



Was haben unsere Handys mit dem Tropenwald zu tun? Hat jemand von euch eine Idee?



Was ist Coltan?

Um unsere Handys zu bauen, braucht man ein bestimmtes, seltenes Mineral: Coltan (Die Kurzform von Columbit-Tantalit). Aus diesem Mineral wird das Metall Tantal gewonnen, mit dem man Kondensatoren (Bauelemente, die der Energiespeicherung dienen) bauen kann. Doch Coltan bzw. Tantal steckt nicht nur in Handys, sondern auch in Playstations und anderen Spielekonsolen, Laptops, Videokameras, Fernsehern, Digitalkameras und in der Elektronik von Autos und Flugzeugmotoren.

Weitere Informationen:

Für die Herstellung der kleinsten Tantal-Kondensatoren (z.B. im Handy) werden wenige Dutzend Tantalkörner verwendet, jedes nur einen Mikrometer groß. Die Kondensatoren lassen sich sehr schnell mit vielen elektrischen Ladungen auf- und wieder entladen. Die hohe spezifische Kapazität – verbunden mit dem Vorteil extremer Miniaturisierung – macht Tantal-Kondensatoren so begehrt.¹

Wegen der großen Nachfrage nach Mobiltelefon-Kondensatoren stieg 2001 der Preis für ein Kilogramm Tantal (Tantaldioxid) als Rohstoff kurzfristig auf 440 US-Dollar pro Kilogramm. Tantal war damit sogar teurer als Silber.

Etwa 2000 Tonnen Tantal werden pro Jahr produziert und verbraucht, was einem Würfel mit einer Kantenlänge von fünf Metern entspricht. Und dafür muss Regenwald sterben. Wie groß die Regenwaldflächen sind, die wegen des Coltanabbaus vernichtet werden, lässt sich nicht genau sagen. Es gibt viele kleine Minen, die im kongolesischen Regenwald verteilt sind.

1. http://www.bild-der-wissenschaft.de/bdw/bdwlive/heftarchiv/index2.php?object_id=32126879 Der Artikel von Jan Lublinski ist im Januar 2010 unter dem Titel "Spürhund Für Blut-Coltan" erschienen.



Wofür wird es gebraucht?

Da wir alle mindestens ein Handy haben, braucht man große Mengen Coltan.

Die Zahl der Handyanschlüsse ist 2009 weltweit auf mehr als vier Milliarden gestiegen. Die Weltbevölkerung umfasst rund sieben Milliarden Menschen. Das stärkste Wachstum bei der Mobilfunknutzung kommt heute aus den Schwellen- und Entwicklungsländern.

Durchschnittlich werden Handys eineinhalb Jahre benutzt, bevor sie ausgetauscht werden. Es wird geschätzt, dass sich im Jahr 2005 weltweit 500 Millionen alte Handys angesammelt haben, die in Privathaushalten in den Schubladen liegen. Von diesen Millionen von Handys werden weniger als 1% recycelt.²

Weitere Informationen:

In Indien wuchs die Zahl der Handynutzer im Jahr 2009 um 32 Prozent auf 457 Millionen (von ungefähr 146 Millionen Handys). In Brasilien legte die Zahl der Mobilfunknutzer um 14 Prozent auf 172 Millionen zu und in China um zwölf Prozent auf 684 Millionen. In den Industrieländern mit ihren bereits mehr oder weniger gesättigten Märkten fallen die Wachstumsraten deutlich geringer aus.³

- 2. Sullivan, D.E. (2006): Recycled Cell Phones A Treasure Trove of Valuable Metals, U.S. Geological Survey Fact Sheet
- 3. http://www.computerwoche.de/netzwerke/mobile-wireless/1902657/



Gut vorbereitet in die Diashow -Ein Leitfaden durch die Diashow Coltan



Wo sind die Anbaugebiete?

Die größten Coltanvorkommen gibt es in der Demokratischen Republik Kongo (DRK). Die DRK liegt in Zentralafrika und besitzt den größten Anteil an afrikanischem Regenwald. Daneben wird Coltan u.a. auch in Australien, Brasilien, Äthiopien, Kanada und Ruanda abgebaut.

Vorsicht Verwechslungsgefahr: Es gibt die Demokratische Republik Kongo und die Republik Kongo (auch Kongo-Brazzaville). Dies sind aber zwei verschiedene Staaten!



In der DRK wird Coltan unter primitiven Bedingungen abgebaut. Für die Minenarbeiter ist die Arbeit schwierig und lebensgefährlich. Vor allem Erdrutsche verursachen immer wieder Todesfälle in den

Außerdem ist die starke Nachfrage nach Coltan eine der entscheidenden Ursachen für den Kongokonflikt, der auch nach dem offiziellen Kriegsende 2008 in der Region Kivu weitergeführt wird. Durch das Geld aus dem Bergbau finanzieren die Rebellen ihre Waffen und Munition. Der Kongokonflikt hat bis heute bereits mehr als 5 Millionen Opfer gefordert.



Weitere Informationen:

Der Hauptprofiteur der Coltanvorkommen aus der DRK ist das Nachbarland Ruanda, das die 27-fache Fläche des eigenen Staates im Ostkongo erobert und sich damit Zugriff auf 70 Prozent der Coltan-Reserven verschafft hat. Zwar ist die ruandische Armee im Herbst 2002 offiziell abgezogen, doch noch immer kontrolliert die ruandische Regierung das Besatzungsgebiet.

Es wird geschätzt, dass Ruanda im Jahr 2001 fast eine Viertelmilliarde Dollar mit kongolesischem Coltan verdient hat.

Die UN fanden zudem heraus, dass Dutzende westliche Firmen von der Plünderung profitieren. 21 Unternehmen kommen aus Belgien, zwölf aus Großbritannien, acht aus den USA und fünf aus Deutschland.

Vor allem einer Tochter des Bayer-Konzerns, H.C. Starck, wurde lange Zeit der Vorwurf gemacht, Hauptabnehmer des kongolesischen Coltans zu sein.

Der Handel mit dem Mischkristall ist auch heute noch ein gutes Geschäft – nicht zuletzt, weil Ruanda und die Rebellen den Schürfern so gut wie gar nichts mehr bezahlen.

Entweder wird den Menschen in den Minen das Coltan weit unter Wert abgenommen oder aber es werden Kriegsgefangene und ruandische Häftlinge zur Zwangsarbeit eingesetzt.4

4. http://www.sueddeutsche.de/politik/327/360151/text/ Artikel vom 16.6.2003 mit dem Titel "Kongo - Krieg um Rohstoffe", Autor: Michael Bitala



Welche Probleme bestehen?

Neben den Gefahren für die Menschen ist ein weiteres Problem, dass der Gorilla in genau dem Gebiet lebt, in dem das Coltan abgebaut wird. Gorillas sind Menschenaffen. Man erkennt Menschenaffen daran, dass sie keinen Schwanz haben. Gorillas sind uns Menschen sehr ähnlich und ihre Gene stimmen zu 98 % mit den unseren überein. Gorillas leben nur in den Regenwäldern Afrikas in Gruppen von zwei bis 40 Mitgliedern.

Gut vorbereitet in die Diashow -

Ein Leitfaden durch die Diashow Coltan



Der Coltanabbau zerstört den Lebensraum der Gorillas und nimmt ihnen so die Lebensgrundlage. So wird der Regenwald für neue Fundstätten, Bergarbeitercamps und Feuerholz abgeholzt. Seit den 50er Jahren ist der Lebensraum des Flachlandgorillas um 25% verkleinert worden.

Die Zahl der Gorillas ist in den letzten Jahren drastisch zurückgegangen. Im Kahuzi-Biega-Nationalpark gehen die schlimmsten Schätzungen davon aus, dass die Population des Flachlandgorillas innerhalb von 3 Jahren von 17.000 Tieren auf 2000-3000 Tiere reduziert worden ist. Dies entspricht einem Rückgang von 80-90%. Die Tiere werden getötet, um ihr Fleisch zu essen oder ihre Schädel und Felle als Trophäen zu verkaufen.

5. Hayes & Burge, 2003

6. Robbins, M. & Williamson, L. 2008. Gorilla beringei. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1. www.iucnredlist.org. Downloaded on 13 April 2010).



Was könnt ihr tun?

Diskussion mit der Klasse.

Schickt eure alten Handys an OroVerde! OroVerde sammelt die alten Handys und schickt sie dann zu Unternehmen, die die Handys recyceln oder die Handys in ärmere Länder verschicken. Außerdem sollte man sein Handy länger benutzen und nicht immer direkt das neueste Handy kaufen, wenn es auf den Markt kommt. Dadurch wird Coltan und ganz nebenbei auch Geld gespart!

Fazit: Handy-Recycling trägt zum Schutz der Regenwälder bei!

© Fotorechte siehe Diashow