



©Pasi Kirkkopelto

Der gestiegene Goldpreis hat einen neuen Goldrausch entfacht.

# Un „mendigo sentado en un banco de oro“?

## Risiken und Nebenwirkungen des Goldabbaus in Lateinamerika

„Peru ist ein Bettler auf einem Sack voll Gold“, so wird es Alexander von Humboldt in den Mund gelegt. Die Vorstellung, dass Gold zwangsläufig zur positiven Entwicklung eines Landes oder einer Region beitragen muss, ist bis heute weit verbreitet. Dabei wird wenig betrachtet, welche Konsequenzen der Goldabbau tatsächlich hat.

von Dorothea Hamilton

Den Beginn des Goldabbaus in Lateinamerika zu datieren ist schwierig. Klar ist jedoch, dass viele der präkolonialen Kulturen bereits Gold zu verschiedenen Zwecken nutzten. Wie heute zum Beispiel im Goldmuseum Kolumbiens zu bestaunen ist, waren viele präkoloniale Bewohner gekonnte Goldschmiede. Vielleicht wegen der Häufigkeit der Vorkommen, vielleicht auch aus kulturellen Gründen, wurde Gold jedoch nicht als Zahlungsmittel, sondern für spirituelle oder alltägliche Zwecke genutzt.

### Kurze Geschichte des Goldabbaus in Lateinamerika

Als die Spanier auf dem „neuen“ Kontinent landeten, stach ihnen besonders das Edelmetall in die Augen, es war einer der Hauptgründe, die Eroberung des Kontinents voran zu treiben.

Schon für Kolumbus war das Gold eines seiner Hauptmotive, die Entdeckungsreise voranzubringen.

Später motivierte die Vorstellung von einem sagenumwobenen El Dorado – einer Stadt aus reinem Gold – die Entdecker, weitere Gebiete zu erobern. Doch nicht nur die Fantasie ließ sie immer weiter in den Kontinent vordringen, sondern auch die europäischen Gläubiger, die ihnen die Eroberungsfahrten vorfinanziert hatten.

In den eroberten Gebieten wurden alle Möglichkeiten genutzt, das Gold in spanischen Besitz zu bringen und zu Barren geformt nach Europa zu transportieren. Dafür wurden Kunstwerke eingeschmolzen, die Bevölkerung musste ihr Wissen um goldführende Flüsse und Goldadern mit den Eroberern teilen und es dann für ihre neuen Herren fördern. Da viele den Arbeitsbedingungen und fremden Krankheiten zum Opfer



**Der Goldtagebau hat einen hohen Preis: Er zieht unter anderem erhebliche ökologische Konsequenzen mit sich.  
(Maqui Maqui Goldmine in Peru)**

fielen, war der Goldreichtum auch der Beginn der Einfuhr afrikanischer Sklaven, die an ihrer Stelle eingesetzt wurden.

Ein Beispiel hierfür ist sicher der Handel zwischen dem Peru-Eroberer Pizarro und Atahualpa, dem Inka-König. Pizarro schlug Atahualpa den Tauschhandel vor: Wenn er ihm drei Zimmer mit purem Gold fülle, würde er ihn freilassen. Nach der Überlieferung wurden die Zimmer voller Gold übergeben, Atahualpa aber trotzdem hingerichtet.

Damit beginnt die lange Geschichte, in der Gold in Lateinamerika gefördert wird und fremden Mächten Reichtum bringt. Nach Ende der Kolonialzeit verlor Gold seine dominante Bedeutung für die Länder. Die Exportprodukte waren nun tropische Früchte, Salpeter, Kautschuk und später Erdöl, die nach dem gleichen Muster anderen Ländern Reichtum und Entwicklung ermöglichten und lokal Konflikte erzeugten.

Dem Goldreichtum kam erst ab den 1990er Jahren wieder eine größere Bedeutung zu. Ausgehend von der neoliberalen Politik und dem starken Anstieg der Ressourcenpreise, hofften die Regierungen über den Abbau des Goldes (und anderen Metallen wie Kupfer, Silber oder Zink) die Entwicklung voran zu bringen. Peru wurde beispielsweise binnen weniger Jahre zum viertgrößten Goldexporteur der Welt.

### **Arten des Goldabbaus: Handwerklich, legal, illegal oder informell**

In Lateinamerika wird Gold entweder in Goldadern oder in Flüssen gefunden, die in Tagebauten, Stollen oder Flüssen abgebaut werden. Als förderwürdig gilt ein Goldreservoir

dann, wenn mindestens ein Gramm Gold pro Tonne Erde vorhanden ist. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass für die Förderung von Gold sehr große Mengen an Erde umgesetzt werden müssen.

In Lateinamerika ist zwischen dem Besitz der Landoberfläche und dem Besitz des Unterbodens (*subsuelo*) zu unterscheiden. Der Unterboden gehört in Lateinamerika immer der Nation und kann als Abbaurecht (*Konzession*) an interessierte Unternehmen verkauft werden. Diese Unterscheidung ist wichtig, um die rechtlichen Klassifikationen zwischen handwerklichem, legalem, illegalem und informellem Bergbau zu verstehen. Doch sagt diese rechtliche Einteilung zunächst nichts über das Abbavolumen oder die Minengröße aus.

Unter handwerklichem Bergbau (*minería artesanal*) wird das Goldwaschen ohne chemische oder technische Hilfsmittel bezeichnet. Diese „sanfte“ Art des Goldwaschens wird in vielen Teilen Kolumbiens aber auch Ecuadors und Perus von der Landbevölkerung praktiziert. Dadurch kann in etwa ein Gramm Gold (ca. 30 US Dollar) pro Tag gefördert werden. Die meisten dieser GoldwäscherInnen sind außerdem SubsistenzbäuerInnen, die zu bestimmten Jahreszeiten mithilfe des Goldwaschens ihr Einkommen aufbessern.

Legalen Goldbergbau kann, je nach Land, das Goldwaschen von Flüssen oder den Abbau aus Stollen umfassen. Voraussetzung ist der Besitz des Landtitels, sowie der Konzession und einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Die Konzessionen werden aus der jeweiligen Hauptstadt nach dem Prinzip *first-come-first-serve* vergeben. Diese Voraussetzungen machen es Kleinunternehmern schwierig, legalen Goldabbau zu betreiben.



**Um 155 Tonnen Gold zu fördern müssen geschätzte 310 000 000 000 Tonnen Erde in einem Jahr umgesetzt werden. Das entspräche einem quadratischen Loch von fast 7 km Tiefe und Breite.**

Deshalb sind es meist internationale Großunternehmen, die unter die Klassifikation „legal“ fallen.

Seit 2012 gibt es laut Gesetz den illegalen Bergbau. Darunter fällt jede Art des Bergbaus, der nicht die Konzession, die notwendigen Landtitel und die Genehmigungen hat. Er umfasst sowohl das Goldwaschen in Flüssen mithilfe von Bulldozern und unter Einsatz von Chemikalien sowie auch den Abbau von Goldadern ohne die notwendigen Besitztitel. In den letzten Jahren ist diese Art des Goldabbaus wegen seiner starken umweltzerstörenden und gesundheitsschädlichen Konsequenzen in die internationalen Medien gekommen. Illegaler Bergbau ist weit verbreitet in Lateinamerika und bietet Geringqualifizierten eine Einkommensmöglichkeit. Gleichzeitig hat dieser Bergbau wegen des Einsatzes von Cyaniden und Quecksilber schwerwiegende Konsequenzen für die Umwelt.

Viele mittlere Unternehmer wurden durch die Gesetzgebungen zu illegalem Bergbau kriminalisiert. Deshalb wurde die Form des „informellen Bergbaus“ eingeführt. Es handelt sich hierbei um eine institutionelle Grauzone, die je nach Land im Gesetz verankert ist. Über den Umfang gibt es natürlich keine gesicherten Informationen, jedoch wird davon ausgegangen, dass in Peru circa 20% und in Kolumbien mindestens 60%

des abgebauten Goldes aus illegalen oder informellen Quellen stammt.

### **Ökologische Konsequenzen und die Entstehung neuer sozialer Ungleichheit**

Außer beim traditionellen Goldwaschen aus Flüssen, ist Goldförderung immer mit dem Einsatz der Chemikalien Cyanid oder Quecksilber verbunden. Sowohl der illegale als auch der legale Abbau verwenden einen der beiden stark giftigen Stoffe. Der legale Abbau von Gold wird meist im Tagebau gefördert. Peru ist dabei der größte Goldexporteur Lateinamerikas. Insgesamt gibt es in Peru 70 legal agierende Goldminen, von denen 38 in Stollen und 31 im Tagebau gefördert werden. Im Jahr 2017 wurden insgesamt 155 Tonnen Gold aus Peru gefördert, was einem Materialwert von circa 5 Milliarden Euro entspricht. Davon erhält der Staat, nach offiziellen Angaben, 3,7 Millionen Euro. Das hat aber einen hohen Preis: Der Goldtagebau hat erhebliche ökologische Konsequenzen.

Um 155 Tonnen Gold zu fördern müssen geschätzte 310 000 000 000 Tonnen Erde in einem Jahr umgesetzt werden. Das entspräche einem quadratischen Loch von fast 7 km Tiefe

## Neben den ökologischen Konsequenzen verändert sich auch die Sozialstruktur um die Bergwerke herum.

und Breite. Da Gold meist an den Bergspitzen gefunden wird und eine große Menge Wasser für die Goldlösung notwendig ist, kommt es zu starken Wasser- und Bodenverschmutzungen um die Tagebau-Stätten. Zudem bleiben nach der Schließung des Bergwerks Altlasten, die den Boden langfristig unbrauchbar machen.

Neben den ökologischen Konsequenzen verändert sich auch die Sozialstruktur um die Bergwerke herum. Für den legalen Abbau von Gold wird viel ausgebildetes Personal benötigt. Da die Menschen, die in der Nähe des Bergbaugesbietes wohnen, aber oft nicht über die notwendige Ausbildung verfügen, kommen die Arbeiter meist aus anderen Gebieten des Landes. Sie sind meist Ingenieure, die ein Vielfaches dessen verdienen, was der sonstige lokale Arbeitsmarkt bietet. Das daraus resultierende Lohnungleichgewicht führt zu einer neuen sozialen Ungleichheit. Zudem wohnen die Arbeiter meist auf dem Gelände der Mine und geben ihr Geld nicht in den umliegenden Dörfern für lokale Produkte aus. Aus den Umweltverschmutzungen und dem fehlenden Nutzen für viele Bewohner resultieren häufige Konflikte zwischen Gemeinden, der Polizei und den Bergbauunternehmen.

Der illegale und informelle Bergbau hat, im Gegensatz zum legalen, keine Beschränkungen – hier kann und wird in Stollen oder in Flüssen gearbeitet. Das goldführende Gestein wird mithilfe von Maschinen gefördert und dann in Cyanith Becken oder mithilfe von Quecksilber gelöst. Die Chemikalien werden ohne jegliche Vorsichtsmaßnahmen oder Rücksicht auf Umwelt oder Arbeiter eingesetzt. Die offensichtlichsten ökologischen Konsequenzen sind die Zerstörung des Flussbettes durch die Bagger, die Verseuchung von Boden und Wasser durch Chemikalien, sowie die Rodung des Waldes, um an das Gestein zu kommen und um Schächte zu bauen.

Und es sind auch soziale Konsequenzen zu spüren: Die Mitarbeit in der Mine bringt den Arbeitern zwar meist ein höheres Einkommen als unqualifizierten Arbeitern in anderen Einkommensquellen in der Gegend. Jedoch ist die Arbeit mit starken Gesundheitsrisiken verbunden und endet durch fehlenden Sicherheitsmaßnahmen nicht selten tödlich. Die Arbeit in den Minen ist meist für junge Männer attraktiv, die körperlich belastbar sind. Gleichzeitig hat der Goldrausch zur Folge, dass Arbeiter aus anderen Gegenden hinzukommen. Es kommt zu einem Männerüberschuss, der die lokale Ökonomie verändert. Neben Übernachtungsmöglichkeiten für die Bergleute tauchen nun Bars, Diskos und auch illegale Bordelle auf. Anwohner haben Angst um die Sicherheit ihrer Kinder, ältere Schulkinder sind versucht, in den Minen zu arbeiten und die Schule nicht zu beenden. Außerdem ist Goldschürfen in Minen fast immer

Männerarbeit. Für die Frauen kommt mitunter das Auswaschen des Gesteins mithilfe von Quecksilber in Frage, das jedoch einen viel niedrigeren Lohn hat. Dadurch verändert sich auch die Abhängigkeit der Frauen von den Männern, die vorher, in landwirtschaftlichen Gegenden, häufig ähnliche Einkommen hatten. Nicht selten arbeiten auch Kinder als Handlanger in den Minen. Da nun mehr Geld im Umlauf ist, beginnt eine „lokale Inflation“: Die Preise für Produkte, Dienstleistungen und Grundstücke steigen lokal stark an. Alle, die nicht im Bergbau tätig sind, müssen nun zusätzliches Einkommen generieren. Weil der illegale Bergbau keinerlei Gesetzen unterworfen ist, wird häufig von bewaffneten Gruppen berichtet, die im Umfeld der Minen agieren. Insbesondere in Kolumbien, aber auch in anderen Ländern, wird der illegale Bergbau häufig von privaten Schutzeinheiten oder Paramilitärs kontrolliert und besteuert. Aufgrund dessen haben Bergbaugesbiete auch höhere Kriminalitäts- und Mordraten.

Trotz der vielen negativen Auswirkungen wird der illegale und informelle Bergbau von Bewohnern des Umlandes auch als positiv bewertet. Viele begrüßen die Einkommensmöglichkeit für marginalisierter Bevölkerungsgruppen und das damit verbundene regionale Wirtschaftswachstum. Dennoch hat es starke Veränderungen der Sozialstruktur und der Umwelt zur Folge.

### Ausblick in die Zukunft

In Lateinamerika sind große Mengen an Gold vorhanden. Der gestiegene Goldpreis hatte einen neuen Goldrausch zur Folge: Zum einen soll internationales Kapital angelockt werden, zum anderen versuchen informelle und illegale Unternehmer das Gold illegal abzubauen und bieten damit Arbeitsmöglichkeiten in peripheren Gebieten. Das Bild des „Bettler auf dem Sack voll Gold“ verspricht Wohlstand durch das Gold – in der Realität bringt Gold aber vor allem Konflikte, Umweltverschmutzung und soziale Ungleichheit. Die Realität entspricht wohl mehr dem Tauschhandel von Atahualpa und Pizarro.

**Dorothea Hamilton** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Geographie an der Universität Gießen. Sie promoviert zum Umgang mit Ressourcenreichtum in Lateinamerika. Die Aussagen aus dem Artikel sind Ergebnisse ihres Forschungsaufenthaltes in Peru und Kolumbien zwischen September 2017 und April 2018.