



## Dein Handy – Du kaufst mehr als du denkst! Hintergrundinformationen

### 1. Faire Elektronik

Sie sind unsere treuen Begleiter: Handys, Computer, Fernseher, aber auch Kühlschränke, Wasch-, Geschir- und Kaffeemaschinen sind nicht mehr aus unserem Alltag wegzudenken. Eine Welt ohne elektronische Geräte (IT) können wir uns kaum mehr vorstellen, da sie unser Leben in vielen Dingen bereichern und erleichtern. Smartphones oder Tablets sind in den letzten Jahren gar zum Statussymbol avanciert und repräsentieren nicht zuletzt ein Lebensgefühl. IT ist damit zu einem schnelllebigem Massenprodukt geworden. Diese Entwicklung wird durch Industrie, Händler und Mobilfunkanbieter befeuert, die neue Handys aller ein bis zwei Jahre scheinbar kostengünstig anbieten. Damit wachsen jedoch auch die Probleme: Der Rohstoffbedarf an sogenannten seltenen Erden steigt, ihre Wiedergewinnung ist jedoch kompliziert, weswegen die natürlichen Ressourcen bald ausgebeutet sein werden. In Abbauregionen wie der Demokratischen Republik Kongo (DRC) gibt es nicht selten genug politische Konflikte, der Arbeitsdruck in den Fertigungsstätten ist hoch und die Arbeit unter widrigsten Bedingungen wird nur schlecht bezahlt. Das Resultat sind aber nicht nur soziale Probleme, sondern auch Berge an Elektroschrott und Umweltprobleme.

Anders als beim Kauf von Kleidung oder Kaffee gibt es im Bereich IT bisher kaum faire Alternativen. Andere Strategien sind daher gefragt, um die Arbeit der Menschen in den Herstellungsländern menschenwürdiger zu gestalten und Ressourcen zu schonen. Im Gegensatz zur „Green IT“ soll „Faire IT“ übrigens nicht nur CO<sub>2</sub>-neutral sein und Strom sparen, sondern zielt insbesondere auf eine Verbesserung der Produktionsbedingungen ab. Auf den folgenden Seiten stellen wir Dir darum die Konsequenzen und Probleme der übermäßigen Nutzung elektronischer Geräte vor und geben Ratschläge, was Du für Umwelt und Mensch tun kannst.

Hier findest Du Kampagnen, die sich bereits eingehend mit diesem Thema befasst haben:

- Make IT fair (<http://makeitfair.org/de>)
- PC global (<http://www.pcglobal.org/>)
- High Tech – No Rights? (<http://www.fair-computer.ch>)

### 2. Probleme

Handys, Tablets und Computer bestehen aus unzähligen Bestandteilen. Damit sie funktionieren, benötigt man bis zu 60 verschiedene Metalle, unter anderem die sogenannten seltenen Erden. Seltene Erden sind Rohstoffe, die – entgegen ihres Namens – einmal weniger und einmal häufiger in der Erdkruste vorkommen. Dennoch sind diese Rohstoffe begrenzt und können oft nur mittels aufwendiger chemischer Verfahren gewonnen werden. Zugleich beinhalten IT-Produkte auch andere Metalle, wie etwa Gold, Silber, Kupfer, Tantal, Coltan, Kobalt, Nickel oder Zinn, deren Abbau ebenso aufwendig ist. Doch damit fangen die Probleme erst an: Viele Elektronikfirmen lagern die Produktion und den Zusammenbau unserer elektronischen Geräte in Länder aus, in denen es keine Umweltauflagen, kaum Gewerkschaften und nur niedrige Löhne gibt. Daneben stellen die begrenzte Haltbarkeit (Stichwort „Geplante Obsoleszenz“) und der Drang nach immer neuen elektronischen Geräten ein großes Recyclingproblem dar.

Videotipp: „Behind the Screen – Das Leben meines Computers“, 2011, aus Österreich (60 min)

Quellen:

Weltbewusst [www.weltbewusst.org/konsum-handyl](http://www.weltbewusst.org/konsum-handyl)

NABU [www.nabu.de/oekologischleben/handytarif/mobilfunkundumwelt/13792.html](http://www.nabu.de/oekologischleben/handytarif/mobilfunkundumwelt/13792.html)

#### 2.1 Schlechte Arbeitsbedingungen und ungenügende Produktionsbedingungen

*„Wir leben gut davon, dass Millionen Menschen im Dreck wühlen“  
(Sklavenarbeit f. unseren Fortschritt)*

Die Folgen der Produktion elektronischer Geräte beginnen bereits in den Abbaugebieten ihrer metallischen Bestandteile. Zum Teil ist bereits die politische Situation in diesen Ländern prekär, so wie beispielsweise in der Demokratischen Republik Kongo (DRC). Dort lagern die weltweit größten Coltan-Vorkommen. Aus dem Erz Coltan wird Tantal gewonnen, ein wichtiger Bestandteil von IT-Produkten, der für den Bau von

Kondensatoren benötigt wird. Im Kongo herrscht seit Jahren ein Bürgerkrieg, der bereits über fünf Millionen Menschen das Leben kostete. Militär- und Rebellengruppen haben die Kontrolle über die Coltan-Minen übernommen. Sie lassen einfache Leute aus den umliegenden Dörfern die schwere Arbeit der Erzgewinnung erledigen, erheben dafür aber willkürlich Steuern und verkaufen das Erz teuer weiter. Die Gewinne wirtschaften sie in ihre eigenen Taschen und kaufen davon z. B. neue Waffen. Nicht selten heißt es deswegen, dass unsere Handys den Krieg im Kongo mitfinanzieren. Generell sind die Arbeitsbedingungen der Minenarbeiter zumeist schlecht, sei es in Bolivien, wo Wolfram und Zink gewonnen werden, oder im Kongo, wo auch Gold gefördert wird, das zum Großteil illegal das Land verlässt. Die Minen werden nur behelfsmäßig gesichert und können jeden Moment einstürzen.. Die Arbeiter atmen giftige Dämpfe ein und leisten – zum Beispiel beim Anschlagen und Tragen von Gesteinsbrocken – körperliche Schwerstarbeit. Auch Kinderarbeit ist hier keine Seltenheit, wenngleich das in den Ländern selbst nicht immer umstritten ist. Die Entlohnung für all die Mühen ist dabei nur gering und kann stark schwanken: Der Lohn eines Bergarbeiters oder einer Bergarbeiterin in der Mine Bolsa Negra (Bolivien), in der Wolfram gefördert wird, liegt z. B. zwischen 0 bis 10 € pro Tag. Nicht besser ist es in den Fabriken, in denen die Geräte zusammengesetzt werden. Auch hier werden ständig Giftstoffe freigesetzt, wie es auch die steigende Anzahl an Krebspatienten im Silicon Valley beweist. In Billiglohnländern, wie z. B. in China, kommt außerdem hinzu, dass die Arbeiter lange Arbeitstage von 10 bis 12 Stunden mit nur kurzen Pausen bewältigen müssen, die sie am stehend am Fließband verbringen, und für die sie nur Hungerlöhne erhalten. In Shenzhen liegt der Lebensunterhalt etwa bei 725 € pro Monat. Die Arbeiter und Arbeiterinnen in den Fabriken bekommen aber lediglich den Mindestlohn von 193 €. Sie müssen also zusätzliche Überstunden leisten, um sich und ihre Familien ernähren zu können. In anderen Fabriken wird gerade einmal ein Lohn von 35 Cent pro Stunde bezahlt. Auch die Bedingungen in den Unterkünften sind schlecht, die Gebäude überfüllt, denn 8 bis 10 Personen leben hier auf engstem Raum. Gewerkschaften gibt es nicht, geschweige denn die Möglichkeit, eine zu gründen. Oft genug wurden Arbeiter, die diesen Wunsch äußerten, bedroht oder entlassen.

#### Zu empfehlende Beiträge:

- „Blood in the mobile“, 2010, Dänemark (82 min): <http://bloodinthemobile.org/de/>
- „Blutige Handys – Die unmenschliche Coltan-Gewinnung“, dieStory, ARD (41:53 min): [http://www.youtube.com/watch?v=ltfEoM\\_YHMU](http://www.youtube.com/watch?v=ltfEoM_YHMU)
- „The VICE - Blut im Smartphone“, ZDF.kultur (29:44 Min), online auf: <http://www.zdf.de/ZDFmediathek/beitrag/video/1993838/The-VICE-Reports-Blut-im-Smartphone#/beitrag/video/1993838/The-VICE-Reports-Blut-im-Smartphone>

#### Quellen:

- „IT-Arbeiterinnen zahlen immer noch den Preis für billige Computer“, Weed <http://www.youtube.com/watch?v=kojaY95bpYI&feature=youtu.be>
- „Sklavenarbeit für unseren Fortschritt“, 3Sat, nano (44:02 min), <http://www.3sat.de/mediathek/?mode=play&obj=41371>
- Story of Stuff: <http://storyofstuff.org/>

### **3. Recycling und Elektroschrott**

Alte elektronische Geräte dürfen in Deutschland nicht im Hausmüll entsorgt, sondern müssen recycelt werden. Abgesehen von der Menge an Altgeräten, die illegalerweise im Müll landen, liegen in deutschen Haushalten schätzungsweise immer noch 85 Mio. Handys ungenutzt herum. Dabei können aus Handys und anderen Geräten, wenn sie fachgerecht recycelt werden, ihre wertvollen Inhaltsstoffe wie Gold, Silber, Kupfer und Blei wiedergewonnen werden. Dafür setzen sich mittlerweile auch die großen Marktführer, wie Apple, Samsung und Nokia, ein.

Wie läuft so ein Recyclingprozess ab? <http://youtu.be/JBMAQah6IKI>

Zunächst werden die Handys von ihren Akkus getrennt und dann in einem Schredder zerkleinert. In einem weiteren Schritt werden Plastikteile, Aluminium und ‚gemischte‘ Teile aussortiert. Unter letztere zählen zum Beispiel Chips, Fest-, Grafikkarten und andere Bestandteile, die aus verschiedenen Metallen bestehen und unsere Geräte erst zum Laufen bringen. In einem aufwendigen Verfahren werden dann über Heizöfen, Säurebäder und die edlen Metalle wiedergewonnen. Aber nicht alle Teile elektronischer Geräte können recycelt werden. So stellen insbesondere Akkus ein enormes Problem für die Umwelt dar. Auch seltene Erden wie Coltan können nicht wiedergewonnen werden. Diese kostbaren Ressourcen gehen uns zunehmend verloren.



Doch auch wenn Mobiltelefone, alte Computer und andere elektronische Geräte recycelt werden, gelangt ein Großteil davon immer noch in ‚Entwicklungsländer‘ wie z. B. nach Ghana oder Indien. Oft als noch ‚brauchbar‘ deklariert, landen dort Tonnen von größtenteils illegalem Elektroschrott – auch aus Deutschland. Es wird geschätzt, dass 50 bis 80 % des Elektroschrottes aus Industrieländern über den Seeweg exportiert werden. Die Menschen vor Ort nutzen das ‚Recycling‘ als Geldquelle. Zum einen sortieren sie noch brauchbare Geräte aus und verkaufen sie weiter. Zum anderen sind es oft Jugendliche und Kinder, die versuchen, die wertvollen Metalle zurückzugewinnen – eine gesundheitsschädigende und fast schon lebensgefährliche Ausgabe, versuchen sie doch z. B. das Kupfer aus den Kabeln zu lösen, indem sie den Elektroschrott in Brand setzen! Dass das auch schädlich für die Umwelt ist, versteht sich von selbst.

Zu empfehlende Beiträge:

- WissensWerte: Smartphones und Nachhaltigkeit (5:35min): [http://youtu.be/EwPS2m0ZW\\_o](http://youtu.be/EwPS2m0ZW_o)
- Elektroschrott in Ghana <http://www.youtube.com/watch?v=qgYDWbVg2yw>
- Gnadenlos billig - Der Handyboom und seine Folgen (2009, WDR, 29 min): [germanwatch.org/corp/it-film.htm](http://germanwatch.org/corp/it-film.htm)

#### 4. (Faire) Alternativen

Der Markt für faire Elektronik, den es nicht mit sogenannter „Grüner Elektronik“ zu verwechseln gilt, ist noch am wachsen und damit eher klein. Neben den unter der Rubrik ‚Was tun?‘ angeführten Handlungsmöglichkeiten wie sinnvolles Recyceln, ver- oder kaufen von Altgeräten, bietet der Handel auch schon einige wenige faire Alternativen.

Fairphone

So zum Beispiel das Fairphone, das 2014 sein erstes Exemplar auf den Markt gebracht hat.  
[www.fairphone.com](http://www.fairphone.com)

Nager IT

Nager IT stellt den Versuch dar, faire Beschaffung und soziale Produktionsbedingungen in den Bereich der Computerelektronik zu bringen. Seit 2012 wird so nicht nur eine ‚grüne‘, also nachhaltige, sondern auch eine faire Computermouse verkauft zum Verkauf angeboten.  
[www.nager-it.de/](http://www.nager-it.de/)

#### 5. Was tun?

In Deutschland ist es gesetzlich verboten, Handys und andere elektronische Geräte einfach in den Mülleimer zu werfen, und das aus gutem Grund: Blei, Quecksilber, Cadmium und Arsen sind darin enthaltene Giftstoffe, die nicht nur der Umwelt, sondern auch dem Menschen schaden. Darum solltest Du folgende vier Dinge beachten, Deinen Mitmenschen und der Umwelt zuliebe!

**Informiere Dich jetzt!** – Egal ob im Geschäft oder per Mail bei den Herstellern. Frage nach der Produktion und den Nebenwirkungen Deiner elektronischen Geräte!

**Use IT!** Nutze Deine Geräte so lange es geht! Je länger ein Handy oder ein Computer im Einsatz sind, desto mehr Ressourcen werden eingespart. Wenngleich Händler durch eingebaute Haltbarkeitsdaten und geplanten Verschleiß immer wieder versuchen, dem einen Strich durch die Rechnung zu machen, solltest Du dennoch versuchen, elektronische Geräte zu reparieren oder sie bei Bedarf gebraucht zu kaufen. In Repair-Cafés kann man z. B. seine elektrischen Geräte wieder auf Vordermann bringen.

**Rebuy IT!** Natürlich kann jeder verstehen, dass man sich ab und an ein neues Gerät zulegen möchte. Sofern das alte noch funktioniert, verkaufe doch einfach das alte, z. B. hier:

- 1) **Wir kaufens:** <http://www.wirkaufens.de/shop.php/> → wirbt auch bei Pro7/Sat1
- 2) **As good as new:** <http://asgoodasnew.com/>
- 3) **Re-Use:** <http://www.reuse-computer.org/>
- 4) **Handyverkauf:** [www.handyverkauf.net](http://www.handyverkauf.net)  
Oder Technik-Second-Hand-Läden



Es gibt unzählige Anbieter. Die Interessenlage hinter dem Markt ist sicherlich verschieden, Du musst Dir also selbst überlegen, ob und wie Du diese kommerziellen Plattformen nutzen magst..

**Recycle IT!** Wenn das Handy tatsächlich nicht mehr funktioniert, ist wichtig, es richtig zu recyceln. Wirf es nicht in den Müll, sondern gib es zur fachgerechten Entsorgung ab. Mobiltelefonanbieter wie Telekom oder Vodafone bieten mittlerweile die Möglichkeit an, Dein Altgerät entgegen zu nehmen. Es gibt aber auch Vereine und nichtkommerzielle Abgabestellen, die Handys sammeln und zum Recyceln bringen. In Dresden sind das z. B.:

Dresden:

- Repair Café in Löbtau (Wernerstraße 21)
- Handysammelstelle bei Sukuma Arts e.V. (Louisenstraße 93)
- Handysammelstelle beim NABU/NAJU (Schützengasse 18, Kamenzer Straße 7, Annahme jeden Dienstag)
- Wertstoffhöfe der Stadt Dresden (Infostelle der Rathäuser: Dr.-Külz-Ring 19, Theaterstraße 13, Junghansstraße 2)

Chemnitz:

- Repair Café des StadtHalten Chemnitz e.V. (Paul-Arnold-Str.5)
- Handysammelstelle bei der NATUC an der TU Chemnitz (Thüringer Weg 11)

Leipzig:

- Reparaturcafé „Café Kaputt“ von leben.lernen.leipzig e.V. (Zschochersche Straße 68)
- Selbsthilfe-Werkstatt des [sublab](#) e.V. (Karl-Heine-Straße 93)
- Handysammelstelle beim Ökolöwen (Bernhard-Göring-Str. 152)

**Upcycle IT!** Schöne Ideen für Bastelfreunde finden sich z. B. unter:

- 1) <http://www.oureverydayearth.com/10-awesome-ways-to-reuse-your-old-computer-parts-and-accessories/>
- 2) <http://www.crookedbrains.net/2012/11/cool-reuse-of-old-computer-keyboards.html>