



SDGs 12, : Schätze der Welt

Die Kinder lernen die Wertschöpfungskette von Smartphones kennen und erarbeiten die Schritte Entwicklung, Rohstoffabbau, Produktion, Nutzung, Recycling in der Herstellung von Smartphones. Im Zuge dessen wird auch die Zerstörung des Lebens- und Naturraums von Menschenaffen thematisiert. Den Abschluss bildet eine Reflexion über den achtsamen/nachhaltigen Umgang mit Smartphones.

Altersgruppe:	11 – 14 Jahre
Zeit:	90 Minuten
Materialien:	Große Weltkarte; Tasche mit 20-30 Gegenständen mit Elektrobezug; Anhang 1: Kärtchen der Produktionskette: Ausschneiden und Standort hinten auf Kärtchen schreiben, Kärtchen in Schachteln (Schatzkistchen) aufbewahren Anhang 2: Produktionsstufenbeschriftungen: Jeden Begriff als ein Kärtchen ausschneiden Anhang 3: Beschriftungen und Fotos für Stationen Rohstoffabbau (Schild) Bilder Rohstoffabbau: auf DIN A3 ausdrucken, laminieren Produktion (Schild), Tagesablauf von Fabrikarbeiterin (ausdrucken) Entsorgung (Schild), Elektroschrottbilder (ausdrucken) Anhang 4: Handynutzungsplakat (ausdrucken) Anhang 5: Stammbaum Menschenaffen (ausdrucken) Anhang 6: Bild von Waldsterben (ausdrucken) Flipchartpapier/Karton, Überschrift „Handlungsalternativen“, Edding, Flipchart falls vorhanden

Vorbereitung in Klasse/Raum

- › Sitzkreis stellen, in die Mitte die Weltkarte legen und darauf verteilt die Gegenstände/Bilder mit Elektrobezug
- › An je drei Orten im Raum an der Wand drei Stationen aufhängen: 1. Rohstoffabbau inkl. der Bilder vom Rohstoffabbau, 2. Produktion inkl. Bilder von Produktion, 3. Recycling inkl. Bilder von Müllhalden.

1) Einstieg: Gemeinsame Runde mit Gegenständen

Material: Tasche mit Gegenständen/Bildern mit Elektro- und/oder Rohstoffabbaubezug (Erde, Steine, Wasser, Eisen, Aluminium, Bilder mit Erdöl etc., Akku, alte Handys, Bild von Schimpansen, Bild vom Wald, USB-Sticks, Stromstecker ...)

- › Ich habe diese Gegenstände/Bilder mitgebracht, die ihr hier in der Mitte verteilt liegen seht. Sobald ich JETZT sage, schnappt ihr euch ohne groß nachzudenken einfach einen Gegenstand/Bild. Wenn jede/r einen Gegenstand/Bild hat, machen wir eine Runde, in der ihr jeweils sagt, was ihr da für einen Gegenstand/Bild in der Hand haltet, was man damit machen kann, aus was es gemacht ist, etc.
 - › Alle diese Dinge haben irgendwie etwas mit dem Smartphone, dessen Entwicklung und Produktion zu tun. Und weil das Smartphone mittlerweile so wichtig für uns alle geworden ist und aus unserem Alltag kaum noch wegzudenken ist, ist es wichtig zu wissen, woher es kommt.
- Oder? Wer von euch hat kein Smartphone? Was wisst ihr über das Smartphone? Aus wie vielen Teilen besteht es? (über 300 Teile) Wisst ihr WAS da alles so drin ist?
- › Im Handy sind unter anderem lauter Rohstoffe und Metalle, die aus der Natur kommen und dort auch abgebaut werden müssen – daher war eben in der Runde ein Stein und Erde dabei. Ohne die würden unsere Smartphones nicht funktionieren. Leider passiert der Bau eines Smartphones oft unter sehr ungerechten Bedingungen für viele Menschen, Tiere und für die Umwelt. Heute schauen wir uns an, wie genau die Entwicklung und Produktion des Smartphones passieren und was die Schattenseiten davon sind.

2) Stationen der Reise des Smartphones

Material: Schatzkisten mit Kärtchen der Produktionskette (Anhang 1), diese in zwei kleinen Schachteln aufbewahren; Produktionsstufenbeschriftungen (Anhang 2), Weltkarte ausgebreitet in der Mitte haben.

- › Durchgeben der Schachteln mit Kärtchen, alle nehmen sich ein Kärtchen (Anhang 1)
 - › Kinder erklären, was auf ihrer Karte ist und legen sie zu dem Ort, der auf der Rückseite steht. Hierbei Bilder nach folgender Reihenfolge aufrufen:
 1. Bilder mit Handymarke (Entwicklungskarte: Wo beginnt die Reise des Smartphones?)
Die großen Firmen wie Apple u.a. haben ihre Sitze meistens (mit Ausnahme von Huawei) irgendwo in den reicheren Ländern, in den USA, Südkorea oder Europa, dort denken sich Leute die Handys aus, die dann in Fabriken in anderen Ländern produziert werden sollen.
 2. Bilder mit Rohstoffen/Metallen (Rohstoffabbaukarte: Was braucht es nach der Entwicklung für ein Smartphone?)
 3. Bilder von Foxconn/Fabrikarbeiter/innen (Produktionkarte:
- Jetzt haben wir auch die Rohstoffe und was muss jetzt passieren, damit das Handy irgendwann fertig ist?)
- › Wie wir sehen, kommen von überall aus der Welt Ideen, Rohstoffe und Arbeitskräfte, um ein einziges Handy herzustellen. Mögliche Fragen:
 - › Wo auf der Welt haben die großen Handykonzerne ihren Standort? (Nordhalbkugel, reichere Länder)
 - › Woher kommen die ganzen Rohstoffe? (globaler Süden)
 - › Warum ist das wohl so? (weil Arbeitskraft dort billiger ist, Rohstoffe wären als Bodenschätze auch in Ländern des Nordens vorhanden)
- Überleitung:** Jetzt wollen wir uns die einzelnen Stationen noch mal im Detail anschauen.

3) Stationen

Material: Bilder der Stationen aufgehängt in drei Stationen

Kinder in 3 Gruppen aufteilen. Die Kinder sollen zu ihrer Station gehen, sich die Bilder anschauen und den Text lesen. Super ist, wenn ein Kind laut vorliest, das hilft auch den Kindern, die nicht schnell oder konzentriert lesen können. Auftrag an die Kinder: Sich möglichst viel merken, was sie später in der großen Runde erzählen können. 10-15 Minuten, je nach Bedarf.

4) Gemeinsame Auflösung der Wertschöpfungskette

Danach wieder in die Runde kommen und die einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette durchgehen. Jede Gruppe erzählt über die Station die sie besucht haben und der/die LehrerInnen ergänzt die Informationen. Hier noch einige Infos:

1. Station: Rohstoffabbau

- › Für die Handyproduktion braucht es zuerst Rohstoffe, ein paar davon sehen wir hier: Kupfer (Chile), Zinn (Kongo), Platin (Südafrika), Kobalt (Kongo, Sambia), Coltan/Tantal (Kongo).
- › Die Rohstoffe werden vor allem in afrikanischen Ländern und in Südamerika abgebaut. Leider geht es den Menschen, die Rohstoffe abbauen gar nicht so gut. Hier leben auch sehr viele Tiere und Pflanzen.
- › In vielen afrikanischen Ländern leben die meisten Menschen immer noch in ländlichen Gebieten, wo sie Vieh hal-

ten oder ihren Lebensunterhalt mit anderen landbezogenen Aktivitäten verdienen. Die Erde ist daher eine unverzichtbare natürliche Ressource.

- › Im Kongo, ein Land in Afrika, gibt es zum Beispiel das sehr wertvolle Metall/Erz Coltan, welches es auf der Erde nicht oft gibt. Jedes Smartphone braucht aber genau dieses Coltan. Daher wird im Kongo sehr viel davon in Minen abgebaut.
- › Zur Gewinnung von Metall, braucht es sehr viel Platz. Oft verlassen die Menschen ihr Zuhause, um direkt bei der Mine in kleinen Behausungen aus Karton oder Holz zu wohnen. Dadurch verlieren sie ihr eigentliches Land, auf dem sie zuhause sind, und auf dem sie sonst Lebensmittel anbauen. Sobald sie bei der Mine sind, sind sie daher auf den Ertrag durch das Finden von Metall angewiesen, also auf Geld. Die Minenarbeiter bekommen oft aber nur sehr wenig Geld, je nachdem, wie viel Metall sie gefunden haben. Zudem haben sie keine Versicherung, keine Sicherheiten, keinen Arbeitsschutz.
- › Überleitung zu Tieren: Der meiste Rohstoffabbau auf der Welt findet dort statt, wo es auf der Landkarte am „grünsten“ ist. Dort gibt es den Regenwald mit vielen Pflanzen und Bäumen. Dieser grüne Fleck ist die Lunge unseres Planeten, ohne die auch wir nicht mehr arbeiten

können. Zudem leben in dem Regenwald sehr viele Tiere, unter anderem auch Schimpansen! Wusstest du, dass wir zu 98% mit dem Schimpansen verwandt sind? (Kurze Erklärung über den Stammbaum der „Menschenaffen“) (Anhang 5). Darum ist es sehr wichtig, den Regenwald zu beschützen.

- › (Welche anderen Tiere leben im Regenwald in Afrika? Und was passiert mit diesen Tieren, wenn ihr Zuhause für den Rohstoffabbau zerstört wird? Leider wird für den Abbau der Grundstoffe ihr Zuhause zerstört, viele Bäume, Pflanzen und Tiere sterben dadurch. (Anhang 6)

Exkurs: Rohstoffabbau in Chile: KUPFER!

Beim Rohstoffabbau in Chile werden die Industriereste direkt ins Meer geleert, die Felder und Wälder zerstört, die Flüsse und das Grundwasser verseucht. Die Menschen in der Umgebung haben keinen Zugang mehr zu Trinkwasser. Das Meer und die dort lebenden Tiere und Pflanzen sind ebenfalls kontaminiert. Wenn die Menschen Fisch und andere Meeresfrüchte essen, essen sie auch Industrieabfälle, was nicht gut für unsere Gesundheit ist. Der giftige Rauch der Unternehmen beeinflusst die Qualität der Luft, die wir atmen. Dies führt dazu, dass viele Menschen krank werden.

2. Station: Produktion

Die Ideen für die Handys sowie die Rohstoffe werden dann an Fabriken geliefert, die in ärmeren Ländern der Welt sind, vor allem in Indien und in China. Warum? Weil die Arbeiter/innen dort weniger kosten, bzw. man ihnen dort nur ganz wenig zahlen muss. Das ist aber gar nicht so gut, da die Menschen damit auch kaum leben können. Zudem müssen auch die Menschen in diesen Fabriken furchtbar viel und lang arbeiten. Sie haben kaum Freizeit, sie wohnen meist neben der Fabrik und können nur ganz selten im Jahr mal nach Hause zu ihrer Familie, eigentlich arbeiten sie die ganze Zeit. Auch viele Kinder fangen schon sehr früh zum Arbeiten an und können deswegen nicht zur Schule gehen und werden sehr oft krank.

3. Station: Nutzung

Einwurf, dass bevor wir zur nächsten Station, der Entsorgung kommen, erstmal WIR als Nutzer/innen dran sind. Wir kaufen die Smartphones und verwenden sie. Nutzungskarte (Anhang 2) auf Europa legen.

Quiz zur Nutzung: Anhang 4 (einfach Fragen stellen und raten lassen)

4. Station: Entsorgung

Was haben wachsende Müllberge in afrikanischen Ländern mit meinem in den Müll geworfenen Handy zu tun? Mein Handy ist eines von 50 Millionen Tonnen Elektroschrott weltweit. Der unkontrollierte Export von 1,3 Millionen Tonnen europäischen Elektroschrotts hat größtenteils nachteilige Auswirkungen auf Bevölkerung und Umwelt. Von afrikanischen Dörfern kennt man das Bild von kilometerweiten Elektroschrottdponien, die sich neben Wellblechhütten und spielenden Kleinkindern erstrecken. Denn während viele Geräte repariert werden, landen die Ausschusswaren und Restteile meist auf offenen, inoffiziellen Deponien. Auch hier versuchen einige, zumeist Kinder und Jugendliche, noch enthaltene wertvolle Metalle zu sammeln und zu recyceln. Diese Recyclingverfahren sind nicht vergleichbar mit den technischen Standards innerhalb der EU. Die Geräte werden zumeist unter freiem Himmel verbrannt um das Kupfer heraus zu schmelzen, Lötmetalle werden über Kohlegrills geschmolzen oder Metalle mittels Säurebädern herausgelöst. In alten Handys stecken viele Schadstoffe und die nicht fachgerechte Entsorgung ist gesundheitsschädlich.

Wo der Elektroschrott landet

Ströme von illegal verschifften Elektronikabfällen nach Regionen weltweit (Stand: Januar 2019)

● Exporteure ● Importeure



Quelle: World Economic Forum; United Nations University; OECD



statista

5) Handlungsmöglichkeiten

Material: Flipchart Papier in die Mitte legen/Flipchart falls vorhanden, Edding

Besonders relevant ist zum Abschluss der Hinweis darauf, dass die Verantwortung für die Smartphone-Misere nicht nur bei den Konsument/innen liegt, also nicht nur bei uns. Sie liegt mindestens genauso bei Unternehmen und Politik. Kinder sollten nicht das Gefühl haben, dass das alles an ihnen als Konsument/innen liegt! Was Konsument/innen tun können, ist der achtsame Umgang mit Smartphones, richtiges Recyclen, Bewusstseinsaufklärung bei anderen – anderen davon erzählen etc.

In der Gruppe diskutieren, was wir nun tun können? Die Kinder können die Ideen selbst auf das Plakat schreiben.

Alternativen zum Neukauf

- › Länger nutzen anstatt ein neues Gerät kaufen; sorgsam mit seinem Gerät umgehen
- › Neue Software auf ein Smartphone spielen, ähnlich wie bei einem Computer gibt es auch hier neue Funktionen.
- › Ein gebrauchtes/generalüberholtes Gerät kaufen (z.B. von <https://www.refurbed.de> und ähnlichen Anbieter/innen).
- › Beim Kauf darauf achten, wie gut sich das gewählte Modell reparieren lässt (hierzu gibt es die „iFixit Reparatur-

Wertung“ auf <https://www.ifixit.com/smartphone-repairability>)

Richtig entsorgen

- › Die falsche Entsorgung von Handys kann das Grundwasser und die Luft verschmutzen. Zudem wird ein Großteil unseres Elektromülls in ärmere Länder exportiert, die weniger strenge Umweltgesetze haben und dann wird dort die Umwelt verschmutzt. Richtiges Recycling von Handys und eine längere Nutzungsdauer helfen der Umwelt.
- › Entsorgung bei der Problemstoffsammelstelle: Bei deiner Gemeinde und bei den Abfallverbänden erfährst du Standort und Öffnungszeiten der nächstgelegenen Problemstoffsammelstelle.
- › Beim Neukauf im Handyshop das alte Handy zurückgeben.
- › Entsorgung über Sammelaktionen: Es gibt mehrere Sammelaktionen zum Handyrecycling, bei denen ein Teil des Erlöses gemeinnützigen Zwecken zugute kommt, z.B.:
 - ... Sammelaktion des Jane Goodall Instituts
 - ... Sammelaktion der Rote Nasen Clowndoctors
 - ... Ö3 Wundertüte.

6) Abschluss: Was nehmen wir uns vor?

Am Ende sammelt ihr noch, was jede/r einzelne heute gelernt hat und was ihr euch für den zukünftigen Umgang mit euren Smartphones vornehmt.

Mehr Informationen auf www.jungschar.at/sdgs

Medieninhaberin: Katholische Jungschar Österreichs
Wilhelminenstr. 91/2f, 1160 Wien // www.jungschar.at

Das Modell basiert auf dem Südwind-Bildungshandbuch „Die Welt im Handy“ (2012), abrufbar unter https://www.baobab.at/images/doku/handy_bildungsmaterial_final.pdf

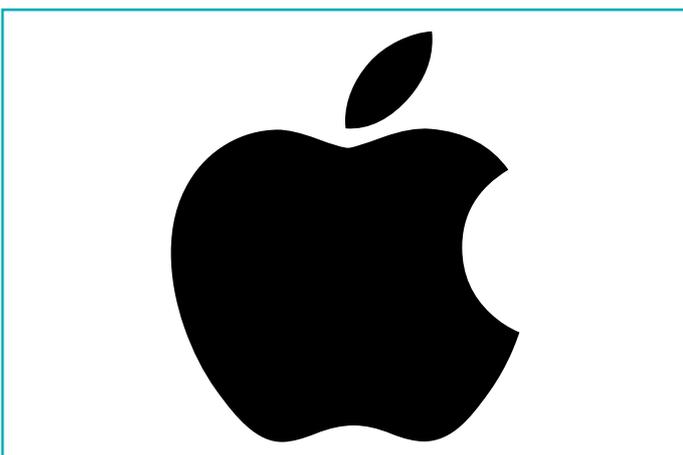
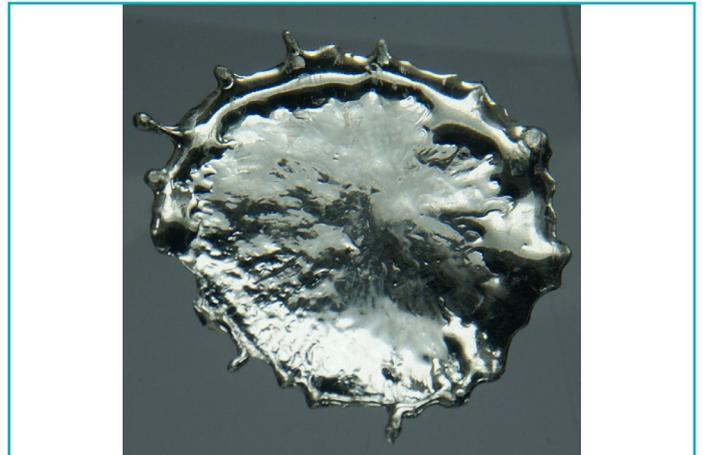
Überarbeitung von: Claudia Schütz, Alfons Drexler, Matthias Kötter (Dreikönigsaktion, Hilfswerk der Katholischen Jungschar) und Alexandra Foidl (Jane Goodall-Institut)

Gestaltung: Matthias Kötter // **Foto Seite 1:** © Roland Brockmann/Misereor

Gefördert durch die

 **Österreichische
Entwicklungs-
zusammenarbeit**

Anhang 1) Kärtchen der Produktionskette - Vorderseite



Kupfer:
Abbau u.a. in Chile

Kobalt:
Abbau u.a. im Kongo

Zinn:
Abbau u.a. in Bolivien,
Peru

Gold:
Abbau u.a. in Südafrika,
Kongo

Tantal/Koltan:
Abbau u.a. in Äthiopien,
Ruanda, Brasilien

Nickel:
Abbau u.a. in Indonesien

Samsung:
Seoul, Südkorea

Apple:
Cupertino, USA



HUAWEI

NOKIA

SONY



Nokia/HMD:
Espoo, Finnland

Huawei:
Shenzhen, China

Foxconn hat die meisten &
größten Fabriken in China
(allein in Shenzhen
um die 300.000
Arbeiter/innen)

Sony:
Tokio, Japan

Entwicklung

Rohstoffabbau

Produktion

Nutzung

Recycling

Arbeitsbedingungen in Coltan-Minen

Noch vor einigen Jahren konnte man mit dem wertvollen Metall Coltan sehr viel Geld verdienen. In die Minen in vielen afrikanischen Ländern strömten sehr viele Menschen, um dort zu arbeiten. Doch nach dem Boom ist das Einkommen in den Minen heute sehr gering. Für einen Tage harte Schürfarbeit erhalten die Menschen ca. einen Dollar – ein Hungerlohn.

In den Minengebieten steigen die Preise für Essen, Wasser und Miete enorm an. Und die allermeisten Kleinschürfer finden so wenig Erz, dass sie sich sogar verschulden. Coltan bedeutet für Millionen Menschen im Kongo Gewalt, Bürgerkrieg und Umweltzerstörung. Und viele Minen im Osten des Kongos stehen unter der Kontrolle bewaffneter Gruppen, die sich aus den Gewinnen finanzieren.

Im Kongo bauen ein bis zwei Millionen Menschen „selbstständig“ in Minen Rohstoffe wie Coltan ab. Am Ende jedes Tages verkaufen sie ihre kümmerliche Ausbeute Rohmaterial an die Händler in den Minendörfern. Die Menschen, die in den Minen arbeiten, haben also keinen Arbeitgeber und erhalten nur Geld, wenn sie auch etwas Metall gefunden haben. An schlechten Tagen, wenn sie kein oder nur wenig Coltan finden, bekommen sie dementsprechend kein oder nur sehr wenig Geld. Ihre „Ausrüstung“ kaufen sie selber. Sicherheitsvorkehrungen oder Arbeitsschutz gibt es nicht.









Ich bin zusammengebaut – so billig, wie geht es denen, die mich zusammenbauen?

Ein Smartphone besteht aus 300 und mehr Einzelteilen – von der Kameralinse bis zu kleinen Schrauben. Schon die Herstellung der Einzelteile geschieht oft in schlecht bezahlter ungesunder Schichtarbeit.

Wie werde ich zusammengebaut?

Etwa 400 Arbeitsschritte sind notwendig, damit ich verkaufsbereit bin.

Diese Schritte erfolgen in großen Fertigungshallen von Firmen. Die meisten Mobiltelefone werden in China hergestellt. 2019 waren es über eine Milliarde.

Indien möchte aber Nummer 1 werden. Es ist auf dem besten Weg dorthin. In den vergangenen fünf Jahren wurden über 200 Fabriken dafür errichtet. Gab es 2014 noch zwei Fabriken, so sind es 2019 bereits 268. Große Marken, wie Foxconn (produziert für Apple) und Samsung, verlagerten gerne ihre Herstellung von China nach Indien. Die Herstellungskosten sind günstiger als in China.

Ich werde zusammengebaut in Schichtarbeit:

Mehrere tausend Menschen sitzen in großen Fertigungshallen. Die einen von 8 Uhr morgens bis 5 Uhr nachmittags, die anderen von 8 Uhr abends bis 5 Uhr morgens. Dazwischen gibt es eine Stunde Pause.

Doch oft ist vorgegeben, wieviel Stück Mobiltelefone innerhalb der Schicht fertig werden sollen. Ist das Ziel nicht erreicht, wird den Arbeiter/innen angeboten, länger zu arbeiten. Viele nehmen das Angebot an, um etwas mehr Geld zu verdienen oder aus Angst, sonst die Arbeit zu verlieren. Für diese Mehrarbeit werden sie jedoch nur mit dem normalen Stundenlohn entlohnt. Es gibt Berichte, dass die Arbeiter/innen verpflichtet sind diese Mehrarbeit zu leisten.

Die Arbeiter/innen arbeiten von Montag bis Samstag, also sechs Tage in der Woche. Wenn große Aufträge da sind, wird auch am Sonntag gearbeitet.

Quellen:

<https://www.statista.com/statistics/226434/production-of-cell-phones-in-china-by-month/>

<https://www.eleimes.com/mobile-phone-manufacturing-make-in-india-story-is-indeed-a-shining-one>

Ich werde in kleinsten Teilschritten zusammengebaut:

Zum Beispiel poliert jemand den Bildschirm. Diese Person poliert dann drei Bildschirme pro Minute, also 1.440 Bildschirme an einem Arbeitstag, oder sogar mehr, wenn sie länger arbeitet. Jemand anders befestigt das Chipboard im Smartphone. Jede Minute wird eines befestigt, also mindestens 480 am Tag, sechs Tage die Woche.

Ich werde billig zusammengebaut:

Die Arbeiter/innen verdienen nicht viel Geld, dabei wird für diese Tätigkeiten oft eine gute Schulbildung verlangt.

Mit etwa 9.000 Rupien (etwas mehr als 100 Euro) im Monat können die meisten Arbeiter/innen gerade überleben. Um Geld zu sparen, wohnen sie in Schlafräumen mit anderen Kolleg/innen. Viele sind von weiter hergezogen. Ihre Familien sehen sie nur zwei oder drei Mal im Jahr zu Festtagen. Die Fahrzeit wäre zu lange, der Fahrpreis zu hoch, um öfter nach Hause zu fahren.

Ich werde unter großem Druck zusammengebaut:

Die Arbeiter/innen müssen ihre Stückzahlen erreichen. Wenn sie sich unfair behandelt fühlen, haben sie keine Möglichkeit etwas zu tun. Oft steht in ihrem Arbeitsvertrag, dass sie sich in keiner Organisation engagieren dürfen, keiner Gewerkschaft beitreten dürfen.

Die Arbeiter/innen nehmen das auf sich, weil sie keine andere Arbeit finden oder solche, die noch schlechter bezahlt ist.

Möchtest du ein Arbeiter/eine Arbeiterin sein und Mobiltelefone wie mich herstellen?

Quellen:

Cividep India: Samsung's sub-standard labour practices in India, March 2017. Abrufbar unter <https://goodelectronics.org/samsungs-sub-standard-labour-practices-in-india/>
<https://www.businessinsider.de/international/apple-iphone-factory-foxconn-china-photos-tour-2018-5/?r=US&R=T>
<https://www.livemint.com/industry/manufacturing/the-iphone-s-make-in-india-story-1567093541226.html>







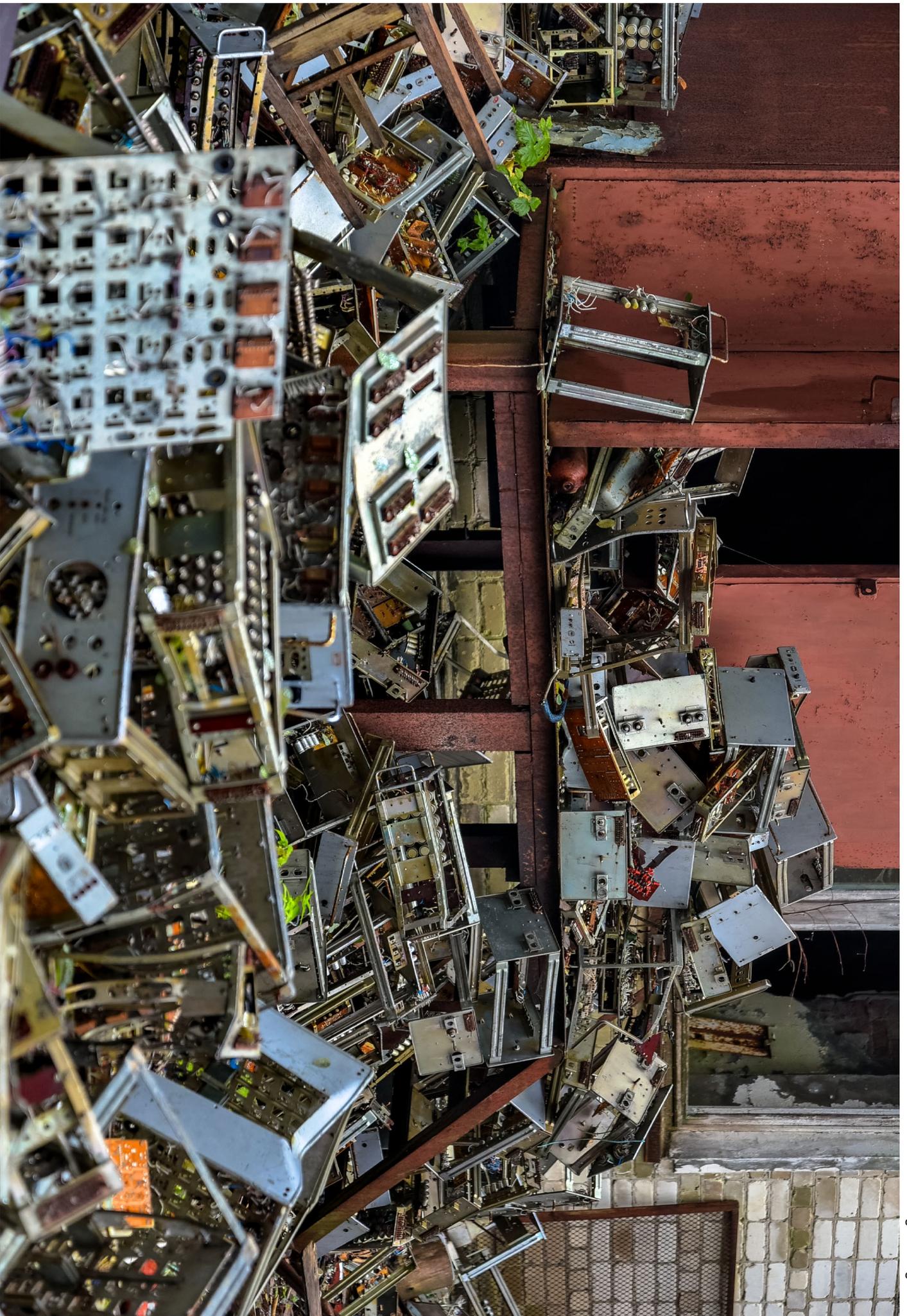
Wie mein Handy in Ägypten, Indien oder China landet

Viele Elektroprodukte, die auf dem Müll landen, werden als Altgeräte exportiert – was illegal ist. Ein Großteil dieses Elektroschrotts in Europa wird nach Osteuropa, Ägypten, China, Indien, Thailand und Vietnam verfrachtet.

Dort landen die alten Geräte oft auf riesigen Mülldeponien. Die Geräte werden dort zumeist unter freiem Himmel verbrannt um das Kupfer heraus zu schmelzen. Dadurch kommt es zu schlimmen Umwelt- und Gesundheitsschäden und besonders die Arbeiter/innen

sowie die Menschen in der Umgebung leiden unter den Auswirkungen. Die Menschen können Krankheiten der Haut, der Atmung, der Organe, des Nervensystems und der Knochen bekommen. Besonders Kinder, die ebenfalls häufig auf den Deponien arbeiten, leiden unter diesen Vergiftungen. Zudem gelangen viele der Stoffe und Metalle in den Boden und verseuchen die Erde und das Grundwasser.

Was können wir tun, damit so was nicht weiter passiert?





Fast
5 Milliarden
Menschen
weltweit nutzen
heutzutage Mobil-
telefone.

Nur 12,5% des
weltweiten
Elektronik-Abfalls
wird recycled.

Die durch-
schnittliche
Nutzungsdauer
eines Smartphones
beträgt etwa 18
Monate.

Über 4 Millionen
Mobiltelefone
werden jeden Tag
weltweit verkauft

Smartphones
werden laut
Statistik schneller
ersetzt als T-Shirts.

Quellen:

KNOW YOUR LIFESTYLE - Handy & Smartphone

Know Your Phone - by Handy Connection

<https://www.derstandard.at/story/2000092320532/nutzungsdauersmartphones-werden-haeufiger-ersetzt-als-t-shirts>

<https://www.bankmycell.com/support/e-waste-cell-phone-recycling-facts>

<https://www.bankmycell.com/blog/how-many-phones-are-in-the-world>

<https://www.oberlo.com/blog/mobile-usage-statistics>

<https://www.mexicanist.com/how-many-cell-phones-are-sold-per-day-in-the-world/>

