



DIE HANDY CONNECTION

für LehrerInnen der SEK I

Begleitbroschüre
zur entwicklungspolitischen Detektivtour



weed

Impressum

Herausgeber:

Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung – WEED e.V.

Eldenaer Straße 60

10247 Berlin

Tel.: +49 - (0)30 - 27 58 -21 63

weed@weed-online.org

www.weed-online.org

Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung e.V. (WEED) setzt sich für gerechte Arbeitsbedingungen in der Lieferkette ein. Ein wichtiger Schwerpunkt liegt bei den Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Elektronikbranche sowie der Einhaltung von sozialen Kriterien bei der öffentlichen Beschaffung von IT-Produkten.
www.weed-online.org

Bildnachweis: Thomas Manig (Figuren Titel & S. 22, 23),

Vektorzeichnungen Freepik.com / warenform

Autorinnen: Juliane Kühnrich und Katharina Drees

Gestaltung und Satz: WARENFORM kommunizieren & gestalten

Berlin, Januar 2015



Gefördert wurde diese Broschüre mit Mitteln von Engagement GLOBAL im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung und der Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit (LEZ) bei der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung.

Für den Inhalt dieser Publikation ist allein Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung – WEED e.V. verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt von Engagement Global gGmbH und dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung oder der Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit Berlin (LEZ) wieder.

Inhaltsverzeichnis

Der Weg eines Smartphones	5
Eine globale Lieferkette	
Weil Handys nicht auf Bäumen wachsen.....	5
Der globale Rohstoffabbau	
Schufden in den Weltmarktfabriken	7
Harte Arbeitsbedingungen bei den Kontraktfertigern	
Aus den Augen aus dem Sinn	8
Ein Smartphone wird entsorgt - nicht immer auf legalem Wege	
Arbeitsrechte für alle?.....	9
Die Internationale Arbeitsorganisation (ILO)	
Unternehmensverantwortung	10
Saubere IT für Schulen.....	11
METHODEN FÜR DEN UNTERRICHT	12
Material 1 „Vier- Ecken- Spiel“	13
Material 2 „Handyverbrauch“	14
Material 3 „Globale Einteilung“	15
Material 4 „Schritte der Lieferkette“	16
Material 5 „Handlungsmöglichkeiten“	18
Petition: Fordert bei den Markenfirmen gerechte und sichere Arbeitsplätze in der Elektronikindustrie ein!	19
Arbeitsblatt: Kreuzworträtsel	20
Weitere Methoden zu Arbeitsrechten und Lieferketten	21
Detektivtour „Die Handy-connection“	22

Sehr geehrte Lehrerinnen und Lehrer, liebe Aktive in der entwicklungspolitischen Bildungsarbeit,

Smartphones, Tablets und Handys sind unsere täglichen Begleiter. Laut einer Studie von Bitcom aus dem Jahr 2013 besitzen über 90 % der 12- bis 19 - Jährigen ein Handy. Die Hälfte davon hat sogar ein eigenes Smartphone, auf das sie oder er im Durchschnitt täglich 90 Minuten schaut.

Ist am Abend der Akku leer, wird er neu aufgeladen, ist er kaputt oder das Display defekt, sind die Reparaturkosten häufig zu hoch und das Handy landet auf dem Müll. Ohnehin bieten Mobilfunkanbieter alle ein bis zwei Jahre die Möglichkeit ein neues Smartphone zu günstigen Preisen zu erwerben. Wo der neue technische Begleiter herkommt und was mit ihm passiert, wenn er ausgedient hat, darüber machen sich nur die wenigsten Gedanken.

Doch unser Konsum ist eng verknüpft mit ausbeuterischer Kinderarbeit, katastrophalen Arbeitsbedingungen, niedrigen Löhnen und der Finanzierung blutiger Bürgerkriege.

Mit dieser Begleitbroschüre zu dem Projekt „Die HANDY-connection – eine entwicklungspolitische Detektivtour“ von Weltwirtschaft, Ökologie und Entwicklung e.V. (WEED) sollen Anregungen für den Unterricht und Hintergrundinformationen zur globalen Lieferkette eines Handys geliefert werden.

Die aufgegriffenen Themen globale Lieferkette, Arbeitsbedingungen und Unternehmensverantwortung knüpfen an die Berliner Rahmenpläne der Sekundarstufe I z.B. in den Fächern Sozialkunde, Geographie, Ethik und Geschichte an.

Weitere Informationen zum Projekt „Die HANDY-connection“ finden Sie unter www.die-handy-connection.de oder www.weed-online.org/themen/beschaffung/detektivtour/index.html.

Viel Spaß bei der Lektüre!

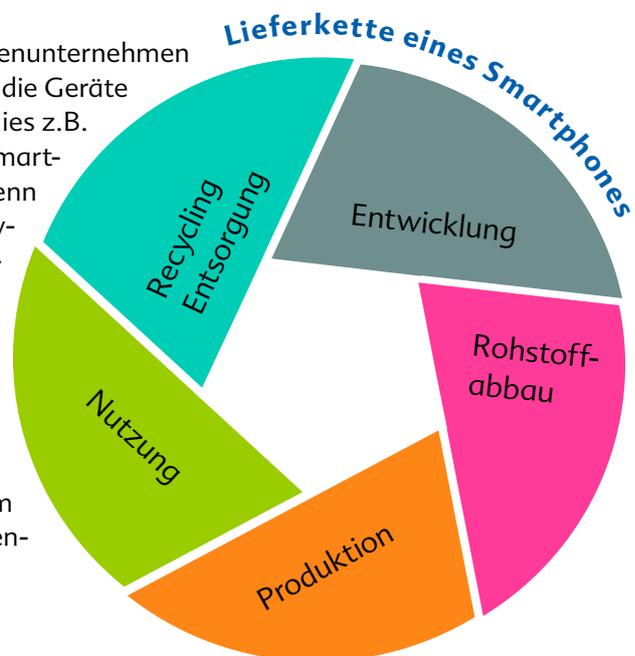
Der Weg eines Smartphones

Eine globale Lieferkette

In die Produktion eines Smartphones sind Standorte und Menschen auf der ganzen Welt eingebunden: Arbeiter, die Rohstoffe aus Minen schürfen, Fabrikarbeiterinnen, die Einzelkomponenten herstellen oder die Geräte zusammensetzen sowie Entwicklerinnen und Verkäufer. Unzählige Menschen sind daran beteiligt, dass wir später ein benutzerfreundliches Handy in der Hand halten können. Doch dort endet die Reise eines Smartphones nicht, sondern geht mit der Verschrottung weiter. Meist kehrt es dazu nach Asien oder Afrika zurück, wo Kleinunternehmer*innen brauchbare Komponenten und wertvolle Metalle herauslösen. Der Rest wird verbrannt oder zu großen Plastikmüllbergen aufgetürmt.

Smartphones werden in komplexen globalen Wertschöpfungsketten produziert und verwertet.

Die Reise eines Smartphones beginnt in einem Markenunternehmen wie beispielsweise Samsung oder Apple. Dort werden die Geräte designt und entwickelt. Je nach Unternehmen findet dies z.B. in Südkorea oder den USA statt. Gefertigt wird ein Smartphone schon nicht mehr am Ort der Entwicklung, denn der Bereich der Produktinnovation ist im Produktionssystem für Elektronikprodukte weitgehend von der Fertigung entkoppelt. Bevor ein Smartphone in die Fertigung gehen kann, wird eine Vielzahl an Rohstoffen benötigt. Jeder Rohstoff zieht eine eigene verzweigte Lieferkette nach sich. Viele der in einem Smartphone verwendeten Rohstoffe werden als Erze in Bergwerken abgebaut und dann zu Schmelzen in verschiedene Länder gebracht, wo sie zu Metallen und dann in einem weiteren Schritt der Wertschöpfung zu Einzelkomponenten weiter verarbeitet werden.



Weil Handys nicht auf Bäumen wachsen...

Der globale Rohstoffabbau

Ein Smartphone enthält viele unterschiedliche Rohstoffe. Darunter befinden sich u.a. Kunststoff, Glas, Keramik, Metalle wie Kupfer, Zinn, Gold, Kobalt, Wolfram, Indium, Lithium, Palladium, Silber und **Seltene Erden**.

Seltene Erden: Diese sind nicht so selten wie ihr Name behauptet. Selbst das seltenste Metall der Seltenen Erden - Thulium - findet sich in der Erdkruste noch öfter als Gold. Die Schwierigkeit bei der Gewinnung ist, dass sie oftmals nicht konzentriert vorkommen und der Abbau deshalb kostspielig ist.

Einige der genannten Metalle sind in kleinsten Mengen in einem Smartphone enthalten, erfüllen aber wichtige Funktionen und sind unverzichtbar. Kupfer hat mit ca. 9 Gramm den größten mengenmäßigen Anteil. Edelmetalle wie Gold, Silber oder Palladium sind nur in Milligramm-Mengen vorhanden. Gold scheint mit 24 mg kaum ins Gewicht zu fallen, wird aber bei einem Verkauf von 1,8 Mrd. Mobiltelefonen weltweit, in beachtlichen Mengen benötigt.

Die Rohstoffe, die in einem Smartphone Verwendung finden, werden weltweit abgebaut. So kommt beispielsweise Erdöl aus Russland, Gold aus Peru oder Südafrika, Zinn und Coltan aus dem Kongo. Die meisten Rohstoffe werden nicht in dem Land weiterverarbeitet in dem sie abgebaut wurden. Die Wertschöpfung geschieht somit nicht mehr vor Ort. Zinn wird beispielsweise im Kongo abgebaut, in Malaysia geschmolzen und in Indien zu Lötpaste verarbeitet.

Viele Länder in Afrika, Asien oder Südamerika leiden unter der ungestillten Nachfrage der Verbraucher nach noch mehr Elektronik. Zum Beispiel ziehen riesige Tagebaue in Chile, in denen Kupfer abgebaut wird, die Vertreibung der (indigenen) Bevölkerung, die Abholzung von Regenwald, die Vergiftung von Böden und Grundwasser nach sich und hinterlassen unfruchtbares und nicht mehr nutzbares Land.

Auch ausbeuterische Kinderarbeit und lebensbedrohliche Arbeitsbedingungen in ungesicherten Minen sind alltägliche Menschenrechtsverletzungen, die mit der Gewinnung von Rohstoffen für Smartphones einhergehen.



Exkurs: Tantal

Ein unentbehrlicher Rohstoff für Smartphones ist das Tantal, welches aus dem Erz Coltan gewonnen wird. Tantal wird für die Platine des Smartphones benötigt. Dieser Rohstoff ist umso wichtiger, je kleiner das elektronische Gerät ist. Denn Tantal hat eine enorm hohe Speicherkapazität und wird zu sehr hitzebeständigen Kondensatoren verarbeitet. Die wichtigsten Lagerstätten für diesen Rohstoff befinden sich in Zentralafrika und dort vorwiegend in der Demokratischen Republik Kongo - einem der ärmsten Länder der Welt. Seit über 10 Jahren wird dort ein blutiger Bürgerkrieg geführt, der über den Abbau von Coltan mitfinanziert wird. Über fünf Millionen Menschen fielen diesem Krieg schon zum Opfer. Rebellen, die die Minen bewachen, verdienen am Coltanabbau und finanzieren so Waffen und Munition.

Aus diesem Grund wird Coltan auch als Konfliktrohstoff bezeichnet. Eine **Initiative der EU Kommission** versucht nun den Handel mit Konfliktrohstoffen zu unterbinden.

Vorschläge der EU Kommission

Um zu verhindern, dass Erträge aus dem Handel mit Mineralien zur Finanzierung gewaltvoller Konflikte verwendet werden, gibt es in der Europäischen Union erste gesetzliche Initiativen. Die EU-Kommission hat im März 2014 einen entsprechenden Gesetzentwurf vorgelegt. Dieser Entwurf schreibt jedoch keine verbindlichen Regeln zur Sorgfaltspflicht vor, sondern setzt auf freiwillige Selbstzertifizierung seitens der Unternehmen, die Konfliktrohstoffe in den EU-Binnenmarkt einführen.

Mehr lesen unter: www.alternative-rohstoffwoche.de

Schuften in den Weltmarktfabriken

Harte Arbeitsbedingungen bei den Kontraktfertigern

Pro Sekunde werden 36 Handys produziert,
aber nur 4 Menschen geboren.

Die eigentliche Produktion der Hardware findet bei **Kontraktfertigern** statt. Diese sind vorwiegend in Asien zu finden. Sie übernehmen die Organisation des gesamten Produktionsablaufs: Von Zulieferern und Sub- bis Sub-Sub-Lieferanten kaufen sie die benötigten aus einzelnen Rohstoffen hergestellten Bauteile zu. Darunter befinden sich Kontakte, Kameras, Widerstände, Kondensatoren usw.

Kontraktfertiger sind Fertigungsdienstleister, welche Produkte im Auftrag von Markenfirmen herstellen, ohne dem Käufer gegenüber als Hersteller in Erscheinung zu treten. Welchen Anteil ein Kontraktersteller an der Produktion des Gerätes übernimmt, kann unterschiedlich sein. Teilweise lagern Markenfirmen die gesamte Entwicklung und das Produktdesign an Kontraktfertiger aus. Im Durchschnitt geben Markenfirmen ca. 75 % der Produktion an Kontraktfertiger und somit auch die gesamte Verantwortung über einen Großteil der Lieferkette ab. Bei diesen „ready-to-go“-Produkten übernimmt die Markenfirma nur noch das Marketing, die Markenentwicklung und den Vertrieb.

Etwa die Hälfte aller elektronischen Geräte wird in China gefertigt. Auf der Suche nach immer billigeren Produktionsstätten verlagern große Elektronikhersteller ihre Produktion aber auch in andere Länder wie Vietnam, Indien oder nach Osteuropa. Unter der Prämisse einer möglichst günstigen Produktionsweise suchen sich Markenfirmen ihre Kontraktfertiger, wie z.B. **Foxconn**, vornehmlich in Niedriglohnländern. Dies führt zur Missachtung unzähliger Arbeitsrechte und dem Abbau von Sozial- und Arbeitsstandards.

Foxconn ist der wohl größte Kontraktfertiger für elektronische Produkte weltweit. Das taiwanische Unternehmen beschäftigt über 1,3 Mio. Arbeiter*innen und ist damit ungefähr so groß wie München. Allein in einem Werk in Shenzhen, China arbeiten 500.000 Angestellte. Seinen Hauptsitz hat Foxconn in Taipeh und ist eine Tochtergesellschaft des taiwanischen Unternehmens Hon Hai Precision Industry Co., Ltd. Die meisten Fabriken von Foxconn sind in China angesiedelt. Das Unternehmen gelangt seit 2010 bis heute immer wieder wegen Selbstmordfällen und katastrophalen Arbeitsbedingungen in die Schlagzeilen. Zu den Kunden von Foxconn gehören u.a. Apple, Samsung, Nokia, Microsoft, Dell, HP, Amazon.

Junge, ungelernete Frauen im Alter zwischen 16 und 30 Jahren stellen den Großteil der Belegschaft in Elektronikunternehmen. Diese Arbeitsplätze sind häufig die einzige Gelegenheit etwas zu verdienen und die Familie zu unterstützen. Es entwickelt sich eine Abhängigkeit. Die Folgen sind prekäre Arbeitsbedingungen und ein sehr niedriges Lohnniveau. Wenig bis kein Arbeitsschutz, z.B. bei der Anwendung von Reinigungsmitteln zieht starke gesundheitliche Belastungen nach sich.

In wiederkehrenden Berichten von China Labor Watch, einer Organisation die sich für Arbeitsrechte in chinesischen Fabriken einsetzt, klagen die Arbeiter*innen über extreme Arbeitszeiten: 12 Stunden-Schichten bei 6- bis 7-Tage-Wochen, 84 Stunden pro Woche, exzessive Überstunden und Arbeit unter extremen Zeitdruck mit wenig Pausen. Dies führt zu Erschöpfungszuständen und einem erhöhten Unfallrisiko. Aufgrund der extrem harten Arbeitsbedingungen kommt es seit 2010 immer wieder zu Selbstmorden bei den Kontraktfertigern. Gewerkschaftliche Zusammenschlüsse werden von den Firmen häufig unterbunden. Zudem sind Mitarbeiter*innen in Wohnheimen der Zulieferfabriken einer permanenten Überwachung ausgesetzt. Die Löhne für die Arbeit bei Kontraktfertigern liegen in der Regel unter dem Existenzminimum. Wie beim

Abbau der Rohstoffe werden auch in der Produktion giftige Chemikalien eingesetzt, die zu gesundheitlichen Schäden führen können. Für die Reinigung elektronischer Bestandteile wie z.B. Handydisplays wird immer noch häufig eine Kohlenwasserstoffverbindung mit dem Namen n-Hexan oder die Chemikalie Benzol eingesetzt. Diese Stoffe sind hoch toxisch und greifen das menschliche Nervensystem an und können Krebs auslösen.

Giftstoffe gelangen aber auch ins Abwasser und belasten dadurch die Umwelt. Untersuchungen haben ergeben, dass die Gewässer rund um Fabriken der Elektronikindustrie stark verschmutzt sind.

Die komplexe Kette von unterschiedlichen Kontraktfertigern und Subunternehmen macht es nahezu unmöglich, den Markenherstellern Menschenrechtsverletzungen nachzuweisen und sie dafür verantwortlich zu machen. Kontrollen sind weitestgehend nicht existent oder werden vorher angekündigt, so dass sich die Fabriken darauf einstellen können.

Wurde ein Handy oder Smartphone bei einem der vielen Kontraktfertiger zusammengesetzt, wird es an die Markenfirma geliefert, die den Vertrieb des Mobiltelefons abwickelt. Der Verkauf findet meist über Dritte, wie z.B. die Mobilfunkanbieter statt. Diese bieten ihren Kunden Verträge an, die es möglich machen alle 12 - 24 Monate ein neues Handy zu erhalten. Jedoch landet danach ca. ein Drittel aller Altgeräte in der Schublade.

Aus den Augen aus dem Sinn

Ein Smartphone wird entsorgt ...

Unser Handybedarf steigt. Damit steigen auch der Ressourcenverbrauch und der Müllberg ausgedienter Elektronikprodukte. Es verwundert daher nicht, dass Elektroschrott derzeit der am schnellsten wachsende Müllberg weltweit ist: jährlich kommen einem UNO-Bericht zu Folge bis zu 50 Millionen Tonnen hinzu. In Deutschland fallen pro Kopf im Jahr etwa 23 kg Elektroschrott an. Damit liegt Deutschland weit über dem Durchschnitt. 2012 lag dieser, laut **StEP Initiative**, weltweit bei 7 kg produziertem Elektroschrott pro Person.

Solving the E-waste Problem (StEP) ist eine internationale Initiative, der einige der wichtigsten Akteure der Bereiche Herstellung, Wiederverwendung, Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten sowie internationalen und Regierungsorganisationen angehören. Ziel ist es weltweite Richtlinien für die Verarbeitung von Elektronikschrott und die Förderung der nachhaltigen Rückgewinnung von Rohstoffen zu definieren. Die StEP-Initiative veröffentlicht im Internet eine interaktive Weltkarte mit länderspezifischen Informationen zum Thema Elektroschrott.
www.step-initiative.org

Die meisten Elektronikgeräte verschleißten unnötig schnell. Markenhersteller bringen zudem innerhalb kürzester Zeit ein neues Gerät auf den Markt. Dies, sowie stetig neue Softwareanforderungen, schneller Preisverfall gebrauchter Geräte und teure oder nicht mehr zu erhaltende Ersatzteile führen dazu, dass eher ein neues Gerät angeschafft wird als das Alte reparieren oder nachrüsten zu lassen. Im Durchschnitt werden Handys nur etwa 18 Monate genutzt bis sie entsorgt oder ungenutzt in einer Schublade verstaut werden. Jeder Bundesbürger hat Schätzungen zu Folge mindestens ein unbenutztes Althandy zu Hause. Dabei könnten bei fachgerechter Entsorgung viele der Inhaltsstoffe wieder gewonnen und nach dem Prinzip des **Urban Mining**, zurück in den Kreislauf gebracht werden, denn Handys dienen als Rohstofflager. Viele der Substanzen, wie z.B. Kupfer, Silber oder Gold können wieder verwendet werden. Je mehr Geräte recycelt werden, umso weniger Rohstoffe müssen abgebaut werden.

Urban Mining meint übersetzt städtischer Bergbau und charakterisiert Ressourcen, die von Menschen genutzt werden bzw. wurden. So stecken auch in unseren Handys und Smartphones anthropogene Ressourcen, die wiederverwertet werden können. Glas und Papier werden üblicherweise nach kurzer Zeit wieder dem Kreislauf zugeführt. Elektronische Geräte, insbesondere Kleingeräte, werden teilweise erst nach Jahren freigesetzt. So wird geschätzt, dass etwa 30% der ausgedienten Handys in Schubladen verschwinden. Dies macht den Faktor Mensch schwer berechenbar.

... nicht immer auf legalem Wege

In Deutschland sind die Hersteller verantwortlich für Altgeräte und verpflichtet sie fachgerecht zu entsorgen. So regelt es das seit 2005 geltende Elektroggesetz (ElektroG). In der Praxis wird aber immer noch ein großer Teil kaputter Geräte illegal in Länder wie Ghana, Nigeria, China, Indien, Pakistan oder Indonesien verschifft. Im Gegensatz zu noch verwendbaren Geräten ist der Export von Elektroschrott in Länder des globalen Südens verboten. Schätzungsweise ist jedoch nur ein Fünftel der verschifften Geräte noch funktionstüchtig. Ein wichtiger europäischer Umschlagplatz für diesen illegalen Handel ist der Hamburger Hafen.

Angekommen in den Ländern des globalen Südens, landet der Elektroschrott häufig direkt auf offenen Mülldeponien oder wird verbrannt. Im besten Fall werden die Geräte dort recycelt, um die enthaltenen Rohstoffe wie z.B. Gold und Kupfer wieder zu verwerten. Dies geschieht jedoch nicht in einer professionellen Recyclinganlage, sondern nicht selten mit Hammer und Bunsenbrenner unter freiem Himmel. Die in Elektrogeräten enthaltenen toxischen Substanzen und Schwermetalle vergiften dabei Luft und Wasser. Arbeiter*innen, die versuchen aus dem Elektroschrott noch etwas Geld zum Überleben zu bekommen, sind den entstehenden giftigen Dämpfen ungeschützt ausgesetzt und setzen so ihre Gesundheit aufs Spiel.

Ressourcenschonender als das Recycling und die beste Alternative zum Neukauf ist das Handy so lange zu benutzen, bis es nicht mehr funktioniert. Die unnötige Produktion eines neuen Gerätes kann so vermieden werden, wodurch Ressourcen gespart und die Umwelt geschont werden.

Arbeitsrechte für alle?

Die Internationale Arbeitsorganisation (ILO)

Ein wichtiger Referenzrahmen für die Schaffung menschenwürdiger Arbeitsbedingungen sind die Übereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation, (englisch: International Labour Organisation, kurz: ILO). Die ILO ist eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen und wurde 1919 mit dem Ziel gegründet die Rechte der Arbeiter*innen weltweit zu verbessern. Ihren Hauptsitz hat sie in Genf. 1998 einigten sich Regierungen, Unternehmerverbände und Gewerkschaften gemeinsam auf grundlegende Prinzipien und Rechte bei der Arbeit. Daraus leiten sich die **ILO- Kernarbeitsnormen** ab. Diese sind international anerkannte Sozialstandards zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Menschen weltweit. 1969 wurde die ILO mit dem Friedensnobelpreis ausgezeichnet.

Das Besondere an der ILO ist ihre dreigliedrige Struktur. Sowohl Repräsentanten von Arbeitnehmern und Arbeitgebern wie auch Regierungen arbeiten gemeinsam an der Formulierung und Durchsetzung internationaler Arbeits- und Sozialnormen. Diese sollen menschenwürdige Arbeit für alle Menschen der Welt sicherstellen. Rechtsverbindlich werden diese Normen jedoch nur, wenn sie von den Mitgliedstaaten der ILO ratifiziert, d.h. unterzeichnet, und damit anerkannt werden. Insgesamt hat die ILO derzeit 185 Mitgliedstaaten, darunter auch Deutschland, die USA und China. Deutschland hat alle Kernarbeitsnormen ratifiziert. China und die USA haben bisher nur einzelne Übereinkommen in ihre nationale Gesetzgebung aufgenommen.

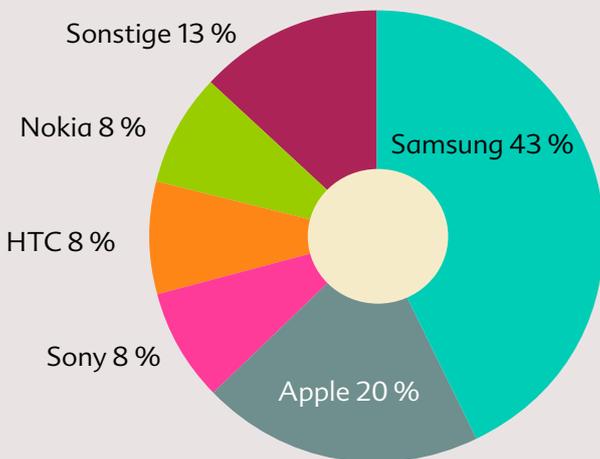
Dies sind die acht Kernarbeitsnormen, die von 138 Ländern unterzeichnet wurden:

- **Übereinkommen 87** - über den Schutz des Vereinigungsrechtes und der Vereinigungsfreiheit, 1948
 - **Übereinkommen 98** - über das Vereinigungsrecht und das Recht zu Kollektivverhandlungen, 1949
 - **Übereinkommen 29** - über die Beseitigung von Zwangs- und Pflichtarbeit, 1930
 - ▲ ■ **Übereinkommen 105** - über die Abschaffung der Zwangsarbeit, 1957
 - ■ **Übereinkommen 100** - über die Gleichheit des Entgelts für Männer und Frauen, 1951
 - ■ **Übereinkommen 111** - über die Diskriminierung in Beschäftigung und Beruf, 1958
 - ■ **Übereinkommen 138** - über das Mindestalter für die Zulassung zu einer Arbeit, 1973
 - ▲ ■ **Übereinkommen 182** - Verbot und unverzügliche Maßnahmen zur Beseitigung der schlimmsten Formen der Kinderarbeit, 1999
- China ▲ USA ■ Deutschland

Unternehmensverantwortung

Immer wieder missachten Unternehmen grundlegende international vereinbarte sowie national verankerte soziale und ökologische Standards und durch ihr Handeln werden Menschenrechte verletzt.

Marktanteil der Markenfirmen in Deutschland



eigene Darstellung nach Comscore

Die Top-5-Herstellerfirmen für Mobiltelefone in Deutschland sind Samsung, Apple, Sony, Nokia und HTC. Samsung ist mit über 40 % der verkauften Smartphones und Handys Marktführer in Deutschland. Gemeinsam mit Apple dominieren sie über die Hälfte des deutschen Marktes, weltweit haben sie zusammen einen Marktanteil von 43 %. Ein neuer Trend zeichnet sich jedoch in China ab, wo chinesische Marken wie Xiaomi und ZTE den Markt erobern.

Wie und unter welchen Bedingungen Markenfirmen ihre Smartphones produzieren lassen, wissen jedoch die wenigsten. Grund dafür ist unter anderem, dass nur wenige Unternehmen ihre Lieferketten offen legen.

Teilweise kennen auch die Unternehmen nicht die Herkunft einzelner in den Geräten verbauter Bauteile oder Rohstoffe.

Transparenz in der Lieferkette

Transparenz in der Lieferkette ist ein erster Schritt, um Verantwortung für die eigene Marke zu übernehmen. Die Lieferkette bis ins letzte Glied zurückzuverfolgen gelingt bisher jedoch für kein einziges Smartphone, nicht zuletzt weil Unternehmen nicht in der Lage sind oder unwillig ihre Lieferanten und Sub- oder Sub-Sub-Lieferanten zu benennen.

Es gibt aber erste Initiativen, die versuchen ihre Lieferkette offen zu legen.

Nager IT hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Lieferkette einer Computermaus transparent und fair zu gestalten. Die gesamte Lieferkette ist über das Internet einsehbar. Viele Bauteile werden in Deutschland gefertigt. Allerdings kennt auch Nager IT für einige Rohstoffe und Bauteile, weder die Herkunft noch die dahinter verborgenen Arbeitsbedingungen.
www.nager-it.de

Die Initiative **Fairphone**, die mit dem weit komplexeren Gerät, einem Smartphone, angetreten ist, bemüht sich ebenfalls die Lieferkette offenzulegen. So kommen einige Rohstoffe aus konfliktfreien Minen. Zusammengesetzt wird das Smartphone in einer Fabrik in China, in der 2014 eine erste Arbeitsnehmervertretung gegründet wurde. Für jedes Fairphone zahlt das Unternehmen in einen Fonds ein, der den Arbeiter*innen zu Gute kommen soll. Akkus und Displays sind leicht austauschbar und das Betriebssystem kann selbst gewählt werden. Dies sind erste Schritte, die in eine richtige Richtung gehen.
www.fairphone.com

Jedoch stoßen besonders diese kleineren Initiativen auf Schwierigkeiten. Eine lückenlos transparente Darstellung der eigenen Lieferkette ist derzeit nicht möglich. Dennoch konnten einige bisher positive Veränderungen erreicht werden und auch größere Elektronikhersteller fangen an ihre Lieferkette offenzulegen.

Freiwilligkeit oder gesetzliche Regelungen?

Sowohl **Fairphone** als auch **NagerIT** basieren auf Freiwilligkeit. Sie sind wichtig, um Veränderungen anzustoßen. Aber immer wieder hat sich gezeigt, dass Fortschritte viel zu oft nur dort stattfinden, wo NGOs den Finger in die Wunde legen. Deswegen ist Freiwilligkeit nur ein Schritt zu einer Veränderung. Unternehmen müssen insgesamt stärker in die Verantwortung genommen und verpflichtet werden die Verantwortung für ihre gesamte Lieferkette zu übernehmen. Einen Vorstoß in diese Richtung stellt die europäische Offenlegungsrichtlinie vom 29.09.2014 dar („Richtlinie zur Offenlegung nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Gesellschaften und Konzerne“). Diese schafft erstmalig eine gesetzliche Verankerung verpflichtender Transparenzregeln bezüglich der ökologischen und sozialen Auswirkungen unternehmerischen Handelns.

Saubere IT für Schulen

Verantwortungsvoll beschaffen

Im Einsatz für menschenwürdigere Arbeitsbedingungen in der IT-Produktion können auch Schulen eine wichtige Rolle übernehmen. Die öffentliche Hand gibt deutschlandweit jährlich ca. 400 Mrd. € für die Beschaffung von Waren und Leistungen aus. In Berlin sind es jährlich ca. 5 Mrd. €. Für IT-Produkte wird ein besonders großer Teil der öffentlichen Ausgaben eingesetzt. Schulen sind ein Teil der öffentlichen Hand. Sie kaufen nicht nur Computer und elektronische Whiteboards für Informatikräume, sondern stattdessen ganze Klassenzimmer mit technischen Geräten aus. Durch den Einkauf großer Mengen haben Schulen eine hohe Nachfragemacht und können durch verändertes Einkaufsverhalten Einfluss auf die Arbeitsbedingungen weltweit nehmen.

Seit 2010 verpflichtet das **Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetz (BerlAVG)** öffentliche Einrichtungen dazu, Waren einzukaufen, die unter Einhaltung der acht ILO-Kernarbeitsnormen hergestellt wurden. Somit können Schulen bei IT-Bestellungen darauf hinwirken, dass soziale und ökologische Kriterien in die Beschaffung von elektronischen Geräten einfließen.

Mehr Informationen dazu unter: www.weed-online.org

METHODEN FÜR DEN UNTERRICHT

Unterrichtsstunde zum Thema „Die Reise eines Smartphones“

Dauer: 90 Minuten

Ziel der Stunde:

- Die Schüler*innen kennen sich mit dem eigenen Konsum aus
- Die Schüler*innen verbinden Produktionsschritte der Lieferkette mit Ländern
- Die Schüler*innen entwickeln ein Bewusstsein für die Ungerechtigkeiten in der Lieferkette
- Die Schüler*innen überlegen sich eigene Handlungsmöglichkeiten

Zeit (Min)	Ziel	Inhalt	Methodisches Vorgehen	Organisation/ Medien/ Sozialformen
5	Start ins Thema	Begrüßung und Einstieg	Arbeit mit Bildern: Schüler*innen finden anhand der ihnen vorgelegten Bilder das Thema der Stunde heraus	Der Klasse werden verschiedene Bilder von Rohstoffen, Arbeiter*innen, Elektronikgeräten und Elektroschrottsortierung vorgelegt
10	Erste spielerische Berührung mit dem Thema	Beschäftigung mit den Aspekten der Lieferkette eines Smartphones	Siehe Beschreibung Material 1	Material 1: „Vier-Ecken-Spiel“
10 + 7	Erkennen des eigenen Verbraucherverhaltens	Schüler*innen beschäftigen sich mit dem eigenen Konsum und dem der Familie sowie dem der Mitschüler*innen	Die Schüler*innen fertigen eine eigene „Verbrauchertabelle“ an. (Ggf. können ausgediente Geräte von Zuhause mitgebracht werden); mündliche Auswertung	Material 2: „Handyverbrauch“ Tabellenvorlagen, die die Schüler selber aufzeichnen und ausfüllen
5	Gruppenaufteilung für nachfolgende Übung	Zusammenstellen von 6 Gruppen	Einteilungsspiel	Material 3: „Globale Einteilung“
13	Kennenlernen der Lieferkette	Gruppen sollen auf der Weltkarte kennzeichnen, wo sich die Standorte ihrer Position in der Lieferkette finden und welche Aspekte ihres Textes besonders interessant/ erwähnenswert sind; Kleingruppen werden zu „Experten“ bei ihrem Thema	Kleingruppen beschäftigen sich mit den Texten und suchen die Orte in ihren Atlanten. Auf Moderationskarten werden die wichtigsten Informationen der Texte notiert (je nach Zeit können weitergehende Rechercheaufträge gegeben werden)	Material 4: Aufgabenblatt „Schritte der Lieferkette“ (vorher auseinanderschneiden) Pro Kleingruppe mindestens einen Atlas/ Weltkarte, Moderationskarten für die Informationen, dicke Stifte in ausreichender Menge
20	Erkennen, dass sich die Lieferkette über den gesamten Globus spannt und elektronische Geräte oft unter menschenunwürdigen Arbeitsbedingungen hergestellt werden	Jeweils eine/r aus der Gruppe zeigt, wo sich ihr Teil der Lieferkette befindet und macht deutlich was während dieses Schrittes passiert	Arbeit an der großen Weltkarte (z.B. am Whiteboard), Markierung der einzelnen Punkte auf der Karte je Gruppe und Anheften der Moderationskarten an der Tafel	Große Weltkarte für die Tafel, Moderationskarten, Pinnadeln oder Magnete sowie Fäden um die einzelnen Orte nacheinander miteinander zu verbinden
10	Diskutieren über die Ergebnisse, Zusammenhänge erkennen von eigenem Konsum und der Lebenswelt der Produzent*innen	Mündliche Auswertung der Weltkarte	„Was findet ihr interessant?“ „Hättet ihr es gewusst?“ „Gibt es etwas was euch schockiert?“	Karten mit Informationen können z.B. geclustert werden
15	Beschäftigen mit Handlungsoptionen	Schüler*innen diskutieren, was man besser/ anders machen kann, was für Möglichkeiten jede/r Einzelne hat	„Was kann man anders machen?“ Mögliche Aktionsideen an der Schule (können vorgeschlagen werden, wenn die Schüler*innen keine Ideen haben)	Material 5: „Handlungsmöglichkeiten“
5		Beenden der Stunde		

Material 1 „Vier- Ecken- Spiel“

Zu einer Frage gibt es vier Antwortmöglichkeiten. Die Schüler*innen positionieren sich je nach ihrer eigenen Einschätzung bzw. Meinung.

Ablauf: Alle befinden sich in der Mitte des Raumes. Die Lehrer*in stellt eine Frage und gibt dazu vier gleichwertige Antwortalternativen vor. Die Schüler*innen sollen sich nun für eine Alternative entscheiden. Jede Teilantwort wird einer Ecke (A, B, C, D) des Zimmers zugeordnet. Die Schüler gehen in die Ecke, für die sie sich entschieden haben. Danach wird die richtige Antwort bekannt gegeben. Als Variation können auch vor Auflösung der richtigen Antwort die Schüler*innen gefragt werden, warum sie sich für eine bestimmte Ecke/Antwort entschieden haben.

1. Wie viel Prozent der 14 - 15 Jährigen in Deutschland hatten 2013 ein eigenes Smartphone?
a. 22 % (2011) b. 47 % (2012) c. 73 % (richtig) d. Fast 90 %

2. Wie viele Smartphones wurden weltweit im Jahr 2013 verkauft?
a. 600.000 b. 900.000 c. Über 1 Mrd. (richtig) d. über 2. Mrd.

3. Wie viele IT-Geräte (inkl. Smartphone, Tablet, Laptop) besitzt du?
a. 1 b. 2 c. keins d. mehr als zwei

4. Wie viele Menschen weltweit haben mindestens einen Vertrag mit einem Mobilfunkanbieter?
a. 20% b. 50% c. 70% d. Über 90% (richtig)

5. Wo werden die meisten Mobiltelefone hergestellt?
a. Vietnam b. Südkorea c. Japan d. China (richtig)

6. Welcher Rohstoff ist nicht in einem Smartphone verbaut?
a. Erdöl b. Kautschuk (richtig) c. Gold d. Keramik

7. Weltweit wächst der Elektroschrottmüllberg rapide an.
Wie viel Kilo E-Schrott produzierte Deutschland 2012 pro Einwohner?
a. 12 kg (Polen) b. 23 kg (Deutschland) c. 27 kg (Schweiz) d. 33 kg (Norwegen)

8. Wo landet ein Großteil des Elektroschrotts?
a. Ghana (richtig) b. Brasilien c. Kanada d. Marokko

Material 3 „Globale Einteilung“

Vorbereitung der Einteilung: Entsprechend der Anzahl der Schüler*innen werden Begriffe auf kleine Zettel geschrieben. Diese werden klein gefaltet. Für die nachfolgende Aufgabe (Material 4) werden 6 Gruppen benötigt.

Durchführung: Jede*r Schüler*in erhält einen Zettel. Dieser soll gelesen werden. Schüler*innen finden sich zusammen, indem sie sich miteinander austauschen. Vorsicht! nicht immer ist es eindeutig, was zu welcher Gruppe gehört.

Beispiel für eine Klasse mit 30 Schüler*innen (Je nach Größe der Klasse und wie groß die Kleingruppen werden sollen, kann die Anzahl der Begriffe variieren)



1. Kontinente:

Afrika	Asien	Europa	Amerika	Australien
--------	-------	--------	---------	------------



2. Elektrogeräte:

Tablet	Smartphone	Handy	Laptop	Digitalkamera
--------	------------	-------	--------	---------------



3. Lieferkette:

Entwicklung	Rohstoffgewinnung	Produktion	Nutzung	Entsorgung
-------------	-------------------	------------	---------	------------



4. Rohstoffe:

Zinn	Gold	Coltan	Erdöl	Kupfer
------	------	--------	-------	--------



5. Anwendungen (Apps):

Facebook	Instagram	Whatsapp	youtube	Skype
----------	-----------	----------	---------	-------

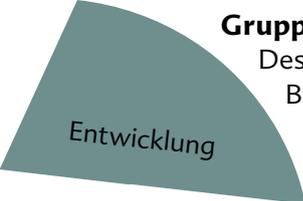


6. Hersteller:

Samsung	Apple	Nokia	HTC	Sony
---------	-------	-------	-----	------

Material 4 „Schritte der Lieferkette“

Lest euch die Texte durch und erklärt der Klasse, was bei diesem Schritt in der Lieferkette passiert. Markiert auf der großen Karte, wo welche Schritte stattfinden. Was sind die wichtigsten Informationen, die euch aufgefallen sind? Schreibt diese auf Moderationskarten!



Entwicklung

Gruppe 1: Entwicklung

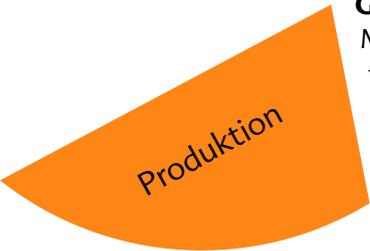
Design, Betriebssystem und Software sind Herzstücke eines jeden Smartphones. Bei der Entwicklung wird auf neueste Trends und verbesserte Funktionen gesetzt. Jedes neue Modell soll eine Verbesserung gegenüber dem älteren sein: z.B. kleiner, leichter oder mit einem größeren Display und dafür sehr flach. Die Entwickler*innen der großen Markenfirmen stellen sich großen Herausforderungen, und es gibt unzählige Konkurrenten in der Branche. In Deutschland sind Samsung, Apple, HTC, Sony und Nokia die führenden Hersteller auf dem Markt. Ihre Hauptfirmensitze sind in Seoul, Südkorea; Cupertino, Kalifornien; Taoyuan, Taiwan; Tokio, Japan und Espoo, Finnland. Von dort aus geben sie Aufträge an sogenannte Kontraktfertiger. Dies sind Dienstleister die die Produktion für das Markenunternehmen übernehmen. Ein Großteil des Geldes, das durch den Verkauf des Produktes eingenommen wird, verbleibt bei der Markenfirma (Beispiel Apple: bei dem iPhone 5 liegen die Herstellungskosten bei etwa 250 Dollar, der Verkaufswert bei etwa 649 Dollar).



Rohstoffabbau

Gruppe 2: Rohstoffgewinnung

Ein Smartphone besteht aus etwa 42 verschiedenen Elementen. Je nach Modell ist der Hauptbestandteil Plastik, also Erdöl. Dieses wird z.B. in Russland gewonnen. Lithium wird für den Akku benötigt, es leitet sehr gut und kommt z.B. aus Bolivien, Chile oder Argentinien. Für die Kontakte wird Kupfer benötigt. Kupfer wird häufig in Chile oder Peru abgebaut. Abbaugelände für Zinn, aus dem die Lötstellen gefertigt sind, gibt es im Kongo, Indonesien, Australien, Brasilien und Russland. Coltan, wird zu Tantal weiterverarbeitet und in Kondensatoren verbaut. Es hat eine sehr gute elektrische Leistungsfähigkeit und ist extrem hitzebeständig. Coltan ist ein sogenannter Konfliktrohstoff. Als Konfliktrohstoffe werden Rohstoffe bezeichnet, durch deren Einnahmen Kriege oder bewaffnete Konflikte finanziert werden. Für die SIM-Karte und den Mikroprozessor wird Gold benötigt. Dies findet sich in Südafrika. In Bolivien und Kolumbien wird Wolfram für den Vibrationsalarm gefördert. Dafür werden außerdem sogenannte Metalle der Seltenen Erden benötigt, die in China, Indien und Brasilien zu finden sind. Für einen gut funktionierenden Touchscreen baut man z.B. in Peru und Kanada Indium ab. In den Minen in denen Rohstoffe abgebaut werden, arbeiten häufig Kinder unter unmenschlichen Bedingungen. Zudem werden Rohstoffe für Smartphones und Handys immer wieder in schlecht gesicherten und dadurch einsturzgefährdeten Minen abgebaut. Die Arbeiter*innen, die dort Rohstoffe schürfen, riskieren ihr Leben. Beim Erschließen einer Rohstoffmine, kommt es immer wieder vor, dass ganze Dörfer und Städte umgesiedelt oder vertrieben werden. Die Menschen verlieren ihr Zuhause.



Produktion

Gruppe 3: Produktion

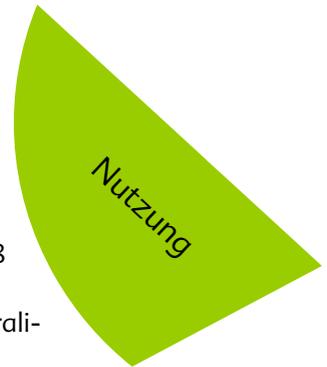
Markenfirmen beauftragen sogenannte Kontraktfertiger mit der Produktion von elektronischen Geräten wie z.B. Smartphones. Einer der größten Kontraktfertiger ist Foxconn. Der Hauptsitz ist Taipeh in Taiwan. Der Großteil der Fertigung erfolgt aber auf dem chinesischen Festland, z.B. in Shenzhen, Kunshan, Wuhan und Yantai. Insgesamt hat das Unternehmen 1.232.000 Mitarbeiter*innen, das sind ungefähr so viele Menschen wie in München leben. Die Arbeitsbedingungen für Arbeiter*innen vor Ort sind sehr hart. Gearbeitet wird sechs Tage die Woche an bis zu 12 Stunden. Obwohl in China nur 36 Stunden Überstunden erlaubt sind, müssen manchmal bis zu 80 Überstunden geleistet werden, v.a. zu Stoßzeiten

wie Weihnachten oder wenn ein neues Gerät auf den Markt kommt. Die Arbeiter*innen sind unter ständiger Kontrolle von Aufsehern und dürfen während der Arbeit nicht sprechen, auch feste Toiletten- und Pausenzeiten sind nicht ungewöhnlich. Viele der Mitarbeiter*innen werden im Ausland angeworben. Ohne ihre Familien kommen sie aus Indonesien, Bangladesch und weiteren Nachbarländern in die Fabriken nach China. Sie leben in Gemeinschaftsunterkünften von Foxconn, manchmal mit 8 Personen in einem kleinen Zimmer. Der Lohn ist häufig niedrig und reicht oft nicht für den gesamten Lebensunterhalt.

Gruppe 4: Nutzung

94% der Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren besitzen ein eigenes Handy. Die Hälfte davon hat ein Smartphone mit dem sie mobiles Internet empfangen kann. Die meisten nutzen ihr Handy oder Smartphone zum Telefonieren und SMS schreiben, auch wenn Apps wie „WhatsApp“ zur Nachrichtenübermittlung immer wichtiger werden. Durchschnittlich werden dabei etwa 16 Euro im Monat für einen Vertrag oder die PrePaid Karte ausgegeben. Täglich ist ein Smartphone mehr als eine Stunde in Gebrauch. Im Durchschnitt werden Smartphones bzw. Handys nach ca. 18 Monaten ausgetauscht.

In Europa besaßen im Jahr 2013 ca. 51 % der Bevölkerung ein Smartphone. In Australien waren es 64 %, in Mexiko gerade mal 12 % und in Brasilien 10 %.

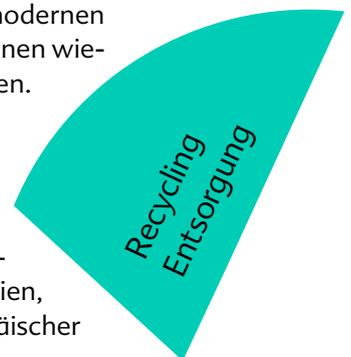


Gruppe 5: Recycling

Viele gebrauchte Smartphones landen, nachdem sie nicht mehr genutzt werden, in der Schublade. Doch da gehören sie nicht hin: Handys, Smartphones und andere Elektroaltgeräte enthalten wertvolle Rohstoffe. Aus 14 Tonnen gemischtem Elektronikschrott kann man durchschnittlich etwa eine Tonne Kupfer gewinnen. Um diese eine Tonne Kupfer aus Bergwerken zu schürfen, muss die tausendfache Menge an Gestein bearbeitet werden. Auch Zink, Gold und Silber lassen sich aus den alten Geräten recyceln. Markenfirmen und Hersteller sind deshalb verpflichtet gebrauchte Geräte zurückzunehmen. Das Recycling geschieht auf entsprechend ausgerüsteten Recyclinghöfen mit professionellen und hochmodernen Schmelzen u.a. in Deutschland. Je mehr Rohstoffe recycelt werden, desto mehr können wieder verwertet werden. Auf diese Weise müssten weniger Rohstoffe abgebaut werden.

Gruppe 6: Illegale Entsorgung

Einige defekte Smartphones und Handys werden nicht in hochmodernen Recyclinganlagen in Deutschland verschrottet, sondern illegal als funktionstüchtige Geräte in Länder des globalen Südens verschifft, obwohl dies verboten ist. Schätzungsweise ist jedoch nur ein Fünftel der u.a. nach China, Indien, Pakistan, Indonesien, Nigeria und Ghana verschifften Geräte noch funktionstüchtig. Ein wichtiger europäischer Umschlagplatz für diesen illegalen Handel ist der Hamburger Hafen. In den Zielländern angekommen, landet der Elektroschrott direkt auf Mülldeponien oder wird verbrannt. Teilweise versuchen die Menschen die Rohstoffe aus den Geräten zu recyceln, denn mit dem Verkauf von z.B. Kupfer und Gold lässt sich etwas Geld verdienen. Mit Hilfsmitteln wie Hammer und Bunsenbrenner lösen sie die Metalle mit bloßen Händen aus dem Schrott heraus. Die Arbeiter*innen atmen die im Elektroschrott befindlichen Schwermetalle direkt ein und tragen den giftigen Staub in ihren Kleidern nach Hause. Dies kann enorme Gesundheitsschäden wie Gedächtnisschwund, Krebs, Bewegungsstörungen oder anhaltende Kopfschmerzen nach sich ziehen. Das Grundwasser und die Luft werden ebenso durch Schwermetalle belastet.



Material 5 „Handlungsmöglichkeiten“

Im Anschluss an die Darstellung der Lieferkette auf der Weltkarte und die Auflistung der damit verbundenen Probleme, sollen die Schüler*innen Handlungsmöglichkeiten diskutieren, die sie im Hinblick auf einen verantwortungsvollen Umgang mit elektronischen Geräten haben. Z. B. könnte ein Arbeitsauftrag an die Schüler*innen gegeben werden, im Internet nach Möglichkeiten wie Sammelaktionen etc. zu recherchieren, um sie für die Schule zu nutzen.

Die unten aufgeführten Möglichkeiten sind nur einige Handlungsmöglichkeiten und Aktionsideen die von Schüler*innen durchgeführt werden können.

Handysammelaktion an der Schule:

Projekte, die Sammelaktionen unterstützen, damit Smartphones und Handys fachgerecht recycelt werden:

- Projekt der Deutschen Umwelthilfe in Zusammenarbeit mit der Telekom:
www.handysfuerdieumwelt.de
- Projekt des NABU in Zusammenarbeit mit E-Plus:
www.nabu.de/themen/konsumressourcenmuell/waskannichtun/handyrecycling/index.html
- Projekt der Grünen Liga Berlin: www.grueneliga.de/handyrecycling.html
- Kampagne des Informationszentrum Mobilfunk (Mitglieder des Vereins sind Mobilfunkanbieter):
www.altes-handy-neuer-sinn.de/
- Mit Hilfe der vom Umweltministerium geförderten App „E-Schrott“ von dem Umweltdienstleister Hellmann Process Management lassen sich Recyclinghöfe in der Umgebung finden.
www.umweltmanager.net/recyclingsuche-app
- Nicht mehr funktionstüchtige Handys können auch bei den kommunalen Wertstoff- und Recyclinghöfen abgegeben werden. In Berlin sind das die Recyclinghöfe der BSR.



Alternativen zum Neukauf entwickeln:



1. Länger nutzen anstatt ein neues Gerät kaufen; sorgsam mit seinem Gerät umgehen
2. Neue Software auf ein Smartphone spielen, ähnlich wie bei einem Computer gibt es auch hier neue Funktionen
3. Ein gebrauchtes Gerät kaufen
4. Beim Kauf darauf achten, dass sich verschiedene Teile wie z.B. der Akku austauschen lässt. Dieser kann günstig ersetzt werden
5. In sogenannten Repair Cafés kann man mit Hilfe von Expert*innen defekte Geräte wieder reparieren. Auf der Seite www.repaircafe.org/de sind alle Repair Cafés in Deutschland aufgelistet.

Aktionen zu nachhaltiger Beschaffung an der Schule

Mit Unterstützung der Schulleitung können Forderungen zur Einhaltung und Durchsetzung guter Arbeitsbedingungen in der Elektronikindustrie an die Unternehmen, bei denen sie Rechner, Whiteboards etc. kaufen weitergegeben werden.



Am meisten Eindruck hinterlassen Schülerinnen und Schüler, die eigene Botschaften an Unternehmen senden. Viele Stimmen, die beim Kauf von Produkten darauf achten, dass sie unter menschenwürdigen Bedingungen hergestellt wurden, können Veränderungen anstoßen.

• Aktionsidee für Schüler*innen: Um herauszufinden, wo und wie deine Schule einkauft, frage bei der Schulleitung nach! Starte eine Aktion an deiner Schule, in der ihr über Produktionsbedingungen bei der Herstellung von Computern und Smartphones aufklärt. Du und deine Mitschüler*innen können dazu beitragen, fairere Computer für eure Schule zu kaufen. Mit eurer Aktion könnt ihr die Schulleitung auf Menschenrechtsverletzungen in der Lieferkette aufmerksam machen. Weitere Informationen zu verantwortlicher öffentlicher Beschaffung gibt es bei WEED e.V.

Petition: Fordert bei den Markenfirmen gerechte und sichere Arbeitsplätze in der Elektronikindustrie ein!

Viele Markenfirmen beauftragen sogenannte Kontraktfertiger mit der Produktion ihrer Smartphones und Computer. Diese organisieren den gesamten Produktionsablauf und kaufen Bauteile bei Sub- und Sub-Sublieferanten. Für den Verbraucher ist es dadurch schwer nachvollziehbar woher die Bauteile seines elektronischen Gerätes kommen. Die Markenfirmen haben bis jetzt nur sehr wenig oder gar keine Angaben zu ihren Vertragspartnern gemacht. Deshalb ist es wichtig sie darauf aufmerksam zu machen, dass wir als Verbraucher*innen ein Recht auf eine transparente Lieferkette haben.

Ruft Unternehmen wie Samsung, Apple und Co. dazu auf ihre Lieferketten transparent zu machen und sich gegen die Ausbeutung von Arbeiter*innen bei den Kontraktfertigern einzusetzen.

Diese Postkarte kann als Vorlage genutzt werden. Druckt sie aus oder schickt sie per E-Mail an eure Lieblingshandyfirma!



Faire, gesunde und sichere Arbeitsbedingungen in der Lieferkette – JETZT!!

Sehr geehrte Damen und Herren,

gerne kaufe ich elektronische Geräte bei Ihnen ein, möchte damit aber keine ausbeuterischen Arbeitsbedingungen unterstützen. Um weiterhin guten Gewissens bei Ihnen einkaufen zu können, möchte ich sie auffordern ihre Lieferkette transparent zu machen und Verantwortung für die unwürdigen Arbeitsbedingungen in den Fabriken der Kontraktfertiger zu übernehmen:

- Arbeiter*innen müssen einen angemessenen Lohn für ihre Arbeit erhalten
- Arbeiter*innen haben ein Recht auf ausreichende Pausen und Erholungszeiten
- Arbeiter*innen dürfen nicht durch ungesicherte Arbeitsplätze gefährdet werden
- Arbeiter*innen müssen vor gefährlichen Substanzen geschützt werden
- Arbeiter*innen sollen ein Recht auf unabhängige Gewerkschaftsbildung haben, ohne um ihren Arbeitsplatz fürchten zu müssen
- Arbeiter*innen dürfen nicht diskriminiert oder misshandelt werden
- Kinder dürfen nicht als billige Arbeitskräfte missbraucht werden

Setzen Sie sich dafür ein, dass die **ILO- Kernarbeitsnormen** bei Ihren Vertragspartnern eingehalten werden!

Samsung Deutschland:

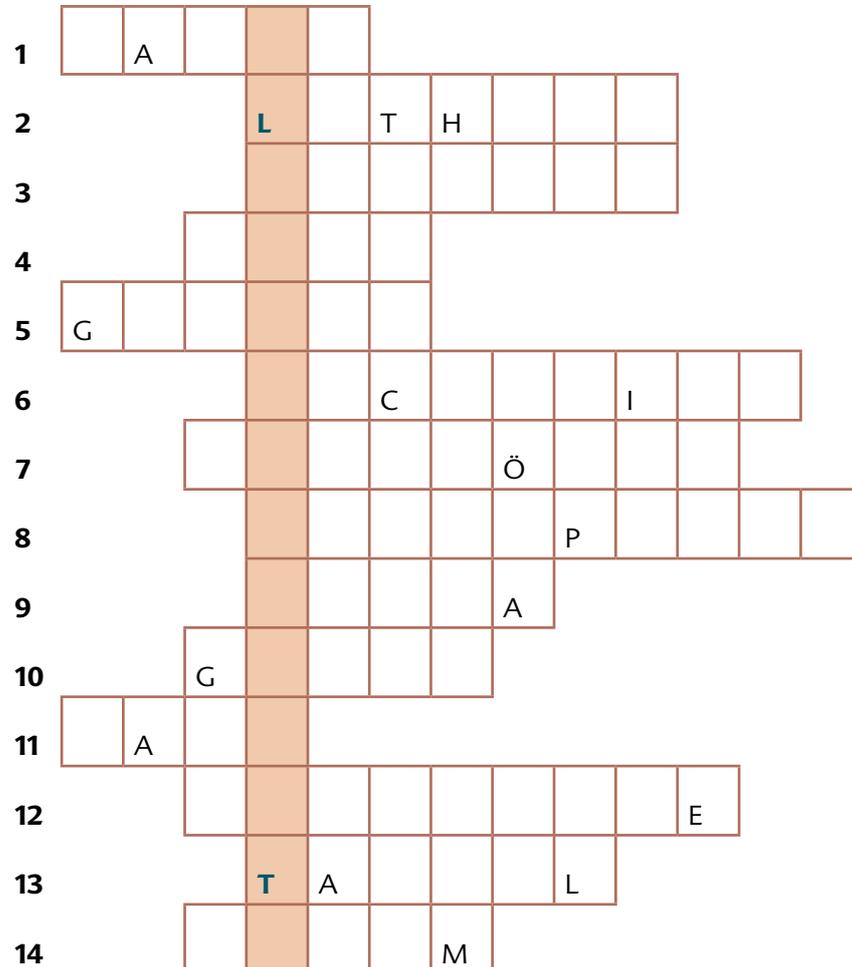
Geschäftsführer: Sung Wan Myung
Samsung Electronics GmbH
Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach/Taunus

Apple Deutschland:

CEO: Tim Cook
Apple GmbH
Arnulfstraße 19
80335 München
Germany
contactus.de@euro.apple.com

Arbeitsblatt: Kreuzworträtsel

Nach der Nutzung geht die Reise eines Smartphones weiter. Was passiert mit dem Gerät, wenn es kaputt oder einfach nur alt ist?



Fragen:

- 1: Wird mit jedem Handy mitgeliefert und zum Anschließen an die Steckdose benötigt.
- 2: Rohstoff, der in wiederaufladbaren Akkus verwendet wird (... – Ionen – Akku).
- 3: Vorgang, um etwas zu besorgen bzw. zu beschaffen. Dabei gibt man Geld aus. (Gesucht ist das Substantiv.)
- 4: Bauteil im Handy, welches die Fähigkeit hat Energie zu speichern. Häufig wird dieses Bauteil im Handy festverbaut und verklebt, so dass es nicht einzeln ausgetauscht werden kann.
- 5: Um an die Rohstoffe im Handy zu gelangen, müssen Einzelteile auseinander genommen werden. Die Dämpfe, die dabei entstehen, sind ...
- 6: Wie nennt man den Vorgang der Wiederverwertung?
- 7: Nutzt man, um alleine Musik zu hören.
- 8: Kleiner Computer mit Touchscreen, mit dem man auch telefonieren kann.
- 9: Ein Großteil unserer Elektrogeräte wird in diesem Land produziert.
- 10: In welches Land werden die meisten kaputten Elektrogeräte illegal verschifft?
- 11: Anderes Wort für „gerecht“.
- 12: Überbegriff für Metalle wie Zinn, Gold, Silber, Tantal.
- 13: Ein wichtiges Metall, welches für Flachbildschirme und Smartphones verwendet wird. Durch den Abbau dieses Metalls wird aber auch ein blutiger Bürgerkrieg finanziert.
- 14: Wird gebraucht um z.B. ein Handy aufzuladen und kommt aus der Steckdose.

LÖSUNG: Der weltweit am schnellsten wachsende Müllberg:

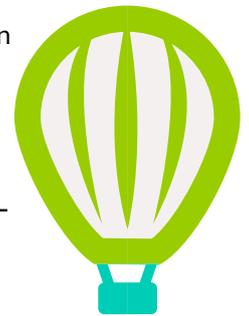
Weitere Methoden zu Arbeitsrechten und Lieferketten

Methoden zum Kennenlernen der Internationalen Kernarbeitsnormen:

Luftballonspiel

Das Luftballonspiel ist eine Variante des Prioritätenspiels. Dabei bekommen die Schülerinnen und Schüler die acht Kernarbeitsnormen der ILO ausgeteilt:

Ziel des Spiels ist, dass die Schüler*innen sich genau überlegen, was sie wann über Bord werfen und welche Rechte sie am sinnvollsten finden. Sie sollen dabei merken, dass es sehr schwierig ist eine Entscheidung zu treffen. Am Ende des Spiels werden die Kernarbeitsnormen von den Schüler*innen in eine Reihenfolge gebracht. Die Schüler*innen sollen vergleichen und diskutieren. Wichtig dabei ist, am Ende zu klären, dass es kein richtig und falsch gibt.



Spielanleitung:

„Stellt euch vor, ihr schwebt in einem Ballon. An Bord habt ihr acht Kernarbeitsnormen. Jede Norm wiegt zehn Kilo. Nun müsst ihr, um höher zu steigen und ein Gebirge überwinden zu können, der Reihe nach eine Norm über Bord werfen.“

Möglich ist es, dieses Spiel mit einem Würfel zu spielen und reihum Würfeln zu lassen. Immer wenn eine 6 gewürfelt wird, muss „Ballast“ abgeworfen werden.



- Das Recht Vereinigungen zu bilden und sich zu gemeinsamen Zwecken und Zielen zusammenzuschließen (Recht auf Schutz des Vereinigungsrechts und der Vereinigungsfreiheit)
- Das Recht einer Gewerkschaft beizutreten
- Das Recht nicht unter Zwang arbeiten zu müssen (Übereinkommen über Beseitigung von Zwangsarbeit)
- Das Recht eine Arbeit frei wählen zu dürfen. (Abschaffung von Zwangs- und Pflichtarbeit)
- Das Recht auf Gleichheit des Entgelts für Männer und Frauen
- Das Recht auf einen fairen und sozialen Arbeitsplatz ohne Diskriminierung
- Das Recht erst ab einem bestimmten Mindestalter zur Arbeit zugelassen zu sein.
- Das Verbot und unverzügliche Maßnahmen zur Beseitigung der schlimmsten Formen der Kinderarbeit

Streitlinie

Bei der Streitlinie wird eine These formuliert wie z.B. „Die Arbeitsbedingungen in anderen Ländern gehen mich nichts an.“ oder „Ich kann nichts gegen die Arbeitsbedingungen in der IT-Branche tun“. Nun wird die Klasse in zwei Hälften geteilt. Die eine Seite nimmt die Pro-, die andere die Kontraposition ein. Ein (imaginärer) Streifen durch den Raum teilt die Gruppen. Nun stellen sich die Teilnehmer*innen eins zu eins gegenüber und beginnen zu diskutieren (ca. 3 – 6 Minuten pro Gesprächspartner*in). Wichtig ist es, im Voraus klare Regeln festzulegen, dazu gehören eine sachliche und faire Gesprächsführung. Nach Beenden der ersten Runde tauschen die „Gegner“ ihre Position und rutschen eine Position weiter (z.B. nach rechts). Sie sollen nun mit einer anderen Meinung weiter diskutieren. Ziel ist es, dass Schüler*innen diskutieren und argumentieren lernen. Außerdem sollen sie lernen, sich in andere Personen und Gegenpositionen hineinzusetzen.



Am Ende soll in einer großen Runde darüber gesprochen werden,

- ob es den Schüler*innen schwergefallen ist andere Positionen einzunehmen, die sie persönlich nicht vertreten und ob sie ihre Meinung so schnell ändern konnten.
- welche Argumente aufgekommen sind.
- welche Position leichter zu vertreten war.
- ob es möglich war, sich im zweiten Teil in die andere Position zu versetzen.
- welche Kompromisse es gibt und welche Alternativen den Schüler*innen einfallen.

Gegebenenfalls ist es auch denkbar, dass sich die jeweiligen Pro- und Kontrapositionen kurz vorher besprechen, damit alle Personen etwas mit den Positionen/Thesen anfangen können.

Detektivtour „Die Handy-connection“

Die entwicklungspolitische Detektivtour „Die HANDY-connection“ wurde als Kriminalfall für die Sekundarstufe I entwickelt. Ziel der Tour ist es, Schüler*innen auf spielerische Art und Weise für einen bewussteren Konsum und Umgang mit elektronischen Geräten wie Smartphone und Co. zu sensibilisieren.

Ausgangspunkt der Kriminalgeschichte ist ein Todesfall einer Fabrikarbeiterin. Wie es zu diesem Todesfall gekommen ist, finden die Schüler*innen heraus, indem sie in die Rolle von Ermittlern schlüpfen. In Teams werden sie durch das Lösen von Rätseln und geschicktes Nachfragen von Station zu Station kommen. An den Stationen finden sie jeweils eine Person vor, die etwas mit dem Todesfall zu tun haben könnte. Die einzelnen Rollen, der für das Spiel wichtigen Personen, werden von fünf unterschiedlichen Personen gespielt. Dauer der Tour: ca. 1 – 1,5 Stunden plus ca. 30 Minuten Auswertung.

Die Steckbriefe der „Tatverdächtigen“



Sing Hong Seinfeld

Bei dem Gerichtsmediziner, der ersten Station, erfahren die Jugendlichen, dass in Dhenzoan eine Frau tot aufgefunden wurde. Herr Seinfeld erzählt den Ermittlern, nachdem er ihnen den Fundort gezeigt hat, dass die Frau Anfang zwanzig ist und viele blaue Flecke am Körper hatte. Einige davon waren frisch, andere schon etwas älter. Außerdem ist ihm ein Hautausschlag an den Unterarmen aufgefallen. Die persönlichen Dinge, die die junge Frau bei sich hatte: eine Stempelkarte einer Firma, ein Foto von sich und zwei Telefonnummern.



Han Hue Yen

Eine der Telefonnummern gehört zur Polizeistation. Es stellt sich heraus, dass ein Kollege des Polizisten einige Tage vorher mit einer unbekanntem Frau telefoniert hatte. Diese berichtete davon, dass sie an ihrem Arbeitsplatz kontrolliert und körperlich bedroht wurde. Ihren Namen konnte die Frau nicht mehr sagen, da das Gespräch abrupt beendet wurde. Auf der Polizeistation finden sich außerdem weitere Fälle von ungeklärten Todesfällen. Der Polizist kann helfen, die Fabrik herauszufinden, da auf der Stempelkarte „FXIT“ vermerkt ist.



Aya Lee Katara

In der Fabrik treffen die Ermittler auf Aya Lee Katara. Mit Hilfe des Fotos kann geklärt werden, dass die beiden Frauen Kolleginnen waren. Sie arbeitet ist eine junge, schüchterne Praktikantin aus Honkong und erst seit kurzem in der Fabrik. Die Tote kannte sie nur wenig. Sie freundeten sich gerade an, als ihre Kollegin „Mai“ plötzlich nicht mehr auftauchte. Die täglichen Überstunden und die Unterkunft in der sie untergebracht sind, sorgen für ständige Übermüdung. Sie arbeitet bis zu 12 Stunden am Tag an 6 Tagen die Woche. Aya Lee

Katara putzt mit n-Hexan Smartphone-Displays. Ihre Kollegin gab ihr, bevor sie verschwand, eine Visitenkarte von einer NGO namens IVAEI, auf der Rückseite war ein Termin für Mai vermerkt. Diese gibt sie den Ermittlern.



Ni Cheng Lu – Institut für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen in der Elektronikindustrie (IVAEI)

Sie ist die Leiterin einer Organisation, die sich für die Rechte von Arbeiter*innen der Elektronikindustrie in China einsetzt. Außerdem finden sie heraus, dass zu ihr die zweite Telefonnummer gehört, bei der niemand abgehoben hat.

Hier erfahren die Ermittler, dass Mai in zwei Tagen einen Termin mit einem Journalisten haben sollte. Zusammen mit diesem schreibt Ni Cheng Lu einen

Artikel, der in Europa veröffentlicht werden soll. Durch Interviews mit Arbeiter*innen soll auch außerhalb Chinas auf die unmenschlichen Arbeitsbedingungen aufmerksam gemacht werden. Frau Ni berichtet von einigen Selbstmorden die in den letzten Jahren passiert sind und macht den Ermittlern deutlich, dass sich etwas verändern und der Druck auf die Unternehmen steigen muss, damit sich etwas an den menschenunwürdigen Arbeitsbedingungen ändert. Frau Ni empfiehlt den Ermittlern zum Chef der Fabrik zu gehen.



Cao Chan Chi

Herr Cao ist Chef der Fabrik FoxIT. Er beschäftigt viele Arbeiter und stellt Smartphones und Handys für große Markenunternehmen her. Mit Hilfe mit der Identifikationsnummer auf der Stempelkarte kann er den vollständigen Namen der Toten herausfinden. Durch eine Liste bekommen die Ermittler mit, dass einige Personen, deren Todesfall noch ungelöst ist, bei Herrn Cao in der Fabrik gearbeitet haben. Sie sprechen ihn auch auf n-Hexan an, welches sie bei der

Arbeiterin gesehen haben, die über Ausschlag an den Armen klagte. Er weist alle Schuld von sich. Wenn die Ermittler zu aufdringlich werden, schickt er sie weg und gibt ihnen im Herausgehen zerrissenes Papier - ein Abschiedsbrief von Jai Mi Mai, der Toten, in dem sie ihre Verzweiflung über die katastrophalen Arbeitsbedingungen zum Ausdruck bringt.

Fragen oder Anmeldungen zu der Tour können sie gern an detektivtour@weed-online.org richten.

Auflösung von S. 20

1	K	A	B	E	L														
2				L	I	T	H	I	U	M									
3				E	I	N	K	A	U	F									
4			A	K	K	U													
5	G	I	F	T	I	G													
6				R	E	C	Y	C	L	I	N	G							
7			K	O	P	F	H	Ö	R	E	R								
8				S	M	A	R	T	P	H	O	N	E						
9				C	H	I	N	A											
10			G	H	A	N	A												
11	F	A	I	R															
12				R	O	H	S	T	O	F	F	E							
13					T	A	N	T	A	L									
14				S	T	R	O	M											

Lösungswort: Elektroschrott

Weiterführende Literatur und Hintergrundinformationen



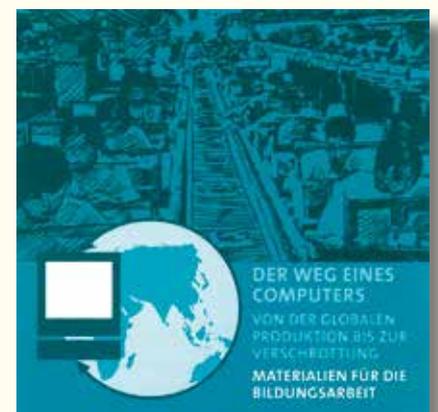
DanWatch, WEED u.a. (November 2013): IT- Arbeiterinnen zahlen immer noch den Preis für billige Computer. Fallstudie zu Arbeitsbedingungen bei vier Dell- Zulieferern in China. Kopenhagen.



DanWatch, SACOM, WEED (2014): Winds of Change. Zeit für einen Wandel. IKT- Arbeitsbedingungen in Asien und die Rolle der öffentlichen Beschaffung. Kopenhagen.



WEED: Projektwebsite „Die HANDY-connection“:
www.die-handy-connection.de



WEED (Juli 2010): Der Weg eines Computers von der Globalen Produktion bis hin zur Verschröttung. Materialien für die Bildungsarbeit. CD- ROM. Berlin.

Alle Materialien können bei weed-online.org bestellt werden.