch als Blitzer oder Radarsystem eingesetzt werden.

Laut der Weltgesundheitsorganisation WHO[17] sind Unfälle im Straßenverkehr eine der zehn häufigsten Todesursachen in Afrika. Die Ampelroboter sind eine flexible und nachhaltige Alternative zur traditionellen Ampel. Hergestellt werden sie zu 50–60 Prozent aus recycelten Materialien.

Was tragen die Ampelroboter zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 3: Gesundheit und Wohlergehen**
  Der Ampelroboter macht Kreuzungen sicherer und kann viele Verkehrsunfälle verhindern. Das hat direkte positive Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen. Besonders in Großstädten ist der Autoverkehr Quelle für Unfälle.
- **SDG 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur**
  Der Ampelroboter ist vielseitig und flexibel einsetzbar. Er kann auf verschiedene Verkehrssituationen oder -aufkommen individuell reagieren. Anhand des enormen Rückgangs der Unfälle an den Einsatzorten um 40 Prozent wird deutlich, wie gut die Erfindung funktioniert.

[17] www.africacheck.org/factsheets/factsheet-africas-leading-causes-death/ (Zugriff: 21.08.2020)

- **SDG 12: Nachhaltige/r Konsum und Produktion**
  Da weniger Ampelroboter als Ampeln gebaut werden müssen, sie aus bis zu 60 Prozent recyceltem Material bestehen und mit Solarenergie betrieben werden, sind sie eine innovative und nachhaltige Alternative zu traditionellen Ampeln.

A12: Arbeitsblatt zu „Ampelroboter – Roboter statt Verkehrschaos“ (Videoclip)

Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Einzel- und Gruppenarbeit, Roboterbau, Internetrecherche

Aufgabe:

1. **Schaut Euch das Video über den Ampelroboter an. Beantwortet danach folgende Fragen gemeinsam in der Klasse:**
   - Wie war die Situation vor der Inbetriebnahme der Ampelroboter?
   - Wie hat sich die Situation danach verändert?

2. **Schreibt nun in Einzelarbeit die Vor- und Nachteile des Ampelroboters im Gegensatz zu herkömmlichen Ampeln auf.**

3. **Wo würdet Ihr einen Roboter einsetzen?** Zeichnet Euren Roboter und stellt Euch gegenseitig ihre Fähigkeiten vor.

G13: Bisa-App – der Online Doktor! (Videoclip)

App für das Smartphone (auf dem Mara Phone vorinstalliert)

Videoclip auf dem beiliegenden USB-Stick (2:21 Min.)

Land: Ghana
Unterrichtsfächer: Sachkunde und Ethik

Abbildung 15

Dieser Kurzclip stellt die Bisa-Gesundheits-App aus Ghana vor. Bisa ermöglicht es den Menschen, anonym und kostenlos Fragen an echte Ärztinnen und Ärzte zu stellen. Diese beantworten die Fragen dann innerhalb von 24 Stunden. So kann eine gesundheitliche Grundversorgung in ländlichen Gebieten ermöglicht werden. Außerdem können hier Fragen aus dem Bereich Sexualität so beantwortet werden, die aus Scham im persönlichen Gespräch oft nicht gestellt werden.

Der Erfinder der App, Raindolf Owusu, wird oft als der „afrikanische Mark Zuckerberg“ bezeichnet. Er entwickelte Bisa, um Menschen in ländlichen Gebieten eine ärztliche Versorgung zu ermöglichen – und für Menschen, die sich schämen, persönlich über Sexualität oder Gesundheit mit der Ärztin oder dem Arzt zu sprechen und dies lieber anonymisiert im Internet erledigen möchten. Bisa bedeutet nämlich „zu Fragen“.

Bisa ist für Menschen, die abseits großer Städte wohnen, besonders wichtig: Auf dem Land in Ntonso im Norden Ghanas, gibt es keine medizinische Versorgung vor Ort. Trotzdem müssen die Menschen nicht auf ärztliche Betreuung verzichten. Durch die Bisa-App können sie Fragen rund um ihre Gesundheit an echte Ärztinnen und Ärzte stellen.

Das alles funktioniert kostenlos und anonym. Bereits 25.000 Menschen nutzen die App, sie stellen ihre Fragen an 27 Ärztinnen und Ärzte, die ihnen innerhalb von 24 Stunden antworten.

Wie trägt die Bisa-App zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 3: Gesundheit und Wohlergehen**

Durch die Bisa-App können kostenlos und anonym Fragen zu Sexualität und Gesundheit gestellt werden. So können Menschen auf dem Land oder solche, die sich für ihre Fragen schämen, ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

A13: Arbeitsblatt zur Bisa-App

Hinweis für die Lehrkraft:

So könnte eine Gesundheitskarte aussehen:

Abbildung 16

Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Basteln

Aufgabe:

Bastelt Euch eine eigene Gesundheitskarte, mit allen wichtigen Informationen, die Ihr braucht wenn Ihr krank werdet!

G14: Corona Songs (Video auf Website)

Länder: Benin/Südafrika

Unterrichtsfächer: Englisch, Musik und Deutsch

Abbildung 17

Während der Corona-Krise nutzen viele afrikanische Musikerinnen und Musiker ihre Lieder, um Informationen auf ihre Art und Weise zu verbreiten. Ganz besonders in West- und Ostafrika ist in den ersten Monaten des Jahres 2020 ein neues Genre entstanden: Corona-Songs. Diese Lieder können das Bewusstsein schärfen oder Hoffnung wecken, die Menschen aber auch über die Gefahren der Pandemie aufklären. Sogenannte „Infotainment-Lieder“ (eine Mischung aus Informationen und Unterhaltung oder Entertainment) waren schon während der Ebola-Epidemie 2014 - 2016 eine beliebte Form der Aufklärung. Dank der informativen Texte und Videos verbreiten sich damals wie heute Hygienevorschriften und Informationen über Infektionsmöglichkeiten, Schutzmaßnahmen und Symptome schnell.

Im Lied „No Pata Pata“ singt Angelique Kidjo darüber, wie sich die Menschen während der Pandamie verhalten sollen: nicht gegenseitig anfassen, sich selbst nicht ins Gesicht fassen, zu Hause bleiben und das Ganze aussitzen. Dazu tanzen sie und viele weitere im Video in ihren Wohnungen und zeigen, wie man trotz allem gutgelaunt bleiben kann.

Den Song „No Pata Pata“ können Sie sich auf unserer Website im Artikel „No Pata Pata -Welthit neu vertont“ unter folgendem Link anhören:

www.gemeinsam-fuer-afrika.de/no-pata-pata-welthit-neu-vertont/

Eine Zusammenstellung weiterer Corona-Songs finden Sie auf unserer Website im Artikel „Corona-Songs: Sound der Krise“ unter folgendem Link:

www.gemeinsam-fuer-afrika.de/corona-songs/

Auf unserer Themenseite „Corona in Afrika“ finden sie darüber hinaus weitere Informationen zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Menschen in afrikanischen Ländern sowie viele weitere Hintergrundinformationen: www.gemeinsam-fuer-afrika.de/corona-in-afrika/

Wie tragen die Corona-Songs zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 3: Gesundheit und Wohlergehen**
  Mit ihren Liedern schaffen es die Musikerinnen und Musiker, wichtige Gesundheitsinformationen auf interessante Weise zu vermitteln. Auch Menschen, die nicht lesen können, wird so klar gemacht, wie sie sich während der Corona-Pandemie verhalten sollten – zum Schutz für sich und andere. Die Lieder sind somit ein wichtiges Mittel der gesundheitlichen Aufklärung.

A14: Arbeitsblatt zu „Corona-Songs“ (Video auf Website)

A14: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Kreativaufgabe, Paar- oder Gruppenarbeit

Aufgabe:

1. **Lest den Artikel „Corona-Songs: Sound der Krise“ auf der Webseite von GEMEINSAM FÜR AFRIKA durch und seht Euch die drei verlinkten Musikvideos und das aus der Gegenstandsbeschreibung G17 an.**
   www.gemeinsam-fuer-afrika.de/corona-songs/
2. **Schreibt nun Euren eigenen Corona-Song!**
   Arbeitet zu zweit oder in einer kleinen Gruppe. Probiert einmal, Hygienevorschriften, Tipps gegen Langeweile im Lockdown oder gegen das Vermissen von Freundinnen und Freunden und andere wichtige Informationen in Euren Text einzubauen. Wählt dabei eine der folgenden Varianten:
   a) Denkt Euch den Text und die Melodie selbst aus!
   b) Benutzt die Musik eines der Lieder auf unserer Website und schreibt Euren eigenen Text!
   c) Übersetzt eines der Lieder ins Deutsche!

Performt Eure Lieder live vor Eurer Klasse oder nehmt sie mit dem Handymikrofon auf und spielt sie ab!

G15: African Giant von Burna Boy – und das Musikgenre Afrofusion (Musikvideo)

Land: Nigeria
Unterrichtsfächer: Musik und Englisch

Abbildung 18

Damini Ebunoluwa Ogulu, besser bekannt als Burna Boy, ist ein Sänger, Rapper und Songwriter aus Nigeria. Er wurde am 2. Juli 1991 in Port Harcourt geboren und lebte kurzzeitig in London, wo seine Karriere begann. Burna Boy singt und rappt auf Englisch und Yoruba, eine Sprache, die hauptsächlich in Nigeria und Benin gesprochen wird. Seit 2011 macht Burna Boy professionell Musik, jedoch wird die Veröffentlichung seines Songs „Like to Party" des darauffolgenden Albums „L.I.F.E." im Jahr 2013 als sein wirklicher Durchbruch in der Musikbranche bezeichnet. Mittlerweile hat Burna Boy mehr als 600 Millionen Aufrufe auf YouTube und musizierte bereits zusammen mit Beyoncé.

Innovatives Genre „Afrofusion"

Burna Boys weltweiter Erfolg spiegelt sich besonders in seiner Grammy-Nominierung wider, die er 2019 in der Kategorie „Best World Music Album" für sein Album „African Giant" erhielt. Dort hört man sehr gut, was Burna Boy musikalisch so einzigartig und innovativ macht: Das von ihm mit begründete Genre Afrofusion; auch als „Afrobeats" oder „Nigerian Pop" bekannt, hat diese Musikrichtung ihre Wurzeln in Nigeria, Ghana und auch in England. Dabei ist Afrofusion keine strikte Stilrichtung, sondern eher ein Überbegriff für die Verschmelzung verschiedener Stile, die jede Künstlerin und jeder Künstler für sich definieren kann. „Es ist wie eine Pizza […]", sagte Burna Boy in einem Interview mit dem amerikanischen Talk-Show Host Trevor Noah, „[…] Afrobeat ist der Teig, also die Basis, und Reggae, Dancehall, R&B und Hip-Hop die Toppings, also der Belag." Inspiriert wurde der nigerianische Superstar von dem Menschrechtsaktivisten und musikalischen Multi-Talent Fela Kuti, der als Begründer des Afrobeat gilt.

Burna Boys Musik ist nicht nur unterhaltsam und eignet sich perfekt zum Tanzen, sondern beinhaltet auch politische und gesellschaftskritische Texte. In dem Song „Another Story" singt er über die komplizierte Kolonialgeschichte Nigerias, in „Dangote" geht es um Arbeitslosigkeit. „Der Grund, für das was ich tue und wie ich es tue, hat nur ein Ziel, und zwar die Vereinigung Afrikas. […] Ich möchte, dass meine Kinder und ihre Kinder stolz sind, afrikanisch zu sein.", sagt Burna Boy in einem Interview zu der Message, die hinter seiner Musik steht.

Wie trägt Burna Boy zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 16: Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen**
  Burna Boy singt über gesellschaftlich relevante Themen wie Arbeitslosigkeit oder die Kolonialgeschichte. Er möchte aufklären, unterhalten und kritisieren, aber vor allem Menschen zueinander bringen. So setzt er sich für Frieden und Gerechtigkeit auf dem afrikanischen Kontinent ein.

A15: Arbeitsblatt zu „African Giant“ von Burna Boy – und das Musikgenre Afrofusion (Musikvideo)“

A15: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Höraufgabe, Textanalyse

Aufgabe:

1. **Hört euch die Lieder „Gbona“ und „African Giant“ in der Klasse an.** *Ihr findet sie zum Beispiel auf YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=h7WfPHHXCAY und https://www.youtube.com/watch?v=yC2qh3MANvs*
   Diskutiert zusammen:
   - Erkennt Ihr verschiedene Sprachen?
   - Wie unterscheiden sich die Lieder musikalisch?
   - Was erzeugen die Lieder für eine Stimmung?

2. **Schaut euch einen Ausschnitt des Videos „Burna Boy: NPR Tiny Desk Concert“ an.**
   Das Video ist über diesen Link auf YouTube zu finden:
   www.youtube.com/watch?v=xaaYgVRZTnE
   - Beschreibt die Band und notiert, welche Instrumente gespielt werden. Was erzeugen die Lieder für eine Stimmung?
3. **Textanalyse von Burna Boy**
   Erstellt eine Textanalyse über das Lied „Another Story“ von Burna Boy. Die Fragen unten können Euch dabei unterstützen. Sucht zwei oder mehr der Fragen aus und diskutiert sie.
   - Burna Boy reitet auf einem Pferd. Was sagt uns dieses Bild?
   - Wie sehen die Bilder der Menschen aus, die den afrikanischen Kontinent kolonialisiert haben?
   - Im Video seht Ihr Menschen mit verbundenen Augen. Dabei wird eine Audioaufnahme gespielt. Was steht auf den Augenbinden? Was symbolisiert diese Szene?
   - Im Video kommen Bilder von Feuer und brennenden Autos vor. Wofür stehen diese Bilder?
   - Burna Boy singt: “Big man get the motorcade”. Wer sind die big men? Was ist damit gemeint?
   - Wie interpretiert ihr den ersten Vers und den Refrain? Schaut auf genius.com und vergleicht die dortigen Assoziationen und Deutungen mit Euren.
4. **Vertiefungsaufgabe:**
   Informiert Euch über die Kolonialgeschichte Nigerias. Warum waren und sind bis heute teilweise Gewalt und bürgerkriegsähnliche Zustände Folgen des Kolonialismus in vielen afrikanischen Ländern? Das Modul über Kolonialismus von GEMEINSAM FÜR AFRIKA unterstützt Euch dabei.

G16: Odo (Buch und Puppe)

Land: Ghana

Unterrichtsfächer: Deutsch, Sachkunde, Kunst

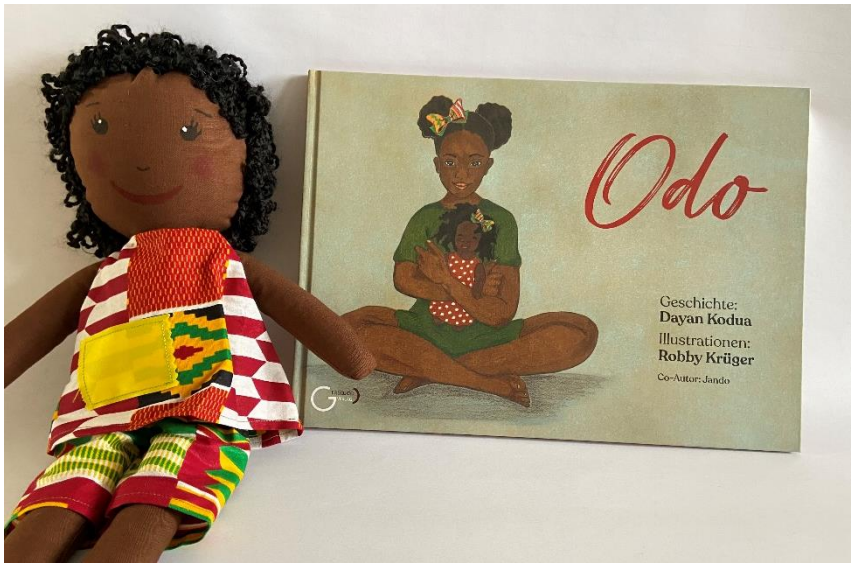

Abbildung 19

Die Heldin dieses Bilderbuchs heißt Odo. Sie ist sechs Jahre alt und kommt aus Ghana. Als Odo eines Tages auf der Geburtstagsparty ihrer Freundin eine Schwarze Puppe sieht, ist sie hin und weg. Sie kann an nichts anderes mehr denken, als eines Tages auch so eine schwarze Puppe zu besitzen. Denn die Puppe sieht so aus wie Odo. Odo wünscht sie sich zu ihrem nächsten Geburtstag von ihrer Mutter. Doch Odos Mutter hat zu wenig Geld und kann ihr den Wunsch nicht erfüllen. Dafür organisiert sie eine wunderschöne Geburtstagsfeier für ihre Tochter und backt leckere Muffins für sie und ihre Freundinnen. Da kommt Odo die innovative Idee, wie sie und ihre Mutter etwas Geld verdienen könnten: ihre Mutter backt Muffins und Odo verkauft sie.

Odo und ihre Mama setzen ihre Idee in die Tat um und werden zu Kleinunternehmerinnen. Schon bald hat die kleine Familie genug Geld zusammen, damit Odo auf eine bessere Schule gehen kann und die beiden in ein größeres Haus ziehen können. Odo bekommt so sogar ein eigenes Zimmer. Am Ende erfüllt sich auch Odos sehnlichster Wunsch nach einer eigenen schwarzen Puppe und sie ist überglücklich.

Die Puppe ist ebenfalls in unserem Koffer zu finden!

Die Autorin Dayan Kodua schreibt im Vorwort des Buches, dass es in deutschen Kinderbüchern an Vielfalt mangelt, was Kultur und Hautfarbe betrifft. Deshalb hat sie die Geschichte von Odo geschrieben.

Wie trägt das Buch über Odo zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 10: Weniger Ungleichheit**
  Durch die Geschichte von Odo ist die deutsche Kinder- und Jugendliteratur um eine schwarze Heldin reicher. Durch die Repräsentation von People of Color (PoC)[18] in den Medien wird die Medienlandschaft inklusiver und vielfältiger.

[18] Als Begriff bezieht sich ‚People of Color' auf alle rassifizierten Menschen, die in unterschiedlichen Anteilen über afrikanische, asiatische, lateinamerikanische, arabische, jüdische, indigene oder pazifische Herkünfte oder Hintergründe verfügen. Er verbindet diejenigen, die durch die weiße Dominanzkultur marginalisiert sowie durch die Gewalt kolonialer Tradierungen und Präsenzen kollektiv abgewertet werden. Aus: „People of Color

A16: Arbeitsblatt zu Odo (Buch und Puppe)

Hinweis für die Lehrkraft:

Für die Kreativaufgabe brauchen die Kinder eine Schere.

A16: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Brainstorming, Recherche, Kreativaufgabe

Aufgabe:

Lest zusammen die Geschichte von Odo und bearbeitet die Aufgaben.

1. Fallen Euch Geschichten ein, in der die Hauptfigur, die Heldin oder der Held keine weiße Person ist?
   - Erstellt zu zweit eine Liste mit mindestens sieben Geschichten, Büchern, Filmen, Serien oder Hörspielen, die Ihr kennt.
   - Fiel es Euch schwer, auf sieben Geschichten zu kommen? Warum denkt Ihr, dass es so wenige Geschichten über Schwarze Menschen gibt?
   - Sammelt in der Klasse alle Geschichten, die Euch eingefallen sind. Schaut in Eurer Stadt- oder Schulbibliothek nach, ob Ihr noch mehr Geschichten finden könnt.
2. Schaut Euch die Odo-Puppe genau an. Werdet dann selbst kreativ und bastelt Eure eigene Puppe aus Papier. Bastelt für Odos Puppe eine kleine Schwester oder einen kleinen Bruder. Ihr könnt das Geschwisterkind so gestalten, wie ihr möchtet.
   - Malt dafür Eure Puppe auf ein Blatt Papier – oder noch besser auf Karton – und schneidet sie aus.
   - Zeichnet Kleidungsstücke für Eure Puppe. Lasst Euch von der Kleidung der Odo-Puppe inspirieren. Zeichnet der Puppe Schuhe, ein T-Shirt, eine Hose, einen Rock, einen Hut und vielleicht eine Jacke.
     - Fügt kleine Laschen an die Seiten der Kleidung hinzu, dann halten die Kleidungsstücke an Euren Puppen.

Zeigt Euch Eure Puppen gegenseitig – welche oder wer von Euch hat das schönste Outfit entworfen?

als Diversity-Ansatz in der antirassistischen Selbstbenennungs- und Identitätspolitik“ von Kien Nghi Ha, Heinrich-Böll-Stiftung: heimatkunde.boell.de/2009/11/01/people-color-als-diversity-ansatz-der-antirassistischen-selbstbenennungs-und (Zugriff am 19.08.2020)

G17: „Willi wills wissen: Wie erfinden Erfinder?“ (Video)

Laufzeit: 25 Minuten

Land: Deutschland
Unterrichtsfächer: Deutsch, Sachkunde

Der Beitrag ist 25 Minuten lang. Der Film liegt als PDF abgespeichert auf dem USB-Stick bereit!

Willi will wissen, wie Erfinderinnen und Erfinder erfinden. Dafür besucht er zunächst Bruno Gruber – einen echten Erfinder. Bruno zeigt Willi seine Werkstatt und erklärt, wie Erfindungen entstehen. Zum Erfinden muss man viel nachdenken und Dinge aus neuen Perspektiven betrachten. Einige Erfindungen wurden auch durch Zufall entdeckt, beispielsweise, dass Blitze elektrisch aufgeladen sind.

Abbildung 20

Willi hat sich daraufhin eine ganz eigene Erfindung ausgedacht – eine „Naschhilfe“. Nach dem Besuch bei Bruno möchte Willi die Naschhilfe beim Patentamt anmelden. Dort wird ihm erklärt, dass ein Patent wichtig ist, um Geld mit seiner Erfindung zu verdienen. Ein Patent schützt die eigene Idee. Andere, die die Erfindung gut finden und nachbauen wollen, müssen die Erfinderin oder den Erfinder erst fragen. Als Nächstes geht Willi ins Deutsche Museum und sieht sich die Erfindung an, die schließlich zum Flugzeug führte: Otto Lilienthals Gleiter. Otto Lilienthal war ein experimenteller Forscher. Er orientierte sich bei seinem Gleiter an Vögeln und ihren Flügeln.

Zur gleichen Zeit findet im Museum der Wettbewerb „Jugend forscht“ statt. Hier können Schülerinnen und Schüler, die sich für Physik, Mathe, Bio, Chemie, Informatik oder Technik interessieren, eigene Erfindungen konzipieren und vorstellen. Schon ab der 4. Klasse können Lernende daran teilnehmen. Nach dem Museumsbesuch geht es für Willi noch in ein Gewächshaus. Hier wird erklärt, was Bionik ist und wie praktisch der Lotuseffekt ist.

Wie trägt das Video „Wie erfinden Erfinder?“ von Willi zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur**
  Willi erklärt in seinem Film, wie Erfindungen entwickelt werden, und macht so der nächsten Generation Lust am innovativen Denken. Er ermutigt Kinder, selbst erfinderisch tätig zu sein.

A17: Arbeitsblatt zu „Willi wills wissen: Wie erfinden Erfinder?“(Video)

A17: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Brainstorm, Gruppenarbeit, Konzept erstellen

Aufgabe:

1. **Teilt Euch in Kleingruppen mit jeweils drei bis vier Schülerinnen und Schülern auf. Jede Gruppe bearbeitet die folgenden Aufgaben:**
   - Nehmt Euch fünf Minuten Zeit und schreibt Probleme auf, die Euch in Eurem Alltag auffallen. Notiert alle Probleme – kleine und große – die Euch einfallen.
   - Sucht Euch ein Problem aus, was Euch besonders wichtig oder spannend erscheint.

2. **Sammelt die Probleme der unterschiedlichen Gruppen** an der Tafel.

3. **Arbeitet dann in Eurer Gruppe an dem Problem weiter, das Euch besten gefällt.** Beantwortet dabei folgende Fragen:
   - Wie könntet Ihr das Problem mit einer Erfindung lösen?
   - Was müsste die Erfindung können?
   - Wie würde sie aussehen?
   - Wem würdet Ihr mit der Erfindung helfen?
   - Was würdet Ihr brauchen, um die Idee umzusetzen? Welches Material und welches Wissen?
   - Woher könntet Ihr das Material bekommen?
   - Wer könnte Euch bei der Umsetzung helfen?
   - Gibt Eurer Erfindung einen Namen und zeichnet eine Skizze davon.

4. **Stellt zum Schluss das Konzept zu Eurer Idee in der Klasse vor.** Habt Ihr Lust bekommen, Eure Idee weiterzuentwickeln?

Tipp!

Um bei „Jugend forscht“ mitzumachen, braucht Ihr eine gute Idee oder ein Problem, welches Ihr lösen wollt. Ihr könnt eine Lehrkraft oder jemand anderes fragen, ob sie Euch bei dem Projekt unterstützen können. Dann könnt Ihr Euch anmelden, Eure Idee weiterentwickeln und diese vielleicht sogar beim Wettbewerb vorstellen!

Hier könnt Ihr Euch weiter zu „Jugend forscht“ informieren: www.jugend-forscht.de/

G18: „Was ist was: Pyramiden“ (DVD)

Laufzeit: 25 Minuten

Land: Ägypten
Unterrichtsfächer: Deutsch, Sachkunde

Der „Was ist was“-Film beschäftigt sich mit den Pyramiden von Gizeh. Ein Archäologie-Student nimmt die Zuschauerinnen und Zuschauer mit auf seine Entdeckungsreise. Die Pyramiden – diese gewaltigen Grabmäler der Pharaonen – wurden vor 4.500 Jahren am Westufer des Nils erbaut. Über die Pyramide sollte der König in den Himmel zum Sonnengott Re aufsteigen. Bis heute geben die Pyramiden, die schon in der Antike zu den sieben Weltwundern zählten, viele Rätsel auf. Denn es blieb kein einziger Bauplan erhalten.

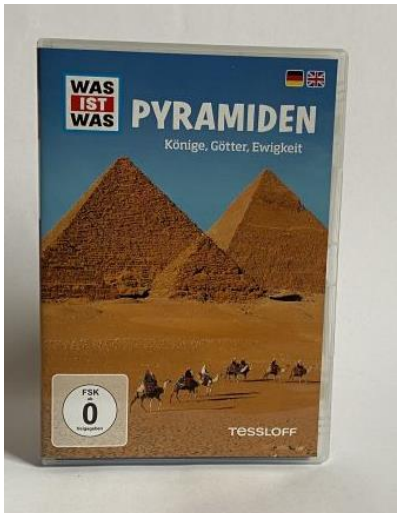

Abbildung 21

Die Zuschauenden erfahren mehr darüber, wie die Pyramiden wahrscheinlich gebaut wurden, welche Funktion der Sphinx hatte und vieles mehr. Der Film geht auch auf das Niltal und auf das Leben der Bäuerinnen und Bauern von damals ein.

Was trägt der „Was ist was“-Film über Pyramiden zum Erreichen der 17 Ziele bei?

- **SDG 10: Weniger Ungleichheit**
  Viele Kinder und Erwachsene aus Europa kennen wenige Errungenschaften anderer Kulturen von anderen Kontinenten als Europa und Nordamerika. Der Film über die Pyramiden zeigt Kindern, dass es in Afrika schon 2.500 Jahre v. Chr. eine Hochkultur gab.

A18: Arbeitsblatt zu „Was Ist Was – Pyramiden“ (DVD)

Hinweis für die Lehrkraft:

Die richtigen Lösungen zu den Fragen sind:

1: 139 Meter
2: Nein, die Spitze ist abgebrochen, deshalb ist sie rund acht Meter kleiner als früher.
3: …Vater, Sohn und Enkel
4: Der Nil brachte Wohlstand in das Gebiet. Die Bäuerinnen und Bauern konnten während den Zeiten der Überschwemmung nicht auf ihren Feldern arbeiten und halfen beim Pyramidenbau.
5: Brot, Getreide und Geflügel, zum Beispiel Enten.
6: Verstorbene brauchten ihren unversehrten Körper, um im Jenseits weiterzuleben. Deshalb mumifizierte man sie und legte sie in einen Sarg.
7: Die Pyramidenhöhe unterstrich die Macht des jeweiligen Pharaos, der sie baute. Außerdem wurde so der Weg zum Sonnengott Re verkürzt.
8: Sie wurden von mehreren Männern gleichzeitig mit Kupferhammer und Meißel bearbeitet.
9: Aus einem liegenden Löwen und dem Kopf eines Pharaos
10: Er bewachte die Pyramiden.

A18: Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler

Methodik: Quiz

Aufgabe:

Seht Euch gemeinsam den „Was ist was"-Film über Pyramiden an. Macht danach das Quiz zum Film auf unserer Webseite.

https://www.gemeinsam-fuer-afrika.de/pyramiden-quiz/

Oder druckt das Quiz aus.

1. **Wie hoch ist die Cheops-Pyramide heute?**

☐ 93 Meter

☐ 139 Meter

☐ 230 Meter

2. **War sie schon immer so hoch?**

☐ Ja, sie kann schließlich nicht wachsen!

☐ Nein, die Spitze ist abgebrochen, deshalb ist sie rund acht Meter kleiner als früher.

☐ Nein, denn die Cheops-Pyramide versinkt langsam im Sand.

3. **In welcher Beziehung stehen die Pharaonen zueinander, die die Pyramiden gebaut haben? Pharao Cheops, Pharao Chephren und Pharao Mykerinos waren…**

☐ …gute Freunde.

☐ …erbitterte Feinde.

☐ …Vater, Sohn und Enkel.

4. **Wie stehen der Nil und der Bau der Pyramiden im Zusammenhang?**

☐ Der Nil brachte Wohlstand in das Gebiet. Die Bäuerinnen und Bauern konnten während den Zeiten der Überschwemmung aber nicht auf ihren Feldern arbeiten und halfen beim Pyramidenbau.

☐ Das Wasser des Nils enthält besonders viel Kalzium, welches die Arbeitenden sehr leistungsfähig machte, so konnten sie die schweren Steine übereinanderstapeln.

☐ Die Pyramiden stehen nur zufällig in der Nähe des Nils und haben nichts mit dem Fluss zu tun.

5. **Was erfahren wir im Film über die Essgewohnheiten der Menschen im alten Ägypten?**

☐ Brot, Getreide und Geflügel, zum Beispiel Enten.

☐ Obst und Kartoffeln.

☐ Fisch und Gemüse.

6. **Warum wurden Menschen mumifiziert?**

☐ Verstorbene wurden mumifiziert, damit wir heute Rückschlüsse über das Leben der alten Ägypterinnen und Ägypter ziehen können.

☐ Menschen wurden schon vor ihrem Tod in Stoffe eingewickelt, da sie schwere Hautkrankheiten hatten, und sind dann so gestorben.

☐ Verstorbene brauchten ihren unversehrten Körper, um im Jenseits weiterzuleben. Deshalb mumifizierte man sie und legte sie in einen Sarg.

7. **Warum wurden Pyramiden gebaut?**

☐ Die Pyramidenhöhe unterstrich die Macht des jeweiligen Pharaos, der sie baute. Außerdem wurde der Weg zum Sonnengott Re verkürzt.

☐ Pyramiden sollten von außerirdischen Wesen aus dem Weltall gesehen werden, deshalb waren sie so groß.

☐ Die Pyramiden waren das Wahrzeichen des alten Ägyptens und sollten Menschen aus fernen Ländern anlocken.

8. **Wie konnte man die Steinblöcke ohne die Hilfe von Maschinen herstellen?**

☐ Sie wurden in großen Öfen gebrannt, so wie Ziegel.

☐ Sie wurden von mehreren Männern gleichzeitig mit Kupferhammer und Meißel bearbeitet.

☐ Die Menschen im alten Ägypten verwendeten sehr scharfe Säbel, um die Steinblöcke herzustellen.

9. **Aus welchen Wesen besteht der Sphinx?**

☐ Aus den Flügeln eines Adlers, dem Körper eines Löwen und einem Menschenkopf.

☐ Aus einem liegenden Löwen und dem Kopf eines Pharaos.

☐ Aus dem Körper eines Pegasus und einem Löwenkopf.

10. Welche Aufgabe hatte der Sphinx?

☐ Er diente als Weggefährte der Pharaonen auf ihren Wegen ins Jenseits.

☐ Der Sphinx war ein buntgeschmücktes Kunstwerk und hatte keine Aufgabe.

☐ Er bewachte die Pyramiden.

G19: Errungenschaften Afrikas (Buch) für Lehrkraft

Länder: Burkina Faso, Ägypten, Sudan, Uganda, Äthiopien, Simbabwe, Kongo, Sambia u. v. m.

Bei dem Buch „Errungenschaften Afrikas“ handelt es sich um eine Quelle für Hintergrundinformationen für die Lehrkraft. Es ist nicht für die Bearbeitung durch Schülerinnen und Schüler der Grundschule geeignet. Der Autor, *Dr. Keith Haimambo, hat auch eine Bildungs-Bag, ein ähnliches Konzept wie ein Lernkoffer, zum Thema Errungenschaften Afrikas erstellt. Die Bag kann im Welthaus-Shop erworben werden.*

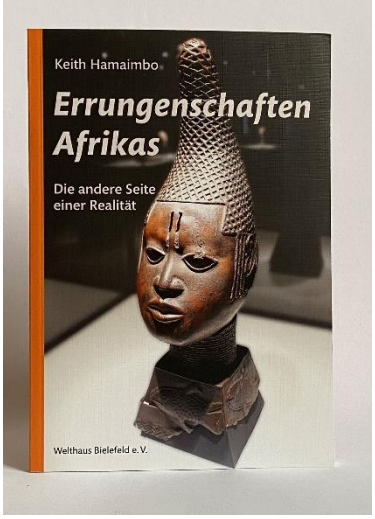

Abbildung 22

Für viele Menschen ist es noch immer überraschend, wenn bemerkenswerte Errungenschaften und positive Besonderheiten der Geschichte und Gegenwart dem afrikanischen Kontinent zugeschrieben werden. Dr. Keith Haimambo vermittelt mit seinem Buch „Errungenschaften Afrikas“ ein anderes Afrika-Bild, das den Horizont der Lernenden erweitert.

Das Buch thematisiert die historischen Errungenschaften des afrikanischen Kontinents. Es zeigt den Schülerinnen und Schülern damit, dass aktuelle afrikanische Innovationen in einer langen Tradition von Errungenschaften stehen. Zudem stellt es die bisherigen Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler von Schwarzen Menschen in Frage. Die alten Vorstellungen werden um neue Bildern – und Vorbildern – ergänzt. Das Buch greift Errungenschaften aus den folgenden Bereichen auf:

- afrikanische Philosophie,
- Afrika und die Weltreligionen,
- naturwissenschaftliche Errungenschaften.
- Zudem stellt das Buch aktuelle und historische afrikanische Führungspersönlichkeiten vor.

Für die Arbeit mit dem Lernkoffer ist insbesondere das Kapitel „Wissenswerte Errungenschaften“ empfehlenswert (S. 152 bis 162). Im Folgenden stellen wir drei kurze Beispiele von Errungenschaften vor:

- Im Jahr 2018 erhielt Yacouba Sawadogo aus Burkina Faso den „Alternativen Nobelpreis“. Er fand heraus, wie man durch das Pflanzen von Bäumen die Ausbreitung von Wüsten verhindern kann. Dazu verwendete er altes landwirtschaftliches Wissen aus seiner Heimat.
- Bereits 1879 berichtete ein Missionar über eine erfolgreiche Kaiserschnittoperation in Uganda, bei der Mutter und Kind überlebten.

Nicht nur in Ägypten gibt es Pyramiden – im Sudan stehen sogar mehr Pyramiden als im Land am Nil, nicht wenige davon sind Frauen gewidmet.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Innovationen aus Afrika, Landkarte (selbst erstellt) 14
Abbildung 2 Screenshot der "Ananse the Teacher" App (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.youngatheart.anansetheteacher&hl=de, Zugriff am 04.09.2020) 16
Abbildung 3 Logo - Eneza Education 20
Abbildung 4 Screenshot der "Teseem - First Words" App (https://techcabal.com/2016/10/31/want-to-raise-multilingual-kids-teseem-first-words-is-here-to-help/, Zugriff am 09.09.2020) 23
Abbildung 5 Dext Science Set (selbst erstellt) 26
Abbildung 6 AB3D Gesichtsschild (selbst erstellt) 28
Abbildung 7 Brille von Wazi Vision (© Wazi Vision) 30
Abbildung 8 Bamboo Bikes Fahrradteile (selbst erstellt) 33
Abbildung 9 Bamboo Bike (© Bamboo Bike) 33
Abbildung 10 Mara Phone (© Mara Phone) 36
Abbildung 11 Mavis Education - sprechende Bücher und Stifte (selbst erstellt) 39
Abbildung 12 Der Mann, der die Wüste aufhielt - DVD (selbst erstellt) 43
Abbildung 13 Screenshot des TED-Talks von William Kamkwamba (https://www.ted.com/talks/william_kamkwamba_how_i_harnessed_the_wind?language=de, Zugriff am 09.09.2020) 46
Abbildung 14 Screenshot der "Digital Africa"-Dokumentation - Ampelroboter (von berlin producers Media GmbH) 48
Abbildung 15 Logo - Bisa Gesundheitsapp 50
Abbildung 16 Beispiel einer Gesundheitskarte (selbst erstellt) 51
Abbildung 17 Screenshot des Videos Corona Songs (https://www.youtube.com/watch?v=LSUobte1UYk, Zugriff am 09.09.2020) 52
Abbildung 18 Burna Boy (© Burna Boy) 54
Abbildung 19 Odo Bilderbuch und Puppe (selbst erstellt) 56
Abbildung 20 Logo: Willi wills wissen 58
Abbildung 21 "Was ist was"-Pyrdamiden (DVD) (selbst erstellt) 60
Abbildung 22 Errungenschaften Afrikas - Buch (selbst erstellt) 64