

Lebenszyklus eines Handys

Ziele

Die Schüler/-innen kennen die sozialen und ökologischen Probleme, die bei der Herstellung und Entsorgung von Handys auftreten und positionieren sich dazu. Sie erörtern Handlungsmöglichkeiten auf individueller und politischer Ebene und geben ihr erworbenes Wissen an andere weiter.

Lehrplananbindung	Oberschule 8. Klasse Wirtschaft Technik Haushalt Soziales, Lernbereich 4: Produzenten und Konsumenten am Markt Gymnasium 9./10. Klasse Gesellschaftswissenschaftliches Profil, Lernbereich 3: Globalisierung gestalten
Zeitbedarf	80 Minuten - Textarbeit mit Präsentation: 60 Minuten - Quiz erstellen und durchführen: 20 Minuten Die Textarbeit kann auch ohne das anschließende Quiz durchgeführt werden.

Material und praktische Vorbereitung

- ⑩ Anlage 04.1. Faltblatt Rohstoffgewinnung
- ⑩ Anlage 04.2. Faltblatt Made in China
- ⑩ Anlage 04.3. Faltblatt Elektroschrott
- ⑩ Flipchartpapier
- ⑩ Stifte

Drucken Sie alle Faltblätter entsprechend der Teilnehmendenzahl und Kleingruppenanzahl aus. Die Faltblätter können Sie auch doppelt vergeben, so dass es 6 Kleingruppen gibt.

Die Faltblätter wurden im Rahmen des europäischen Projektes „Make It Fair“ hergestellt. Sie sind auch unter folgender Internetadresse kostenfrei abrufbar:

<http://germanwatch.org/stichwort/makeitfair?page=1>

Inhaltliche Vorbereitung

Elektrogeräte sind ein integraler Bestandteil der Lebenswelt der Jugendlichen geworden. Handys, Smartphones, Tablets, Musikanlagen etc. prägen jugendliche Lebensstile, Kommunikation und Identität. Doch die Gewinnung der Rohstoffe, die Herstellung der Geräte sowie deren Entsorgung verursachen zahlreiche ökologische und soziale Probleme.

Durchführung

1. Schritt: Kleingruppenarbeit mit Plakatpräsentation

Teilen Sie die Klasse in 6 (oder weniger) Kleingruppen. Jede Kleingruppe bekommt ein Faltblatt zu einem Aspekt der Handyherstellung sowie ein Flipchartpapier/ großes Papier. Aufgabe der Kleingruppen ist es, ihr Faltblatt zu lesen und die wichtigsten Informationen aus dem Faltblatt auf das Flipchart zu bringen. Im Anschluss stellen die Kleingruppen ihre Plakate vor.

2. Schritt: Präsentation der Plakate

Die Kleingruppen stellen ihre Plakate vor.

3. Schritt – optional: Schauen Sie sich gemeinsam mit den Schüler/-innen den Kurzfilm *Smartphones und Nachhaltigkeit* (2013), 5:35 Minuten, von WissensWerte an:
<https://www.youtube.com/watch?v=Pjujd-zWlrE>

4. Schritt: Auswerten der Plakate und Handlungsoptionen

Mögliche Fragen:

- Welche Informationen waren neu für euch?
- Was hat euch überrascht/ verärgert/ berührt?
- Was sollte man angesichts der Probleme von den Handy/Smartphone-Herstellern fordern?
- Was könnt ihr als Handy- bzw. Smartphonebenutzer/-innen und Handy- bzw. Smartphonekäufer/-innen tun?

beim Kauf eines Elektrogeräts im Geschäft nach fairen Herstellungsbedingungen fragen, fair hergestellte Produkte kaufen, oder Geräte reparieren und so lange wie möglich benutzen, auf die ordnungsgemäße Entsorgung elektronischer Geräte achten..

- Was hindert euch daran, anders zu handeln/ zu konsumieren? Was wäre hilfreich?
- Wie könnt ihr Herstellerfirmen unter Druck setzen und Politik beeinflussen?

viele Möglichkeiten, sich bei Kampagnen und Organisationen zu engagieren: Postkartenaktionen und Petitionen unterschreiben, kreative Aktionen in der Öffentlichkeit durchführen, demonstrieren..

Hinweis: Initiativen zur Verwendung konfliktfreier Mineralien

Mittlerweile achtet die Industrie stärker darauf, konfliktfreie Materialien für die Produktion ihrer Elektrogeräte zu verwenden. Das Fairphone ist das erste fair gehandelte Smartphone, für dessen Produktion Zinn und Tantal aus konfliktfreien Minen verwendet werden. Auf der Fairphone-Webseite wird offengelegt, welche Wege die Rohstoffe zurücklegen, um im Handy verbaut zu werden.

Quelle: <http://www.izmf.de/en/node/102131>

5. Schritt: Anwendung des erworbenen Wissens

Die Lehrkraft löst die Kleingruppen auf und bildet neue Kleingruppen mit maximal 5 Schüler/-innen. Jede Gruppe überlegt sich 4 Quizfragen zu den gelesenen Flyern und dem Diskutierten und schreibt diese auf einen Zettel. Wenn alle Gruppen fertig sind, stellen sich die Gruppen gegenseitig die Fragen: Gruppe 1 an Gruppe 2, Gruppe 2 an Gruppe 3 usw. Die Gruppen können nur solche Quizfragen formulieren, auf die sie auch die Antwort wissen. Alternativ oder zusätzlich können alle Quizfragen der Kleingruppen gesammelt und dazu genutzt werden, Schüler/-innen anderer Klassen oder Lehrer/-innen zu befragen.

Kompetenzerwerb

Erkennen Die Schüler/-innen können mit Hilfe von Texten zur Herstellung eines Handys die Logik und globalen Folgen von Rohstoffgewinnung, globaler Arbeitsteilung und Entsorgung erkennen. Sie können Missstände und Ungleichheiten entlang der Produktionskette analysieren.

Bewerten Die Schüler/-innen können wirtschaftliche, politische und ihre eigenen Konsumententscheidungen hinterfragen und bewerten.

Handeln Die Schüler/-innen können Möglichkeiten individuellen Handelns und politischen Engagements benennen, um damit die Schaffung eines nachhaltigen Produktionszyklus zu unterstützen. Die Schüler/-innen können ihr erworbenes Wissen anwenden und andere informieren.

Weiterbearbeitung

Da alle Stationen einer Produktionskette in dem Unterrichtsbeispiel behandelt werden, bietet es sich im Anschluss an, einige der Stationen mit kurzen Filmen o.ä. zu vertiefen.

Im Anschluss können Sie den Schüler/-innen auch einen kurzen Film zur „geplanten Obsoleszenz“, dem geplanten und gezielten Verschleiß von Produkten, zeigen. Dazu eignet sich beispielsweise die arte-Dokumentation „Kaufen für die Müllhalde“ (2011) von Cosima Dannoritzer:

<https://www.youtube.com/watch?v=zVFZ4Ocz4VA>

Hintergrundinformationen für Lehrkräfte

Filme:

- „Blutige Handys – Der schmutzige Handel mit Coltan für unsere Handys“ von Frank Poulsen, WDR (2011) - Rohstoffabbau:

<http://www.planet-schule.de/sf/filme-online.php?film=8553>

- „Apple Stories“ von Rasmus Gerlach (2013) – Rohstoffabbau und Arbeitsbedingungen Produktion:

<http://www.realfictionfilme.de/filme/apple-stories/>

- „Gnadenlos Billig. Der Handyboom und seine Folgen“ von Mirjam Leuze und Ralph Weihermann (2009) – Rohstoffabbau, Arbeitsbedingungen Produktion und Entsorgung:

<https://www.youtube.com/watch?v=0Q0BVwq9w1E> (Teil 1)

<https://www.youtube.com/watch?v=1Cohu1xczAE> (Teil 2)

<https://www.youtube.com/watch?v=-hmihITVQo0> (Teil 3)

- „Digitale Handarbeit. Chinas Weltmarktfabrik für Computer“ von Alexandra Welz (2008) – Arbeitsbedingungen Produktion:

<https://www.youtube.com/watch?v=vDjzgo9Fltc>

- „Kaufen für die Müllhalde“ (2011) von Cosima Dannoritzer, arte-Dokumentation - geplante Obsoleszenz:

<https://www.youtube.com/watch?v=zVFZ4Ocz4VA>

Weitere Informationen:

Clean IT-Kampagne, ein Projekt von Südwind: <http://www.clean-it.at/>

Quelle

Die Faltblätter sind Teil eines von „Make IT Fair“ herausgegebenen Unterrichtsmaterials (<http://germanwatch.org/corp/it-unt.pdf>) Dieses wurde im vorliegenden Unterrichtsbeispiel in der Durchführung leicht verändert.

Die Faltblätter und das Unterrichtsmaterial wurden im Rahmen des europäischen Projektes „Make It Fair“ hergestellt. In Deutschland wird makeITfair von Germanwatch getragen.

Die Faltblätter sind auch unter folgender Internetadresse kostenfrei abrufbar:

<http://germanwatch.org/stichwort/makeitfair?page=1>



WUSSTEST DU GERN EIN HANDY AUS GOLD?

Natürlich! Wer denn nicht? Nur könnte man Gold-Handys gar nicht bezahlen. Aber wusstest Du, dass Dein Handy ohne Gold gar nicht funktionieren würde? In Handys stecken **NEBEN GOLD NOCH BIS ZU 30 WEITERE METALLE!**

Und wusstest Du, dass die Elektronikindustrie bei der Herstellung unserer Handys, Laptops und MP3-Player **IMMER MEHR WERTVOLLE UND SELTENE METALLE** verbraucht? Viele dieser Rohstoffe werden in Entwicklungsländern abgebaut – oft unter unzumutbaren Arbeitsbedingungen.

Auch die Umwelt leidet an unserer Nachfrage nach den neuesten IT-Produkten. In Norilsk in Russland werden Nickel, Kobalt, Platin und Palladium für Elektronikbauteile abgebaut. Dort ist die **LUFTVERSCHMUTZUNG SO STARK, DASS KINDER SCHWERE LUNGENKRANKHEITEN BEKOMMEN.**

In der Demokratischen Republik Kongo zum Beispiel **ARBEITEN 50.000 KINDER IM BERGBAU.** Manche von ihnen sind erst sieben Jahre alt. Täglich schuften sie ohne Schutzkleidung in Kupfer- und Kobaltminen. Viele der Bergleute verdienen weniger als zwei Euro am Tag. In anderen Regionen werden ganze Dörfer umgesiedelt, um Platz für Minen zu schaffen. Und während viele Bergarbeiter kaum genug verdienen, um Lebensmittel und Medizin für ihre Familien zu kaufen, häufen die Bergbauunternehmen und Rohstoffhändler immer mehr Geld an. Denn die Nachfrage nach Mineralien steigt rasant.

Das Projekt makeITfair verlangt von großen Elektronikunternehmen, ihre **VERANTWORTUNG WAHRZUNEHMEN** und die erschreckenden sozialen und ökologischen Bedingungen in den Bergbauminen weltweit zu verbessern.

**WAS DU TUN KANNST, ERFÄHRST DU UNTER
WWW.MAKEITFAIR.ORG**



WIRTSCHAFT

TANTAL

Tantal wird für Kondensatoren in Handys, Digitalkameras und Laptops benötigt. Der Abbau von Koltan, das auch als Tantalierz bekannt ist, hat einen grausamen Bürgerkrieg in der **Demokratischen Republik Kongo** mit verursacht.

KOBALT

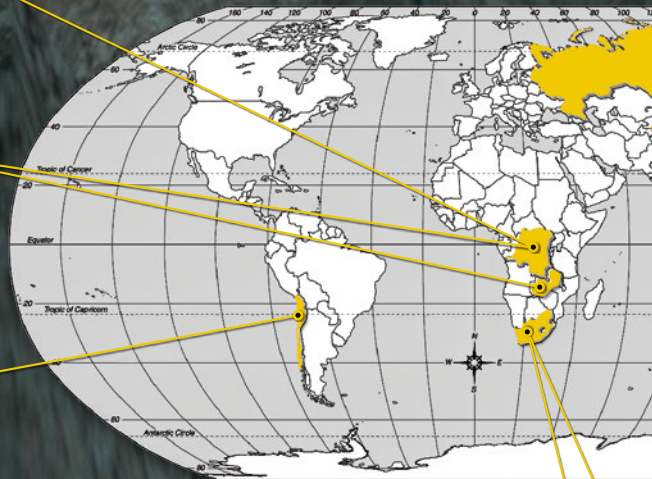
Kobalt ist ein wichtiger Bestandteil von wiederaufladbaren Batterien, die für Laptops, Handys und Digitalkameras genutzt werden. Die Hälfte des weltweit verwendeten Kobalts stammt aus **Sambia** und der **DR Kongo**. Dort sind Minen- und Fabrikarbeiter ernsthaften Gesundheits- und Arbeitssicherheitsproblemen ausgesetzt.

KUPFER

Chile ist der größte Kupferproduzent der Welt. Kupfer wird für viele Elektronik-Bauteile benötigt. Bauern in Chile müssen mit großen Problemen kämpfen, da der Kupferabbau sehr viel Wasser verbraucht. In den trockenen Regionen Nordchiles wird das wenige vorhandene Wassers auch für den Kupferabbau verwendet und deshalb gibt es Engpässe beim Trinkwasser.

GOLD

Südafrika ist der weltgrößte Produzent von Gold. Gold wird für Kontakte und Anschlüsse auf Leiterplatten in vielen Elektronikprodukten benötigt. Es wird oft im Tagebau unter der Verwendung von schädlichen Substanzen wie Zyanid abgebaut, die in den Boden und ins Grundwasser gelangen können. Beim Abbau von 0,034 g Gold, das für ein Handy benötigt wird, entstehen mindestens 100 kg Abraum und Sondermüll.



HAST DU DAS GEWUSST?

- Über 20 Millionen Menschen sind direkt am Abbau von Mineralien beteiligt, und der Lebensunterhalt von schätzungsweise 100 Millionen Menschen hängt vom Bergbau ab.
- 13 Millionen Menschen arbeiten als kleine Schürfer und bauen die Mineralien häufig unter primitivsten, extrem gefährlichen und unmenschlichen Bedingungen ab.
- Es wird geschätzt, dass zwischen 1 und 1,5 Millionen Kinder im Bergbau arbeiten.
- Etwa 15.000 Menschen sind dazu gezwungen worden, ihre Häuser für den Bau der weltweit größten Goldmine zu verlassen - der Freeport Mine in Indonesien.

NICKEL

Nickel wird für Batterien in vielen Elektronikgeräten verwendet. In Norilsk in **Russland** verursacht der Abbau von Nickel- und Kupfersulfid so starke Emissionen, dass der Schnee in der Stadt gelb aussieht.

SELTENE ERDEN-METALLE

Dazu gehören 17 Elemente, die u.a. für die Produktion von fluoreszierenden Substanzen für Computer-Bildschirme verwendet werden. Seltene Erden-Metalle werden in der Inneren Mongolei in **China** abgebaut. In manchen Regionen verpesteten Emissionen aus Metallhütten die Luft so stark, dass die Bewohner kaum die Sonne sehen. Unter den Umweltschäden des Bergbaus werden dort noch viele kommende Generationen zu leiden haben.

ZINN

Zinn wird für Leiterplatten von IT-Produkten verwendet. In **Indonesien**, dem zweitgrößten Zinnproduzenten der Welt – hat unkontrollierter Bergbau zu Umweltzerstörungen geführt. In manchen Orten gibt es große Krater, die sich mit Wasser gefüllt haben, daneben bergeweise unfruchtbaren Boden.

PLATIN

Platin wird für Computer-Festplatten und LCD-Bildschirme in Laptops und Fernsehern verwendet. In **Südafrika** sind Dorfbewohner dazu gezwungen worden, ihr Ackerland ohne eine angemessene Entschädigung zu verlassen. Dort entstanden neue Platin-Minen, die die Computer-Industrie mit Mineralien versorgen. Doch damit nicht genug: 40 Prozent der Arbeiter in Südafrikas Platinminen sind Leiharbeiter, die kaum Rechte haben und noch weniger verdienen als andere Arbeiter. Oftmals müssen sie die gefährlichsten Arbeiten übernehmen und bekommen dafür häufig nur unzureichende Sicherheitstrainings.

Bergbau-Misere

Der schwächliche 13-jährige **JEAN SCHEINT ZU SCHWACH ZU SEIN**, um die schweren Säcke mit Kobalt-Gestein zu schleppen. Aber er trägt diese Säcke bis zu elf Stunden am Tag, an sechs Tagen in der Woche. Für seine Mühen bekommt er zwei bis vier Euro am Tag.



Jean hat uns darum gebeten, weder seinen richtigen Namen noch ein Foto von ihm zu zeigen, um seine Identität zu schützen.

“Ausländische Bergbaufirmen plündern unser Land.”

PORTRÄT VON JEAN, 13, DER IN DER MINE IN KATANGA IN DER DR KONGO ARBEITET

Jean ist bei weitem **NICHT DAS EINZIGE KIND, DAS SEIN LEBEN TÄGLICH IN STEINBRÜCHEN UND MINENSCHÄCHTEN RIS-KIERT** – ohne irgendwelche Schutzkleidung. Man schätzt, dass mehr als ein Drittel der Minenarbeiter in Katanga Kinder sind.

Jean lebt mit seinen Eltern und seinen vier Geschwistern in einem Dorf 40 Kilometer von der Mine entfernt. Früher ging er zur Schule, **ABER DANN MUSSTE ER GELD VERDIENEN**, um seine Familie mit ernähren zu können.

“Es ist schlimm, dass mein Dorf diesen Bergbau-Firmen ausgeliefert ist, die unser Land ausbeuten”, sagt Jean. **“MEINEM DORF FEHLT ES AN SO VIELEM.** Wir haben kein Krankenhaus, keinen Strom, kein Trinkwasser. Das Gesundheitszentrum ist schlecht ausgestattet. **DIE BERGBAUFIRMEN UND HÄNDLER BEREICHERN SICH VOR UNSEREN AUGEN.** Diese Menschen sind weder fair noch verantwortungsvoll.”

Auf der nächsten Seite erfährst Du, was Du tun kannst, um IT für Kinder wie Jean fair zu machen...



WER IST VERANTWORTLICH?

Bergarbeiter in Entwicklungsländern arbeiten zu niedrigsten Löhnen beim Abbau von Metallen, die für die Herstellung unserer Handys und MP3-Player benutzt werden.

In unseren Ländern schaffen Regierungen neue Gesetze, um das Recycling zu fördern und dadurch die Umwelt zu schützen. Doch in armen Ländern sind in der Umgebung von Minen oft Boden und Wasser verschmutzt. Die Abgase der Metallschmelzen verunreinigen die Luft und führen bei den Anwohnern häufig zu schweren und langanhaltenden Gesundheitsschäden.

Bis vor wenigen Jahren übernahmen die meisten Elektronikfirmen keinerlei Verantwortung für den Abbau der Metalle, die in ihren Geräten verarbeitet sind. Aufgrund der Kampagnen von makeITfair ändert sich das langsam. Firmen wie Sony Ericsson, Philips, Samsung und HP untersuchen nun, woher die Metalle für ihre Produkte überhaupt kommen. Bislang hat jedoch noch keine dieser Firmen auch die Arbeits- und Umweltbedingungen in den Metallminen überprüft.

makeITfair ist der Ansicht, dass diese Unternehmen sich sehr wohl darum kümmern müssen, was in den ersten Stufen ihrer Lieferkette passiert. Und sie sollten auf Veränderungen hinwirken. Als große Nachfrager von Metallen könnten sie einen entscheidenden Unterschied bewirken, das Leben für die Minenarbeiter verbessern und unseren Planeten vor weiteren Schäden schützen!

Was kannst Du tun?

Geh auf www.makeitfair.org und **SCHICKE EINE E-MAIL AN DIE GRÖSSTEN ELEKTRONIKFIRMEN.** Fordere sie dazu auf, die Arbeitsbedingungen für Bergleute und Arbeiter am Anfang ihrer Lieferkette zu verbessern und Umweltverschmutzungen zu beenden oder zumindest zu reduzieren!

Wenn Du ein neues Handy oder einen neuen MP3-Player kaufst, dann lass Dein altes Gerät im Geschäft oder **BRING ES ZU EINER RECYCLING-STELLE!** Das gleiche gilt auch für alte Batterien!

Besorge Dir weitere makeITfair-Faltblätter zu diesen Themen und beteilige Dich an der Kampagne unter

www.makeITfair.org



KONTAKT:

In Deutschland wird makeITfair von Germanwatch getragen.

GERMANWATCH

Voßstraße 1, 10117 Berlin
Tel: +49 (0)30 2888 356-4
heydenreich@germanwatch.org
www.germanwatch.org/makeitfair



Diese Veröffentlichung wurde mit Unterstützung der Europäischen Union sowie des Umweltbundesamtes und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hergestellt. Für den Inhalt dieser Veröffentlichung sind allein Germanwatch und SOMO verantwortlich; der Inhalt kann in keiner Weise als Standpunkt der Geldgeber angesehen werden.

Überarbeitete Auflage
Dezember 2009

"HALLO, HIER CHINA: MAKE IT FAIR"

Wahrscheinlich ist auch Dein Handy **IN CHINA HERGESTELLT** worden. Die Hälfte aller Handys wird dort gefertigt – außerdem viele Computer, MP3-Player und Spielkonsolen.

In China sind **MILLIONEN WANDERARBEITER** vom verarmten Land in die Metropolen gezogen. Sie hofften, einen Arbeitsplatz in der boomenden Elektronikindustrie des Landes zu finden. In den Fabriken schufteten die Arbeiterinnen und Arbeiter oftmals zwischen zehn und zwölf Stunden am Tag, an sechs bis sieben Tagen in der Woche, um Bauteile für Elektronikkonzerne wie Nokia oder Samsung herzustellen. Bisher erhalten viele dieser geringqualifizierten Arbeiter – hauptsächlich junge Frauen im Alter von 16 bis 30 Jahren – **WENIGER ALS 35 CENT PRO STUNDE**. Und das in einer Region, in der schon eine Flasche Duschgel 1,80 Euro kostet!

Der normale Tageslohn reicht kaum aus, um davon leben zu können. Und das, obwohl sich die meisten Wanderarbeiter billige Schlafräume mit bis zu acht Kollegen teilen. Wer etwas für seine Ausbildung zurücklegen oder seine Familie finanziell unterstützen will, muss monatlich bis zu **150 ÜBERSTUNDEN LEISTEN**.

Die Beschäftigten können auf der Stelle entlassen oder mit Gehaltsabzügen bestraft werden, wenn ihnen bei der Arbeit irgendein Fehler unterläuft oder sie ihre unfaire Behandlung öffentlich machen. Protest ist schwierig zu organisieren, denn **UNABHÄNGIGE GEWERKSCHAFTEN SIND IN CHINA VERBOTEN**.

Auch wenn es in China ein umfangreiches Arbeitsrecht gibt, wird oft dagegen verstoßen. Zwar haben viele der großen IT-Unternehmen **REGELN ZUR EINHALTUNG** von Sozialstandards für ihre Lieferanten aufgestellt, doch auch diese werden **KAUM DURCHGESETZT**.

"Die Leute sollten sich nicht vom schönen Aussehen der Produkte blenden lassen, sondern auch an die Arbeiter denken, die hinter diesen Produkten stehen."

SIU, 20, ELEKTRIKARBEITERIN IN CHINA

Jetzt ruft makeITfair Jugendliche in ganz Europa zur Mithilfe auf, damit die Elektronikarbeiter in China und in allen anderen Entwicklungsländern **FAIRE LÖHNE UND ARBEITSBEDINGUNGEN** erhalten.

**WAS DU TUN KANNST, ERFÄHRST
DU UNTER WWW.MAKEITFAIR.ORG**



DIE IT-GRÄUEN FÜR ARBEITER IN CHINA FAIR GESTALTEN

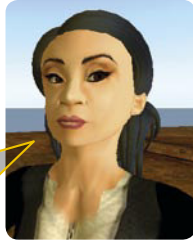
Jeder freut sich, wenn er das neueste Handy, den modernsten Laptop oder den angesagtesten MP3-Player besitzt. Hast Du allerdings jemals über die Arbeiter in China nachgedacht, die viele dieser Geräte herstellen müssen?

Lange Arbeitszeiten, niedrige Löhne

Täglich arbeitet die 20-jährige Siu **ZEHN BIS ELF STUNDEN**. Sie schuftet in einer Fabrik in der Nähe von Shenzhen im Süden Chinas. Hier lassen große Elektronikfirmen wie Nokia, Motorola, Sony, LG und Samsung ihre Ladegeräte herstellen.

„Wenn die Schicht vorbei ist, fühle ich mich körperlich und geistig total kaputt.“

SIU, 20. ELEKTRONIK-
ARBEITERIN IN CHINA



SIU HAT UNS DARUM GEBETEN, IHREN ECHTEN NAMEN ODER IHR FOTO NICHT ZU VERÖFFENTLICHEN, UM IHRE IDENTITÄT ZU SCHÜTZEN.

Trotz des hohen Arbeitspensums verdient Siu kaum genug Geld, um davon leben zu können. Während der Nebensaison verdient sie gerade einmal **75 EURO PRO MONAT**. Um etwas mehr zu verdienen, muss sie viele Überstunden leisten. Obwohl sie sich einen kleinen Schlafraum mit sieben anderen Wanderarbeiterinnen teilt, kommt sie kaum über die Runden.

Anfang dieses Jahres war Siu sehr krank und musste **80 PROZENT IHRES GEHALTS FÜR ARZTKOSTEN** ausgeben. Nur selten hat sie am Monatsende noch Geld übrig, um es ihrem Bruder zu schicken.

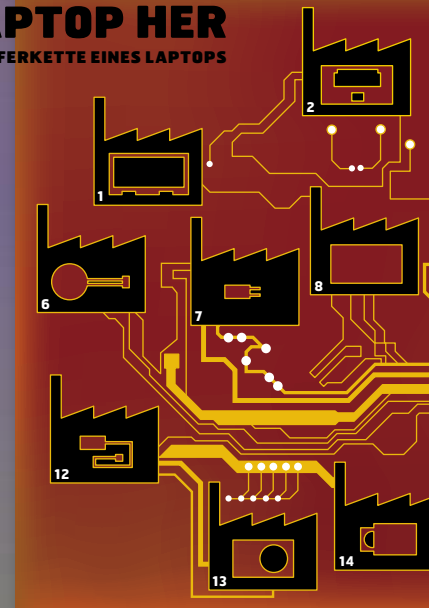
Ihre Aufgabe besteht darin, pro Stunde 855 Aufkleber auf Ladegeräte für Mobiltelefone zu kleben. Falls Siu diese Quote verfehlt, muss sie so lange **UNBEZAHLT WEITERARBEITEN**, bis sie die geforderte Menge geschafft hat. Es ist ein ermüdender Job. Letztes Jahr arbeitete sie drei Monate ohne einen freien Tag.

Mit 18 verließ Siu ihr Dorf, um in dieser Elektronikfabrik zu arbeiten. Sie wollte ihren Verdienst ihrer Familie schicken, damit ihr kleiner Bruder die Schule abschließen kann. Seitdem ist sie ständig krank. **IHRE AUGEN SCHMERZEN UND IHR IST OFT SCHWINDELIG**. Häufig muss sie Nachtschichten einlegen, deshalb schläft sie sehr wenig.

Siu bittet dringend um Unterstützung und hofft, dass sich junge Menschen aus ganz Europa an der **MAKEITFAIR-KAMPAGNE BETEILIGEN** und dazu beitragen, dass das Leben von Elektronikarbeitern verbessert wird und sie **FAIRE LÖHNE** erhalten.

58 FABRIKEN STELLEN 1 LAPTOP HER

BEISPIEL EINER LIEFERKETTE EINES LAPTOPS



Aktiv werden für Arbeiter in China

Jenny hat sich schon während des Studiums für bessere Arbeitsbedingungen von Arbeiterinnen wie Siu eingesetzt. Jetzt arbeitet sie bei der Organisation SACOM in Hong Kong. SACOM wurde auf die Elektronikindustrie aufmerksam, nachdem Arbeiterinnen **WÄHREND DER HERSTELLUNG VON LINSEN FÜR HANDYS VERGIFTET** worden waren.



JENNY

Wie können Arbeiter wie Siu ihre Arbeitsbedingungen verbessern?

Einzelne Arbeiter riskieren ihren Job, wenn sie ihre Meinung äußern. Aber wenn sie **GEMEINSAM AKTIV WERDEN**, können sie durchaus Veränderungen bewirken. Beispielsweise kann ein Arbeiter einen Brief verfassen, ihn von Kollegen mit unterschreiben lassen und dann eine Anfrage an das Fabrikmanagement stellen. Falls die Arbeiter keine positiven Reaktionen erhalten, können sie sich an Journalisten oder Arbeitsrechtorganisationen wenden.

Was können große Markenunternehmen wie Sony Ericsson oder Apple tun?

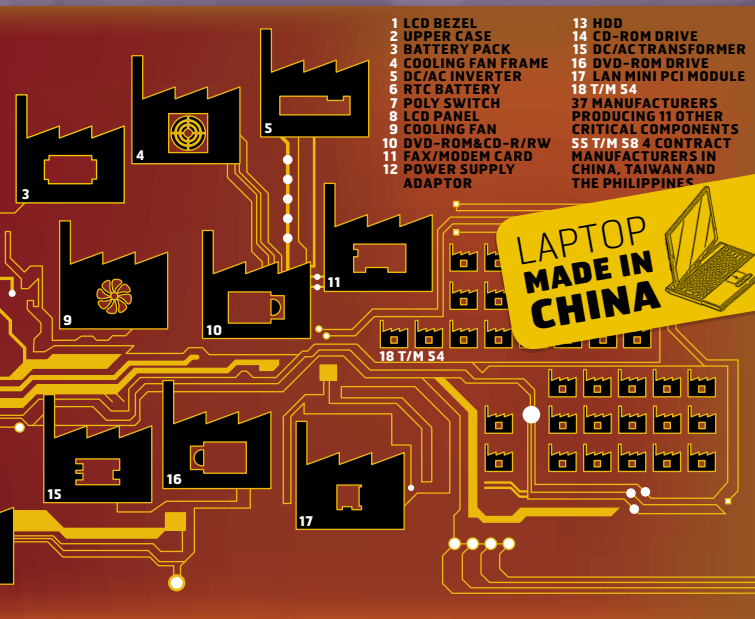
Die Verantwortung der großen Markenfirmen besteht darin, die Arbeitsbedingungen ihrer Zulieferfirmen in China und weltweit zu überwachen. Zudem sollten sie den Lieferanten auch die Rechte der Arbeiter verdeutlichen. Noch wichtiger ist jedoch, dass Arbeiter das **RECHT AUF EINE WIRKSAME VERTRETUNG** haben, so dass sie selbst ihre Rechte verteidigen können.

Wie können die chinesischen Arbeiter ihren Anliegen Gehör verschaffen?

ARBEITERPROTESTE WERDEN IMMER WICHTIGER. Zum Beispiel demonstrierten im August 2007 18.000 Arbeiter der Niederlassung des Elektronik-Unternehmens FRIWO in Shenzhen und forderten höhere Löhne und bessere Arbeitsbedingungen.

Was können junge Menschen in Europa tun?

Ihr könnt fordern, dass die Markenfirmen Sozial- und Umweltstandards in ihrer Lieferkette einführen. Außerdem könnt ihr die Arbeiter unterstützen, indem ihr **MENSCHENWÜRDIG** produzierte Güter kauft – oder indem ihr Informationen darüber verlangt, wo und unter welchen Bedingungen eure Handys oder MP3-Player hergestellt wurden.



VON 70 EURO PRO MONAT LEBEN



DAS GRÖSSTE PROBLEM FÜR CHINESISCHE ELEKTRONIKARBEITER SIND DIE NIEDRIGEN LÖHNE. Die Regierung hat zwar einen Mindestlohn eingeführt, doch auch dieser deckt nicht annähernd die Grundbedürfnisse der Arbeiterinnen und Arbeiter im industriell geprägten Landesinneren Süd-Chinas. Der Mindestlohn betrug im Frühjahr 2008 nur knapp über **70 EURO IM MONAT**. Das heißt, dass die Arbeiter ungefähr sieben Tage arbeiten müssen, nur um ein Ticket für die Fahrt nach Hause bezahlen zu können.

Unsere Recherchen haben ergeben, dass die niedrigen Löhne Beschäftigte dazu zwingen, **JEDEN MONAT VIELE ÜBERSTUNDEN** zu leisten. Nur so kommen sie über die Runden und können auch etwas Geld für ihre Ausbildung sparen oder ihre Familien zu Hause unterstützen. Nur aus diesem Grund sind viele überhaupt in die Industriegebiete gezogen. Meistens wird ihnen nicht einmal der gesetzlich geregelte, höhere Lohn für die Überstunden gewährt. makelFair erfuhr in Interviews von den Arbeiterinnen, dass einige bis zu 320 Stunden im Monat arbeiten müssen – das entspricht ungefähr **ZWÖLF STUNDEN PRO TAG AN SIEBEN TAGEN IN DER WOCHE**. Dafür erhalten sie zwei Drittel von dem Geld, das ihnen gesetzlich zustehen würde.



makeITfair

Hinter jedem Handy und jedem Computer steckt ein komplexes Netz von Zulieferern. Jeder Zulieferer stellt verschiedene Bestandteile der Geräte her, die wir im Geschäft kaufen. Oftmals produzieren die Markenunternehmen wie Acer, Dell oder Fujitsu ihre Produkte gar nicht mehr selbst, sondern vergeben die Aufträge an Vertragsunternehmen, die ihnen die Vorprodukte oder die fertigen Geräte liefern.

makeITfair ist ein Projekt europäischer Organisationen, die diese unfairen Praktiken in den Zulieferketten der Unterhaltungselektronik ändern wollen. Wir bitten Jugendliche in Europa, uns zu helfen, Druck auf die großen Unternehmen auszuüben, um Arbeitern wie Siu für ihren harten Job wenigstens ein lebensnotwendiges Einkommen zu ermöglichen.

Die meisten großen Markenfirmen haben sich zwar darum bemüht, Arbeitsrechte durchzusetzen. Allerdings merkt in der Werkhalle kaum jemand etwas davon. Der Großteil der Produktionskette liegt immer noch im Dunkeln. Dadurch können weiterhin Arbeitsrechte verletzt werden, auch wenn die Arbeiter Bauteile herstellen, die in unseren Lieblingsgeräten landen.

Um im globalen Konkurrenzkampf überleben zu können, sind die Unternehmer ständig auf der Jagd nach den niedrigsten Kosten. Die Markenfirmen, die in der Produktionskette ganz oben stehen, drücken die Preise so stark, dass die Zulieferer am Beginn der Kette fast an den Rand des Ruin getrieben werden. Auf der ganzen Welt halten die Konsumenten täglich Ausschau nach den günstigsten Preisen. Doch die Nachfrage nach billiger Elektronik hat schlimme Konsequenzen für die Fabrikarbeiter in China.

Beteilige Dich an den Kampagnen von makeITfair!

Schicke eine Nachricht an die Vorstände der Handyhersteller und fordere sie dazu auf, den Arbeiterinnen und Arbeitern einen gerechten Lohn zu zahlen!

www.makeITfair.org



KONTAKT:

In Deutschland wird makeITfair von Germanwatch getragen.

GERMANWATCH

Voßstraße 1, 10117 Berlin
Tel. +49 (0)30 2888 356-4
heydenreich@germanwatch.org
www.germanwatch.org/makeitfair

“Beteilige Dich an den Kampagnen von makeITfair!”



Diese Veröffentlichung wurde mit Unterstützung der Europäischen Union und von Misereor hergestellt. Für den Inhalt dieser Veröffentlichung sind allein Germanwatch und SOMO verantwortlich; der Inhalt kann in keiner Weise als Standpunkt der Europäischen Union angesehen werden.

August 2008

MAKE IT FAIR

Was machst Du, wenn Dein Handy nicht mehr funktioniert? Oder wenn Dein Computer kaputt geht? **JEDES JAHR ENTSTEHEN BIS ZU 50 MILLIONEN TONNEN ELEKTROSCHROTT.** Wenn man diesen Schrott in Müllwagen laden würde, ergäbe dies eine Schlange, die um die halbe Erde reicht.

DAS IST ERSCHECKEND VIEL. Aber noch erschreckender ist, was mit diesem Elektroschrott passiert, der **VOLL VON GEFÄHRlichen UND GIFTIGEN BESTANDTEILEN** ist.

Nur ein Teil der elektronischen Geräte, die wir jedes Jahr wegwerfen, wird ordnungsgemäß entsorgt. Mancher Elektroschrott landet in der Müllverbrennungsanlage oder auf wilden Deponien. **ABER VIELE MILLIONEN TONNEN GEHEN NACH AFRIKA ODER ASIEN** – mit verheerenden Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit.

Obwohl es illegal ist, Elektroschrott aus Europa zu exportieren, landen Millionen Tonnen davon in Ländern wie Ghana. Kinder, einige nicht älter als acht Jahre, arbeiten bis zu zwölf Stunden am Tag auf den giftigen Elektroschrott-Deponien. Sie demontieren alte Computer und versuchen, alles für sie Verwertbare zu gewinnen.

OBWOHL SIE HOCHGIFTIGEN SUBSTANZEN AUSGESETZT SIND, TRAGEN SIE KEINE SCHUTZKLEIDUNG UND ERLEIDEN DESHALB ERNSTHAFTE GESUNDHEITSSCHÄDEN. Und damit verdienen sie an einem guten Tag umgerechnet 0,80 €, aber manchmal auch gar nichts.

Das illegale Deponieren von Elektroschrott **SCHÄDIGT NICHT NUR DIE GESUNDHEIT DER KINDER, SONDERN VERGEUDET AUCH UNSERE RESSOURCEN.** Wenn alte Mobiltelefone und Laptops ordnungsgemäß entsorgt würden, könnten viele der wertvollen Metalle recycelt und wiederverwendet werden. **HÖHERE RECYCLINGQUOTEN WÜRDEN BEDEUTEN, DASS WENIGER NEUE ROHSTOFFE ABGEBAUT WERDEN MÜSSTEN.** Dadurch würden unserem Planeten weniger Langzeitschäden zugefügt.

„Ich frage mich, wieso sie ihren Elektroschrott hierher schicken. Gibt es in Europa keine Kinder, die die Schule abbrechen und Geld damit verdienen, alte Computer und Fernseher auseinander zu nehmen?“

PAA KWESI, 17 JAHRE, GHANA



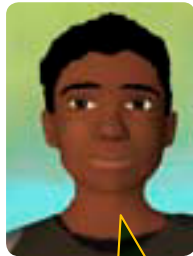
WAS DU TUN KANNST, ERFÄHRST DU UNTER
WWW.MAKEITFAIR.ORG

KAPUTTE COMPUTER. VERSCHWENDETES LEBEN!

Jeden Morgen um 6 Uhr bricht der 16-jährige Ibrahim Harun zu der riesigen Elektroschrott-Deponie in Ghanas Hauptstadt Accra auf. Mit seinen bloßen Händen zieht er Aluminium- und Kupferdrähte aus den Geräten und verbrennt sie über offenem Feuer, um das Metall freizulegen. Der Rest der Computerbauteile wird in den Fluss oder auf die umliegenden Felder geworfen.

WENN ES AN EINEM TAG GUT LÄUFT, VERDIENT ER UNGEFÄHR 0,80 €. „Manchmal verdiene ich aber auch eine ganze Woche lang fast nichts. Dann muss ich meine Freunde um etwas zu essen bitten“, erzählt er uns. Seit seinem achten Lebensjahr arbeitet er auf der Deponie.

Ibrahims 25-jähriger Bruder hat fast 12 Jahre auf der Deponie gearbeitet, bevor ihn eine Krankheit dazu zwang, aufzuhören. **„WENN ER HUSTET, SPUCKT ER BLUT“**, sagt Ibrahim. **„DER ARZT SAGT, DASS ER KREBS HAT.“**



IBRAHIM

„ICH HABE KEINE SCHUTZKLEIDUNG“, sagt Ibrahim. „Überall an meinen Händen und Beinen haben ich deshalb Narben von Monitorscherben und scharfen Metallkanten aus dem Elektroschrott.“ „Ich bin sehr vorsichtig und versuche möglichst keinen Rauch einzusatmen“, sagt er. „Trotzdem habe ich oft Kopfschmerzen. **ICH KANN AUCH NICHT MEHR FUSSBALL SPIELEN, WEIL ICH SCHNELL KEINE LUFT MEHR BEKOMME UND WEIL ICH SCHNELL MÜDE WERDE.“**

Aber trotz der bestehenden Gefahren **RISKIEREN KINDER WIE IBRAHIM IHR LEBEN, UM AUF DER MÜLLKIPPE GELD ZU VERDIENEN.** Ibrahim arbeitet, um die Schulgebühren für seine jüngere Schwester zu bezahlen. **ABER ER TRÄUMT VON ETWAS BESSEREM.** Eines Tages möchte er genügend Geld gespart haben, um sich Werkzeuge zu kaufen. Er möchte gern als Schweißer arbeiten und ein besseres Leben führen.“

„DEN LEUTEN IN EUROPA SIND WIR ANSCHEINEND EGAL, sonst würden sie ja nicht ihren Müll zu uns verschiffen“, sagt er. „Die Europäer **SOLLTEN UNS BÜCHER SCHICKEN** und keine kaputten Computer, die unsere Gesundheit ruinieren.“

„Wir sind allen möglichen schädlichen Stoffen ausgesetzt. Der Rauch der verbrennenden Kabel ist sehr gefährlich. Mein Bruder ist davon krank geworden.“

LEBENSPHASEN EINES HANDYS



ENTWICKLUNG



Geringerer Ressourcenverbrauch und gleichzeitig ein höherer Anteil recycelter Metalle

ROHSTOFFGEWINNUNG



Umweltfreundlichere Rohstoffgewinnung

PRODUKTION



Keine Verwendung von besonders giftigen Chemikalien

GEBRAUCH



Langlebige und aufrüstbare Produkte, die nicht so schnell zu Elektroschrott werden

IT FAKTEN

- IM JAHR 2007 WURDEN WELTWEIT ÜBER 1,1 MILLIARDEN HANDYS UND 250 MILLIONEN COMPUTER VERKAUFT. DIES WIRD ZU EINEM RIESIGEN BERG ELEKTROSCHROTT FÜHREN.
- IN EUROPA FALLEN PRO JAHR PRO PERSON 15 KILOGRAMM ELEKTROSCHROTT AN.
- WELTWEIT ENTSTEHEN JEDES JAHR 20 BIS 50 MILLIONEN TONNEN ELEKTROSCHROTT.
- IN EUROPA WERDEN NUR 25 PROZENT DER 8,7 MILLIONEN TONNEN ELEKTROSCHROTT PRO JAHR GESAMMELT UND ORDNUNGSGEMÄSS ENTSORGT. UND DAS, OBWOHL ES SEIT 2005 EIN GESETZ GIBT, DAS DIE SAMMLUNG VON ELEKTROSCHROTT VORSCHREIBT.
- UM EINEN NEUEN COMPUTER HERZUSTELLEN, DER NUR EIN PAAR KILOGRAMM WIEGT, BENÖTIGT MAN DURCHSCHNITTLICH 1.500 LITER WASSER, 5.300 KILOWATTSTUNDEN STROM, 240 KG MINERALIEN UND 22 KG ANDERER CHEMIKALIEN. DAS SIND INSGESAMT 1,8 TONNEN ROHSTOFFE – SOVIEL WIE EIN GELÄNDEWAGEN ODER EIN NASHORN WIEGT.

ENTSORGUNG

Erhöhung der Recycling-Fähigkeit der Produkte und Aufbau von Rücknahme-Systemen sowie Sicherstellung, dass Produkte nicht illegal in Entwicklungsländer deponiert werden

Auf Goldsuche in unseren Städten

Gold kann man nicht gerade an jeder Straßenecke finden. Aber alte Handys und Computer sind eine wahre Fundgrube für Gold, Platin und andere Edelmetalle. Auch wenn der Anteil in jedem einzelnen Gerät sehr gering ist, so enthalten alle im Jahr 2007 verkauften Mobiltelefone allein 29 Tonnen an Gold. Und was noch besser ist: Mehr als 95 Prozent dieses Goldes und anderer Edelmetalle können durch Spezialfirmen wiedergewonnen werden. Hierfür ist es natürlich wichtig, dass die Geräte fachgerecht recycelt und nicht illegal in andere Kontinente verschifft werden.

Das Problem ist nur, dass die tatsächliche Wiederverwertungsrates sehr niedrig ist. Im Jahr 2008 hat eine Studie von Nokia gezeigt, dass nur drei Prozent der Menschen in Deutschland und in anderen europäischen Ländern ihr Handy recyceln. Fast die Hälfte der alten Telefone verstaubt zu Hause in der Schublade und wird nie wieder genutzt.

Anstatt also die Goldvorkommen in Afrika und Asien zu plündern, sollten wir die kostbaren Stoffe bergen, die in unseren heimischen Edelmetall-Lagern auf eine Wiederverwendung warten. Du musst dazu nur Dein altes Handy in das Geschäft zurückbringen, wo Du es gekauft hast. Oder bringe es zu einem Recyclinghof in Deiner Stadt.

LEITFADEN FÜR EINE UMWELTFREUNDLICHERE ELEKTRONIK

Wenn Du wissen willst, wie umweltfreundlich Dein Handyhersteller, Deine Computerfirma oder Dein Spielkonsolen-Hersteller ist, dann gehe auf die folgende **GREENPEACE-WEBSITE**: www.greenpeace.org/international/campaigns/toxics/electronics/how-the-companies-line-up.

Umweltaktivisten von Greenpeace bewerten seit Jahren Elektronikunternehmen danach, wie sie mit ökologischen Themen umgehen. In den letzten drei Untersuchungen haben Nintendo und Microsoft jedesmal am schlechtesten abgeschnitten – also das ganze Gegenteil von „Grüner Elektronik“! Greenpeace hat zudem auch die vergleichsweise „grünsten“ Computer, Fernsehgeräte und Handys bewertet. **LEIDER SIND ABER AUCH DIESE „SPITZENREITER“ NOCH WEIT DAVON ENTFERNT, WIRKLICH UMWELTFREUNDLICH ZU SEIN.**

Deshalb schreib doch einfach mal an die Hersteller Deiner elektronischen Geräte und fordere sie auf, umweltfreundlicher zu handeln! **JE MEHR MENSCHEN DRUCK IN DIESEM SINNE AUSÜBEN, DESTO EHER WERDEN DIE UNTERNEHMEN AUCH AUF SIE HÖREN.**

**AUF DER NÄCHSTEN SEITE
FINDEST DU WEITERE
INFORMATIONEN DAZU**



IT SOLL GRÜN WERDEN

Ein neues Schlagwort der Elektronikindustrie heißt „Green IT“, also „Grüne Informationstechnologie“. Allerdings meinen einige Unternehmen, das Angebot von energiesparenden Produkten oder Diensten genügt bereits, um sich selbst als „Grün“ zu bezeichnen. Wir meinen: Dieses Grün ist uns noch lange nicht grün genug!

Es gibt zahlreiche unterschiedliche „grüne“ Innovationen bei den Elektronik-Herstellern. Einige zielen darauf, giftige Chemikalien zu reduzieren, andere erhöhen die Energieeffizienz, die Lebensdauer oder die Recycling-Fähigkeit der Produkte. Um ein wirklich „grünes“ Produkt herzustellen, muss man allerdings all diese Entwicklungen kombinieren und darf auch die Rohstoffgewinnung und die Produktionsphase nicht außer Acht lassen.

Und dabei kommt es nun auch auf Dich an. Wenn junge Verbraucherinnen und Verbraucher nachdrücklich „wirklich grüne“ Produkte verlangen, wird auch der letzte Elektronikkonzern davon überzeugt werden, dass eine große Nachfrage nach Angeboten besteht, die nicht unsere Erde, unsere Gesundheit und damit unsere Zukunft zerstören.

Wir sind der Meinung, dass wir uns im Moment auf Nintendo und Microsoft konzentrieren sollten. Einerseits schneiden sie bei der Bewertung durch Greenpeace am schlechtesten ab und außerdem müssen sie auch bei der Rohstoffgewinnung und der Produktion ihrer Geräte sehr viel verbessern. Bitte geh auf unsere Website und **SCHICKE EINE E-MAIL AN DIE GESCHÄFTSFÜHRUNG DIESER BEIDEN UNTERNEHMEN!**

Besorge Dir weitere makeITfair-Faltblätter zu diesen Themen. Beteilige Dich an der Kampagne unter



www.makeITfair.org



WAS KANNST DU NEBEN DER E-MAIL-AKTION NOCH TUN?

 **BRINGE DEINEN ELEKTROSCHROTT ZUR NÄCHSTEN KOMMUNALEN ENTSORGUNGSSTELLE ODER ZURÜCK IN DEN LADEN!**

 **NUTZE DEINE ELEKTRONIKGERÄTE LÄNGER ODER RÜSTE SIE AUF – INSBESONDERE DEINEN COMPUTER ODER LAPTOP!**

 **ABER: WIRF SIE NICHT IN DEN NORMALEN MÜLL!**



KONTAKT:

In Deutschland wird makeITfair von Germanwatch und der Verbraucher Initiative getragen.

GERMANWATCH

Voßstraße 1, 10117 Berlin
Tel. +49 (0)30 2888 356-4
heydenreich@germanwatch.org
www.germanwatch.org/makeitfair.htm

VERBRAUCHER INITIATIVE

Elsenstr. 106, 12435 Berlin
Tel. +49(0)30 536073-3
mail@verbraucher.org
www.verbraucher.org



Diese Veröffentlichung wurde mit Unterstützung des Umweltbundesamtes und der Europäischen Union hergestellt. Für den Inhalt dieser Veröffentlichung sind allein Germanwatch, die Verbraucher Initiative und SOMO verantwortlich; der Inhalt kann in keiner Weise als Standpunkt der Förderer angesehen werden.

März 2009