



Handykiste

Handbuch zur entwicklungspolitischen
Bildungskiste



Umweltstation
Nürnberg



**Umweltstation
Nürnberg**

Mission EineWelt gestaltet im Auftrag der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Bayern die partnerschaftlichen Beziehungen zu Kirchen in Afrika, Lateinamerika und Pazifik/Ostasien und setzt sich in Deutschland für die Anliegen der Einen Welt ein.

Das Referat Entwicklung und Politik von Mission EineWelt leistet entwicklungsbezogene Bildungsarbeit und entwicklungspolitische Lobbyarbeit, um globales und interkulturelles Handeln zu fördern und eine Stärkung des Bewusstseins für Weltverantwortung zu erreichen.

Die Umweltstation Nürnberg ist eine Einrichtung der Stadt Nürnberg. Sie wird vom Institut für Pädagogik und Schulpsychologie (Geschäftsbereich Schulen) in Kooperation mit dem Umweltreferat getragen. Ziel der Umweltstation Nürnberg ist, Naturverständnis, Umweltbewusstsein und nachhaltige Lebensstile zu fördern.

Impressum:

Version Juli 2019

Endredaktion: Gisela Voltz

Mitarbeitende:

Vorversion 2013: Ausstellungsteam von Mission EineWelt: Beatrix Mettler-Frercks, Elfriede Hauenstein, Annegret Becker

Version 2014: Gisela Voltz, Alina Mergler, Christianna Heidecker, Mirjam Roßmerkel

Version 2017: Mission EineWelt: Gisela Voltz, Veronika Schlee, Marvin Kunstmann; Umweltstation Nürnberg: Birgit Paulsen

Version 2019: Mission EineWelt: Gisela Voltz, Daniela Bayer, Sophie Reiter, Jonna Wunderlich



Inhaltsverzeichnis:

Vorwort

Auf einen Blick: Die wichtigsten Informationen

Möglicher Ablauf eines Workshops, Variante 1, 2

Station 1: Das unbekannte Wesen

Station 2: Weltreise

Station 3: Was kostet dein Handy wirklich?

Station 4: Lohn zum Leben

Station 5: Weg damit!

Station 6: Faire Handys?

Station 7: Werbung ist cool!

Station 8: Blutige Handys

Station 9: Handy-Quiz

Station 10: Ökologischer Rucksack

Station 11: Nachhaltig Handeln!

Station 12: Handy-Gedichte

Station 13: HandyAktion

Station 14: Kampf um Rohstoffe

Links



Vorwort

Die vorliegende Handykiste beruht auf dem Workshop „Was hat mein Handy mit dem Kongo zu tun?“, den das Ausstellungsteam von Mission EineWelt im Rahmen seiner Workshop-Arbeit entwickelt hat und auch beim Bildungskongress zum Globalen Lernen „Eine andere Welt ist nötig!“ im Oktober 2013 in Nürnberg vorgestellt hat.

Das Team des Referats Entwicklung und Politik von Mission EineWelt hat dann die Ausarbeitung der einzelnen Elemente für das Format einer entwicklungspolitischen Bildungskiste übernommen und diese selber in einigen Workshops erprobt. In 2016/17 haben wir durch gemeinsame LehrerInnen-Fortbildungen mit der Umweltstation Nürnberg von deren Stationenparcours zum Thema „Handy“ erfahren. Da sich dieser an Grund- und Mittelschulen richtet und die bisherige Handykiste eher für Gymnasium/Realschule geeignet war, haben wir die beiden Stationenparcours miteinander verknüpft, so dass in der jetzt neuen Handykiste für alle Schularten etwas dabei ist. Geeignet ist die Handykiste nun ab der weiterführenden Schule, also dem fünften Schuljahr. Es gibt „leichte“ und „schwere“ Stationen bzw. Varianten innerhalb einer Station, die je nach Bedarf kombiniert werden können. Des Weiteren wurde sie 2019 nochmals aktualisiert auch im Hinblick auf die Kompetenzorientierung der Lerninhalte hin. Die neue Handykiste ist jetzt also noch vielseitiger anwendbar als vorher!

Der Themenkreis „Handy/Handyproduktion“ eignet sich hervorragend als Themenfeld des Globalen Lernens, denn fast jeder hat eins, insbesondere die jüngere Generation.

Am Thema Handy/Handyproduktion lässt sich das Dilemma der globalen Produktionsketten und internationalen Arbeitsteilung sehr eindrücklich aufzeigen. Die Probleme von Ressourcenverbrauch, ausbeuterischen Arbeitsbedingungen, fehlender Unternehmensverantwortung, Machtverhältnissen und kriegerischen Konflikten, Erfordernissen der Politik sowie Handlungsmöglichkeiten der KonsumentInnen u.a. lassen sich sehr gut aufzeigen.

Dazu will die Handykiste mit verschiedenen Stationen aus der Perspektive des Globalen Lernens anregen. Das meist allgemein vorhandene Interesse an Themen rund ums Handy kann so für die entwicklungspolitische Bildungsarbeit genutzt werden.

Eine abwechslungsreiche und spannende Auseinandersetzung mit dem Themenfeld „Handy“ wünscht Ihnen

A handwritten signature in black ink that reads 'Gisela Voltz'.

Gisela Voltz

Pfarrerin, Fachreferentin für entwicklungspolitische Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit bei Mission EineWelt

Nürnberg im Juli 2019



Auf einen Blick: Die wichtigsten Infos zur Durchführung

Mit der entwicklungspolitischen Themen-Kiste zum Thema „Handy“ können Sie Workshops, Gruppenstunden, Unterrichtsstunden, Projekttag, Feste, Infostände u.a. zum Themenkreis „Handy-Handyproduktion-Recycling/Elektroschrott“ ohne viel Aufwand gestalten. Sie bestücken mit dem Material der Kiste bis zu dreizehn Arbeitsstationen, an denen die wichtigsten Aspekte der Thematik vorgestellt und bearbeitet werden. Durch die vielfältigen didaktischen Methoden werden unterschiedliche Sinne angesprochen.

Zielgruppen der Handykiste sind Kinder, Jugendliche und Erwachsene ab ca. 9 Jahren (ca. 4. Klasse)

Sie können die Stationen in unterschiedlichster Weise verwenden:

- z.B. wählen Sie je nach Zeitbudget, Interesse u.a. alle oder nur einen Teil der Stationen aus. Bauen Sie die Stationen (pro Station ein Tisch; pro Station ca. 10-15 min) in einem Zirkel auf. Die Teilnehmenden (TN) bilden Kleingruppen zu drei bis (max.) fünf Personen und bearbeiten die einzelnen Stationen nacheinander. Die Reihenfolge der Stationen ist beliebig. Durch ein vereinbartes Signal kann der/die BetreuerIn z.B. anzeigen, wann die Zeit für eine Station zu Ende ist.
Alternativ dazu kann man die Gruppen auch nach ihrem eigenen Tempo die Stationen nacheinander bearbeiten lassen, dann sollte man mindestens 2 Stationen mehr als Gruppen haben, um einen Stau zu verhindern!
Es ist nicht unbedingt notwendig, dass alle Gruppen alle Stationen bearbeiten, in einem Nachgespräch mit allen TN können die Themen der Stationen zusammen getragen werden.
Wichtig: Vor dem Wechsel zur nächsten Station sollen die Teilnehmenden die Station wieder in ihren Originalzustand bringen.
- Wenn Sie nur wenig Zeit haben, aber trotzdem alle Stationen bearbeiten wollen, können Sie auch z.B. an jeweils 1-6 Kleingruppen je 2-6 Stationen zur Bearbeitung vergeben und dann diese die Inhalte und die Ergebnisse ihrer Stationen der Restgruppe in einem Nachgespräch vortragen lassen.
- Bei einem Infostand können Sie 1-3 Stationen auswählen und diese als Mitmachangebot anbieten.
Bei einem Fest können Sie verschiedene Stationen als Mitmachangebot aufbauen, ggf. bekommt, wer alle Stationen gemacht hat, eine kleine Belohnung.

Jede Station besteht aus einem **Aufsteller**, einer **Anleitungskarte** und den restlichen, nötigen Materialien, die an der Innenseite des Aufstellers aufgelistet sind. Alle TN erhalten einen **Stationenpass**. Auf den Anleitungskarten befindet sich am unteren Ende jeweils eine Anweisung für den Stationenpass. Die Arbeitsergebnisse werden so festgehalten, eine Kontrolle der Arbeit durch die Betreuungsperson ist nicht nötig.

Es empfiehlt sich nach der Stationenphase eine **Auswertungsrunde/Nachbesprechung** mit den TN zu machen, in der z.B. die Ergebnisse aus dem Stationenpass zusammengetragen werden können, der ein oder andere Aspekt vertieft und ggf. Fragen beantwortet bzw. Handlungsalternativen diskutiert werden können.

Als Einstieg in die Auswertungsrunde bieten sich z.B. auch die Umfrageergebnisse von der Umfrage auf einigen Anleitungskarten (zum Ankreuzen) an. Die Einschätzungen aus den unterschiedlichen Kleingruppen können als Gesprächseinstieg verwendet werden.

Folgendes müssen Sie noch bereitstellen:

- Kopien des Stationenpasses (Kopiervorlagen im Handbuch und beiliegend in der Kiste sowie zum Download auf der CD- zum individuellen Zusammenstellen), ebenso die Lösung
- Pro Station ein Tisch (oder Fläche auf dem Boden)



- Schmierpapier
- Die Teilnehmenden benötigen mind. 1 Stift pro Gruppe zum Ausfüllen des Stationenpasses.
- ggf. Laptop, PC mit Internetzugang bzw. DVD-Player, Lautsprecher (falls einer der angegebenen/beigefügten Filme angeschaut werden sollen)
- Lappen, Taschentücher, um die Lösungen wieder wegzuwischen, damit die nächste Gruppe auch rätseln kann.

Beim Aufbau zu beachten:

→ Die Station 6 „Faire Handys“ , Station 8 „Blutige Handys“ und Station 13 „HandyAktion“ können entweder jeweils mit allen zusammen als Filmausschnitt angeschaut werden oder als eine Station mit einer Kleingruppe, bei letzterer Variante empfiehlt es sich diese Station in einen extra Raum zu legen, damit sich die Gruppen nicht gegenseitig stören.

Die Stationen:

Im Folgenden erhalten Sie einen detaillierten Einblick in die einzelnen Stationen des Parcours. Das Material wird kurz beschrieben, die Ziele der Stationen erklärt, eventuell notwendige Hinweise gegeben. Sie sehen die Anweisungen der Anleitungskarten und die jeweilige Aufgabenteilung, deren Lösung auf dem Stationenpass zu vermerken ist, sowie deren Eigenschaft/Schwierigkeitsgrad auf einen Blick.

Ordner mit Zusatzmaterialien

In dem zusätzlichen Ordner finden Sie zahlreiche weitere Materialien wie Unterrichtsentwürfe, Filme, den Prioritätencheck und zusätzliche Sets vom „Handyquiz“. Ebenso Hintergrundstudien, die Material CD mit dem Stationenpass zum individuellen Zusammenstellen etc.



Möglicher Ablauf eines Workshops

Variante 1:

„Was hat mein Handy mit dem Kongo zu tun?“ (ca. 120 min)

1. Positionsbarometer: Umfrage zum Thema Handy

Den TN werden verschiedene Fragen gestellt, die TN positionieren sich auf einem Zahlenstrahl an der Wand/ am Boden entsprechend einer Skala von 1-10 (man kann auch Zettel mit den Zahlen dazu auf den Boden legen)

- Fragen:
- Wie viele Handys hattest du bisher in deinem Leben?
 - Wie viele Jahre nutzt du im Durchschnitt ein Handy, bevor du dir ein neues Besorgst?
 - Wie viele Handys hast du schon dem fachgerechten Recycling zugeführt?

(5 min)

2. Zur Einführung: **Station 9 „Handy-Quiz“** mit allen TN gleichzeitig machen; dazu TN in Kleingruppen aufteilen, jede Kleingruppe erhält ein Quiz-Set. Quiz-Methode wählen (s. Anleitungskarte), los geht's! (Im Zusatzordner sind noch 4 weitere Handy-Quiz-Sets, verschiedenfarbig)

Nachbesprechung: was war mir neu, was hat mich erstaunt?

(15 min)

3. **Kurzinfo zum Kongo** und ggf. zur Evang.-luth. Kirche im Kongo (Partnerkirche der ELKB)

z.B. Infos des Auswärtigen Amts

<https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussepolitik/laender/kongodemokratischerepublik-node>

oder Vortrag auf der Material-CD im Zusatzordner unter Präsentationen

Infos zur z.B. Evang.-luth. Kirche im Kongo (Partnerkirche der ELKB):

<http://www.mission-einewelt.de/index.php?id=19>

<http://www.nordkirche-weltweit.de/internationale-beziehungen/afrika/kongo.html>

(5 min)

4. Den kurzen **Filmausschnitt „Handy für das gute Ökogewissen“** aus der **Station 6 „Faire Handys“** (DVD) über die Ansätze eines fair hergestellten Handys am Beispiel von Fairphone für alle TN zeigen.

Nachbesprechung mit allen TN: Was sind die sozialen und ökologischen Problemlagen in der Handyproduktion? Was versucht Fairphone anders zu machen? Was haltet ihr von dem Fairphone-Versuch?

(7min + 8 min)

5. **Stationenparcours** mit ausgewählten Stationen in Kleingruppen, Stationenpass austeilen.

(50 min)

6. **Nachbesprechung** des Stationenparcours, Ergebnisse aus dem Stationenpass durchgehen und ggf. diskutieren.

Fragen: Was war für dich neu? Was hat dich überrascht? Welche Akteure können was ändern, damit die sozialen und ökologischen Problemlagen gelöst werden können?

(15 min)

7. **Privilegiencheck Handy zum Abschluss** (s. Zusatzmaterial-Ordner)(15 min)



Variante 2: Rund ums Handy (ca. 90 min)

1. Positionsbarometer: Umfrage zum Thema Handy

Den TN werden verschiedene Fragen gestellt, die TN positionieren sich auf einem Zahlenstrahl an der Wand/ am Boden entsprechend einer Skala von 1-10 (man kann auch Zettel mit den Zahlen dazu auf den Boden legen)

- Fragen:
- Wie viele Handys hattest du bisher in deinem Leben?
 - Wie viele Jahre nutzt du im Durchschnitt ein Handy, bevor du dir ein neues Besorgst?
 - Wie viele Handys hast du schon dem fachgerechten Recycling zugeführt?

(5 min)

2. Privilegiencheck Handy zur Einführung (s. Zusatzmaterial-Ordner)

(15 min)

3. Stationenparcours mit ausgewählten Stationen in Kleingruppen, Stationenpass austeilen.

(60 min)

4. Nachbesprechung des Stationenparcours, Ergebnisse aus dem Stationenpass durchgehen und ggf. diskutieren.

Fragen: Was war für dich neu? Was hat dich überrascht? Welche Akteure können was ändern, damit die sozialen und ökologischen Problemlagen gelöst werden können?

(10 min)

Weitere einsetzbare Module:

Verschiedenes auf der Material-CD:

z.B.: Quiz „Wer wird Handy-Millionär“ zur Einführung ins Thema (Powerpoint auf Material-CD),

Welt(verteilungs)spiel Anleitung zum Download unter

<https://mission-einewelt.de/wp-content/uploads/2018/04/2018-Weltspiel-inkl-Kontinentkarten.pdf>

Konsumkrimi

<https://mission-learning.org/projekte/konsumkrimi/>

Wichtig!

Die einzelnen Stationen bauen **nicht** aufeinander auf, es können beliebig Stationen ausgewählt bzw. weggelassen werden, ganz nach Ihren individuellen Lernzielen! Wenn Sie einen Stationenpass zur Ergebnissicherung verwenden wollen, müssen sie nur die Fragen zu den einzelnen Stationen auswählen und sich sozusagen Ihren individuellen Stationenpass zusammenstellen. (s. CD im Zusatzordner)!



1. Das unbekannte Wesen

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	ab 5.Klasse
INHALT	<p>Die TN erfahren anhand eines Smartphone-Modells welche Metalle in Handys enthalten sind, wie diese aussehen und woher diese i.d.R. kommen und suchen die entsprechenden Herkunftsländer auf der Weltkarte.</p> <p>Des Weiteren lernen sie den Zusammenhang zwischen den Rohstoffen und den verschiedenen Bestandteilen eines Smartphones kennen.</p>
METHODE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rohstoffe mithilfe einer Karte benennen und zuordnen. (Rohstoffbox) 2. Anhand eines Smartphone-Modells Informationen über Rohstoffe herausfinden und den Herkunftsländern auf der Weltkarte zuordnen. (leicht: markiert; schwer: nicht markiert) 3. Altes Handy auseinanderbauen und Einzelteile/Rohstoffe mit Hilfe der Bildkarten bestimmen 4. Richtig angeordnet ergeben die Schubladen ein Lösungswort
MATERIALIEN	<p>Vorhandenes Material</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Aufsteller (grün) • 1 Anleitungskarte (gelb) • 1 Weltkarte A3 (eine Seite schwer, eine Seite leicht mit gekennzeichneten Ländern) • 1 Smartphone-Modell aus Pappe mit 8 Schubladen zum Herausziehen (Nr. 1-8) • 1 Karte „Benenne die Rohstoffe!“ • 1 Lösungskarte „Benenne die Rohstoffe!“ • 1 Arbeitsblattkarte (weiß) • 1 Kopiervorlage Arbeitsblatt • 1 Lösungsblattkarte Arbeitsblatt (weiß) • 1 Rohstoffbox mit folgenden Inhalten: <ul style="list-style-type: none"> - 1 Gestein Ölschiefer – Kunststoff (2) - 1 Mineralgemisch Tantalit/Coltan - Tantal (3) - 1 Mineral Chalkopyrit – Kupfer (4) - 1 Mineral Magnetit – Eisen (5) - 1 Mineral Lepidolith – Lithium (6) - 1 Gestein Bauxit- Aluminium (7) - 1 Mineral Quarz – Silizium (8) - 1 Gläschen mit Blatt-Gold (9) - 1 Magnet + Lupe in einem Stück - 1 Handy zum Auseinanderbauen (ohne Akku)



<p>ZIELE</p>	<p>- Anhand von Informationen wichtige Rohstoffe und deren Eigenschaften, deren Verwendung im Handy sowie deren Abbauländer bestimmen und kennenlernen - Verstehen, dass ein Handy ein wertvoller Rohstoffschatz ist -</p>
<p>HINWEISE</p>	<p>Bitte die einzelnen Schubladen nach Bearbeitung der Station wieder zurück in das Modell schieben!</p>
<p>ERGEBNISSICHERUNG</p>	<p>Stationenpass: Lösungswort aus den Schubladen: <u>Rohstoffschatz</u></p> <p>Erklärt, warum ein Handy ein ... <u>Rohstoffschatz</u> ... (Lösungswort) ist! <u>In einem Handy sind viele verschiedene Rohstoffe verbaut. Wenn man nach Gebrauch des Handys die Rohstoffe ordentlich recycelt, kann man diese wieder verwenden. Deshalb ist jedes Handy ein Rohstoffschatz</u></p>



2. Weltreise

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	Leichte Variante: ab 5.Klasse, Schwere Variante: ab 7. Klasse
INHALT	Die TN lernen die Produktionskette/den Lebenszyklus (leicht + schwer) und Wertschöpfungskette (schwer) sowie die verschiedenen Problemfelder in der Handyproduktion kennen und suchen nach Handlungsmöglichkeiten für die Einhaltung von ökologischen und sozialen Standards.
METHODE	<p>Leicht: 1. Dominokarten in sinnvolle Reihenfolge legen (Produktionskette/Lebenszyklus), an roten Kanten orientieren und zu einem Buchstaben legen</p> <p>Schwer: 1. Bild-Text-Karten mit Informationen vom Rohstoff bis zur Entsorgung (Produktionskette/Lebenszyklus) eines Handys werden in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht und mit den einzelnen Akteuren/Phasen innerhalb der Wertschöpfungskette in Beziehung gesetzt.</p> <p>Leicht + schwer: 2. Die TN überlegen/diskutieren, welche Akteure in der Produktionskette etwas tun können, um die Einhaltung von ökologischen und sozialen Standards zu gewährleisten.</p>
MATERIALIEN	<p>Vorhandenes Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> •1 Aufsteller (grün) •1 Anleitungskarte (gelb) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>Leichte Version <ul style="list-style-type: none"> 10 Dominokarten (Nr.1-10) <input type="checkbox"/>Schwierige Version <ul style="list-style-type: none"> 8 Bild-Text-Karten (Nr.061-068) •1 Lösungskarte (weiß) •5 Karten: Wertschöpfungskette (Nr. 061-065) •1 Textkarte (weiß): Definition Wertschöpfungskette
ZIELE	<ul style="list-style-type: none"> - Kennenlernen der Produktionskette/Lebenszyklus und Wertschöpfungskette von Handys, der verschiedenen Akteure und der verschiedenen Problemfelder - Überlegen von Handlungsmöglichkeiten für verschiedene Akteure
HINWEISE	Bitte die gewünschte Variante (leicht oder schwer) auswählen und nur die dazugehörigen Materialien hinlegen <ul style="list-style-type: none"> - Leicht: - Schwer:
ERGEBNISSICHERUNG	<p>Stationenpass: (leicht) Lösungsbuchstabe Dominokarten: <u>S wie Smartphone</u></p> <p>(schwer): Lösungswörter: <u>Wertschöpfungskette, Menschenrechte</u></p> <p>Wer könnte in der Produktionskette etwas für Mensch und Umwelt verbessern? Was könnte getan werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>KonsumentInnen: faire Produkte einfordern und kaufen</u> - <u>Politik: Gesetze zur Einhaltung von Umwelt- und Sozialstandards und Überwachung des Recyclings</u> - <u>Minen- und Fabrikbesitzer: faire Arbeitsbedingungen und Löhne</u>



3. Was kostet dein Handy wirklich?

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	Schwer: ab 6.Klasse, (Prozentrechnen)
INHALT	Die TN erhalten einen Überblick über die verschiedenen Kostenanteile und die tatsächlichen Kosten/Folgen für Menschen und Umwelt in der Produktion und Entsorgung.
METHODE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puzzeln der verschiedenen Kostenanteile eines Handys und Ausrechnen des Lohnkostenanteils (Prozent) in der Fertigung. 2. Zuordnen von Pfeilen und Karten mit den wahren Kosten.
MATERIALIEN	<p>Vorhandene Materialien:</p> <ul style="list-style-type: none"> •1 Aufsteller (grün) •1 Anleitungskarte (gelb) •1 Folienstift •1 Lappen zum Wegwischen •3 Handy-Kostenanteil-Karten •7 Pfeile (Nr.61-67) •7 Karten mit den „wahren“ Kosten (Nr.071-077) •1 Lösungskarte Kostenanteile
ZIELE	<ul style="list-style-type: none"> - Kennenlernen der verschiedenen Kostenanteile eines Handys - Kennenlernen der problematischen Folgen für Menschen und Umwelt in der Handy-produktion und Entsorgung
HINWEISE	
ERGEBNISSICHERUNG	<p>Stationenpass: Wie viel Prozent vom Verkaufspreis machen die Arbeitskosten in der Fertigung eines Handys durchschnittlich aus? _1 %___ (Tipp: Der Kostenanteil Arbeitskosten geteilt durch Gesamtkosten ergibt die Arbeitskosten!)</p> <p>Sucht euch eine Kostenkarte aus und überlegt euch eine sozial und ökologisch verträglichere Alternative! <u>Verschiedene Antworten möglich</u></p> <p><i>z.B.: Giftmüll - Werden alte Handys nicht richtig recycelt, können giftige Substanzen wie...</i></p>



4. Lohn zum Leben

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	ab 5.Klasse
INHALT	Die TN „arbeiten“, indem sie Handyeinzelteile zusammenbauen (Make´n break) und erfahren, was ein existenzsichernder Lohn ist und, dass die ArbeiterInnen trotz täglich ca. 12 Stunden Arbeit nur einen Lohn bekommen, der nicht zum Leben reicht.
METHODE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zusammenbauen (Make´n break) von „Handyeinzelteilen“ 2. Lesen und Bearbeiten eines Arbeitsblatts 3. Berechnen von Stundenlohn, Monatslohn, Arbeitszeiten und existenzsicherndem Lohn. 4. Ergebniskontrolle mit Lösungsblatt und ggf. Betrachten einer Grafik Mindestlohn - existenzsichernder Lohn (schwere Variante, ggf. weglassen bei leichter Variante) 5. Diskussion „Wollt ihr zu diesen Bedingungen arbeiten?“
MATERIALIEN	<p>Vorhandenes Material</p> <ul style="list-style-type: none"> •1 Aufsteller (grün) •1 Anleitungskarte (gelb) •1 Arbeitsblatt-Karte (weiß) •1 Lösungskarte (weiß) •1 Folienstift •1 Lappen zum Wegwischen •2 Tüten mit jeweils 4 kleinen (Kontakt 1, 2, 3; Akku) und 4 großen Bausteinen (Display, Leiterplatine, Kondensatoren, Alu-Abdeckung) insgesamt 16 Bausteine •16 Bauplan-Karten (Nr. 1-16) •1 Sanduhr (3 min) <p>Außerdem benötigtes Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ggf. Taschenrechner • ggf. Schmierzettel für Berechnungen
ZIELE	<ul style="list-style-type: none"> - Nachempfinden, wie anstrengend es ist, den ganzen Tag lang Handyeinzelteile zusammenzubauen - Erfahren, dass die ArbeiterInnen in der Handyproduktion trotz täglich 12 Stunden Arbeit, nur einen geringen Lohn bekommen, der zum Leben nicht reicht. - Wissen, was ein existenzsichernder Lohn ist, Unterschiede zwischen gezahltem Lohn und existenzsicherndem Lohn erkennen - Arbeitsbedingungen der ArbeiterInnen mit den eigenen Wünschen an Arbeitsbedingungen vergleichen
HINWEISE	
ERGEBNISSICHERUNG	<p>Stationenpass: Wie hoch ist der Lohn von Lian Wang im <i>Monat</i> bei 70 Stunden Arbeitszeit pro <i>Woche</i> und reicht er aus, um davon eine Familie zu ernähren und menschenwürdig leben zu können? <u>420 € (70x4x1,50 €) → Nein, um menschenwürdig leben und eine Familie ernähren zu können, wäre ein existenzsichernder Lohn von 580€ nötig.</u> Wollt ihr zu diesen Bedingungen arbeiten und wer könnte was an den Arbeitsbedingungen verbessern? <u>verschiedene Antworten möglich</u></p>



5. Weg damit!

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	ab 5.Klasse
INHALT	Die TN erfahren, dass ein Teil des auch durch Handys entstehenden Elektroschrotts illegal nach Indien oder Ghana exportiert wird und dort unter gesundheitsschädlichen und umweltzerstörenden Bedingungen entsorgt wird.
METHODE	1. Betrachten von Bildern über Elektroschrott in Ghana und Auswählen des „Foto des Jahres“ 2. Nachrichten des Fotografen in eine sinnvolle Reihenfolge bringen. (falls zu viel zu lesen, diesen Schritt ggf. weglassen bei leichter Variante) Ggf. Fleißaufgabe: - Schreiben eines Artikels für Gemeindebrief/(Schul-)Zeitung
MATERIALIEN	Vorhandenes Material: •1 Aufsteller (grün) •1 Anleitungskarte (gelb) •7 Bilder (A4) (Nr. 1-7) •1 Smartphone-Display-Karte •5 Karten „SMS“- Nachrichten (Nr. 061-065) in 1 Tütchen Zusätzlich benötigt: • Ggf. Computer für den Kurzfilm • Ggf. Papier für (Schüler-)Zeitungs- bzw. Gemeindebrief-Artikel
ZIELE	- Kennenlernen und nachempfinden der Schädlichkeit von der Entsorgung illegalen Elektroschrotts in Entwicklungsländer - Erfahren, was mit einem Teil des durch Handys anfallenden Elektroschrotts geschieht. - Bewusstsein schaffen für Notwendigkeit von sozial und ökologisch verantwortlichem Recycling - Überlegen, wer etwas ändern kann, damit weniger Müll anfällt und dieser sozial und ökologisch verantwortlich recycelt werden kann.
HINWEISE	- Ergänzend zu dieser Station könnten die TN z. B. eine Handy-Sammelaktion starten. (s. dazu Infos unter www.handaktion-bayern.de (bzw. Station 13 HandyAktion) - Ergänzend zu dieser Station könnte mit den TN z.B. ein Wertstoffhof, der Elektroschrott sammelt, besucht werden.
ERGEBNISSICHERUNG	Stationenpass: Lösungswort: <u>Ökologisch und sozial verantwortliches Recycling</u> Wie könnte erreicht werden, dass Elektromüll ökologischer und sozial verantwortlicher recycelt wird? <u>z.B. Hersteller zur Rücknahme und zum ordentlichen Recycling ihrer Produkte gesetzlich verpflichten (gibt's schon: Kreislaufwirtschaftsgesetz), z.B. VerbraucherInnen dazu erziehen, kaputte/ungenutzte Produkte abzugeben</u> <u>z.B. in Ländern wie Ghana eine Recyclingindustrie aufbauen, die soziale und ökologische Standards einhält.</u>



6. Faire Handys?

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	ab 5.Klasse
INHALT	Kennenlernen des Fairphones und der Kriterien für Fairen Handel, sich mit alternativen Ansätzen für eine fairere Handyproduktion auseinandersetzen
METHODE	<p>1. Film über das „Fairphone“ anschauen, ggf. den Film mit der Gesamtgruppe anschauen</p> <p>Zusatzaufgabe (schwer): Hintergrundpapier von Germanwatch lesen, ggf. selbst im Internet recherchieren</p> <p>2. Zusammentragen der Informationen, Fragebogen zu FairTradeKriterien ausfüllen</p> <p>3. Diskussion: Ist das Fairphone wirklich fair? Was haltet ihr von dem Versuch von Fairphone?</p> <p>4. Überlegen, wer was tun könnte/müsste, damit es ein wirklich faires Handy geben kann.</p>
MATERIALIEN	<p>Vorhandenes Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> •1 Aufsteller (grün) •1 Anleitungskarte (gelb) •1 Fragebogen Fairtrade-Kriterien (weiß) •1 Kopiervorlage Fragebogen in Hülle •1 Hintergrundpapier „Fairphone“ von Germanwatch (4 Karten zusammen) •1 Folienstift •1 Lappen zum Wegwischen <p>Noch benötigtes Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Computer und Lautsprecher/DVD-Player für Film •DVD „digital, mobil und fair“ (s. Zusatzmaterial-Ordner) •ggf. Computer mit Internetzugang für Internetrecherche
ZIELE	<ul style="list-style-type: none"> - Kennenlernen eines Unternehmens, das versucht ein Handy unter nachhaltigen und fairen Aspekten herzustellen - Kennenlernen und Anwenden der Kriterien des Fairen Handels - Handlungsmöglichkeiten der verschiedenen Akteure herausfinden
HINWEISE	<p>Wenn der Film im Rahmen einer Station angeschaut werden soll, ist es empfehlenswert, diese Station in einen ruhigen Extra-Raum zu legen, da sonst der Geräuschpegel zu hoch ist.</p> <p>Oder eben alternativ den Film mit der Gesamtgruppe anschauen.</p>
ERGEBNISSICHERUNG	<p>Stationenpass: Nenne Handlungsmöglichkeiten der verschiedenen Akteure!</p> <p><i>z.B.: Unternehmen: Einhalten von internationalen sozialen und ökologischen Standards, transparente Produktionskette, faire Preise etc.</i></p> <p><i>z.B.: Politik: verbindliche Umwelt- und Sozialstandards für Unternehmen, Rechenschaftspflicht, Sanktionen bei Nicht-Einhaltung</i></p> <p><i>z.B.: KonsumentInnen: Nachfragen nach Herkunft und Produktionsbedingungen, Fairtrade-Unternehmen unterstützen, Fairtrade-Produkte</i></p>



	<p><i>kaufen, Handys länger nutzen und lieber reparieren als neu</i></p> <p><i>z.B.: ArbeiterInnen: Gewerkschaften/Interessensvertretungen bilden, sich über ihre Rechte kundig machen und dafür einsetzen, Solidarität untereinander zeigen, Gespräch mit Unternehmensleitung und Nichtregierungsorganisationen suchen</i></p>
--	---



7. Werbung ist cool!

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	Ab 5. Klasse.
INHALT	Eine Werbekampagne für ein Faires Handy planen und ein Werbeplakat gestalten.
METHODE	1. Planung einer Werbekampagne für ein faires Handy mit wenig Geld. 2. Werbeplakat gestalten.
MATERIALIEN	<p>Vorhandenes Material</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Anleitungskarte • 1 Aufsteller • 1 Folienstift <p>Außerdem benötigtes Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (alte) Plakate mit leerer Rückseite • Eddings, Marker, Filzstifte, Buntstifte, Wachsmalkreiden etc. • Ggf. buntes Papier, alte Zeitungen, Bastelschere, Kleber
ZIELE	<ul style="list-style-type: none"> - Vertiefen und Anwenden der bisherigen Informationen - überlegen, mit welchen Argumenten für ein faires Handy geworben werden könnte
HINWEISE	Sollte erst gegen Ende bearbeitet werden, da Vorwissen aus anderen Stationen hier hilfreich sein kann.
ERGEBNISSICHERUNG	<p>Stationenpass:</p> <p>Überlegt euch einen Werbeslogan für eine Werbekampagne für ein Faires Handy und schreibt ihn auf!</p>



8. Blutige Handys

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	ab 7.Klasse (Film ist nichts für „zarte“ Seelen, z.T. schon harte Szenen)
INHALT	Filmausschnitt aus dem Film „Bloody mobile“ über die Zustände von Ausbeutung, Kinderarbeit und Rebellenkrieg in den Coltanminen in der Demokratischen Republik (DR) Kongo.
METHODE	Film anschauen und Fragen dazu beantworten bzw. Nachgespräch
MATERIALIEN	<p>Vorhandenes Material.</p> <ul style="list-style-type: none"> •1 Aufsteller (grün) •1 Anleitungskarte (gelb) •1 DVD mit Filmausschnitt „Blutige Handys“ <p>Noch benötigtes Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laptop mit DVD-Player, ggf. Lautsprecher
ZIELE	- Kennenlernen und Verstehen der Situation in den Minen der DR Kongo
HINWEISE	Der Filmausschnitt kann entweder mit der ganzen Gruppe oder im Rahmen des Stationenparcours jeweils in den Kleingruppen angesehen werden (dann möglichst in einem Extra-Raum, damit sich die Gruppen nicht gegenseitig stören)
ERGEBNISSICHERUNG	<p>Stationenpass: <i>Warum arbeiten die Menschen, auch Kinder, in dieser Mine?</i></p> <p>Weil sie kaum eine Wahl haben, sie müssen etwas verdienen, damit sie sich und ihre Familien am Leben erhalten können.</p>



9. Handy-Quiz

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	Leichte Variante: ab 5. Klasse Schwere Variante: ab 8.Klasse
INHALT	Fragen zu den verschiedenen Stationen beantworten, bisheriges Wissen überprüfen. bzw. Einführung in die Thematik.
METHODE	Quiz in verschiedenen Schwierigkeitsvarianten
MATERIALIEN	<p>Vorhandenes Material</p> <ul style="list-style-type: none"> •1 Aufsteller (grün) •1 Anleitungskarte (gelb) •1 Lösungskarte •24 Frage- und Antwortkarten (Nr. 041-064) <p>Zusätzlich für das gleichzeitige Quiz in Kleingruppen mit der Gesamtgruppe (s. Handbuch):</p> <ul style="list-style-type: none"> •4 weitere Sets mit jeweils 12 Frage- und 12 Antwortkarten im Zusatzordner
ZIELE	<ul style="list-style-type: none"> - die verschiedenen Inhalte der Stationen wiederholen - Informationen verfestigen - überprüfen des bisherigen Wissens <p>bzw.</p> <ul style="list-style-type: none"> - TN mit verschiedenen Inhalten rund ums Thema Handy bekannt machen
HINWEISE	
ERGEBNISSICHERUNG	<p>Stationenpass:</p> <p>. Was macht ihr mit euren alten Handys? Und wie könnte man erreichen, dass mehr Handys in die Sammelstellen kommen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Nur ca. 1-3% der ausgedienten Handys landen in Deutschland in den vorgesehenen Sammelstellen.</u> • <u>eine Handysammelaktion unterstützen oder selber Sammelstelle werden, siehe z.B. Station 12 zur HandyAktion</u>



10. Ökologischer Rucksack

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	ab 5.Klasse
INHALT	Die TN erfahren, was der Ökologische Rucksack ist, und wie er beim Produkt "Handy" entsteht und was man tun kann, um ihn zu verringern.
METHODE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infokarte zum Ökologischen Rucksack lesen 2. Spielerisches Puzzle zur Veranschaulichung des Themas 3. Berechnen des Ökologischen Rucksacks des Handys 4. Handlungskarten zur Verringerung des Ökologischen Rucksacks zuordnen
MATERIALIEN	<p>Vorhandenes Material</p> <ul style="list-style-type: none"> •1 Aufsteller (grün) •1 Anleitung (gelb) •1 Definitionskarte (weiß) •12 Puzzleteile (Nr.1-12) •1 Rucksack •1 Handlungskarte (weiß) •9 Aktionskarten (Nr.1-9)
ZIELE	<ul style="list-style-type: none"> - Kennenlernen des Konzepts Ökologischer Rucksack - Erfahren, aus welchen Teilen sich der Ökologische Rucksack zusammensetzt - Überlegen, t welchen Einfluss man auf den Ökologischen Rucksack hat bzw. wie man ihn verringern kann
HINWEISE	
ERGEBNISSICHERUNG	<p>Stationenpass: Ein Smartphone wiegt ungefähr 100 g. Der ökologische Rucksack ist ca. <u>75,3</u> kg schwer. Das ist so schwer wie ein erwachsener Mann.</p> <p>Nenne drei Möglichkeiten, wie du den ökologischen Fußabdruck deines Handys verringern kannst: <u>z.B.: reparieren, wenn kaputt; so lange, wie möglich nutzen; in die Sammelbox der Handyaktion/dem Recycling zuführen usw. (s. Aktionskarten)</u></p>



11. Nachhaltig handeln!

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	ab 5.Klasse
INHALT	In einem Brettspiel werden die Folgen der Handyproduktion mit Ereignissen, Rätselfragen und alternativen Handlungsmöglichkeiten spielerisch erfasst.
METHODE	Brettspiel mit Quizfragen
MATERIALIEN	Vorhandenes Material <ul style="list-style-type: none"> •1 Anleitung (gelb) •1 Aufsteller (grün) •16 Fragekarten (Nr. 1 - 16) •1 Spielfeld •5 Spielfiguren •1 Würfel
ZIELE	<ul style="list-style-type: none"> - Kennenlernen der sozialen und ökologischen Folgen der Handyproduktion - Kennenlernen von verschiedenen umweltfreundlicheren „nachhaltigen“ Handlungsweisen
HINWEISE	
ERGEBNISSICHERUNG	Stationenpass: Was kannst du tun, um die Produktion von fairen Handys zu fördern? <i>z.B. Von der Politik entsprechende gesetzliche Verpflichtungen fordern, ein Fairphone kaufen, von den Unternehmen die Einhaltung sozialer und ökologischer Standards einfordern...</i>



12. Handy-Gedichte

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	ab 6.Klasse
INHALT	Anhand eines Gedichts von Ernesto Cardenal werden die Folgen unseres Handykonsums in der DR Kongo verdeutlicht. Die TN sollen selber Elfchen zum Handy schreiben. (Auch in Spanisch möglich)
METHODE	1. Gedicht lesen mit verschiedenen SprecherInnen 2. Gedicht interpretieren Zusatzaufgabe: ggf. selbst Gedicht zum Handy schreiben
MATERIALIEN	<p>Vorhandenes Material</p> <ul style="list-style-type: none"> •1 Aufsteller (grün) •1 Anleitungskarte (gelb) •1 Karte Gedicht Ernesto Cardenal (weiß) •1 Artikel „Auf Gottes Spuren...“ in Klarsichtfolie als Hintergrundmaterial •1 Gedicht „El celular“ auf Spanisch in Klarsichtfolie <p>Noch benötigtes Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ggf. Schmierzettel und Stifte zum selbst Gedichte schreiben
ZIELE	<ul style="list-style-type: none"> - Sozialkritische Gedichtschreibung kennenlernen - Ein Gedicht interpretieren - Die sozialen Folgen der Handyproduktion in der DR Kongo sprachlich verarbeiten
HINWEISE	
ERGEBNISSICHERUNG	<p>Stationenpass: Was will der Dichter mit der Zeile ausdrücken: „und sie wollen nicht, dass die Welt davon erfährt“? z.B.: <i>die Handyhersteller profitieren von den derzeitigen Verhältnissen, sie drücken mit ihrer Einkaufsmacht die Preise für die Rohstoffe und haben wenig Interesse daran, dass sich etwas ändert; es wäre z.B. eine verbindliche gesetzliche Regelung für die unternehmerische Sorgfaltspflicht dringend notwendig – dies wird aber durch den Lobby-Druck der Unternehmen auf die Politik verhindert usw.</i></p>



13. HandyAktion

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	ab 5.Klasse
INHALT	Die TN lernen die HandyAktion kennen und überlegen wie Sie diese in der Schule/Kirchengemeinde einführen können
METHODE	1. Sich informieren mit Hilfe eines Films, einer Präsentation, FAQ-Fragenkarte, Flyer, ggf. Internetrecherche 2. Erarbeiten einer Präsentation, eines Rollenspiels
MATERIALIEN	<p>Vorhandenes Material</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Aufsteller (grün) • 1 Anleitungskarte (gelb) • 1 CD mit Erklärfilm Handyaktion und 1 Präsentation Handyaktion • 6 Flyer Handyaktion Bayern • 1 Karte FAQ's als Hilfestellung <p>Noch benötigt</p> <ul style="list-style-type: none"> • PC oder Laptop, ggf. Lautsprecher • Schmierpapier, Stifte (für Notizen)
ZIELE	- Kennenlernen der HandyAktion -Sich informieren und Argumentieren lernen -eine Diskussion führen können zum Thema
HINWEISE	
ERGEBNISSICHERUNG	<p>Stationenpass: Notiert eine mögliche Frage, die vom Kirchenvorstand/von eurer Klasse kommen könnte, wenn ihr die Handyaktion vorstellt! Und natürlich, was ihr darauf antworten könnt! <u>verschiedene Antworten möglich , s. FAQs</u></p>



14. Kampf um Rohstoffe

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	ab 5.Klasse
INHALT	Die Rohstoffe im Handy werden in Konfliktregionen abgebaut. Konflikte entstehen dort, weil die Minen-Betriebe für ihren Profit Menschenrechte verletzen und die Umwelt und damit die Lebensgrundlage der Bevölkerung zerstören. Die Regierung geht dabei häufig gegen die eigene Bevölkerung vor und unterstützt die Minen-Betriebe. Über ein Spiel mit interaktiven Elementen (Montagsmaler, Pantomime, Quiz, Bildkarten etc.) lernen die Jugendlichen anhand von Zinn, Gold, etc. diese Problematik kennen.
METHODE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Breitete die Weltkarte und die Fotos auf dem Tisch aus! 2. Legt die Spielkarten verdeckt auf einen Stapel! 3. Zieht nacheinander je eine Karte und liest sie vor oder bearbeitet sie! <p>Kommt eine Geschichte, legt sie zusammen mit dem dazugehörigen Foto auf das entsprechende Kästchen neben der Weltkarte!</p>
MATERIALIEN	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Aufsteller (grün) • 1 Anleitungskarte (gelbe) • 5 Fotokarten (Nr.1-5) • 14 Spielkarten (Nr.1-14) • 1 Weltkarte
ZIELE	<p>-Erkennen, dass Bergbau wegen der begleitenden Umweltzerstörung und der meist schlechten Löhne vielerorts zu Konflikten führt und, dass es wichtig ist, die sozialen und ökologischen Belange gegen die Profitorientierung abzuwägen</p> <p>- Handlungsalternativen kennenlernen</p>
HINWEISE	
ERGEBNISSICHERUNG	<p>Nenne drei Problemlagen, die sich meist durch den Bergbau ergeben!</p> <p><u>z.B. Vertreibung der Bevölkerung von ihrem Land, oft ohne vernünftige Entschädigung (sie haben meist keine Besitztitel, Land gehört oft dem Staat)</u></p> <p><u>z.B. Verseuchung von Grund- und Trinkwasser</u></p> <p><u>z.B. schlechte und gesundheitsgefährdende Arbeitsbedingungen</u></p>



Kampagne **Bergwerk Peru** Zusatzstation: Ausstellung Bergwerk Peru
Reichtum geht, Armut bleibt

Schwierigkeitsgrad/ Eignung	ab 6.Klasse
INHALT	Begleitend zur Informationskampagne „Bergwerk Peru – Reichtum geht, Armut bleibt“ wurde eine Posterausstellung angefertigt. Sie besteht aus insgesamt 13 Postern, die sich mit verschiedenen Aspekten des Bergbaus in Peru beschäftigen.
METHODE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Ausstellung (13 Plakate) werden im Raum ausgelegt/ an der Wand befestigt 2. Der Fragebogen wird an Zweier-Gruppen ausgeteilt 3. Die Gruppen beantworten die markierten Fragen 4. Die Ergebnisse werden im Plenum präsentiert und diskutiert
MATERIALIEN	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Aufsteller (grün) • 1 Anleitungskarte (gelbe) • 13 Plakate • 1 Fragebogen zur Ausstellung Bergwerk Peru • 1 Lösungen zum Fragebogen
ZIELE	<ul style="list-style-type: none"> - Erkennen, dass Bergbau zur Umwelterstörung und Menschenrechtsverletzungen führt und dass es wichtig ist, die sozialen und ökologischen Belange gegen die Profitorientierung abzuwägen - Handlungsalternativen kennenlernen
HINWEISE	Im Vorfeld muss der Fragebogen kopiert und jeweils zwei bis drei Fragen angekreuzt werden, die die Teilnehmenden später beantworten sollen
ERGEBNISSICHERUNG	<p>Nenne drei Problemlagen, die sich meist durch den Bergbau ergeben!</p> <p><u>z.B. Vertreibung der Bevölkerung von ihrem Land, oft ohne vernünftige Entschädigung (sie haben meist keine Besitztitel, Land gehört oft dem Staat)</u></p> <p><u>z.B. Verseuchung von Grund- und Trinkwasser</u></p> <p><u>z.B. schlechte und gesundheitsgefährdende Arbeitsbedingungen</u></p>



Links:

<http://makeitfair.org/de> (Kampagne für faire Bedingungen in der Handyproduktion)

www.germanwatch.org (Nichtregierungsorganisation, Studien etc.)

www.fairphone.com (Hersteller des Fairphones)

www.suedwind-institut.de (Nichtregierungsorganisation, Studien zur Wertschöpfungskette etc.)

<http://www.micha-initiative.de/mitmachen/fairliebttransparent> (Kurzfilm 5:50 min) über Handy + Kongo)

<https://sehen-und-handeln.ch/it-rating/> (IT-Firmenrating 2017)

<http://www.kampagne-bergwerk-peru.de/> (Kupfer- und Goldabbau in Peru)

<https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Deutsche-horten-fast-200-Millionen-Alt-Handys> (Zum Thema Alt-Handys in Deutschland)

<https://medienzentralen.de/medium45277/Digital-Africa-Ein-Kontinent-erfindet-sich-neu>
(Film: Digital Africa – ein Kontinent erfindet sich neu. Die Reportage stellt eine Vielzahl innovativer digitaler Startups in Kenia, Ruanda und Ghana vor. Eine junge, gut ausgebildete Gründerszene entwickelt sinnvolle Hard- und Softwareanwendungen, um Menschen in ihrem Land zu helfen und neue Arbeitsplätze im IT-Bereich zu schaffen.)