

Handy, Notebook, Flugzeugmotor & Co. – unsere Abhängigkeit von „Konfliktmineralien“

Ein Beitrag von Marcel Meder, Stuttgart

Jeder hat eins in der Hosentasche, doch kaum einer weiß, was in seinem Handy steckt. Ohne das seltene Erz namens Coltan würde Funkstille herrschen. Coltan ist einer der wichtigsten Rohstoffe für die Elektroindustrie. Nicht nur in Mobiltelefonen, auch in Notebooks, Spielekonsolen und Videokameras, Auto- und Flugzeugmotoren, sogar in Zahnimplantaten findet sich das aus Coltan gewonnene Metall Tantal. Und mit der Nachfrage nach neuen Elektronikgeräten steigt der Bedarf an Coltan weiter an.

Coltan stammt häufig aus Bürgerkriegsregionen. Die größten Vorkommen befinden sich in der Demokratischen Republik Kongo, die immer noch unter Korruption, Klientelismus und den Folgen von Diktatur und Krieg leidet. Diese Einheit führt ein in die Problematik der Coltan-Gewinnung. Aufgezeigt werden zwei Lösungsansätze für bessere Abbaubedingungen und fairen Handel: die Fingerprint-Methode und das Tagging. Abschließend wird unser Konsum hinterfragt, der die bestehenden Missstände verstärkt.



© picture alliance/Jürgen Bätz/dpa

Im Kongo liegen große Vorkommen von Rohstoffen, auch Konfliktminerale genannt, die weltweit für Elektronikbauteile benötigt werden. Dieser Reichtum lockt Milizen an, die die Bevölkerung terrorisieren und das Land ausbeuten.

Die Wichtigste auf einen Blick

Klasse: ab Klasse 7

Dauer: 1 Schulstunde

Methoden: Gruppenpuzzle (Rubrik 03)



Ihr Plus: „Krieg mit Handys“ als digitales Zusatzmaterial

Kompetenzen:

- Ursachen und Folgen der Abhängigkeit der westlichen Industrienationen von der Coltan-Produktion erläutern
- die Schwierigkeiten und Missstände des Coltan-Abbaus darstellen
- die Chancen der beiden skizzierten Lösungsansätze abwägen und das eigene Urteil begründen
- das eigene Konsumverhalten kritisch reflektieren

Die Einheit auf einen Blick

1. Stunde: Der Teufelskreis der „Konfliktminerale“ – eine Einführung

Material	Verlauf und Kompetenzen	Checkliste
M 1	Modernste Technik – was kostet der Traum vom besseren Leben? Die Bilder stimmen die Lernenden auf die im Fokus dieser Einheit stehende Problematik ein.	M 1 im Klassensatz; ggf. als Folie, OHP
M 2	„Krieg mit Handys“ – Reportage über einen Dokumentarfilm Anhand eines Films gewinnen die Lernenden einen ersten Einblick in den Coltan-Abbau und dessen Folgen.	M 2 im Klassensatz, Rechner, Beamer

2. Stunde: DR Kongo – eine Geschichte über Krieg und Leid

Material	Verlauf und Kompetenzen	Checkliste
M 3	Die Demokratische Republik Kongo – eine Geschichte voll Krieg und Leid Der Text informiert die Lernenden über die Geschichte der Demokratischen Republik Kongo und die dort herrschenden Probleme.	M 3 im Klassensatz
M 4	Der Rohstoff Coltan und seine Gewinnung Die Jugendlichen setzen sich in arbeitsteiger Gruppenarbeit mit dem Rohstoff Coltan auseinander. Sie erfahren, wo er vorkommt und wo er gewonnen wird.	M 4 im Klassensatz, Folie, Folienstift, OHP, Gruppenpuzzle 

3. Stunde: Lösungsansätze – Hoffnungen für die Zukunft?

Material	Verlauf und Kompetenzen	Checkliste
M 5	„Analytischer Fingerprint“ und „Tagging“ – zwei Methoden zur Problemlösung Im Fokus der letzten Stunde stehen zwei Lösungsansätze zur Bewältigung der Problematik. Im Plenum reflektieren die Schüler die Erfolgsaussichten beider Ansätze.	M 5 im Klassensatz
M 6	„Wen, bis der Arzt kommt? – Oder: Ist weniger manchmal mehr?“ Ein Cartoon lädt am Ende dazu ein, das eigene Konsumverhalten und dessen globale Folgen kritisch zu reflektieren.	M 6 im Klassensatz; ggf. als Folie, OHP

 Dieses Symbol verweist auf die Methodenkärtchen im Methodenpool ETHIK auf der CD 14.

Auf der CD 14 finden Sie alle Materialien im Wordformat, die Methodenkärtchen sowie folgendes **Zusatzmaterial**:

- tt-Reportage „Krieg mit Handys“ (Video zu M 2)
- Zusatzmaterial zu M 4: Coltan-Schaubild



CD 14

M 1 Modernste Technik – was kostet der Traum vom besseren Leben?

Jeder hat eins in der Hosentasche, doch kaum einer weiß, was in seinem Handy steckt. Erratet ihr, welches Motiv all diese Bilder miteinander verbindet?



© picture-alliance/dpa



© Colourbox



© Colourbox



© BGR Hannover



© BGR Hannover



Foto: Evan Amos/Wikimedia

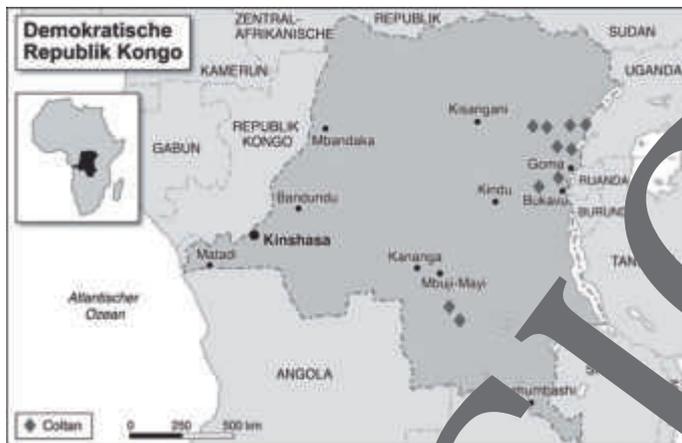
- 1 Betrachtet die Fotos. Beschreibt, was ihr seht.
- 2 Stellt Vermutungen darüber an, was die dargestellten Motive miteinander verbindet. Begründet eure Meinung.
- 3 Führt eine kurze Umfrage in eurer Klasse durch. Wer besitzt ein, zwei oder sogar deutlich mehr der gezeigten Elektrogeräte?

M 3

Die Demokratische Republik Kongo – eine Geschichte voll Krieg und Leid

Beim Abbau und Handel von Coltan treten Probleme auf, die sich aus der Geschichte und Entwicklung des Kongo ergeben. Im Folgenden werden diese beiden Aspekte genauer beleuchtet.

Die Demokratische Republik Kongo (DR Kongo) liegt in Zentralafrika. Sie ist das drittgrößte Land auf dem Kontinent. Dort leben ca. 60 Millionen Menschen. Die Hauptstadt Kinshasa befindet sich im Westen des Landes.



Die Demokratische Republik Kongo gilt als die rohstoffreichste Region der Welt. Obwohl das Land reich ist an Mineralien und Bodenschätzen, lebt die Mehrheit der Bevölkerung in Armut.

Ursprünglich war der Kongo eine belgische Kolonie. Die schlimmste Phase kolonialer Ausbeutung erlebte das Land unter König Leopold II., der von 1885 bis 1908 Eigentümer des „Freistaates Kongo“ war. 1960 erlangte das Gebiet die Unabhängigkeit von der belgischen Kolonialherrschaft.

Es folgten Diktaturen¹ und Kriege. Von 1998 bis 2002 tobte der bisher letzte Krieg, an dem sich sieben ausländische Armeen, vier kongolesische Rebellengruppen sowie mehrere Milizen² aus dem Kongo und anderen Ländern beteiligten. Er wurde durch umstrittenen Coltan geführt. Etwa 5 Millionen Menschen verloren ihr Leben. Sexueller Gewalt gegen Frauen und die Entzweiung von Kinshasa sind nur zwei von vielen Menschenrechtsverletzungen in diesem Krieg.

Seit 1999 unterstützen die Vereinten Nationen mit UN-Soldaten den Friedensprozess. 2006

fanden die ersten freien Wahlen statt. Allerdings wird das Land noch immer in hohem Maße von Korruption und Klientelismus³ beherrscht. Die östliche Provinz Kivu, in welcher das Coltan hauptsächlich zu finden ist und in der ein Großteil des Abbaus stattfindet, wird von Rebellengruppen kontrolliert. Sie finanzieren ihren Bürgerkrieg seit Jahren mithilfe der sogenannten informellen, also illegalen Bergbau. Dem Staat entgeht aufgrund mangelnder Kontrollmöglichkeiten eine wichtige Einnahmequelle.

Kinderarbeit, unmenschliche Arbeitsbedingungen, minimales Einkommen, Zwangsarbeit – dies ist das Los vieler Menschen, die in den Minen arbeiten. Und wir? Müssen wir die „Blutmineralien“ in unseren „technischen Spielzeugen“ akzeptieren, ohne die wir nicht mehr leben können und wollen?

Karte: Doris Köhl

- 1 **Diktatur**, die = Herrschaftsform, in der eine Person oder eine Gruppe unbeschränkt herrscht.
- 2 **Miliz**, die = polizeiähnliche Organisation, die nach militärischen Prinzipien aufgebaut ist.
- 3 **Klientelismus**, der = enges Abhängigkeitsverhältnis zwischen gesellschaftlich höhergestellten und schutzbedürftigen Personen, von dem sich beide Seiten Nutzen versprechen.

1 Lies den Text. Unterstreiche die wichtigsten Informationen. Formuliere Überschriften, unter denen die Informationen stichpunktartig zusammengefasst werden können. Halte deine Ergebnisse schriftlich fest.

2 Vergleiche in der Klasse eure Ergebnisse. Korrigiere dich, wenn nötig.

3 Diskutiert gemeinsam, inwieweit die geschichtliche Entwicklung und die gegenwärtige Situation im Kongo Anteil an den derzeitigen Missständen haben.

Der Rohstoff Coltan und seine Gewinnung

M 4

Coltan ist aus der heutigen IT-Branche nicht mehr wegzudenken. Tantal heißt das begehrte Metall, das aus dem Erz gewonnen wird. Handys, Computer, Fernsehbildschirme, Digital- und Videokameras, Spielekonsolen, Auto- und Flugzeugmotoren enthalten das kostbare Material. Wo aber kommt es vor und wie wird es gewonnen? Lest dazu das nachfolgende Infoblatt.

1 Der Rohstoff Coltan – das Wichtigste in Kürze

- Vollständiger Name: **Columbit-Tantalit**, ein grafitgraues, glänzendes Mineral.
- Coltan wurde ab den 1990er-Jahren zu einem in den Industrieländern begehrten Mineral.
- Es weist in hoher Konzentration die Metalle Tantal (Ta) und Niob (Nb) auf.
- Tantal wird unter anderem in der Mikroelektronik für die Herstellung kleinster Kondensatoren mit hohen Kapazitäten verwendet, die in Mobiltelefonen, Notebooks, Digitalkameras und Spielekonsolen eingesetzt werden.
- Tantal wird immer wichtiger für die Medizintechnik (Dahlimplantate, Knochennägel und Prothesen).
- Niob kann eventuell das teure Tantal ersetzen und wird auch in harte und hitzebeständige Legierungen in Gasturbinen und Raketen teilen verwendet.

2 Wo kommt Coltan vor?

- Rund 80 Prozent der weltweiten Coltan-Vorkommen befinden sich im Kongo.
- 2008: Von den etwa 1.930 Tonnen Coltan werden 38 % in Afrika abgebaut, 31 % in Australien, in Asien 13 %, in Brasilien 4 %, in Kanada und Europa jeweils 4 %.
- 2009: Aufgrund der Schließung der wichtigsten Coltan-Mine in Australien steigt die afrikanische Produktion von Tantal auf über 50 %.
- Mehr als die Hälfte des Coltans stammt aus der Demokratischen Republik Kongo.
- Ein Recycling ist aufgrund der geringen Menge an Coltan, die verwendet wird, kaum möglich und nicht rentabel.

3 Wo wird Coltan abgebaut? Wer handelt damit?

- Coltan lagert direkt unter der Oberfläche. Es wird im Kleinbergbau abgebaut.
- Kleinbergbau, auch „artisanal“ oder „traditioneller“ Bergbau genannt, ist härteste körperliche Arbeit. Die fehlende Arbeitssicherheit führt oft zu Unfällen. Zwangs- und Kinderarbeit ist immer noch üblich.
- Viele Staaten verlangen Steuern und Schutzgebühren von den Bergbautreibenden.
- Der Abbau findet oft illegal statt und wird zu großen Teilen von Rebellen kontrolliert, die Kindersoldaten einsetzen. Der Handel findet ebenfalls oft illegal statt.
- Auf diese Weise entsteht das, was man das *paradox of plenty* nennt: Das Land ist reich an Bodenschätzen, dennoch leben die Menschen in Armut.
- Die Umweltzerstörung schreitet wegen der Abholzung des Regenwalds und der damit einhergehenden Zerstörung des Lebensraums vieler Tiere voran.

1 Lest den Infozettel zunächst für dich.

2 Bildet anschließend Gruppen von drei Personen, von denen jede einen anderen Infozettel bearbeitet hat. Erläutert euch gegenseitig, was ihr über Coltan erfahren habt.

3 Stellt eure Informationen, die ihr gewonnen habt, in einem gemeinsamen Schaubild dar.

4 Überlegt anschließend in der Klasse, welche Lösungsansätze es geben könnte.

M 6

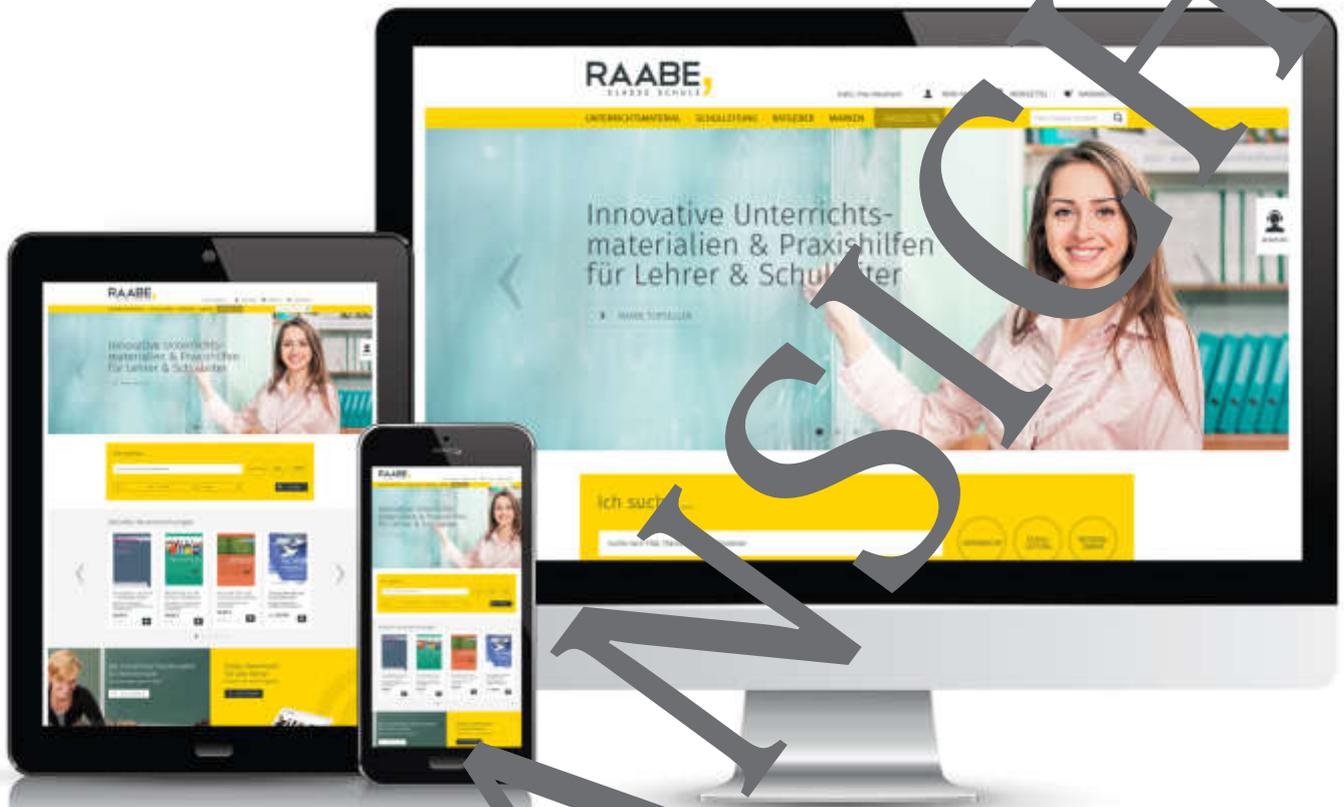
Kaufen, bis der Arzt kommt? – Oder: Ist weniger manchmal mehr?

Von manchen Dingen des alltäglichen Lebens können wir nicht genug bekommen.



- 1 Sendet den Cartoon an. Beschreibt, was hier dargestellt ist.
- 2 Stellt einen Zusammenhang her zwischen dem Cartoon und dem, was ihr bisher zum Coltan-Abbau erfahren habt.
- 3 Diskutiert in der Klasse, ob der einzelne Konsument etwas an den Missständen beim Abbau und Handel von Coltan ändern kann. Begründet eure Meinung.

Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch
SSL-Verschlüsselung

Mehr unter: www.raabe.de