



MINEHANDY

Ein Minecraft-Minigame zu den Folgen
des Handykonsums für Mensch und Umwelt



Mit pädagogischem Begleitmaterial
für einen Minecraft-Abend/-Nachmittag
zum Thema Handykonsum

INHALT

Mit Minecraft auf den Spuren der Folgen unseres Handykonsums	S. 3
Eindrücke aus der Entstehung von „MineHandy“	S. 4
Technische Voraussetzungen für einen Minecraft-Abend/-Nachmittag	S. 5
Verlauf des Spiels „MineHandy“	S. 6
Bausteine für einen Minecraft-Abend/-Nachmittag „MineHandy“	
Die Spielphase - Varianten	S. 8
Eckenquiz zum Themeneinstieg	S. 10
Aushändigen des Zeitungsartikels „Mein Handy auf Weltreise“	S. 11
Handys auseinanderschrauben	S. 12
Gesprächsrunde zum Spiel – auf Spielexpert*innen- oder Lebensweltebene	S. 13
Präsentation der Stationen des Spiels an einer Weltkarte	S. 14
Alternativen im Minecraft-Kreativmodus bauen	S. 15
Meinungsstrahl	S. 16
Vorstellen der Handyaktion NRW	S. 17
Sammlung „Das kann ich tun“	S. 18
Kontakt für Rückfragen	S. 19
FAQs zur Technik	S. 20
Infoblätter zu den Stationen	S. 22
Zinn aus Indonesien	Handyfabriken in China
Kupfer aus Sambia	Elektroschrott in Ghana
Kopiervorlagen	S. 26
Bilder zur Präsentation der Stationen auf einer Weltkarte	
Handy-Innenleben	Zeitungsartikel
Download	S. 31

HANDYAKTION NRW

Mobiltelefone enthalten wertvolle Rohstoffe, deren Abbau zumeist mit Menschenrechtsverletzungen und Naturzerstörung verbunden ist. Umso wichtiger ist das fachgerechte Recycling ausgedienter Handys. So können Rohstoffe zurückgewonnen und illegaler Export von Elektroschrott vermieden werden.

Die Handyaktion NRW, ein Projekt von Kirchen und Zivilgesellschaft, ruft daher seit Anfang 2017 zum Sammeln alter Handys auf und unterstützt Gruppen dabei, diese mit Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit zu Umwelt- und Menschenrechten zu verbinden. So entstand auch die Idee zur Entwicklung des Spiels „MineHandy“ im Rahmen der Handyaktion NRW. Informationen: www.handyaktion-nrw.de; www.facebook.com/handyaktionnrw. Handyaktionen gibt es auch in Baden-Württemberg, Bayern und dem Saarland.



MIT MINECRAFT AUF DEN SPUREN DER FOLGEN UNSERES HANDYKONSUMS

Minecraftspielen und dabei thematisch etwas lernen!? Kann das funktionieren? Mit diesem Material möchten wir Sie ermuntern, es selbst mit „Ihren“ Jugendlichen auszuprobieren – digitale Bildung zu nutzen, um gleichzeitig für Herausforderungen von Digitalisierung zu sensibilisieren.

Als Download auf www.handyaktion-nrw.de/minehandy (bzw. auf der beiliegenden CD) finden Sie eine thematische Spielewelt auf Basis des Computerspiels Minecraft, eine sogenannte Adventuremap. In der Spielewelt „MineHandy“ schlüpft der/die Spieler*in in die Rolle eines/einer Journalist*in auf den Spuren der Handyproduktion und erfährt dabei über Aufgaben und Gespräche mit den Bewohner*innen der Minecraftwelt (sogenannten „Villager*innen“), welche Probleme beim Abbau der Rohstoffe, der Produktion und Entsorgung von Handys entstehen. Entwickelt wurde das Spiel von jugendlichen Minecraft-Spieler*innen selbst. Dieses Begleitheft bietet Ihnen Materialien für den pädagogischen Einsatz des Spiels an, die verschieden kombiniert werden können.

Es richtet sich vorrangig an Pädagog*innen der offenen Jugendarbeit mit der Idee, Jugendliche, die gerne Minecraft spielen, zu einem Spiele-Abend/-Nachmittag zur Thematik einzuladen. Auch ein Einsatz des Spiels im Konfirmand*innen- oder Schulunterricht ist möglich, wenn in der Planung berücksichtigt wird, dass sich in der Gruppe erfahrene Minecraft-Spieler*innen und Jugendliche, die sich in das Spiel erst einfinden müssen, mischen. Zielgruppe des Spiels sind jüngere Jugendliche zwischen etwa zehn und vierzehn Jahren, da Minecraft vor allem in dieser Altersgruppe beliebt ist.

Die Idee zur Entwicklung von „MineHandy“ entstand im Rahmen der Handyaktion NRW, die zu Sammelaktionen für gebrauchte Mobiltelefone aufruft (siehe Kasten). Eine Sensibilisierung für die mit dem Handykonsum verbundenen Herausforderungen über eine Veranstaltung mit dem Spiel „MineHandy“ kann auch Ausgangspunkt für eine eigene Handysammelaktion Ihrer Einrichtung/Jugendgruppe sein.



DAS COMPUTERSPIEL MINECRAFT

Das beliebte Computerspiel Minecraft ähnelt dem Bauen mit Lego-Steinen: Im Kreativ-Modus des Spiels lassen sich würfelförmige Blöcke beliebig zusammensetzen. Verschiedene Gebäude und ganze Landschaften entstehen und können nach eigenen Vorstellungen verändert werden. Im Abenteuer-Modus kann eine Spielfigur vorhandene Landschaften erkunden und muss dabei Aufgaben meistern.

EINDRÜCKE AUS DER ENTSTEHUNG VON „MINEHANDY“



Jugendliche im Alter von elf bis zwanzig Jahren arbeiteten im Oktober 2017 in einem sechstägigen Workshop in der Jugendbildungsstätte Tecklenburg intensiv an der Spielentwicklung, dem Bau und der Programmierung der Spielewelt „MineHandy“.

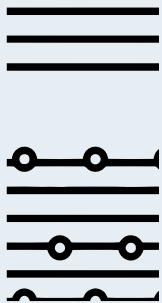
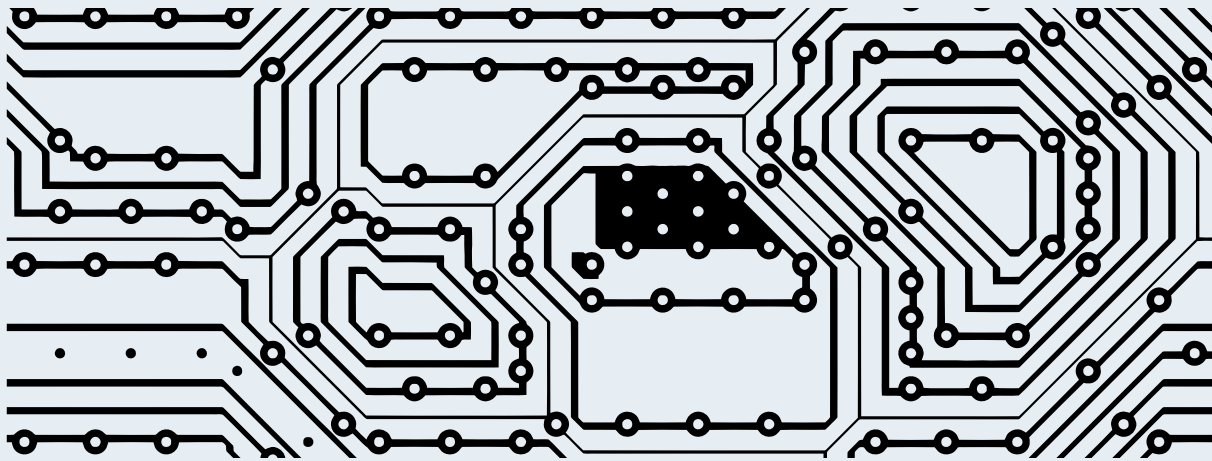
Die Jugendlichen setzen sich inhaltlich mit den Rohstoffen im Handy und den Herausforderungen für Mensch und Umwelt entlang der Handy-Wertschöpfungskette auseinander und entwickelten Ideen für den Spielablauf. In Gruppen bauten sie im Computerspiel Minecraft die unterschiedlichen Stationen des Spiels. Aufgaben für die Spielfigur wurden durch die Jugendlichen entwickelt und einprogrammiert. Dabei brachten die Jugendlichen sich mit ihren unterschiedlichen und jeweils besonderen Fähigkeiten ein und mussten sich immer wieder in der Verteilung der Aufgaben und zu Übergängen im Spiel abstimmen. Unterstützt wurden die Jugendlichen von einem Programmierer und Fachleuten aus entwicklungspolitischer Bildung und Medienpädagogik.



Vertrauensschlange beim Teambuilding



Gruppenarbeit zu den Arbeitsbedingungen



TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN FÜR EINEN MINECRAFT-ABEND/- NACHMITTAG

„MineHandy“ ist eine so genannte Adventure Map, die in der Regel im Einzelspieler-Modus gespielt wird. Um sie zu spielen braucht man einen (oder mehrere) Rechner mit Maus, auf dem (denen) Minecraft ab Version 1.12 installiert ist.

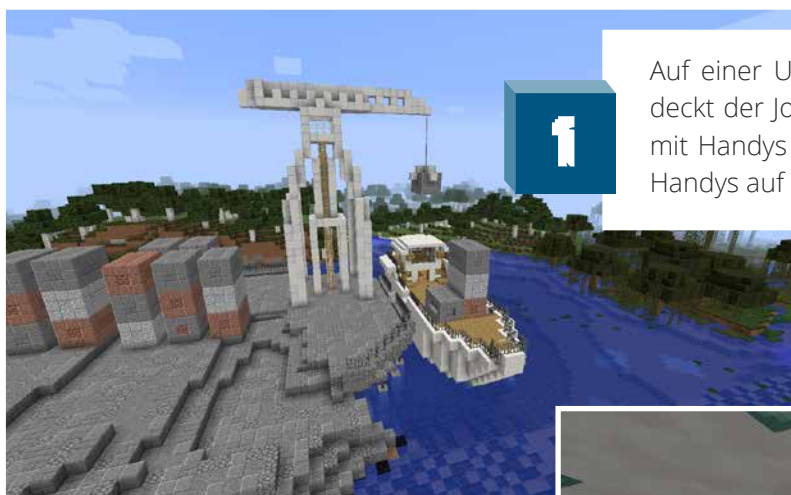
Am einfachsten ist es, Jugendliche zu fragen, ob sie Laptops mit Minecraft mitbringen können. Wenn keine Rechner mit Minecraft vorhanden sind, kann das Programm kostenlos installiert werden. Zum Spielen muss man sich in der Regel einmalig mit einem kostenpflichtigen Minecraft-Account online anmelden und braucht (nur) dafür einen Internetzugang. Auf Nachfrage können wir bei Bedarf gern Accounts zur Verfügung stellen. Senden Sie dazu wenigstens 7 Tage vor Projektbeginn eine Mail an minehandy@j-a-w.de.

Die Adventure-Map besteht aus dem Ordner MineHandy.zip. Dieser Ordner muss entpackt werden und anschließend in den Ordner „minecraft/saves“ (In Windows im Anwendungsort, den man mit %appdata% im Explorer öffnet) kopiert werden. Nach einem Neustart von Minecraft kann die Welt „MineHandy“ ausgewählt und gespielt werden. Wenn das jetzt zu komplex ist, gilt grundsätzlich, dass Kinder und Jugendliche, die Minecraft am Computer spielen, wissen, wie das geht. Für alle anderen gibt es unter www.j-a-w.de/minehandy/faq sowie auf S. 20-21 dieses Heftes weitere technische Hinweise.

„MineHandy“ kann im Einzelspieler-Modus an mehreren Rechnern parallel gespielt werden. Dann braucht es entsprechend viele Rechner. Alternativ ist es auch denkbar, MineHandy am Beamer in kleinen Gruppen gemeinsam zu spielen. Die Maus wird dann von den Jugendlichen abwechselnd geführt und gemeinsam vor dem Beamer beraten, wie man weiterspielen will (siehe Spielvarianten S. 8/9).

VERLAUF DES SPIELS „MINEHANDY“

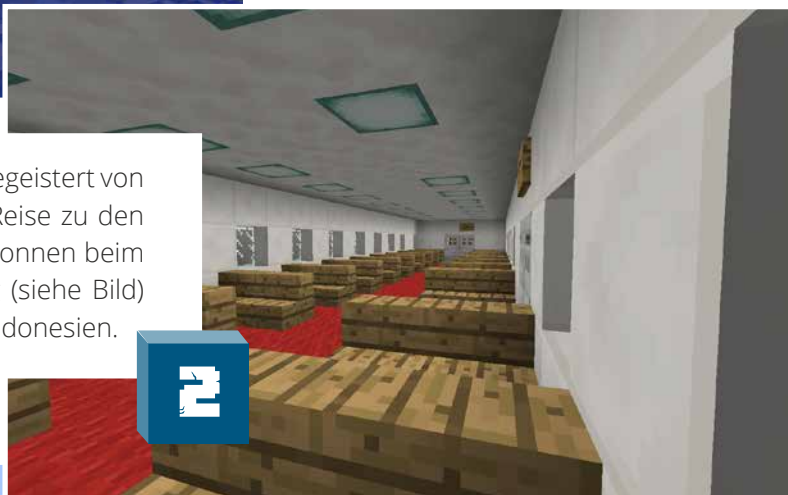
Im beiliegenden Spiel „MineHandy“ begibt man sich als Spieler*in in die Rolle eines/einer Journalist*in, der/die vier Stationen des Lebenszyklus eines Handys besucht: eine Zinnmine auf der Insel Bangka in Indonesien, eine Kupferschmelze in Mufulira in Sambia, eine Handyfabrik am Stadtrand von Shanghai sowie eine Elektroschrottmüllhalde am Stadtrand von Accra in Ghana. Die Spielfigur hat dabei unterschiedlichen Aufgaben zu lösen und begegnet Arbeiter*innen und Anwohner*innen.



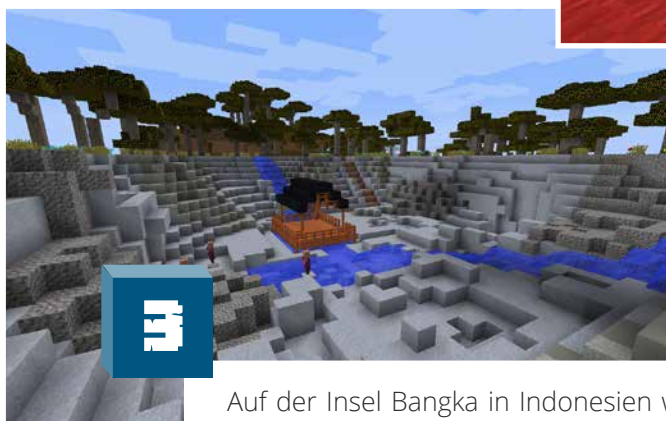
1

Auf einer Urlaubsreise mit Zwischenstopp in Ghana entdeckt der Journalist eine Müllhalde mit Elektroschrott, u.a. mit Handys aus Europa. Er beschließt der Geschichte der Handys auf den Grund zu gehen.

Der Redakteur seiner Zeitung ist begeistert von der Idee und sendet ihn auf die Reise zu den Spuren der Handyproduktion, begonnen beim Rohstoffabbau. Mit dem Flugzeug (siehe Bild) macht er sich auf den Weg nach Indonesien.



2



3



4

Auf der Insel Bangka in Indonesien wird Zinn abgebaut. Der Journalist erkundet zunächst den Zinnabbau an Land. Arbeiter*innen berichten ihm von den Bedingungen des Abbaus z.B. von der Gefahr, in den Minen verschüttet zu werden. Auch den Abbau auf dem Wasser lernt der Journalist kennen und erhält die Aufgabe, selbst nach Zinn zu tauchen.



Die Recherche zum Rohstoff Kupfer führt den Journalisten nach Sambia. In der Stadt Mufulira trifft er auf eine Kupferschmelze. Die Luft im Ort ist durch die Abgase der Fabrik schwer mit Schwefel belastet. Arbeiter*innen berichten ihm, dass viele Familien im Ort an Asthma leiden.

Auch die Produktionsbedingungen im Zusammenbauen von Handys schaut der Journalist sich an. In einer Handyfabrik in China sucht er den dienstältesten und dienstjüngsten Mitarbeiter und erfährt z.B. von dem großen Druck, den die Arbeiter*innen durch ihre Aufseher*innen ausgesetzt sind.



Zum Abschluss seiner Recherchen kehrt der Journalist an den Ausgangspunkt seiner Artikel-Idee, die Elektroschrott-Müllhalde in Ghana, zurück. Er erfährt, dass auch Kinder auf der Halde arbeiten. Sie versuchen etwas Geld zu verdienen, indem sie Metalle aus dem Schrott zurückgewinnen, aber gefährden ihre Gesundheit. Der Weg über die gefährliche Müllhalde wird auch für den Journalisten zur Herausforderung, die er nur mit gekonnten Sprüngen bewältigen kann.



Zurück im Büro seines Redakteurs wird der Journalist für den gut recherchierten Artikel gelobt. Der Artikel konnte viele Leser*innen auf die Probleme in der Handyproduktion aufmerksam machen.



Um den Erfolg des Artikels zu feiern, hat der Redakteur alle Gesprächspartner*innen zu einem Fest vor dem Redaktionsgebäude eingeladen. Hier trifft der Journalist seine neu gewonnenen Freunde aus Indonesien, Sambia, China und Ghana bei einem großen Feuerwerk wieder.

Der Spielverlauf lässt sich auch über einen Let's-Play-Video-Clip nachvollziehen, den Marten, einer der jugendlichen Spieleentwickler, veröffentlicht hat und der über www.handyaktion-nrw.de/minehandy verlinkt ist. Kurze fachliche Hintergrundinformationen zu den einzelnen Stationen des Spiels finden Sie in den Infoblättern am Ende des Hefts. Je nach Erfahrung mit Minecraft variiert die Dauer des Durchspielens von „MineHandy“ zwischen 30 und 45 Minuten.



BAUSTEINE FÜR EINEN MINECRAFT-ABEND/-NACHMITTAG „MINEHANDY“

Im Folgenden werden pädagogische Bausteine vorgestellt, die Ihnen Anregung für eine mögliche Gestaltung eines Angebots zum Computerspiel „MineHandy“, z.B. im Rahmen eines Minecraft-Abends/-Nachmittags geben sollen. Sie sind nicht als streng aufeinander folgend zu verstehen, sondern können je nach Setting, Ihren Erfahrungen mit den teilnehmenden Jugendlichen und den Routinen Ihrer Einrichtung ausgewählt und verschieden kombiniert werden.

Da bei einer offenen Einladung zu einem Minecraft-Abend/-Nachmittag die primäre Motivation für die Teilnahme der Jugendlichen zumeist das Computerspielen sein wird, bietet es sich an, direkt mit der Spielphase einzusteigen. Ist das Spielen eher in den Kontext einer angekündigten thematischen Auseinandersetzung eingebunden, z.B. Konfirmand*innen-Arbeit, eignet sich z.B.

das vorgestellte Quiz als Einstieg in die Lerneinheit. Sollten Sie das Thema Mobiltelefone umfangreicher, z.B. im Rahmen einer Projektwoche, vertiefen wollen, lohnt sich ein Blick in die vorgestellten Bildungsmaterialien für verschiedene Zielgruppen auf der Website der Handyaktion NRW: www.handyaktion-nrw.de/materialien.

inhalts-
zentriert

Die mit „inhaltszentriert“ gekennzeichneten Übungen bieten sich besonders an, wenn die inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Thema „Handys“ Ausgangspunkt für den Einsatz des Spiels ist.

spiel-
zentriert

Dieser Button kennzeichnet Methoden, bei welchen das Minecraftspielen als Ausgangspunkt genommen wird und bei denen vor allem mit dem Spiel und innerhalb des Spiels gearbeitet und über diesen Weg ein Zugang zum inhaltlichen Thema eröffnet wird.

DIE SPIELPHASE - VARIANTEN

Je nach Zusammensetzung Ihrer Gruppe, Anlass und Setting Ihrer Veranstaltung sind für die Phase des Durchspielens von „MineHandy“ verschiedene Varianten möglich:



spiel-
zentriert

Jede*r Spieler*in spielt das Spiel „MineHandy“ für sich.: Diese Variante wäre der Idealfall, wenn Minecraft-begeisterte Jugendliche zu einem offenen Angebot erscheinen und vielleicht sogar ihren eigenen PC mitbringen. Stehen nicht ausreichend PCs für alle zur Verfügung, könnte erst ein Teil der Gruppe das Spiel (jede*r für sich) durchspielen und der andere Teil der Gruppe einer Aufgabe aus den hier vorgeschlagenen Elementen (z.B. Auseinanderschrauben eines Handys) oder einer frei gewählten Beschäftigung im Jugendzentrum nachgehen. Anschließend wird gewechselt.



inhalts-
zentriert

Ein*e Spieler*in spielt das Spiel mit Übertragung über einen Beamer.: Diese Variante kann gewählt werden, wenn in der Gruppe (z.B. bei Konfirmand*innen) nur wenige Teilnehmende über Erfahrungen im Spiel Minecraft verfügen oder es organisatorisch nicht möglich ist, mehrere PCs einzusetzen. Der/die Spieler*in lässt in diesem Setting über einen Beamer die anderen Teilnehmenden als Zuschauer*innen am Spiel teilhaben; ggf. kann bei Beginn einer neuen Spielstation ein*e andere*r Spieler*in zum zentralen PC wechseln. Stehen weitere PCs mit dem Minecraft-Spiel zu Verfügung, ist es auch möglich, das Spiel am Beamer von einer/einem Spieler*in anspielen zu lassen, um das Spielprinzip verständlich zu machen und anschließend die Jugendlichen einzeln spielen zu lassen.

Je zwei Spieler*innen wechseln sich innerhalb des Spielens von MineHandy ab.: Besteht die Gruppe teils aus erfahrenen, teils aus weniger erfahrenen Minecraft-Spieler*innen, können gemischte Teams gebildet werden, bei denen der/die erfahrenere Spieler*in beginnt und beide Spieler*innen sich dann nach je einer oder zwei Stationen abwechseln. Da im Abenteuermodus von Minecraft - der Modus, in dem „MineHandy“ durchgespielt wird – schnelle Reaktionen erforderlich sind, eignet sich das Spielen weniger für gemeinsame Beratung z.B. in der Lösung von Aufgaben. In den Zweiertteams wäre eine Variante, dass das Spiel erst von der einen, dann von der anderen Person gespielt wird, und der/die jeweils zuschauende Teilnehmer*in aufgefordert ist, Notizen zu den Stationen des Spiels für das spätere Gespräch zu machen. Gemeinsam beratende Gruppenarbeit bietet sich eher an, wenn Sie eine aufbauende Einheit im Kreativ-Modus (siehe Vertiefungsvorschlag auf S.15) von Minecraft einplanen, bei der die Jugendlichen ergänzende Elemente in die Landschaft des Spiels einbauen

Kurzerläuterung zur Einführung ins Spiel

Zum Start des Spiels erscheint eine kurze Erläuterung zur Spielsituation. Trotzdem ist es hilfreich, vorab die Jugendlichen einzuführen und ihnen zu erklären, dass sie in die Rolle eines Journalisten schlüpfen werden. Dieser wird sich für einen Artikel auf die Spuren der Herstellung von Handys begeben und dabei unterschiedliche Aufgaben lösen.



ECKENQUIZ ZUM THEMENEINSTIEG



Dauer: etwa 15 Min.



vor oder nach der Spielphase möglich

Das Eckenquiz kann als Einstieg in die Veranstaltung oder als Einstieg in die thematische Arbeit nach dem Spielen von „MineHandy“ dienen.

Ablauf: In vier Ecken eines Raums werden Blätter mit den Buchstaben A,B,C und D aufgehängt. Der/die Spielleiter*in liest eine Frage vor und die Teilnehmenden sind aufgefordert, sich in die jeweilige Ecke zu bewegen, die ihrer Antwort entspricht. Im Anschluss wird die Antwort mit erläuternden Informationen durch die Spielleitung aufgelöst.

1. Wie viele neue Mobiltelefone wurden 2016 etwa in Deutschland gekauft?

- a** 2 Millionen
- b** 13 Millionen
- c** 25 Millionen
- d** 32 Millionen

Richtig ist Antwort C. Mögliche Erläuterung: Im Jahr 2016 wurden in Deutschland etwa 25 Millionen neue Handys/Smartphones gekauft. Die Bevölkerung in Deutschland betrug Ende 2016 geschätzt 82,8 Millionen Menschen. D.h. etwa jede*r Dritte (eingerechnet Babys und Kleinkinder) hat sich in Deutschland ein neues Handy gekauft. Handynutzer*innen schaffen sich Umfragen zufolge etwa alle 18 bis 24 Monate ein neues Mobiltelefon an. Weltweit wurden im Jahr 2016 etwa 1,5 Milliarden Smartphones verkauft.

2. Nun eine Frage, bei der es kein richtig oder falsch gibt: Was schätzt Du, wie viele alte Handys liegen bei Euch zuhause ungenutzt (z.B. in Schubladen) herum?

- a** Gar keins
- b** Ein oder zwei, wir bringen es aber bald zur Recycling-Stelle.
- c** Drei
- d** Mindestens vier

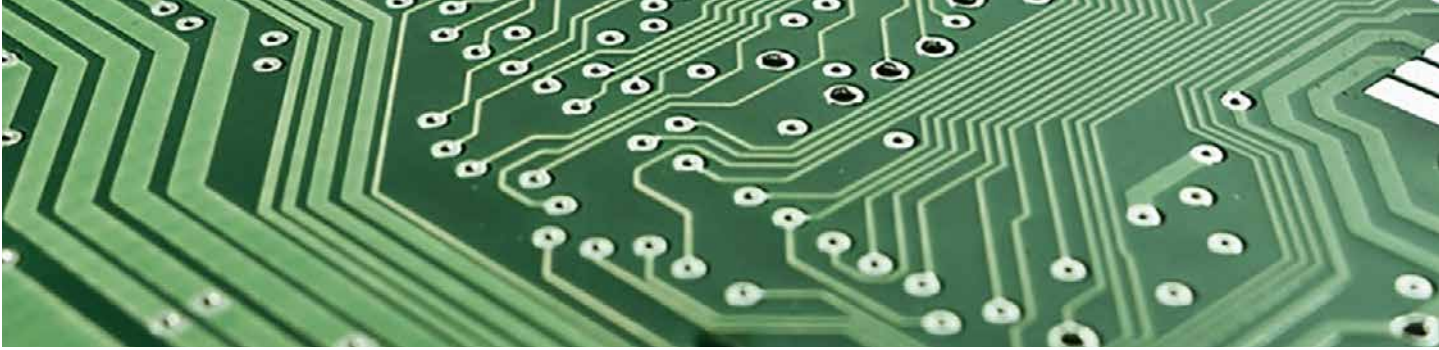
Mögliche Erläuterung: Einer Umfrage des Digitalverbandes Bitkom zufolge schlummerten 2015 etwa 100 Millionen alte Handys in Deutschen Schubladen und Schränken. Der Umfrage nach haben 84 Prozent der Bundesbürger mindestens ein unbenutztes Handy oder Smartphone zu Hause. 29 Prozent der Befragten bewahren zwei ungenutzte Mobiltelefone zuhause auf. 7 Prozent haben drei Alt-Geräte zu Hause liegen und 5 Prozent sogar vier oder mehr Geräte.

3. Wie viele verschiedene Metalle stecken in etwa einem Handy?

- a** 10 Metalle
- b** 15 Metalle
- c** 30 Metalle
- d** 45 Metalle

Antwort C ist richtig: Etwa 30 verschiedene Metalle befinden sich in einem Handy. Mögliche Erläuterung: Den größten Anteil der Metalle im Handy macht Kupfer aus. Es befindet sich z.B. im Ladekabel und in den Leiterbahnen und Kontakten auf der Leiterplatte des Handys. Auch Gold ist in kleinen Mengen im Handy vorhanden. Weil es sich besonders für viel benutzte Kontaktflächen eignet, findet es sich z.B. an den Kontakten des SIM-Karte und den Kontakten am Akku. Auch Silber ist in den Kontakten auf der Leiterplatte zu finden, weil es gut Strom leitet.

Lithium und Kobalt werden für den Akku des Handys gebraucht, Aluminium wird oft für dünne Abdeckplatten eingesetzt. Neben den Metallen finden sich auch weitere Rohstoffe im Handy, z.B. Kunststoffe aus Ölschiefer für das Gehäuse oder Glas für die Display-Oberfläche. Zusammengenommen sind es etwa 60 Rohstoffe, aus denen ein Mobiltelefon besteht.



4. Für den Abbau der Metalle im Handy müssen oft Wälder gerodet, Gestein gesprengt und große Mengen Erde bewegt werden. Wie viel Kilogramm Boden und Gestein müssen beim Abbau von 0,03 Gramm Gold bewegt werden (die Menge Gold, die für ein Handy benötigt wird)?

- a** 500 Gramm **c** 50 Kilogramm
- b** 5 Kilogramm **d** 100 Kilogramm

Antwort D ist richtig. 100 kg Gestein müssen durchschnittlich bewegt werden, um an 0,03 Gramm Gold zu gelangen.

5. Was sollte mit einem alten Handy getan werden?

- a** Ich werfe es in den Müll.
- b** Ich bringe es zur lokalen Recyclingstelle, zurück in einen Handy-Laden oder in eine für eine Sammelaktion aufgestellte Sammelbox.
- c** Ich werfe es in die gelbe Tonne.

Richtig ist Antwort B. Mögliche Erläuterung: Jeder Handyladen muss alte Handys zurücknehmen, egal ob man es dort gekauft hat oder nicht. Das ist im Elektroschrottgesetz festgeschrieben. Zusammen mit den Recyclingstellen und den Sammelboxen ist es die beste Möglichkeit, seine IT-Geräte sicher und angemessen zu entsorgen.

AUSHÄNDIGEN DES ZEITUNGSARTIKELS „MEIN HANDY AUF WELTREISE“

☒ nach der Spielphase

In den Kopiervorlagen finden Sie einen Zeitungsartikel, der an die Erfahrungen anknüpft, die der/die Journalist*in im Spiel „MineHandy“ auf seiner/ihrer Recherchereise erlebt.

Als ein „greifbares“ Ergebnis des Spiels in der virtuellen Welt können Sie den Jugendlichen den Artikel der „Villager News“ in der realen Welt aushändigen und zum späteren Anschauen mit auf den Weg nach Hause geben. Der Artikel eignet sich auch als Orientierungsleitfaden, um die verschiedenen Stationen des Spiels nochmal in einem Anschlussgespräch zu wiederholen (Kopiervorlage S. 28).



HANDYS AUSEINANDERSCHRAUBEN



Dauer: 15-20 Minuten



vor oder nach der Spielphase möglich



Das Auseinanderschrauben von Mobiltelefonen trifft bei Jugendlichen meist auf großes Interesse. Benötigt werden gebrauchte Mobiltelefone, Präzisionsschraubendreher, ggf. Lupen und weiße Unterlagen (z.B. Plakatrückseiten).

Bei der Jugendbildungsstätte Tecklenburg (siehe Kontakte S. 30) können Sets mit den Materialien für das Auseinanderschrauben in vier Gruppen bestellt werden. Während die Gruppen die alten Handys auseinander-schrauben und die Bestandteile mit der Lupe betrachten, können Sie die Gruppen besuchen und ihnen einige Hinweise auf die verarbeiteten Rohstoffe im Handy geben, z.B.

✓ **Kunststoffe im Gehäuse oder der Tastaturmatte:** Für die Herstellung der Kunststoffe wird Erdöl benötigt, das z.B. aus Erdölschiefer gewonnen wird.

✓ **Zinn an den Lötstellen:** Jedes kleine Bauteil auf der Leiterplatte ist mit einer winzigen Menge Zinn aufgelötet. Man erkennt Zinn an den silbrigen Ansatzstellen. Zinn schmilzt bereits bei niedrigen Temperaturen. Deshalb kann es zwischen die anderen nicht so schnell schmelzenden Metallteile fließen und sie verbinden. Der Zinnabbau in Indonesien ist auch Thema im Spiel „MineHandy“.

✓ **Eisen in Schrauben und Federn:** Eisen wird z.B. in Brasilien, China, Australien oder Indien abgebaut.

✓ **Lithium und Kobalt im Akku:** Für heutige Akkus werden Lithium und Kobalt gebraucht. Lithium wird auch lithiumreichem Salzwasser in Salzseen, z.B. in Bolivien, Chile und Nord-Argentinien, gewonnen oder aus festen Lithiummineralien. Kobalt wird größtenteils in der DR Kongo abgebaut. Dabei gibt es immer wieder Berichte über Kinder, die in den Minen arbeiten und ihre Gesundheit gefährden.

✓ **Aluminium in Abschirmblechen:** Aluminiumbleche schützen im Handy die Bauteile vor störender Funkstrahlung. Das Aluminiumerz Bauxit wird z.B. in Australien, China und Brasilien gewonnen. Für die Gewinnung des Aluminiums aus dem Erz wird sehr viel Energie benötigt.

✓ **Gold an Kontaktstellen:** Weil Gold gut leitet und sich für beanspruchte Kontaktstellen eignet, findet es sich in haarfeinen Drähten, die den elektrischen Kontakt zwischen den verschiedenen Bauteilen herstellen. Sie lassen sich z.B. an den vergoldeten Kontakten erkennen, die das Gehäuse des Handys mit dem Akku verbinden, oder an den Kontaktstellen, auf die man die SIM-Karte drückt.

✓ **Kupfer im Ladekabel, in Drähten und Leiterbahnen auf der Leiterplatte:** Von den etwa 30 Metallen im Handy hat Kupfer den größten Anteil. Es leitet hervorragend Strom, ist gut formbar und beständig. Im Spiel „MineHandy“ werden Umwelt- und Gesundheitsprobleme bei der Schmelze von Kupfer in Sambia angesprochen.

Bitte Sie die Jugendlichen, die Handys wieder zusammenzuschrauben.



Wenn das Aufschauben der Mobiltelefone im Rahmen Ihres Angebots zu zeitaufwändig ist, können Sie alternativ auch ein Bild des Handyinnenlebens (siehe S. 27) austeilen und Erläuterungen zu den Bestandteilen (s.o.) geben.

Mögliches Fazit: Da ein Handy aus so vielen unterschiedlichen Rohstoffen besteht, verbindet es uns mit ganz vielen Orten auf der Welt, an denen Menschen diese Rohstoffe abbauen oder in Gebieten leben, in denen der Abbau stattfindet. Sehr häufig wird für den Abbau und die Verarbeitung der Rohstoffe Umwelt belastet und oft sind die Arbeitsbedingungen schlecht. Im Spiel „MineHandy“ wird dies in zwei Beispielen deutlich: dem Abbau von Zinn und der Schmelze von Kupfer. Nicht nur der Abbau von Rohstoffen verbindet uns mit dem Leben von Menschen auf anderen Erdteilen, sondern auch die Produktion und die Entsorgung. Auch dies wird im Spiel „MineHandy“ angesprochen.



GESPRÄCHSRUNDE ZUM SPIEL – AUF SPIELEKPERT*INNEN- ODER LEBENSWELTEBENE



Dauer: etwa 15 Minuten



nach der Spielphase

Bei einer an das Spiel anschließenden Gesprächsrunde kann nach dem intuitiven Sammeln von Eindrücken auf zwei Ebenen weiterdiskutiert werden: Entweder wird der Transfer in die reale Welt der Handynutzung und der Wertschöpfungskette von Mobiltelefonen direkt vollzogen oder die Teilnehmenden bleiben in ihrer Rolle als Spiele-Expert*innen und Sie diskutieren über das Thema auf Ebene des Minecraft-Spiel.

Erfahrungen aus vielen Minecraft-Bildungsprojekten zufolge erleichtert letztgenannter Zugang spielebegeisterten Jugendlichen oft das Sprechen und die Reflexion über ein Thema, mit dem sie sich sonst weniger beschäftigen würden. Wurde bereits der Einstieg in die Bildungsarbeit bereits auf Lebensweltebene (z.B. mit Quiz oder Handy auseinanderschrauben) gestaltet, bietet es sich an, im Gespräch hierauf zurückzukommen.

Mögliche Fragen zum Gesprächseinstieg:

- Was habt Ihr als Journalist im Spiel erlebt?
- Was hat Euch dabei überrascht?
- Was habt Ihr über den Abbau der Rohstoffe, die Herstellung und Entsorgung von Handys gelernt?



An einer Flipchart oder Wand können dabei die Schritte im Lebenszyklus eines Handys auf Moderationskarten/Zetteln angepinnt werden: Rohstoffgewinnung (Rohstoffabbau und Rohstoffaufbereitung), Produktion (Produktion der Einzelteile und Zusammensetzung), Handel und Nutzung, Entsorgung.
⇒ Welche Schritte kamen im Spiel anhand welcher Beispiele vor?

Mögliche Fragen mit Transfer auf die reale Lebenswelt-Ebene:

inhalts-
zentriert

- (Wenn zuvor Rohstoffe im Handy, z.B. durch Auseinanderbauen, thematisiert wurden): Welche Rohstoffe aus dem Handy kamen im Spiel vor? Wisst Ihr noch, wo man sie im Handy findet und wofür sie benötigt werden?
- Habt Ihr vor dem Spiel schon mal etwas über Probleme für Mensch und Umwelt durch Handys gehört? Wenn ja, über welche? Zu welchem „Schritt im Leben eines Handys“ (s.o.) gehören sie?
- Was könnte an den einzelnen Schritten im Leben eines Handys (beim Abbau und der Verarbeitung von Rohstoffen, bei der Produktion und Entsorgung) verbessert werden, damit die Umwelt und Menschen weniger Schaden nehmen?
- Wie lange nutzt Ihr Euer Handy, bevor Ihr ein neues kauft? Würde es helfen, wenn wir seltener Handys kaufen würden?

Mögliche Fragen, die auf Ebene der Spiel-Expert*innen diskutiert werden:

spiel-
zentriert

- Wenn Ihr ein Spiel zu den Folgen unseres Handykonsums entwickelt hättet: Hättet Ihr das Spiel ähnlich gestaltet oder hättet Ihr etwas anders gemacht? Hättet Ihr weitere Stationen oder andere Aufgaben eingebaut?
- Wie würde das Spiel aussehen, wenn Handys unter besseren Bedingungen hergestellt und entsorgt würden? Was würde der Journalist auf einer Recherchereise zu einem fairen Handy erleben?
- Wie könnte man an den einzelnen Stationen des Spiels aufzeigen, wie Mensch und Umwelt weniger Schaden nehmen könnten? Was müsste dort gebaut werden? -> Mögliche Überleitung zur Einheit „Alternativen im Kreativmodus bauen“.



inhalts-
zentriert

PRÄSENTATION DER STATIONEN DES SPIELS AN EINER WELTKARTE



Dauer stark von gewählter Vorbereitungsform abhängig



nach der Spielphase

Die Präsentation der verschiedenen Stationen des Spiels an einer Weltkarte verdeutlicht, wie sehr uns das Handy mit unterschiedlichen Orten der Welt verbindet.

Zur Vorbereitung der Präsentation können Sie die Orte des Spiels (Zinnabbau in Indonesien, Kupferschmelze in Sambia, Handyproduktion in China und Elektroschrottmüllhalde in Ghana) unter vier Gruppen aufteilen und sie bitten, etwas zu den Problemen für Mensch und Umwelt an dieser Station zu präsentieren.

Zur Vorbereitung der Präsentation bestehen verschiedene Möglichkeiten:

- Sie lassen die Gruppe kurz aus der Erinnerung zusammentragen, was den Teilnehmenden aus dem Spiel zum jeweiligen Ort in Erinnerung ist und bitten sie eine Person zu benennen, die die Station an der Weltkarte präsentiert.
- Sie lassen die Gruppe die jeweilige Station im Spiel nochmal durchspielen und bitten die Gruppe dazu Notizen zu den Inhalten zu machen. Hierfür ist im Minecraftspiel möglich, dass die Spielfigur, d.h. der Journalist, durch Eingabe von Koordinaten an einer spezifischen Stelle im Spiel spawned (Minecraft-Sprache für „auftaucht“). Die Koordinaten der Stationen und die Frage „Wie komme ich zu einem anderen Punkt im Spiel?“ finden Sie unter unseren FAQs beantwortet.
- Sie händigen der Gruppe Kopien der Infoblätter zum jeweiligen Thema (Vorlagen am Heftende) aus, in denen sie sich über Hintergründe der Problematik informieren können und bitten sie, die für sie wichtigsten Informationen davon zu präsentieren.
- Möglich ist auch das Anschauen kurzer Videoclips, die Problematiken an den einzelnen Stationen aufgreifen:
 - Zum Zinnabbau in Indonesien: Der Fluch der Schatzinsel, Eine Dokumentation der Deutschen Welle, 2014, 6 Min. <https://www.youtube.com/watch?v=CNcQ6Y5-m7E>
 - Zum Kupferabbau in Sambia: Glencores Hinterhof, Eine Dokumentation des Schweizer Radio und Fernsehen, 2012, 23 Min. (mögliche Auswahl: Min 00:30-05:12) https://www.youtube.com/watch?v=QtdwJzJd_YM&t=762s
 - Zur Handyproduktion in China: Ausgebeutet für das iPhone 4S. Wie Apple in China produzieren lässt, Frontal-21-Beitrag, 2011, 6 Min. <https://www.youtube.com/watch?v=gVImVMa3LYw>
 - Zu den Elektroschrotthalten in Ghana: Agbogloboshie - Elektroschrott in Ghana, Eine Dokumentation von WDR-Planet Wissen, 2012, 12 Min. <https://www.youtube.com/watch?v=qqYDWbVg2yw&t=7s>

Für die Präsentation werden die Jugendlichen gebeten, das zu ihrer Station passende Bild (siehe Bilder auf S. 26) herauszusuchen, beim jeweiligen Land auf der Weltkarte anzuheften und von den Problemen für Mensch und Umwelt an ihrer Station zu berichten.



Große Weltkarten sind sehr kostengünstig bei der Bundeszentrale für politische Bildung (Wandkarte „Staaten der Erde“) bestellbar. Wenn Sie ohnehin den Koffer zum Auseinanderschrauben von Handys bei der JuBi Tecklenburg (siehe oben) entleihen, können Sie die Weltkarte auch gleich mit entleihen.

ALTERNATIVEN IM MINECRAFT-KREATIVMODUS BAUEN

spiel-
zentriert



je nach Umfang von Aufgabe und Ideen ab 30 Minuten



nach der Spielphase

Die mit dem Spiel „MineHandy“ zur Verfügung gestellte Adventuremap lässt sich im Kreativmodus von Minecraft auch frei erweitern, d.h. die Jugendlichen können die Orte des Spiels durch das Bauen eigener Gebäude und Landschaften verändern und ergänzen.

Anknüpfend an die oben ausgeführte Diskussion auf Ebene der Spiele-Expert*innen können die Jugendlichen aufgefordert werden, Alternativen zu bauen, die Verbesserungen für Mensch und Umwelt bringen würden (siehe FAQs S. 20-21 „Wie gelange ich vom Abenteuer- in den Kreativmodus und zurück?“). Im Kreativmodus lässt sich dann in Gruppen zu einer Station arbeiten: Die Jugendlichen stimmen sich untereinander ab, an welchen Bauteilen sie bauen oder was sie anzutreffenden Bewohner*innen/Arbeiter*innen (Villagern) in den Mund legen. Idealerweise sind die Rechner dafür miteinander vernetzt, so dass mehrere Mitspieler*innen die Welt gemeinsam weiterentwickeln können. Es ist aber auch möglich, dass diese Umsetzung an einzelnen Rechnern erfolgt und sich die Ergebnisse anschließend wechselseitig vorgestellt werden (siehe FAQs. 20-21 „Wie vernetze ich verschiedene Rechner miteinander?“).

Alternativen an den einzelnen Orten wären z.B.

- eine Anlage, in der Zinn recycelt wird und in welcher die Beschäftigten gute Arbeitsbedingungen vorfinden, von denen sie auch die Ausbildung ihrer Kinder finanzieren können (Zinn-Recycling ist bereits heute möglich. Der größte Teil des Zinns wird aber weiterhin in Minen abgebaut.)
- eine Kupferschmelze mit gutem Luftfilter, so dass Probleme von Schwefelabgasen und saurem Regen verschwinden, umgeben von guten Unterkünften für die Arbeiter*innen, die fair entlohnt werden
- eine Handyfabrik, in der Arbeits- und Pausenzeiten klar geregelt und eingehalten werden, Arbeiter*innen vor Gesundheitsbelastung geschützt sind und die Aufseher*innen zu einem menschenwürdigen Umgang mit den Beschäftigten angehalten sind. Beschwerdemöglichkeiten für die Arbeiter*innen und Gewerkschaften, in denen sie sich für ihre Belange einsetzen können, sind ebenfalls Hebel zur Veränderung.
- eine fachgerechte Recyclingfabrik in Ghana mit Gesundheit erhaltenden Arbeitsbedingungen, die den Menschen ein gutes Einkommen bietet und sie viele Metalle aus dem Elektroschrott zurückgewinnen lässt



Hinweis: Für einen erneuten Einsatz des Spiels „MineHandy“ auf demselben PC müssen Sie, wenn Umbauten vorgenommen wurden, die unveränderte Version (aus CD oder Download) erneut in den Ordner „.minecraft/saves“ einfügen.

Vielleicht entwickeln die Jugendlichen auch Ideen für weitere Stationen, die es für Verbesserungen braucht, z.B. ein Mobilfunkgeschäft in Deutschland, das nachhaltig produzierte Handys verkauft.

Sind die Rechner vernetzt, können die Ergebnisse am Beamer präsentiert werden. Oder sie „besuchen“ bei nicht vernetzten Rechnern die PCs der einzelnen Arbeitsgruppen und lassen die Gruppen dort ihre Umbauten zeigen und erläutern.



MEINUNGSSTRAHL



Dauer 15-20 Minuten



z.B. für eine abschließende Auswertung zum Thema

Die Methode Meinungsstrahl fordert die Jugendlichen auf, einen eigenen Standpunkt zu beziehen und zu vertreten. Er kann als Anlass genommen werden, über Veränderungspotentiale und Verantwortlichkeiten nachzudenken, wenn es um Verbesserungen für Mensch und Umwelt in der Wertschöpfungskette von Handys geht.

Auf der einen Seite des Raums wird ein Pluszeichen, auf der anderen Seite ein Minuszeichen aufgehängt. Die Leitung liest nacheinander verschiedene Statements vor. Aufgabe der Jugendlichen ist es, sich zwischen „stimme voll zu“ (Pluszeichen) und „stimme gar nicht zu“ (Minuszeichen) zu positionieren, wie es ihrer Meinung entspricht. Dabei ist es auch möglich, sich irgendwo in der Mitte zu positionieren. Anschließend können Sie einzelne Jugendliche befragen, wieso sie sich gerade an diese Stelle gestellt haben, welche Meinung sie vertreten und welche Beispiele ihre Meinung untermauern. Auch erläuternde Informationen können angeführt werden.

Mögliche Statements zur Positionierung:

„Wenn ich etwas über die Probleme für Mensch und Umwelt bei der Herstellung von Handys erfahre, macht mich das betroffen/beschäftigt mich das noch eine Weile.“

Anmerkung: Hier kann z.B. nachgefragt werden, warum man betroffen ist oder was einen besonders betroffen macht.

„Wenn sich an den Orten, die wir im Spiel kennen gelernt haben, etwas verbessern soll (z.B. weniger Naturzerstörung, besserer Schutz der Arbeiter*innen), dann sind dafür vor allem die Regierungen der Länder dort verantwortlich und nicht wir.“

Hintergrund-Anmerkung von SÜDWIND: In vielen Ländern, in denen Rohstoffe abgebaut oder Handys hergestellt werden, gibt es zwar Gesetze zu Arbeitsbedingungen und Umweltschutz, aber die Strukturen im Staat sind zu schwach, um sie durchzusetzen und zu kontrollieren. An vielen Ecken fehlt es an Personal und guten Kontrollsystemen und manchmal auch an Willen, denn man möchte die Investoren im Land behalten. Voraussetzung, um Strukturen für die Durchsetzung der Gesetze zu schaffen, ist natürlich, dass ein Staat ausreichend Geld aus seinen Steuereinnahmen erhält. Und hier muss sichergestellt werden, dass Staaten auch wirklich am Rohstoffabbau verdienen und Rohstoffunternehmen keine Schlupflöcher zum Steuer-Hinterziehen finden. Schwache staatliche Strukturen entbinden Unternehmen aber nicht, selbst Verantwortung für die Achtung der Menschenrechte zu übernehmen (siehe nächstes Statement). Mitursache von Naturzerstörung ist natürlich auch die große Nachfrage an Rohstoffen, zu der wir alle mit steigendem Konsum, z.B. von Elektronikartikeln, beitragen.

„Die Unternehmen, die Handys entwickeln und verkaufen, müssen mehr Verantwortung übernehmen.“

Hintergrund-Anmerkung von SÜDWIND: International ist diese Verantwortung in den sogenannten UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte von 2011 klar beschrieben: Unternehmen müssen Verantwortung für die Achtung der Menschenrechte in ihrer gesamten Lieferkette übernehmen – auch und gerade wenn Staaten den Schutz der Menschenrechte nicht leisten. Sie müssen erheben, wo Risiken für Menschenrechtsverletzungen sind (z.B. dass die Gesundheit von Arbeiter*innen gefährdet wird), Maßnahmen ergreifen, um gegen die Menschenrechtsverletzungen vorzugehen und darüber berichten. Das setzt z.B. voraus, dass Handyhersteller wissen, woher ihre Rohstoffe kommen oder wer die Komponenten anfertigt, die später im Handy zusammengesetzt werden. Dies zu Durchschauen ist bei einem komplexen Produkt wie dem Handy mit Aufwand verbunden, der auch Geld kostet. Viele Menschenrechtsorganisationen sagen: Wenn Unternehmen gesetzlich (und nicht nur durch die lose Aufforderung über die UN-Leitprinzipien) verpflichtet wären, Menschenrechte in ihrer Lieferkette zu achten, dann müssten alle Hersteller diese Kosten aufbringen und schon Zulieferer würden sich um Transparenz und bessere Standards bemühen, um Abnehmer zu finden. So würden Handys vielleicht etwas teurer, aber der Schutz der Menschenrechte sollte uns das wert sein. Das Unternehmen Fairphone als kleiner Hersteller hat vorgemacht, dass es zumindest für einen Teil der Rohstoffe heute schon möglich ist, ihre Herkunft nachzuvollziehen und Abbaubedingungen zu kontrollieren. Zu einer nachhaltigeren Handyproduktion gehört auch, dass Unternehmen die Handys besser reparierbar und recycelbar gestalten und die Ersatzteile günstig anbieten.

„Als einfache*r Handynutzer*in habe ich keine Macht.“

Anmerkung: Bei diesem Statement bietet sich an, nach Handlungsmöglichkeiten des einzelnen zu fragen und zu einer gemeinsamen Sammlung hierzu überzugehen.

VORSTELLEN DER HANDYAKTION NRW

Die Handy-Aktion NRW ruft zu Sammelaktionen von alten Handys auf. Die Erlöse kommen Menschenrechtsprojekten von Brot für die Welt und der Vereinten Evangelischen Mission in Südafrika, der DR Kongo und den Philippinen zugute. Auch Jugendliche können eigene Sammelaktionen starten.

Alle Informationen finden sie unter www.handyaktion-nrw.de. Hier können die Sammelboxen bestellt werden, aber auch Flyer und Plakate, um auf die Aktion aufmerksam zu machen.

Überlegen Sie gemeinsam mit den Jugendlichen, wann und wo Sie eine Sammelaktion starten! Wir freuen uns, wenn Ihre Gruppe sich beteiligt.



SAMMLUNG „DAS KANN ICH TUN“



Dauer: ca. 15 Minuten



z.B. für eine abschließende Auswertung zum Thema

Die Sammlung von Handlungsmöglichkeiten, was man gegen die ökologischen und sozialen Probleme durch Handys als einzelner tun kann, kann in der Gruppe auf einer Flipchart/Tafel oder auf Moderationskarten erfolgen.



Wenn die Jugendlichen in einer gemeinsamen Whatsapp-Gruppe sind, können sie auch Handlungsvorschläge an diese Gruppe senden, die dann vorgelesen werden. Oder sie senden die Nachricht an das Handy der Leitung. Diese kann ggf. Anregungen ergänzen.

Handlungsmöglichkeiten für den einzelnen sind z.B.:

Öffentlichkeit schaffen mit kreativen Aktionen (die Broschüre „Aktiv – Kreativ – Demonstrativ“ von Germanwatch bietet hier viele Anregungen)

Familie, Freunde und Bekannte auf die Probleme aufmerksam machen

Das Handy zur Reparatur bringen, z.B. wenn das Display kaputt ist

Das eigene Handy möglichst lange nutzen

Eine Sammelaktion für gebrauchte Mobiltelefone im Rahmen der Handyaktion NRW organisieren

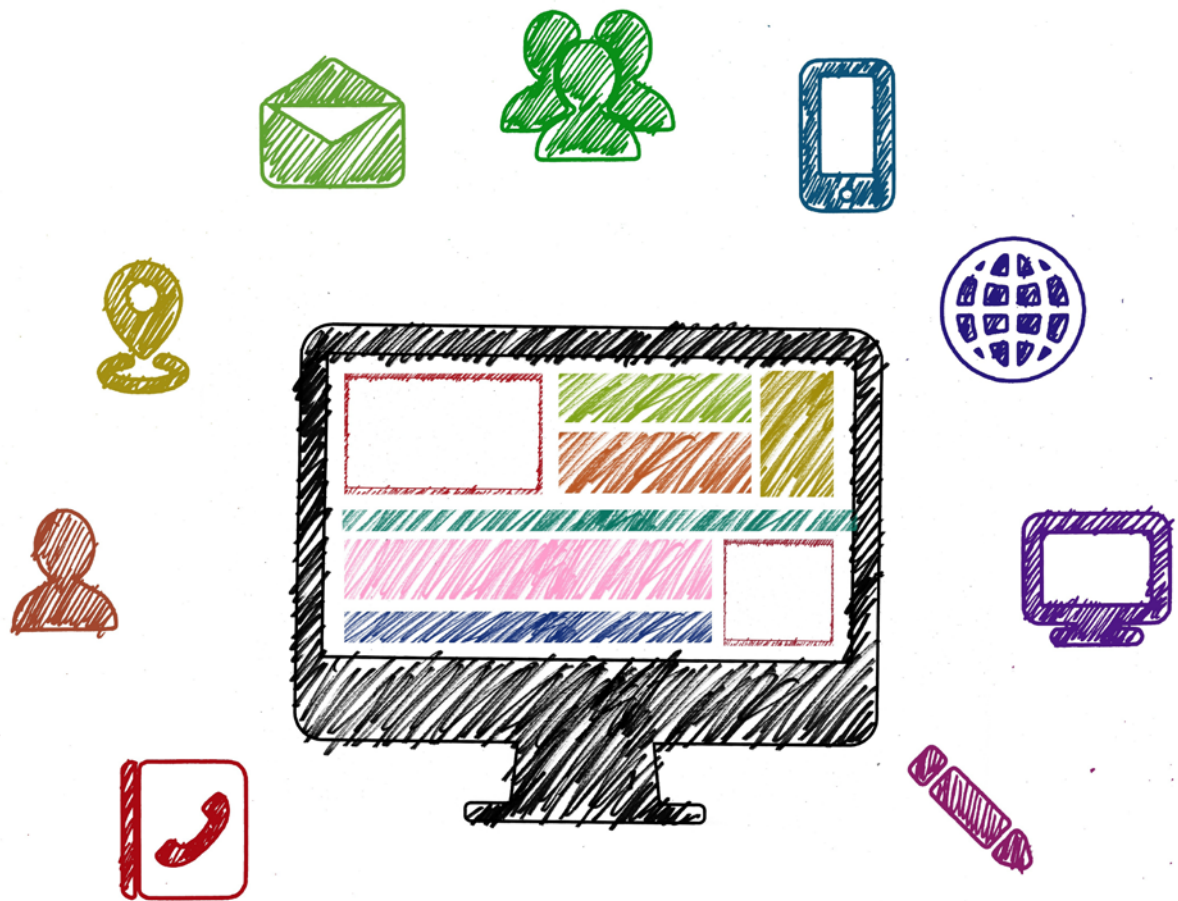
Politiker*innen auffordern, sich für Gesetze zum Schutz der Menschenrechte in der Wirtschaft einzusetzen

Handyfirmen mit einem Brief oder einer Email auffordern Verantwortung für die Bedingungen für Mensch und Umwelt zu übernehmen, unter denen Rohstoffe abgebaut und Handys produziert wurden

Das alte Handy ordnungsgemäß recyceln, es zum Handyladen zurückbringen, zu einem öffentlichen Wertstoffhof oder in die Sammelbox einer Handysammelaktion werfen. Auf keinen Fall sollte das alte Handy im Müll landen.

Wenn ein neues Handy gekauft werden muss, sind Gebrauchthandys eine ressourcenschonende Möglichkeit. Inzwischen gibt es hierfür Online-Anbieter, die die Funktionsfähigkeit der gebrauchten Handys testen, sie professionell reinigen und sogar eine Garantie bieten. (Beim Kauf eines neuen Handys ist der Anbieter Fairphone empfehlenswert, denn auch wenn das Produkt nicht 100%ig fair ist, zeigt das kleine Unternehmen, dass Veränderung in der Handyproduktion möglich ist.)

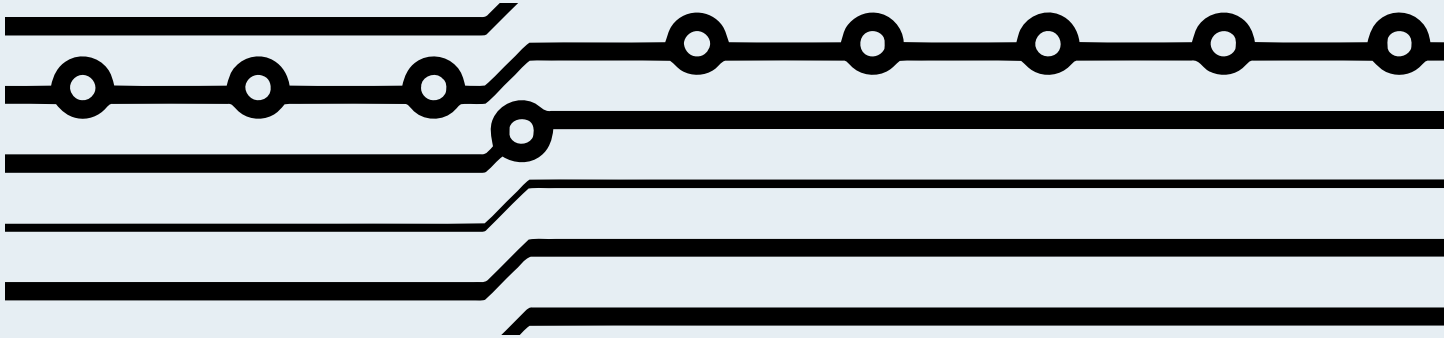
Sich über haltbare und fair produzierte Geräte informieren, wenn man ein neues Handy kauft und damit zeigen, dass Verbraucher*innen sich hierfür interessieren. Auch sollte man nachfragen, ob der Akku austauschbar ist und Ersatzteile verfügbar sind.



KONTAKT FÜR RÜCKFRAGEN

Bei Fragen zum Einsatz des Spiels können Sie sich gern an das Herausgeber-Team dieser Broschüre wenden.

- bei Anfragen für die Ausleihe der Minecraft-Lizenzen, der Sets zum Auseinanderschrauben von Mobiltelefonen sowie der Ausleihe von PCs in der Region: **Leo Cresnar**, Medienpädagoge an der Ev. Jugendbildungsstätte Tecklenburg und beim Amt für Jugendarbeit der Evangelischen Kirche von Westfalen, Tel. 05482 68152, cresnar@jubi-te.de
- bei Fragen zum Einsatz und den Potentialen von Minecraft in der Bildungsarbeit sowie bei technischen Fragen zum Spiel: **Tobias Thiel**, Studienleiter für gesellschaftspolitische Jugendbildung an der Evangelischen Akademie Sachsen-Anhalt e.V., Tel. 03491 498815, thiel@ev-akademie-wittenberg.de
- bei thematischen Fragen zur Wertschöpfungskette von Mobiltelefonen: **Eva-Maria Reinwald**, Fachpromotorin für globale Wirtschaft und Menschenrechte beim SÜDWIND-Institut für Ökonomie und Ökumene, Tel. 0228 76369821, reinwald@suedwind-institut.de
- bei Fragen zur Handyaktion NRW: **Johanna Schäfer**, Bildungsreferentin beim Amt für Mission, Ökumene und kirchliche Weltverantwortung der Evangelischen Kirche von Westfalen, Tel. 0231 540976, johanna.schaefer@moewe-westfalen.de
- Oder Sie wenden sich ans gesamte Team mit der Mailadresse: minehandy@j-a-w.de



FAQs ZUR TECHNIK

Einige häufig auftretende Fragen zur Technik und den Spielfunktionen von Minecraft beantworten wir hier. Treten weitere Fragen gehäuft auf, ergänzen wir diese auf www.j-a-w.de/minehandy/faq.

Download und Entpacken der MineHandy-Datei

Die Welt „MineHandy“ kann man auf der Seite www.handyaktion-nrw.de/minehandy downloaden. Anschließend muss die Datei mit einer Software entpackt bzw. extrahiert werden. In den meisten Betriebssystemen kann man diese Option per Rechtsklick auswählen. Ansonsten helfen kostenlose Programme, wie z.B. 7-zip.org.

Wohin muss ich die Minecraft-Welt kopieren?

In Windows öffnen Sie den Anwendungsordner, in dem Sie im Windows-Explorer %appdata% eingeben. Wenn Minecraft auf dem Rechner installiert ist, gibt es dort den Ordner „minecraft“ und darin den Ordner „saves“. Dorthin wird der Ordner mit allen Unterordnern mit der heruntergeladenen Welt „MineHandy“ kopiert. Nach einem Neustart von Minecraft steht „MineHandy“ als spielbare Welt zur Verfügung.

Wie installiere ich Minecraft?

Wenn auf Ihrem PC Minecraft noch nicht installiert ist, brauchen Sie eine Minecraft-Installationsdatei hierfür. Wenn man sich unter www.minecraft.net mit einem Minecraft-Account anmeldet, findet man unter Downloads die entsprechende Datei.

Wie melde ich mich bei Minecraft an?

Wenn man Minecraft startet, wird man aufgefordert, eine Nutzer-E-Mail und ein Passwort einzugeben. Danach verbindet sich der Rechner mit dem Minecraft-Server und prüft die Zugangsdaten. Dafür braucht man einen Internetzugang.

Wo bekomme ich Minecraft-Accounts?

Sofern keine Minecraft-Accounts vorhanden sind, kann man maximal 15 Accounts bei uns per Mail erhalten: minehandy@j-a-w.de.

Hilfe, nichts geht mehr im Spiel!

Wenn Sie oder die Jugendlichen an einer Station nicht weiterkommen, besteht die Möglichkeit vom Spiel- in den Kreativmodus von Minecraft zu wechseln und dann die Spielfigur durch Eingabe von Koordinaten zur nächsten Station zu befördern („teleportieren“). Von dort können Sie wieder in den Spielmodus wechseln, um weiterzuspielen. Dieses Vorgehen wird als „Cheaten“ („Schummeln“) bezeichnet. Die Schritte dazu sind im Folgenden erklärt.

Wie gelange ich vom Abenteuer- in den Kreativmodus und zurück?

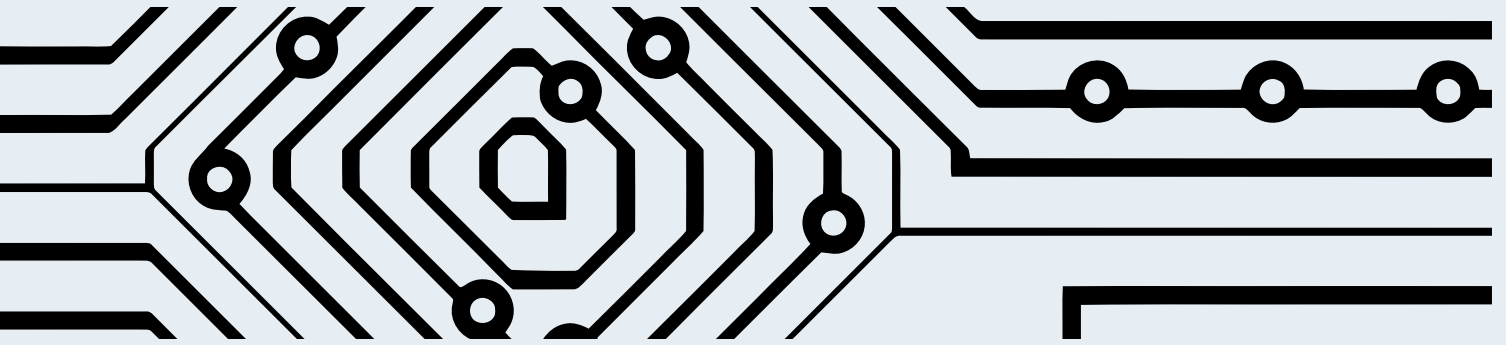
Starten Sie eine LAN-Welt (siehe unten). Öffnen Sie durch Drücken von „t“ die Textkonsole. Tippen Sie dort „/gamemode 1“ ein. Damit sind Sie im Kreativmodus, können sich beliebig bewegen, ab- und aufbauen und zu einem anderen Punkt im Spiel wechseln (teleportieren). Wenn Sie wieder wie gewohnt im Abenteuermodus weiterspielen wollen, geben Sie in der Textkonsole „/gamemode 2“ ein. (Den Wechsel vom Abenteuer- in den Kreativmodus brauchen Sie auch, wenn Sie nach dem Spiel den Jugendlichen vorschlagen, die gegebene Welt durch Bauen zu verändern.)

Wie starte ich eine LAN-Welt?

Um den Spielmodus zu ändern oder mit mehreren Spielern/-innen gemeinsam spielen zu können, müssen Sie die Welt „im LAN öffnen“ (LAN = lokales Netzwerk).

- Öffnen Sie mit Esc das Spielmenü.
- Klicken Sie auf den Button „Im LAN öffnen“.
- Stellen Sie den „Spielmodus:“ durch Klicken auf „Kreativ“.*
- Stellen Sie durch einen Klick „Cheats erlauben:“ auf „An“.

Klicken Sie auf „LAN-Welt starten“.



Wie komme ich zu einem anderen Punkt im Spiel/ zu nächsten Spielstation?

Wenn Sie vom Abenteuer- in den Kreativmodus gewechselt sind (siehe S. 20), können Sie mit Hilfe von Koordinaten zum Ausgangspunkt verschiedener Stationen gelangen. Öffnen Sie hierfür die Textkonsole mit „t“. Geben Sie dort den Befehl „/teleport XX.YY.ZZ“ ein. Anstelle von „XX.YY.ZZ“ verwenden Sie eine der folgenden Koordinaten:

- Beginn im Schiff: 658,5. 64. -1469,5
- Bürohaus Auftragserteilung: 23. 63. 771
- Reisepass-Schalter: -79,5. 64. 812,5
- Zinnmine: 656,5. 62. 797,5
- Kupferschmelze: 72,5. 82. 1306,5
- Handyfabrik: -127,5. 63. 772,5
- Müllhalde mit Elektroschrott: 648,5. 68. -1481,5
- Bürohaus – Gespräch mit Chef: 20,5. 211. 760,5
- Disco (Ende): -13,5. 66. 818,5

Um an der neuen Station im Abenteuermodus weiterzuspielen, geben Sie in der Textkonsole „/gamemode 1“ ein.



Hinweise fürs Spielen!

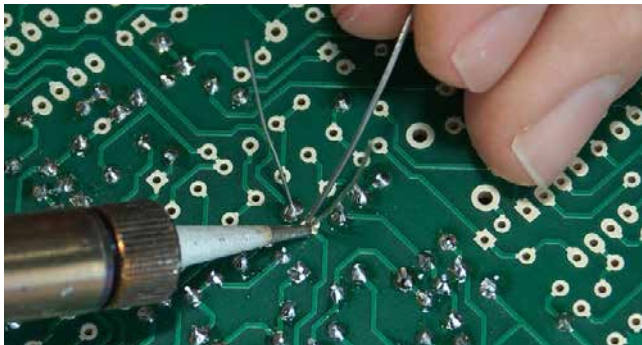
Auf manchen Rechnern dauert der Start der Welt einige Minuten. Auch beim Reisen von einer Station zum Flugzeug und zur nächsten Station (Teleportieren) kann es je nach Rechnerleistung zu kurzen Wartezeiten kommen. Bitte gedulden Sie sich jeweils so lange, bis die Welt geladen wurde, d.h. bis Sie die komplette Landschaft sehen.

Interaktionen, also Dialoge, Aktionen und Spielfortschritte werden oft über sogenannte Druckplatten ausgelöst. Wenn Sie, bzw. die Jugendlichen nicht genau wissen, wie es weiter geht, halten Sie nach der nächsten Druckplatte Ausschau. Oft befinden sich diese direkt vor einem Menschen (Villager). Dann muss der Minecraft-Avatar direkt auf die Druckplatte gehen, um den Dialog zu starten.

Wie vernetze ich verschiedene PCs miteinander?

Wenn mehrere Spieler*innen gemeinsam an der MineHandy-Welt bauen wollen, können bis zu acht Rechner im (W)LAN verbunden werden (Hinweis: Das Spiel selbst funktioniert nur im Einzelspielermodus):

- Öffnen Sie auf einem Rechner MineHandy als Adventuremap und starten Sie eine LAN-Welt (siehe S. 20 unten).
- Im Text-Chat erscheint jetzt „LAN-Spiel unter Port XXXXX erreichbar“. Diese Port-Nummer benötigen Sie in einem späteren Schritt.
- Wenn alle Rechner im LAN verbunden sind, öffnen Sie jetzt Minecraft auf den anderen Rechnern.
- Wählen Sie den „Mehrspieler“-Modus aus.
- Im besten Fall erscheint jetzt „MineHandy“ als Welt im lokalen Netzwerk. Sie können diese mit einem Klick öffnen. Evtl. werden Sie noch aufgefordert den o.g. Port einzugeben.
- Wenn die Welt nicht angezeigt wird, können Sie sie über folgenden Weg öffnen:
 - Auf dem Rechner, auf dem Sie MineHandy geöffnet haben, geben Sie in der Windows-Suche cmd ein und öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
 - Tippen Sie jetzt „ipconfig“ ein. Sie sehen jetzt die Netzwerkeinstellungen. Schreiben Sie sich die IP-Nummer ab, die bei IPv4-Adresse steht. Sie hat das Format Y.Y.Y.Y, dabei liegt X zwischen 0 und 255.
 - Wählen Sie auf den anderen Rechnern im „Mehrspieler“-Modus jetzt direkt verbinden aus und geben Sie die IP-Nummer und den Port ein: „Y.Y.Y.Y:XXXXX“. Dann sollten sich die anderen Rechner mit der Welt verbinden.
- Wenn es immer noch nicht funktioniert, überprüfen Sie bitte die Einstellungen Ihrer Firewall und erlauben Sie Java(TM) Platform SE binary (evtl. mehrfach in der Liste) den Zugriff im Netzwerk.
- Auch hier gilt: Wenn Sie kein Minecraft-Experte sind und Ihnen das zu kompliziert klingt, fragen Sie die Jugendlichen, für die das oft etwas ganz Selbstverständliches ist.



Bedeutung von Zinn für das Handy

Zinn ist im Handy als Lötzinn enthalten. Jedes kleine Bauteil ist auf die Leiterplatte mit einer winzigen Menge Zinn aufgelötet. Man erkennt Zinn an den silbrigen Ansatzstellen. Etwa ein Gramm Zinn steckt in einem Handy.



Der Rohstoff Zinn

Zinn ist ein silberweißes Metall. In der Natur kommt es in festem Gestein oder in Sand und Kies vor. Weltweit wird in China und in Indonesien am meisten Zinn abgebaut. In Indonesien findet der Abbau vor allem auf den Inseln Bangka und Belitung statt – an Land und auf dem Meer.



Zinnabbau an Land

Durch den Zinnabbau auf Bangka und Belitung werden Regenwälder und Felder zerstört. Zurück bleiben Krater-Landschaften mit grauem, sandigem Boden.

Viele Menschen geben ihren Beruf als Bauer oder Fischer auf, um in Minen zu graben, die von den großen Unternehmen bereits verlassen wurden. Oft arbeiten sie mit bloßen Händen und Spitzhacken am Grund der Minen. Das ist enorm gefährlich, denn die Minen können einstürzen und die Arbeiter werden verschüttet. Auch Kinder arbeiten in den Zinnminen. Sie brechen teilweise hierfür die Schule ab.



Der Abbau auf dem Meer

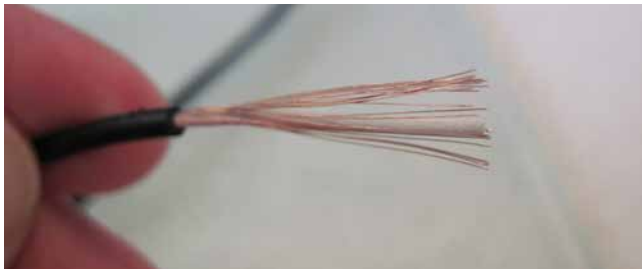
Nahe der Küste von Bangka und Belitung baggern riesige Fabrikschiffe den Meeresboden um oder saugen mit großen Pumpen den Meeresboden ein. Sie waschen das Zinn heraus und der restliche Schlamm wird zurück ins Meer ausgestoßen. Der Schlamm enthält Schwermetalle und trübt das Wasser. Er zerstört die Korallenriffe und vertreibt die Fische.

Viele Fischer können vom Fischfang nicht mehr leben und beginnen mit selbst gebauten Flößen Zinn im Meer abzubauen.

Die Zeit für Veränderung drängt...

..., denn die Überlebensgrundlage der Fischer wird vernichtet, Menschen sterben weiter bei Arbeitsunfällen und Natur wird zerstört. Wird weiter so viel Zinn abgebaut wie bisher, gibt es schon in wenigen Jahren kein Zinn mehr in Indonesien.

Bildnachweise: Bild 1: Richard Corfield/flickr.com; Bild 2: Michael Kelly/flickr.com; Bild 3 und 4: The EITI/flickr.com



Bedeutung von Kupfer für das Handy

Etwa 16 Gramm Kupfer befindet sich in einem Smartphone. Kupfer leitet hervorragend Strom und ist gut formbar. Daher wird es für die Leiterplatte des Handys verwendet. Auch im Ladekabel findest Du Kupfer.



Der Rohstoff Kupfer

Kupfer kommt auf der ganzen Welt vor. In fast allen Gesteinen finden sich Spuren von Kupfer. Besonders viel Kupfer findet man in Chile, aber auch in Russland, in China oder Sambia. Die Steine mit dem Kupfer werden zum Teil in offenen Gruben (Tagebau) abgebaut; zum Teil in tiefen Schächten (Untertage).



Kupferabbau in Sambia

Der Kupfergürtel, eine Industrieregion in Sambia und der Demokratischen Republik Kongo, ist das wichtigste Gebiet für den Abbau von Kupfer in Afrika.

Probleme in Sambias Kupfer-Minen und -Fabriken

Die großen Bergbau-Unternehmen in Sambia sorgen sich wenig um Schäden für die Umwelt, die Gesundheit und das Leben der Menschen in den Abbaugebie-

ten. Ein Beispiel ist Mopani Copper Mines, das größte Kupferunternehmen in Sambia. In seinen Kupfer-Minen und Kupfer-Schmelzwerken in Mufulira und Kitwe gibt es viele Probleme:

Vertreibungen

Bauern wurden aus ihren Siedlungen vertrieben, da sie auf dem Land einer geplanten Mine lebten.

Umwelt- und Gesundheitsschäden

Die Mopani-Mine in der Stadt Mufulira „entsorgt“ ihre Abfälle in einer offenen Mülldeponie direkt neben dem Dorf. Schwefel-Abgase aus den Kupfer-Fabriken machen den Regen sauer. Bei den Menschen, die um die Fabriken herum wohnen, löst die schmutzige Luft Erkrankungen und starkes Asthma aus. Schon Kinder kommen mit Atemnot in die Klinik. Die Abgase zerstören auch die umliegenden Felder der Kleinbauern, die kein Gemüse mehr anbauen können.



Schlechte Arbeitsbedingungen

Besonders die Leiharbeiter, die keinen festen Arbeitsvertrag haben, klagen über niedrige Löhne. Auch auf die Sicherheit der Arbeiter wird zu wenig geachtet: Im August 2016 starben drei Minenarbeiter durch einen Stromschlag in einem Kupferschacht in Mufulira. Ein weiterer Arbeiter kam bei einem Unfall in einer Mine in Kitwe ums Leben.

Veränderung wäre nötig

Der Kupferabbau hat bereits der Gesundheit von vielen Menschen in Sambia geschadet. Der Staat und Unternehmen müssen dringend darauf achten, dass bei Kupferabbau und Kupferverarbeitung die Gesetze für Umweltschutz und Sicherheit eingehalten werden. Kupfer kann übrigens super recycelt werden. Auf diese Weise kann die Welt ihre Kupfervorkommen schonen.

Bildnachweise: Bild 1: Sharon/flickr.com; Bild 2: James St John/flickr.com; Bild 3: Dr. Ferdinand Groeger; Bild 4: Photosmith2011/flickr.com

Die vielen einzelnen Teile eines Handys werden in unterschiedlichen Fabriken zusammengesetzt. Hergestellt wird fast ausschließlich in Ländern, in denen die Löhne der Arbeiter sehr niedrig sind. Etwa die Hälfte der Mobiltelefone wird in China produziert. In Länder wie Indien und Vietnam sind die Löhne noch niedriger. Deshalb lassen inzwischen immer mehr Hersteller Handys dort produzieren.

Bei der Arbeit stehen die Beschäftigten oft unter großem Druck: Wer zur Toilette muss oder Wasser trinken will, braucht die Erlaubnis des Vorgesetzten. Pausen sind kurz und werden manchmal einfach gestrichen.



Übermäßig lange Arbeitszeiten

Im Durchschnitt arbeiteten die Beschäftigten 56 Stunden pro Woche, teilweise auch 61 Stunden. Dem Gesetz nach muss ein Tag in der Woche frei sein. Wenn ein dringender Auftrag ansteht, wird der freie Tag aber einfach gestrichen.

Gesundheitsgefahren

Die Arbeit schadet der Gesundheit der Beschäftigten. Aluminiumstaub zum Beispiel kann eingeatmet werden oder zu Explosionen führen. Viele Vorschriften für die Sicherheit wurden nicht eingehalten: Es fehlte an Schutzkleidung und Notausgänge waren blockiert.

Verzweifelte Beschäftigte

Vor einigen Jahren sorgten die Zustände in Fabriken von Foxconn für Schlagzeilen. Foxconn ist ein großes Lieferunternehmen für Teile von Mobiltelefonen. 2010 versuchten mehrere Arbeiter aus Foxconn-Fabriken in China sich das Leben zu nehmen, weil sie den großen Druck und die unmenschliche Behandlung durch ihre Vorgesetzten nicht mehr aushielten.



Ergebnisse einer Studie zu Arbeitsbedingungen

Im Jahr 2012 wurden 35.000 Beschäftigte aus den Foxconn-Fabriken in China zu ihrer Arbeit befragt. Folgende Probleme wurden festgestellt:

Niedrige Löhne

Auch wenn Arbeiter Vollzeit arbeiten, reicht der Lohn nicht aus, um die Familie davon zu ernähren.



Verbesserung in Sicht?

Die Arbeitsbedingungen bei Foxconn sind keine Ausnahme, sondern weit verbreitet. Nach vielen kritischen Berichten in Zeitungen und Fernsehen haben große Handy-Hersteller kleine Schritte zur Verbesserung unternommen. Aber viele Probleme bestehen fort. Ein junger Mann, der für Recherchen als Fließbandarbeiter in einer iPhone-Fabrik in Shanghai gearbeitet hat, berichtet z.B., dass er am Tag 1800 Schrauben festdrehen musste. Von der immer gleichen Arbeit auf einem Hocker ohne Lehne sitzend schmerzte ihm bald der Rücken. Bei vielen kleineren Fabriken zur Handyproduktion, die nicht so sehr in der Öffentlichkeit stehen, sind die Arbeitsbedingungen oft noch schlechter.

Bildnachweise: Bild 1: SOMO/flickr.com;

Bild 2 und 3: Prachatai/flickr.com

Hast Du schon mal überlegt, was mit all den alten Handys in Deutschland geschieht, die nicht mehr benutzt werden oder kaputt sind? Ein kleiner Teil wird geregelt zur Wiederverwertung (Recycling) gebracht. Viele Handys bleiben in den Schubladen, werden an Freunde verschenkt oder landen im Hausmüll oder auf Flohmärkten. Einige von ihnen finden sich vielleicht in Ghana wieder - auf der großen Elektroschrott-Müllhalde von Agbogbloshie.



Agbogbloshie

In dem armen Stadtviertel Agbogbloshie am Rande von Ghanas Hauptstadt Accra liegt die größte Elektroschrott-Müllhalde in Afrika. Sie ist einer der verseuchtesten Orte der Welt. Täglich kommen am Hafen Container-Schiffe voll mit alten Laptops, Handys, Kühlschränken und Fernsehern aus den Industrieländern an. Ein großer Teil der Geräte ist Schrott, der in Agbogbloshie auf der Müllhalde landet.



Hochgiftige Dämpfe

Tausende Menschen arbeiten auf der Müllhalde und versuchen, Metalle aus den alten Geräten herauszuholen, um ein wenig Geld hierfür zu bekommen. Sie bezahlen dabei mit ihrer Gesundheit: Um an die Metalle zu kommen, verbrennen sie Kabel und Leiterplatten über offenem Feuer. Täglich atmen Menschen die giftigen Dämpfe ein, die beim Verbrennen entstehen.

Kinderarbeit auf der Müllhalde

Auf den Müllhalden arbeiten auch viele Kinder. Viele von ihnen besitzen keine Schuhe und laufen mit nackten Füßen über den schmutzigen Schrott.



Umweltverschmutzung

Die Giftstoffe aus den verbrannten Elektrogeräten haben längst das Wasser, den Boden und die Luft im gesamten Stadtteil verseucht. Jedes Mal, wenn es regnet, werden Giftstoffe in den nahe gelegenen Fluss gespült.

Gefährliche Arbeit für wenig Geld

Nach der Tagesarbeit kaufen Händler den Arbeitern die Metalle ab. Für einen halben Beutel Eisen gibt es knapp 1 Euro, Aluminium ist oft nur ein paar Cent wert.

Wie kommt Elektroschrott aus Europa nach Ghana?

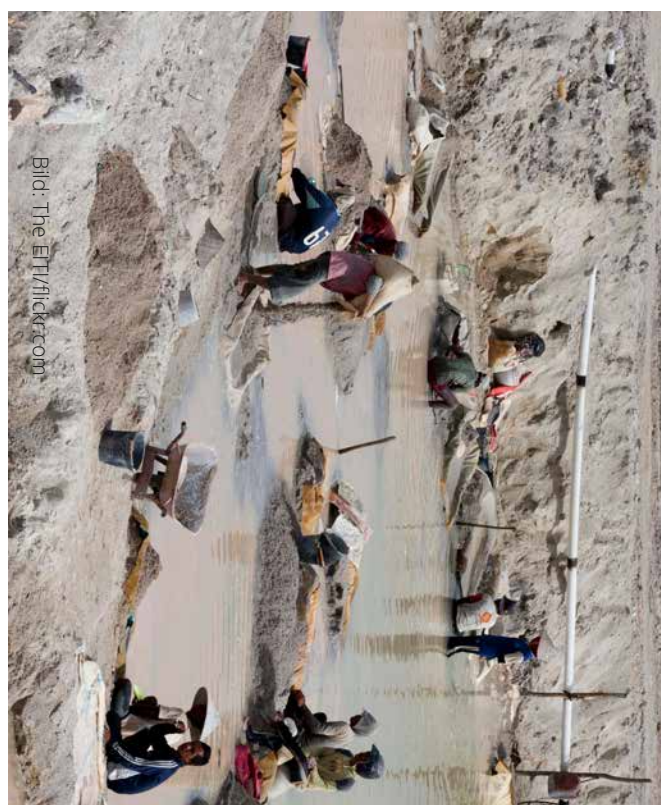
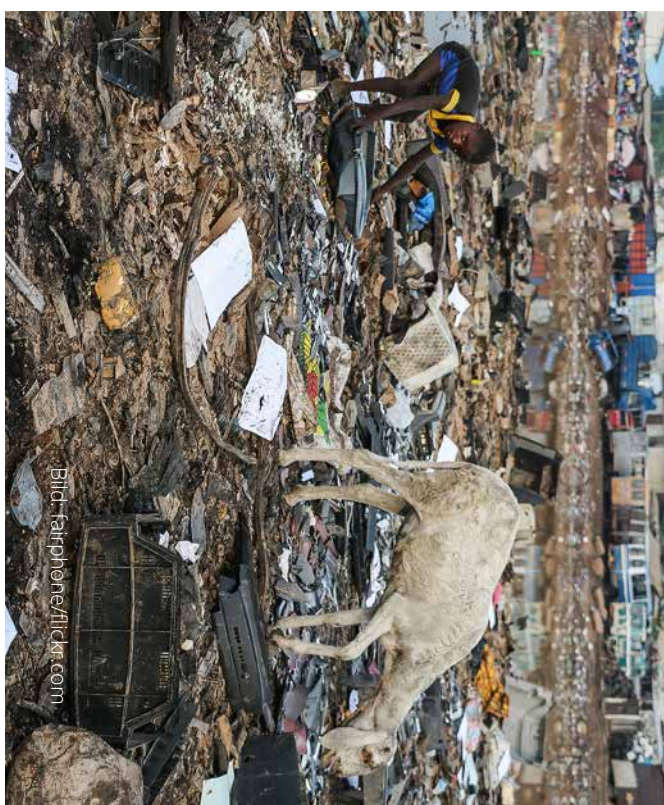
Alte und kaputte Handys und andere Elektrogeräte müssen in Europa eigentlich ordentlich entsorgt und recycelt werden. Es ist verboten, Elektroschrott einfach in Länder des Südens zu verschiffen.

Doch das Verbot wird umgangen: Was nämlich verschifft werden darf, sind alte Geräte, die noch funktionieren und in Ländern wie Ghana günstig weiterverkauft werden können. Händler sammeln Geräte auf Flohmärkten, Internet-Plattformen und bei Haushaltsauflösungen auf. Manchmal wird Elektroschrott auch auf Wertstoffhöfen geklaut. Die Händler behaupten dann, der Elektronikmüll wäre noch brauchbare Ware und sie verschiffen ihn in Länder wie Ghana. Einige Geräte, die noch repariert werden können und gefragt sind, werden dort tatsächlich gebraucht weiterverkauft. Der überwiegende Teil aber landet auf den Müllhalden.

Bildnachweise: Bild 1 und 2: Fairphone/flickr.com;

Bild 3: Agbogbloshie Makerspace Platform/flickr.com

BILDER ZUR PRÄSENTATION DER STATIONEN AUF EINER WELTKARTE





Villager News

Breaking News: ++ leere Fischernetze durch Zinnabbau in Indonesien ++

Rohstoffe im Handy

In einem Handy stecken mehr als 60 verschiedene Rohstoffe. Darunter sind viele Metalle wie Kupfer, Gold oder Zinn, die sich z.B. auf der Leiterplatte im Handy befinden, aber auch Kunststoffe, die z.B. für das Gehäuse gebraucht werden. Die einzelnen Rohstoffe müssen aus unterschiedlichen Teilen der Welt beschafft werden. Denn sie stecken vermischt mit anderen Stoffen in Steinen, die man Erze nennt, tief unter der Erde. Nicht jeder Rohstoff kommt in jedem Land vor. Die Orte, in denen sie abgebaut werden heißen Minen. Wenn die Rohstoffe in den oberen Bodenschichten lagern, werden sie durch Bergleute im Tagebau abgebaut. Das sind riesige Gruben, in denen Menschen stundenlang arbeiten. Lagert das Erz tief unter der Erdoberfläche, wird es unter Tage, also in unterirdischen Tunneln, abgebaut. Dieses ist oft sehr gefährlich für die Arbeiter.

Kleine Handy-Metallkunde

Zinn

Zinn ist ein silberweißes Metall. In der Natur kommt es in festem Gestein oder in Sand und Kies vor. Im Handy funktioniert es wie ein Klebstoff. Jedes kleine elektronische Bauteil ist auf die Leiterplatte mit einer winzigen Menge Zinn aufgelötet, so dass die Bauteile miteinander verbunden sind.

Kupfer

Kupfer hat eine rotgoldene Farbe. Kupfer leitet hervorragend Strom und ist gut formbar. Im Handy wird es für Kontakte mit anderen Metallen auf der Leiterplatte verwendet. Auch im Ladekabel befindet sich Kupfer.

Gold

Auch Gold ist im Handy vorhanden. Es leitet nicht nur gut Strom, sondern hält auch viel Belastungen aus. Dies ist zum Beispiel für die SIM-Karte im Handy wichtig, die wir immer mal wieder herausnehmen und wieder einlegen.

Mein Handy auf Weltreise

Das Handy ist unser stetiger Begleiter und nicht mehr aus unserem Leben wegzudenken. Durch eine schnell getippte Nachricht kann ich in kurzer Zeit meine Freunde erreichen und jeder Zeit mit ihnen in Kontakt sein, auch wenn sie mal sehr weit weg sind. Was hat aber mein Handy mit Ländern wie Indonesien oder Sambia zu tun? Dies habe ich auf meiner Reise herausgefunden!

Um den Produktionsweg meines Handys nachzuvollziehen, musste ich in viele verschiedene Länder der Welt reisen und so wahrhaftig eine Weltreise auf mich nehmen. Dieses liegt daran, dass die verschiedenen Rohstoffe im Handy, wie Zinn oder Kupfer, nicht in jedem Land vorhanden sind, sondern aus vielen verschiedenen Ländern stammen. Aus verschiedenen Teilen zusammengebaut wird das Handy dann in wieder anderen Ländern, z.B. China.

Meine erste Station führte mich nach **Indonesien**, wo Zinn sowohl auf dem Land als auch auf dem Meer abgebaut wird. Auf der Insel Bangka, wo es viel Zinn im Boden gibt, traf ich Menschen, die früher Bauern waren und mir berichteten, dass sie nun in den Minen arbeiten, um Geld zu verdienen. Die Arbeit ist zum Teil sehr gefährlich, da die Minen einstürzen können. Oft müssen sogar Kinder mithelfen. In Indonesien wird auch im Meer Zinn abgebaut. Der Meeresboden wird auf Boote gepumpt. Dadurch entsteht giftiger Schlamm, der das Wasser trübt und die Fische vertreibt. Die Netze der Fischer werden daher immer leerer und die Fischer sehen sich gezwungen auch im Zinnabbau zu arbeiten.

Auch bei meiner nächsten Station in **Sambia**, wo Kupfer abgebaut und geschmolzen wird, sprach ich mit den Leuten vor Ort. Sie erzählten mir, dass giftige Abgase den Kupferfabriken aufsteigen, die Luft und Regen verschmutzen und der Gesundheit schaden.



Handy-Fabrik in China

Foto ©: Villager News

Sogar Kinder leiden dort an Asthma. Oft gibt es aber nur schlechte medizinische Versorgung.

Die Rohstoffe müssen dann eine große Reise in Länder wie zum Beispiel **China** machen, wo ich die Arbeiter in der Fabrik besucht habe. In den Fabriken müssen die Menschen sehr lange arbeiten und viele Überstunden machen. Die Arbeitsbedingungen sind sehr schlecht. Wenn die Arbeiter zur Toilette müssen oder etwas trinken wollen, müssen sie die Aufseher um Erlaubnis fragen. Auch in den Handyfabriken werden die Menschen oft krank, da Schutzvorkehrungen fehlen oder weil es Schmerzen bereitet, wenn immer nur die gleiche Tätigkeit ausgeführt wird. Nagisa, eine Mitarbeiterin erzählte mir: „Ich atme Aluminiumstaub ein wie ein Staubsauger“.

Das fertige Handy benutzen wir in Deutschland im Schnitt nur zwei Jahre. Aber was passiert mit den alten Handys, wenn sie nicht mehr gebraucht werden? Obwohl es in Europa verboten ist, Elektroschrott in Länder des Südens zu verschiffen, landen gebrauchte Handys oft dennoch auf fernen Elektroschrott-Müllhalden, z.B. am Rande von **Ghanas** Hauptstadt Accra. Die Menschen hier versuchen die Metalle aus den Geräten zurück zu gewinnen. Dabei tragen sie keine Schutzkleidung und atmen giftige Dämpfe ein.

Mein Handy betrachte ich nun mit ganz neuen Augen. Damit meine neuen Freunde in aller Welt besser leben können, muss sich beim Abbau der Rohstoffe, bei der Herstellung und bei der Entsorgung von Handys noch viel verändern.

Impressum:

Villager News – Magazin für große und kleine Villager,
Straße der Information 121, 946 Minecraft-City, Adventurania.



INSTITUT FÜR ÖKONOMIE
UND ÖKUMENE

Das **SÜDWIND-Institut für Ökonomie und Ökumene** setzt sich seit 1991 durch Forschen und Handeln für eine gerechte Weltwirtschaft ein. Die Fachpromotor*innen-Stelle „Globale Wirtschaft und Menschenrechte“ leistet dabei Bildungs- und Informationsarbeit zu Menschenrechten in weltweiten Lieferketten und Wegen dagegen anzugehen. Durch Mitgliedschaft, Spende und/oder Beteiligung an politischen Kampagnen können Sie mit SÜDWIND für die Achtung der Menschenrechte in der globalen Wirtschaft eintreten.

SÜDWIND-Institut für Ökonomie und Ökumene, Kaiserstraße 201, 53113 Bonn,
www.suedwind-institut.de; www.facebook.com/suedwindinstitut

JUNGE AKADEMIE WITTENBERG

Die **Junge Akademie Wittenberg** der Evangelischen Akademie Sachsen-Anhalt e.V. entwickelt seit 2013 Konzepte der politischen Kinder- und Jugendbildung mit Minecraft und dem freien Klon Minetest. Alle Erfahrungen werden auf www.j-a-w.de/minecraft dokumentiert.

Evangelische Akademie Sachsen-Anhalt, Junge Akademie, Schlossplatz 1d,
06886 Lutherstadt Wittenberg, junge-akademie-wittenberg.de;
www.facebook.com/JungeAkademie



Amt für Jugendarbeit der Evangelischen Kirche von Westfalen

Im Handlungsfeld „Medienpädagogik“ des Amtes für Jugendarbeit der Ev. Kirche von Westfalen werden Medien-Scouts und deren Moderator*innen ausgebildet, innovative Medien-Projekte mit regionalen Partnern entwickelt, durchgeführt und evaluiert und neue Wege der Medienkompetenzvermittlung erprobt.

Amt für Jugendarbeit der EKvW, Iserlohner Straße 25, 58239 Schwerte,
www.ev-jugend-westfalen.de/handlungsfelder/medienpaedagogik/



Amt für Mission, Ökumene und kirchliche Weltverantwortung der Evangelischen Kirche von Westfalen

Das Amt für MÖWe der EKvW koordiniert die Handyaktion NRW und führt Bildungsveranstaltungen durch, z. B. zu Rohstoffgerechtigkeit. Es unterstützt und berät Kirchengemeinden, Eine Welt Gruppen und Initiativen in ihrem entwicklungspolitischen Engagement.

Amt für MÖWe der EKvW, Olpe 35, 44135 Dortmund, www.moewe-westfalen.de

Autor*innen dieser Broschüre:

Eva-Maria Reinwald (SÜDWIND e.V.), Tobias Thiel (Evangelische Akademie Sachsen-Anhalt),
Leo Cresnar (Amt für Jugendarbeit der EKvW)

Wir danken allen Jugendlichen des Workshops für ihr Engagement, ihre Kreativität und Ausdauer in der Spielentwicklung, Robert Rauh für die Unterstützung bei der Programmierung, Mirko Cresnar für die Behebung von Fehlern im Spiel, Marten Bremer für die Erstellung des Let's-Play-Videos zum Spiel und Laura Hake für die Erstellung des Artikels „Mein Handy auf Weltreise“.

Redaktion: Eva-Maria Reinwald und Vera Schumacher (SÜDWIND e.V.) | V.i.S.d.P.: Martina Schaub (SÜDWIND e.V.)
Gestaltung: Judith Klingen, heimpixel.de | Druck: Lindner Druck | Bildnachweise: S. 1 und 10: Christian Melms/
Ev. Akademie Sachsen-Anhalt e.V.; S. 4, 8, 9, 12, 15, 32: Leo Cresnar/JuBi Tecklenburg
Überschriften: PurePixel CC-BY-NC-ND

LASSEN SIE UNS AN IHREN ERFAHRUNGEN TEILHABEN!

Für die Facebook-Seite der Handy-Aktion NRW freuen wir uns über Mini-Berichte (1-3 Sätze) und Bilder zu Ihrem Einsatz des Spiels „MineHandy“ bzw. zu daran anschließenden Aktivitäten. Sind Menschen auf den Bildern erkennbar, ist bei Erwachsenen ein Einverständnis der erkennbaren Person und bei Minderjährigen ein Einverständnis der Erziehungsberechtigten für die Veröffentlichung erforderlich.

Auch sind wir dankbar für ein kurzes Feedback zum Spiel und den pädagogischen Materialien. Was hat gut funktioniert, die Jugendlichen motiviert und sie zur Auseinandersetzung mit der Thematik angeregt? Was können wir weiterempfehlen und wo gibt es Verbesserungsbedarf?

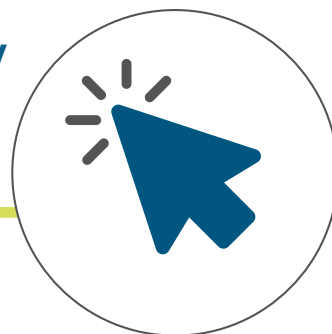
Schreiben Sie unserem Team an die Emailadresse minehandy@j-a-w.de.

DOWNLOAD

Hier finden Sie das Spiel „MineHandy“ und dieses Begleitmaterial zum Download:



www.handyaktion-nrw.de/minehandy



Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Nicht-kommerziell - Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>



Teilnehmende des Workshops „Rohstoffwelten – rund ums Handy“
haben das Spiel „MineHandy“ entwickelt und programmiert.



Evangelische Akademie
Sachsen-Anhalt e.V.

JUNGE AKADEMIE
WITTENBERG

