

## VOM ROHSTOFFABBAU BIS ZUM RECYCLING Bildungsangebote und Materialien rund um die Wertschöpfungskette von Smartphones & Co.



WILLIAM STATE

#### Franz Untersteller MdL, Minister für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

"199 Millionen Althandys liegen als Elektroschrott in deutschen Schubladen: Handys länger nutzen, reparieren und am Ende an Sammelstellen zurückgeben, um die Rohstoffe zurückzugewinnen – damit kann jeder und jede konkret etwas für die Nachhaltigkeit tun. Und deswegen unterstützen wir die Handy-Aktion Baden-Württemberg im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie."



#### Theresa Schopper, Staatsministerin

"Dein Vertrag läuft aus und schon nach zwei Jahren kannst du dir das neueste Handy aussuchen. Was verlockend klingt, hat aber große Folgen für Mensch und Umwelt – besonders in sich entwickelnden Ländern wie etwa in Afrika. Die Handy-Aktion klärt nicht nur auf, sondern bietet auch Lösungen. Denn wusstest du, dass man mit dem richtigen Recycling helfen kann? Ich bin froh, dass wir als Land dieses wichtige Projekt fördern."

#### Dr. Gisela Schneider, Direktorin Deutsches Institut für Ärztliche Mission e.V.

"Als Verbraucherinnen und Verbraucher können wir einen Beitrag leisten, dass Ressourcen geschont und unter menschenwürdigen Bedingungen abgebaut werden."



#### Dr. Denis Mukwege, Gynäkologe und Friedensnobelpreisträger

"Bei dem Konflikt im Ostkongo geht es vor allem um den Zugang zu Rohstoffen wie Coltan oder Kobalt. Ich würde mich freuen, wenn deutsche Unternehmen mehr Engagement zeigen würden, die Rohstoffe bei uns im Kongo fair abzubauen.



#### Dr. h. c. Frank Otfried July, Landesbischof der Ev. Landeskirche in Württemberg

"Die Bewahrung der Schöpfung, der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen, aber auch der Schutz von Menschenrechten gehören zum Auftrag unserer Kirche. Deshalb machen wir engagiert bei der Handy-Aktion Baden-Württemberg mit. Diese Aktion verbindet Bildung und konkrete Beteiligungsmöglichkeiten."



#### **DIE HANDY-AKTION BADEN-WÜRTTEMBERG**

Die Handy-Aktion Baden-Württemberg ist eine landesweite Initiative verschiedener Organisationen aus Kirche und Zivilgesellschaft, der Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg sowie der Deutschen Telekom Technik GmbH. Umweltminister Franz Untersteller MdL ist Schirmhert der Aktion.

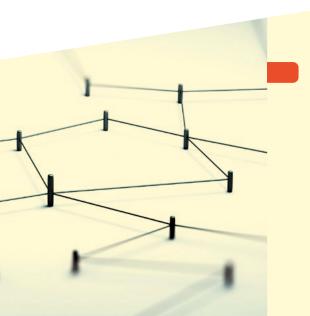
Die Handy-Aktion Baden-Württemberg informiert über die sozialen, ökologischen, wirtschaftlichen und gesundheitlichen Auswirkungen des weltweiten Smartphone-Booms und führt Bildungsveranstaltungen durch. Zusätzlich werden alte Mobiltelefone gesammelt und einem geordneten und fachgerechten Recycling zugeführt. Der Erlös fließt in drei

nachhaltige Bildungs- und Gesundheitsprojekte in Uganda, Äthiopien und der Demokratischen Republik Kongo.

Die Handy-Aktion Baden-Württemberg setzt ein wichtiges Zeichen für nachhaltigen Konsum und unterstützt die Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung und der Sustainable Development Goals (SDG).

www.handy-aktion.de





#### **NETZWERK DER HANDY-AKTIONEN**

Die Handy-Aktion Baden-Württemberg versteht sich als Teil einer bundesweiten Bewegung von Handy-Aktionen. Über die Landesgrenzen hinweg sind die Handy-Aktionen vernetzt und tauschen sich über aktuelle Entwicklungen, Materialien und Aktivitäten aus.

Weitere Handy-Aktionen gibt es in: **Bayern:** www.handyaktion-bayern.de **NRW:** www.handyaktion-nrw.de **Saarland:** www.saarland.de/handy.htm

#### ZIELE UND BEZÜGE

Das Thema Handy und die Handy-Aktion sind ideal für Lernprozesse der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) und des Globalen Lernens. Kinder und Jugendliche entdecken, was in ihrem Handy steckt. Sie erkennen, was dieser wichtige Teil ihrer Kommunikation und ihres Lebens mit dem Leben anderer Menschen zu tun hat. Sie reflektieren und bewerten ihre neuen Erkenntnisse und sie handeln.

Erkennen, Bewerten, Handeln sind Kompetenzbereiche des globalen Lernens, wie sie im Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung (KMK, BMZ 2016)1 beschrieben sind. Globales Lernen / BNE vermittelt den Menschen Kompetenzen, die sie brauchen, um sich in der Weltgesellschaft - heute und in Zukunft - zu orientieren und verantwortlich zu leben.2

Die Bildungspläne in Baden-Württemberg bieten vielfältige Anknüpfungen für Globales Lernen in allen Schulfächern und Schularten. Die allgemeinen Leitperspektiven des Bildungsplans: "Bildung für nachhaltige Entwicklung", aber auch "Medienbildung" und "Verbraucherbildung" sind eine

hervorragende Grundlage und Legitimation für alle

Gerechtigkeit, Frieden und die Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen sind leitende Werte des Globalen Lernens im Sinne der nachhaltigen Entwicklungsziele (Sustainable Development Goals, SDG). Siehe dazu auch die kirchlichen Grundlagentexte wie die päpstliche Ezyklika Laudato Si' und den EKD-Text 130 "Geliehen ist der Stern, auf dem wir leben - Die Agenda 2030 als Herausforderung für die Kirchen"4.

Mit der Bildungsarbeit zum Thema Handy tragen alle Beteiligten zu allen Zielen und besonders zur Verwirklichung der Ziele 3, 4, 8, 12 und 16 bei.





PARTNER-SCHAFTEN

**ZUR ERREICHUNG DER ZIELE** 

Lehrkräfte und außerschulischen Referent\*innen, das Thema Handy im Fachunterricht und in fächerübergreifenden Projekten zu behandeln. Darüber hinaus besteht für die Schule in der Durchführung einer Sammelaktion die Möglichkeit, zu aktivem Handeln anzuregen. Auch für die außerschulische Bildung (z.B. im Konfirmanden- oder Firmunterricht) ist das Thema bestens geeignet.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Siehe www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\_beschluesse/2015/2015\_06\_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> vgl. G. Krämer: Was ist und was will "Globales Lernen"? In: Jahrbuch Globales Lernen 2007 / 2008

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Siehe www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/LS/BP2016BW/ALLG/LP

<sup>4</sup> www.dbk.de/fileadmin/redaktion/diverse\_downloads/presse\_2015/2015-06-18-Enzyklika-Laudato-si-DE.pdf; www.ekd.de/ekd\_de/ds\_doc/ekd\_texte\_130\_2018.pdf



## EINMAL UM DIE WELT – DIE WERTSCHÖPFUNGSKETTE EINES SMARTPHONES

#### Rohstoffgewinnung

- » Mehr als 60 verschiedene Rohstoffe, davon rund 30 Metalle, sind in einem Smartphone verbaut.
- » Folgen der Rohstoffgewinnung:
  - Umweltzerstörungen, z.B. vergiftete Böden und Gewässer
  - Menschenrechtsverletzungen, z.B. ausbeuterische Kinderarbeit und Vertreibung der indigenen Bevölkerung

#### **Fertigung**

- » Die meisten Smartphones werden in Asien produziert, allen voran in China.
- » In den Fabriken herrschen oft schlechte bis menschenverachtende Arbeitsbedingungen, z.B. überlange Arbeitszeiten, niedrige Löhne, Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit.

#### Nutzung

- » 94 % der Jugendlichen zwischen 12 und 18 Jahren in Deutschland besitzen ein eigenes Smartphone.
- » Mehr als 20 Mio. Smartphones werden jedes Jahr in Deutschland verkauft.
- » Durchschnittliche Verwendungsdauer eines Smartphones: 18 24 Monate.

#### **Entsorgung**

- » Trotz Exportverbot gelangen immer noch viele Elektrogeräte auf illegalen Wegen nach Afrika oder Asien.
- » Die Müllhalde Agbogbloshie in Accra, der Hauptstadt Ghanas, ist eine der größten Elektroschrottmüllhalden weltweit und zählt zu den verseuchtesten Orten der Welt.
- \* 199 Millionen alte Handys und Smartphones liegen in Deutschland ungenutzt herum und mit ihnen unter anderem etwa 5 Tonnen Gold, 29,9 Tonnen Silber und 1.794 Tonnen Kupfer.

#### **BILDUNGSREFERENT\*INNEN**

Für den Unterricht und die außerschulische Bildungsarbeit mit Jugendlichen und Erwachsenen bieten die Träger der Handy-Aktion Referent\*innen an.





Das Programm Bildung trifft Entwicklung (BtE) vermittelt Fachkräfte aus der Entwicklungszusammenarbeit, Freiwillige und Menschen aus Ländern des globalen Südens, die Bildungsveranstaltungen zum Thema Smartphone für verschiedenen Zielgruppen anbieten. Die Veranstaltungen orientieren sich an den Lebenswelten der Teilnehmenden und zeigen auf, wie diese auf vielen verschiedenen Ebenen mit anderen Regionen der Welt in Verbindung stehen.



Der DiMOE (Dienst für Mission, Ökumene und Entwicklung) und das ZEB (Zentrum für Entwicklungsbezogene Bildung) sind Fachstellen der Evangelischen Landeskirche Württemberg im Bereich Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) und Globales Lernen. Die inländischen Fachreferent\*innen bieten gemeinsam mit ihren ausländischen, aus der weltweiten Ökumene kommenden Kolleg\*innen Bildungsformate und Aktionen u.a. im Rahmen der Handy-Aktion Baden-Württemberg an.

#### Wir stellen vor: BtE-Referentin Cathy Plato

Cathy Plato wurde 1964 in Kinshasa in der Demokratischen Republik Kongo geboren und lebt seit 1984 in Deutschland. Sie hat hier BWL studiert und arbeitet als Bildungsreferentin im Bereich Globales Lernen. Zu ihren Schwerpunkten gehört auch das Thema "Handy".





Das Deutsche Institut für Ärztliche Mission e. V. (Difam) aus Tübingen fördert seit über 100 Jahren eine bessere Gesundheitsversorgung weltweit. Die Organisation setzt sich gemeinsam mit lokalen Partnern für einen gerechteren Zugang zu Gesundheitsversorgung in wirtschaftlich armen Ländern und Regionen ein. Die Referent\*innen haben Erfahrung mit Themen der weltweiten Gesundheitsarbeit. Einige von ihnen kennen den Kongo gut und können über die Problematik von Rohstoffen und Handys berichten.



Das Evangelische Jugendwerk in Württemberg (EJW) engagiert sich seit mehr als 50 Jahren mit dem Arbeitsbereich EJW-Weltdienst für Kinder und Jugendliche in verschiedenen Ländern dieser Erde. Im Kontext der internationalen Partnerschaften mit Äthiopien, Eritrea, Nigeria, Sudan, Palästina, Slowakei und Rumänien bietet der EJW-Weltdienst verschiedene Formate der außerschulischen Jugendbildung an, u.a. zur Thematik der Handy-Aktion.



Brot für die Welt ist das weltweit tätige Entwicklungswerk der evangelischen Kirchen in Deutschland. In Württemberg bieten die Referentinnen der Landesstelle Brot für die Welt im Diakonischen Werk Württemberg Bildungsarbeit und Aktionen zu entwicklungspolitischen Themen an, u.a. im Rahmen der Handy-Aktion. Ziel ist es den Blick für globale Zusammenhänge und Gerechtigkeit zu schärfen und ein Umdenken anzustoßen.

Sie möchten Referent\*innen der HandyAktion für eine Bildungsveranstaltung
einladen?

Dann kontaktieren Sie uns gerne:
Mirjam Knecht
Tel.: 0711 1656-436
mirjam.knecht@handy-aktion.de

#### **BILDUNGSMATERIALIEN**

Für die schulische und außerschulische Bildungsarbeit stellt die Handy-Aktion Baden-Württemberg verschiedene Materialien zur Verfügung.

#### Weltspiel und Reise des Handys mit der Weltspielplane

Das Weltspiel ermöglicht den Teilnehmenden spielerisch und interaktiv Güter- und Ressourcenverteilungen auf dieser Erde zu erkennen und zu bewerten.



Das Spiel kann mit der Thematik des Konsums von Smartphones und der Wertschöpfungskette von Handys erweitert werden, um auf die globalen Zusammenhänge durch das konkrete Beispiel des Smartphones tiefer einzugehen und die Strukturen des globalen Konsums zu beleuchten und zu reflektieren.

Die Internetseite zum Weltspiel ist ein Projekt von BtE Baden-Württemberg.

#### Der Handy-Rohstoffkoffer

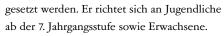
Der Koffer enthält neun repräsentativ ausgewählte Originalrohstoffe, mit denen man die in Mobiltelefonen verbauten Materialien erforschen und sich mit dem Innenleben eines Handys beschäftigen kann.

Der Handy-Rohstoffkoffer kann deutschlandweit beim EPiZ in Reutlingen sowohl einzeln als auch als Klassensatz (10 Koffer) ausgeliehen werden (Selbstabholung oder Versand). Mit dem Klassensatz wird zusätzlich didaktisches Material für Lehrer\*innen und Schüler\*innen wie Arbeitsblätter, Hintergrundinformationen usw. mitgeschickt.



#### ■ Handy-Parcours

Dieser Parcours entlang der Wertschöpfungskette eines Smartphones kann im Unterricht, für Aktionen, Veranstaltungen, Projekttage, Fortbildungen, Seminare, Schulfeste oder als Ausstellung ein-





Der Parcours besteht aus unterschiedlichen "Lernstationen" (Infotafeln), die so aufgebaut sind, dass sie unabhängig voneinander und ohne bestimmte Reihenfolge eingesetzt werden können. Auf der Rückseite der Infotafeln befinden sich jeweils Informationen

zu den relevanten Nachhaltigen Entwicklungszielen. Zusätzlich gibt es jeweils Impulsfragen sowie ein Kartenset, mit dessen Hilfe die Reise des Handys nachgespielt werden kann. Der Handy-Parcours ist ein Projekt von BtE Baden-Württemberg.

www.das-weltspiel.com

Kontakt und Ausleihe: EPiZ Reutlingen Tel.: 07121 9479-980, info@epiz.de, www.epiz.de/bibliothek.html



#### Filme

- DVD "Death by Design Die dunkle Seite der IT-Industrie"
- DVD "Afrika\_Digital.2 Start-ups und Künstler-Träume"

Weitere Informationen unter: www.handy-aktion.de/materialien

Kontakt und Ausleihe: Ralf Häußler Tel.: 0711 229363-246, zeb@elk-wue.de

#### Der Handy-Quiz-Aufsteller

Rund um das Thema Handy bietet die Handy-Aktion einen Quiz-Aufsteller mit neun Fragen an, der sich besonders für größere Veranstaltungen eignet.

Ausleihe nur bei Selbstabholung.

**Kontakt:** Gisela Schweiker Tel.: 0711 9781-265, gisela.schweiker@handy-aktion.de

#### Materialien für die Arbeit mit Konfirmand\*innen und den Religionsunterricht

#### "Handy: Segen oder Fluch"

In der Einheit, die für die Konfirmandenarbeit und den Religionsunterricht konzipiert ist, reflektieren die Jugendlichen ihren Umgang mit dem Handy, die weltweiten Implikationen des Handys und den theologischen Hintergrund von Fluch und Segen. Die Einheit kann in eine Sammelaktion münden.

#### "Die 10 Gebote der Digitalisierung"

Mit dieser Einheit können die theologischen und medienpädagogischen Aspekte der Beschäftigung mit den neuen Medien und dem Handy mit den Schüler\*innen und Konfirmand\*innen thematisiert werden.

Download unter: www.handy-aktion.de/materialien

#### Minecraft-Minigame "MineHandy" (Handy-Aktion NRW)

Das Computerspiel thematisiert ökologische und soziale Herausforderungen in der Wertschöpfungskette von Mobiltelefonen. Die Spieler\*innen schlüpfen dabei in die Rolle eines Journalisten, der auf einer Recherche-Reise Bedingungen der Rohstoffgewinnung, der Handyproduktion und Elektroschrottentsorgung kennenlernt. Spiel und Begleitheft können hier heruntergeladen werden:

www.handyaktion-nrw.de/materialien/minehandy





#### CHAT der WELTEN

Der CHAT der WELTEN, kurz CdW, kombiniert Globales Lernen mit digitalen Medien. Per CHAT treten Kinder und Jugendliche aus Deutschland mit Gleichaltrigen in Afrika, Asien und Lateinamerika sowie mit Expert\*innen weltweit in direkten Austausch, z.B. zur Wertschöpfungskette des Handys. Die CHAT-Partner\*innen lernen von- und miteinander und stärken ihr Bewusstsein für globale Zusammenhänge.

www.epiz.de/projekte/chat-der-welten.html

Kontakt: CHAT der WELTEN Baden-Württemberg Christian Fulterer und Saron Cabero Tel.: 0711 31516-349, chat@epiz.de

Weitere Bildungsmaterialien sowie Hintergrundinformationen zur Wertschöpfungskette von Smartphones & Co. finden Sie auf unserer Webseite: www.handy-aktion.de/materialien

### HANDLUNGSOPTIONEN & AKTIONSFORMEN

#### Durchführung einer Handy-Sammelaktion

Mit der Handy-Sammelaktion bieten wir eine konkrete Möglichkeit an, aktiv zu werden und die wertvollen Rohstoffe aus alten Handys einem geordneten Recycling zuzuführen.

An einer Sammelaktion können sich Einzelpersonen, Kirchengemeinden, (Jugend-)Gruppen, Schulen, Vereine, Firmen und Kommunen beteiligen.

Auf der Webseite der Handy-Aktion finden Sie eine Schritt für Schritt-Anleitung, wie Sie eine eigene Sammelaktion durchführen können sowie Informationen zum Recycling-Prozess:

www.handy-aktion.de/mitmachen/handys-sammeln/

Mit dem Erlös der gesammelten Handys und Smartphones werden drei nachhaltige Bildungs- und Gesundheitsprojekte in Afrika unterstützt:

- » Äthiopien: Zukunftschancen durch Ausbildung (EJW-Weltdienst)
- Uganda: Anpassung an den Klimawandel (Aktion Hoffnung)
- » Demokratische Republik Kongo: Gemeinsam für Gesundheit (Difam/Brot für die Welt)

Ausführliche Informationen zu den drei Projekten finden Sie unter www.handy-aktion.de/spendenprojekte/



#### Selbst reparieren mit iFixit

Die Online-Plattform iFixit zeigt einem Schritt für Schritt, wie man Dinge einfach selbst repariert – egal ob Handy,
Tablet oder Kaffeemaschine. Auf ifixit.de gibt es über
60.000 kostenlose Anleitungen, erstellt von einer globalen Community aus Tüftlern und Selbermachern. Das passende Werkzeug und Ersatzteile bietet iFixit ebenfalls an.

www.ifixit.de

Kontakt: Mirjam Knecht

Tel.: 0711 1656-436, mirjam.knecht@handy-aktion.de

# AKTIV WERDEN UND NACHHALTIG HANDELN!

#### **WIR HELFEN IHNEN WEITER!**

Aktionen und Bildung: Mirjam Knecht

Tel.: 0711 1656-436, mirjam.knecht@handy-aktion.de

Werbung und Öffentlichkeitsarbeit: Gisela Schweiker Tel.: 0711 9781-265, gisela.schweiker@handy-aktion.de

Sprecher der Aktion: Ralf Häußler

Tel.: 0711 229363-246, zeb@elk-wue.de

**Herausgeberin:** Handy-Aktion Baden-Württemberg (www.handy-aktion.de)

Gestaltung und Druck: www.mees-zacke.de



**Bildnachweise:** KD Busch/UM BW, StM BW, Hermann Bredehorst, Difäm, EMH/Gottfried Stoppel, EPiZ, Cathy Plato, Handy-Aktion, Christian Melms (Ev. Akademie ST), Engagement Global stock.adobe.com: Titelbild – ©elenabsl, S3. – ©1xpert



Eine gemeinsame Initiative von





















In Kooperation mit



