



Rettet den Regenwald e.V.

Foto: Rhett Butler / mongabay.com / Montage: Rettet den Regenwald

# GOLD

Fakten über Goldförderung und  
die Auswirkungen in der Umwelt

**Kaum ein Rohstoff spaltet die Gemüter so sehr wie Gold. Das schimmernde Edelmetall ist seit jeher ein Symbol für Reichtum und Wohlstand. Durch die Schwäche des Dollars und die weltweite Krise der Finanzmärkte ist der Goldpreis in ungeahnte Höhen gestiegen: Im Frühjahr 2008 hat die Feinunze Gold erstmals die Rekordmarke von 1.000 Dollar durchbrochen. Doch die Goldförderung ist auch ein schmutziges Geschäft, das der Umwelt schwere Schäden zufügt. Der moderne Goldabbau verletzt die Menschenrechte und hinterlässt tote Mondlandschaften, lang anhaltende Umweltschäden und soziale Probleme.**

## **Was hat Gold mit dem Regenwald zu tun?**

---

Goldsucher dringen heute in die abgelegenen Gebiete vor, um die steigende Nachfrage nach dem Edelmetall zu befriedigen. Der hohe Goldpreis macht unterdessen den Abbau von Gestein mit einem Goldgehalt von einem Gramm pro Tonne rentabel. Ein Großteil des Goldes wird in Südafrika, Australien, den USA, Russland und China abgebaut, doch der Trend geht in andere Länder. Dadurch sind viele Wälder in Venezuela, Ecuador, Guatemala, Peru, Indonesien, Ghana und etlichen anderen tropischen Ländern durch Goldminen bedroht. Die Grasbergmine in Indonesien ist die derzeit größte Goldmine und zugleich die drittgrößte Kupfermine der Welt. Die Abbaugebiete liegen häufig in Zonen der Erde, die von indigenen Völkern bewohnt und genutzt werden. Über 70 Staaten haben bereits ihre Minengesetze geändert, um ausländische Firmen anzulocken. Von Ghana bis zu den Philippinen werden Steuern und Abgaben gesenkt, Umweltauflagen außer Kraft gesetzt.

## **Wie wird Gold abgebaut?**

---

Gold wird heute meist in riesigen Minen im Tagebau abgebaut. Eine Goldmine ist eine Chemiefabrik unter offenem Himmel: Zuerst wird das Gestein gesprengt und zermahlen. In der offenen Laugung wird es anschließend auf Plastikplanen zu hohen Hügeln aufgeschüttet und wochenlang mit einer Zyanidlösung beträufelt. Sie löst die winzigen Goldspuren aus dem Gestein. Oft sind dies nur ein bis zwei Gramm pro Tonne. Entsprechend groß ist die Menge an eingesetztem Zyanid: Schätzungen gehen weltweit von einem jährlichen Verbrauch an Zyanid von 182.000 Tonnen in Goldminen aus.

Manche Minen führen die Laugung in geschlossenen Tanks durch. Diese ist besser als das offene Verfahren, bei dem eine hochgiftige Flüssigkeit in Becken ohne Abdeckung gelagert wird, deren Dämme brechen können. Aber auch bei der geschlossenen Laugung bleiben riesige Mengen an hochgiftiger

Schlacke zurück, die in Auffangbecken gelagert oder in Ländern wie Indonesien einfach in Flüsse und Meere gekippt werden. Und die Zerstörung der Landschaft und Lebensgrundlagen ist die gleiche: Der moderne Goldabbau verletzt die Menschenrechte und hinterlässt tote Mondlandschaften, lang anhaltende Umweltschäden und soziale Probleme.

Dazu setzt der Goldabbau eine tickende Zeitbombe in Gang: Zyanidbehandeltes Gestein bildet an der Luft Säuren, die sich über lange Zeiten durch den Untergrund fressen. Früher oder später droht dadurch eine Verseuchung des Grundwassers. Ein anderes Verfahren ist die Gewinnung von Gold aus Fluss-Sand, meist mittels Quecksilber. Dieses verbindet sich mit dem Goldstaub und bildet dabei eine Legierung. Um das reine Gold zu gewinnen, wird diese Verbindung erhitzt und das Quecksilber verdampft. Dabei gelangen die giftigen Dämpfe ungefiltert in die Luft und in die Flüsse. Zusätzlich werden Schwermetalle wie Arsen, Blei, Kadmium und Quecksilber freigesetzt. Allein in den Amazonas werden pro Jahr schätzungsweise 100 Tonnen Quecksilber gekippt.

## **Stimmt es, dass Menschen von den Folgen der Goldgewinnung krank werden?**

---

Der moderne Goldabbau ist eine Katastrophe für Menschen und Umwelt. Die schmutzige Goldindustrie ist weit entfernt von der roman-

tischen Vorstellung des Goldsuchers mit der Schürffpfanne. Die Lebensgrundlagen vieler Menschen werden bei der Goldgewinnung zerstört. Umweltverseuchung und Vergiftungen von Menschen sind beim Goldabbau nicht die Ausnahme, sondern die Regel. Giftige Dämpfe werden von Mensch und Tier inhaliert, Schadstoffe gelangen in Seen, Flüsse und Meere und schließlich auch in die Nahrungskette. Unter Einsatz hochgiftiger Chemikalien, vor allem von Zyanid, werden im Tagebau Erze behandelt. Zyanide, die Salze der Blausäure, verhindern den Sauerstofftransport im Körper und führen schon in kleinsten Dosen zum Tod. Das Schwermetall Quecksilber reichert sich im Körper an und schädigt vor allem das zentrale Nervensystem.

## **Müssen auch Kinder in Goldminen arbeiten?**

---

Ja, allein in Peru müssen über 50.000 Kinder in Goldminen arbeiten. Viele von ihnen sind gerade einmal sechs Jahre alt. In Ecuador arbeiten etwa 2.000 Kinder in Goldminen, auch in Afrika sind junge Kinder in den Minen beschäftigt. Sie müssen Gesteinsbrocken schleppen und zerschlagen, enge Tunnel graben und Explosionen vorbereiten. Die Luft, in der sie arbeiten, ist oft heiß und stickig. Die giftigen Dämpfe, die sie einatmen, schädigen ihre Organe und können zu geistigen Behinderungen führen. Immer wieder kommt es zu Todesfällen, wenn bei einer Sprengung ein Stollen über den Kindern zusammenbricht.

## **Wofür braucht man eigentlich Gold?**

---

Die Welt erlebt derzeit einen neuen Goldrausch. Das liegt u.a. an dem stark gestiegenen Goldpreis, der an den Börsen im März 2008 erstmals über 1.000 US-Dollar pro Feinunze gesprungen ist. Auf Sicht von sechs Jahren hat sich der Goldpreis damit fast vervierfacht. Im Jahr 2003 wurden weltweit rund 2.600 Tonnen Gold gefördert, etwa hundertmal mehr als im 19. Jahrhundert. Laut World Gold Council gingen im selben Jahr 78 Prozent des Goldes in die Schmuckproduktion. Die für Kettchen und Ringe eingesetzten Goldmengen haben sich seit 30 Jahren vervielfacht. Darüber hinaus findet Gold in der Zahntechnik und der Elektronikindustrie Verwendung. In jedem PC stecken mehrere Gramm Gold.

## **Wer ist für den Goldabbau verantwortlich?**

---

Den Goldbergbau dominieren eine Handvoll transnationaler Konzerne aus Südafrika, Kanada, den USA und Australien. Viele Staaten öffneten sich für internationale Minenkonzerne – meist unter dem Einfluss von Weltbank und Internationalem Währungsfonds (IWF). Die Opfer sind mehrheitlich Indigene, Kleinbauern und Fischer. Nach ihrer Meinung werden sie zumeist nicht gefragt, häufig werden sie nicht einmal über geplante Minen informiert. Auf Heiligtümer und Kultstätten der Menschen wird ebenso wenig Rücksicht genommen. Nicht selten erreichen Konzerne

die Zustimmung der Betroffenen durch Drohungen, Einschüchterung, falsche Versprechungen oder Lügen. Wenn die großen Unternehmen kommen, werden die Einheimischen – nicht selten mit brutaler Gewalt – von ihrem Land vertrieben. In Ghana etwa ist dieses Schicksal allein 10.000 Menschen durch ein Bergbauunternehmen widerfahren.

## **Bringt der Goldabbau den armen Ländern nicht wichtige Devisen und Arbeit?**

---

Nur vordergründig bringen die Minenfirmen Verbesserungen für den Arbeitsmarkt und die Exportwirtschaft. In den heute zumeist quadratkilometergroßen Goldminen sind in der Regel wenige Menschen beschäftigt. Die Minen sind zwar oft ausgesprochen profitabel, doch die Einheimischen haben selten etwas davon, ebenso wenig die Länder selbst. Dazu kommen oft niedrige Löhne und schlimmste Arbeitsbedingungen für die Minenarbeiter. In Südafrika kommen auf jede geförderte Tonne Gold etwa ein toter Minenarbeiter und zwölf schwere Unfälle.

Eine Studie aus Venezuela ergab, dass der Bundesstaat Bolivar an seinen Goldminen in vier Jahren ganze zwei Millionen Dollar verdient hat. Der Trend geht zu noch geringeren Gewinnen für die Länder und größeren Profiten für die Konzerne. Weil die Abgaben immer geringer werden, fahren die Unternehmen „skandalöse Gewinne“ ein, wie es venezola-



Zerstörung des Regenwaldes für das Masupa Ria Goldprojekt in Zentralkalimantan, Borneo, Indonesien. Foto: M. Thirnbeck

nische Umweltschützer ausdrücken. Rechnet man die sozialen und ökologischen Kosten hinzu, machen die armen Goldländer unterm Strich ein gigantisches Minusgeschäft.

Für die Menschen in den betroffenen Orten und Regionen heißt dies oft: Verschmutzung wichtiger Ressourcen wie Wasser und Boden durch giftige Stoffe bei der Erzgewinnung und Rückstände des Produktionsprozesses, soziale Probleme infolge von Land- und Ressourcenkonflikten, Missachtung grundlegender Rechte durch Staat und Minengesellschaften. Es erscheint zwar sinnvoll, die Sicherheit im industriellen Goldabbau zu erhöhen und die Menschen besser zu qualifizieren. Aber erst das rücksichtslose Vorgehen macht die großen Gewinne der Unternehmen möglich. Müssten die Firmen für die von ihnen angerichteten

Schäden aufkommen, lohnte sich nach deren eigenen Aussagen die Goldförderung für viele von ihnen nicht mehr. Zudem gefährden Bergbauprojekte funktionierende ökonomische Strukturen, wie z.B. die Landwirtschaft, ohne langfristig eine Alternative zu bieten, und vernichten mögliche Alternativen für die Zukunft, wie etwa den Ökotourismus.

## **Was hat mein Ehering mit der Naturzerstörung zu tun?**

Wer Gold kauft, sollte sich über den tatsächlichen Preis für das Kettchen oder den Armreif bewusst sein: Millionen Tonnen umgewälzte Erde, verwüstete Landschaften, Milliarden Liter vergiftetes Wasser in Flüssen und Menschen, die in Elend und Krankheit leben

oder von ihrem Land vertrieben werden. Wie schwer der teure Glanz wiegt, zeigt die Menge an zumeist giftigem Abfall, Boden und Gestein, die nötig ist, um das Gold für nur einen Ehering zu gewinnen: 20 Tonnen!

## **Ist sogenannter fairer Schmuck umwelt- und sozialverträglicher?**

---

Das scheint so zu sein, denn Anbieter von fairem Schmuck arbeiten ausschließlich mit Zwischenhändlern und Organisationen zusammen, die hohe Sozial- und Umweltstandards versprechen und transparent darlegen. Hierzu gehören z.B. „Eco Andina“ aus Argentinien oder „Oro Verde“ aus Kolumbien. Bei diesen Organisationen wird auf giftige Chemikalien zur Goldgewinnung verzichtet. Stattdessen wird das Gold in Flüssen aus den Sedimenten gewaschen. Auf diese Weise können 70 bis 80 Prozent des im Gestein enthaltenen Goldes gewonnen werden. Weil auf Chemikalien verzichtet wird, ist die Gesundheit der Arbeiter auch nicht beeinträchtigt, die Umwelt wird geschont. Kinderarbeit ist tabu. Hier in Deutschland prüft der Verein „Fair Trade Minerals & Gems e.V.“ die Gründung und die laufende Führung von entsprechenden Fair Trade Projekten.

## **Ist recyceltes Gold zu empfehlen?**

---

Aus altem Schmuck und Zahnersatz lässt sich das Metall auf relativ unkomplizierte

Weise wiedergewinnen. Spezielle Goldscheideanstalten gewinnen das Gold in reiner Form zurück. Goldschmiede können verschiedene Goldlegierungen selbst umlegieren und schmelzen. Schmuck aus Nachlässen, zu dem keine persönliche Beziehung besteht oder der nicht mehr in die heutige Zeit passt, kann umgearbeitet werden. So verwandelt sich altes Gold in neuen Schmuck.

Doch nicht nur aus Schmuck kann Gold zurückgewonnen werden. Auch in vielen modernen Elektronikprodukten ist das Edelmetall versteckt. So enthalten z.B. 40 Handys soviel Gold wie eine Tonne Golderz.

Grundsätzlich ist es ein großer Gewinn für Mensch und Natur, elektronische Geräte dem Re-Commerce zuzuführen, sorgfältig abzuwägen, ob ein neues Gerät wirklich notwendig ist und nicht mehr Funktionstüchtiges zu einer Recycling-Stelle zu bringen.

## **Was tut Rettet den Regenwald für die Menschen und Tiere, die unter dem Goldabbau leiden?**

---

In zahlreichen Ländern wehren sich die Menschen, die durch Goldgier vertrieben werden, zunehmend gegen die Umweltzerstörung. Rettet den Regenwald unterstützt beispielsweise Umweltgruppen, Goldopfer in Guatemala, Ghana oder Ecuador und Kampagnen gegen „schmutziges Gold“. Wir leisten finanzielle Hilfe, organisieren Protest-Mail-Akti-

onen und informieren in Deutschland über die Folgen des Goldabbaus und darüber, was jeder persönlich gegen die damit verbundenen Probleme tun kann. Der Widerstand ist erfolgreich. So wurde in Chile ein Mega-Bergbauprojekt vom Obersten Gerichtshof untersagt, weil die verantwortliche Firma die Rechte der Indigenen missachtet hatte. <http://www.regenwald.org/erfolge/4282/chile-aus-fuer-mega-bergbauprojekt>

## Was kann ich persönlich tun?

---

- Lassen Sie alte Schmuckstücke und andere goldlegierte Produkte umarbeiten oder recyceln.
  - Verzichteten Sie auf den Kauf von industriell gefertigtem Massen-Goldschmuck.
  - Sprechen Sie im Juweliergeschäft über die Umweltprobleme bei der Goldförderung und schicken Sie einen Bericht über die Gespräche an Rettet den Regenwald. Weisen Sie auf die Möglichkeit hin, zertifiziertes statt „schmutziges“ Gold zu verwenden, das nach höheren Umwelt- und Sozialstandards produziert worden ist.
  - Stellen Sie dem reinen Image des Goldes die hässliche Realität gegenüber, zum Beispiel durch Leserbriefe und andere Beiträge in Zeitungen und Zeitschriften. Verzichteten Sie auf „goldene Geschenke“ unterm Weihnachtsbaum oder zu anderen Festtagen.
  - Nutzen Sie Elektronikgeräte wie Ihr Handy möglichst lange und lassen Sie es anschließend recyceln.
- Legen Sie den Regenwald Report beim Friseur, im Wartezimmer Ihres Arztes oder anderer Stelle aus. Wir senden Ihnen gerne ausreichend Exemplare.
  - Unterstützen Sie die Forderung von entwicklungspolitischen Organisationen wie FIAN, Misereor und Urgewald an die Bundesregierung, sich gegen weitere Kredite der Weltbank für Goldminen einzusetzen. Sprechen Sie mit den Bundestagsabgeordneten in Ihrem Wahlkreis über die Problematik und fordern Sie sie auf, in diesem Sinne aktiv zu werde.
  - Helfen Sie mit einer Spende an Rettet den Regenwald, damit wir unsere Unterstützung für Goldopfer in den Regenwaldländern verstärken können. Sie erhalten auf Wunsch für Ihre Spende eine Regenwald-Urkunde, die Sie auch verschenken können.

*Rettet den Regenwald 2012*

### **Lesen Sie mehr**

Weitere Informationen, News, Aktionen und Fotos zum Thema Gold finden Sie unter [www.regenwald.org/themen/gold](http://www.regenwald.org/themen/gold)