

## Wirtschaft

## Aufschrei beim Gold, Schweigen beim Silber

Die Schweiz ist eine Drehscheibe im Goldhandel, deshalb interessiert auch die Herkunft des Goldes. Beim 60-mal günstigeren Silber hingegen schaut die Öffentlichkeit weg. Warum?

## Stefan Sonderegger

Die Sonne blendet den Goldschmied im Berner Kirchenfeldquartier. Jörg Eggmann sitzt an einer Werkbank und biegt ein Silberstäbchen zu einem Ring. Dann misst er den Durchmesser, rümpft die Nase und sagt: «Zu gross.» Mit einer Säge schneidet er ein Stückchen Silber aus dem Ring und nimmt es zwischen Daumen und Zeigefinger. «Ich kann mir nicht leisten, Material zu verschwenden», sagt er und wirft es in eine Plastikdose mit der Aufschrift «Ag».

Eggmann besitzt ein rares Gut: fair gehandeltes Silber. In der Schweiz ist er einer von wenigen, die damit schmieden – in Bern sogar der Einzige. Eggmann kauft das Silber von einem deutschen Geologen, der es im Rahmen eines Entwicklungsprojektes aus Bolivien bezieht.

Im Vergleich zum Goldabbau ist die Herkunft des Silbers kaum ein Thema in der Öffentlichkeit. «Die mediale Aufmerksamkeit richtet sich vor allem auf Gold aus dem Kongo», sagt Christoph Wiedmer. Er ist Geschäftsführer der Gesellschaft für bedrohte Völker, welche die Kampagne «No dirty gold» führt. «Mit solchem Gold werden teilweise Konflikte finanziert», sagt er. Da es im Gebiet der Grossen Afrikanischen Seen kaum Silbervorkommen gibt, wird Silber von den meisten Nichtregierungsorganisationen nicht als Konfliktmineral eingeschätzt.

Ein weiterer Grund für den Fokus auf Gold ist der Kleinbergbau: Um nach Gold zu suchen, dringen die Bergbauleute tief in den Urwald ein. «Dabei entstehen enorme Umweltschäden», sagt Wiedmer. Da Silber rund 60-mal weniger Wert ist als Gold, lohnt sich Kleinbergbau beim Silber nicht.

## Gold- sind oft auch Silberminen

Dennoch gibt es auch beim Silber Probleme: «Die gleichen Firmen, die Gold abbauen, fördern oft auch Silber», sagt Wiedmer. Denn reine Silberminen gibt es nur wenige, da das Edelmetall meist als Nebenprodukt beim Blei-, Kupfer- und Goldabbau anfällt. Am meisten Silber stammt dabei aus Mexiko, China und Peru.

Die Gesellschaft für bedrohte Völker wirft einzelnen Firmen vor, gegen die Menschenrechte zu verstossen: «In Peru vertreiben Grosskonzerne beim Bau von Minen die Urbevölkerung – ohne ihnen eine angemessene Entschädigung zu bezahlen», sagt Wiedmer. In einem im Dezember veröffentlichten Bericht beschuldigt die Organisation zudem mehrere Rohstofffirmen, peruanische Polizisten für Einsätze gegen Demonstrationen zusätzlich zu entlohnen. «Jeder Polizist erhält vom Minenbetreiber einen Bonus, wenn er aufgebeten wird.»

Auch der Schweizer Rohstoffkonzern Glencore Xstrata zahle vermutlich solche Prämien, sagt Wiedmer: «Wir wissen, dass ein solcher Vertrag existiert – kennen aber den genauen Wortlaut nicht.» Die Firma mit Sitz in Zug betreibt in Peru die Tintaya-Kupfermine, wo auch Silber abgebaut wird. 2012 starben bei Protesten drei Menschen.

Zu den Vorwürfen heisst es am Hauptsitz von Glencore Xstrata in Baar auf Anfrage, man habe in Tintaya nie Demonstrationen unterbinden wollen. Im Gegenteil: «Wir verurteilen Gewalt und respektieren die Menschenrechte unserer Angestellten und der lokalen Bevölkerung.» Nach dem bedauerlichen Zwischenfall habe man die peruanische Regierung gebeten, den Polizeiposten auf dem Firmengelände zu schliessen.

## Kleine Minen sind Umweltsünder

Nebst Menschenrechtsorganisationen kritisieren auch Umweltschützer die Minenbetreiber, denn je nach Abbaumethode werden giftige Chemikalien eingesetzt. Bei der Goldgewinnung etwa – wo Silber als Nebenprodukt anfällt – werden Zyanide und Quecksilber verwendet. «Die Frage ist, ob man die Chemikalien im Griff hat», sagt der deutsche Professor Hermann Wotruba, der die Abteilung Aufbereitung mineralischer Rohstoffe an der Technischen Hochschule Aachen leitet. In den meisten Fällen respektierten die Grosskonzerne die Umweltvorgaben. «Die Multis können sich keine negativen Schlagzeilen leisten. Denn diese wirken sich auf den Aktienkurs aus.»



Goldschmied Jörg Eggmann verarbeitet in Bern als Einziger fair gehandeltes Silber. Foto: Adrian Moser

Die Umweltsünder macht Wotruba anderswo aus: «Schlimmer für die Umwelt sind mittelgrosse Betriebe in Entwicklungs- und Schwellenländern.» Hier schau die Öffentlichkeit weniger genau hin als bei internationalen Grossfirmen. Als schlechtes Beispiel nennt er die Minen bei Potosí in Bolivien, wo Kooperativen Zink und Silber abbauen. «In Potosí wird die Umwelt seit Jahren stark verschmutzt», sagt der Professor, schwermetallhaltiges Gestein gelange ungefiltert in den Fluss. Den Minenbetreibern fehle jedoch das Geld für ein Auffangbecken: «Die Kooperativen müssten sich die Betriebskosten teilen – wollen aber nicht zahlen.»

## Regeln gelten nicht für Silber

Während der Handel mit Gold in den letzten Jahren transparenter geworden ist, bleibt beim Silber vieles im Dunkeln. So gibt es beim Gold inzwischen internationale Richtlinien und Labels, die den Abbau, die Aufbereitung und den Transport des Edelmetalls regeln. Wegweisend sind dabei etwa die Zertifikate der britischen Organisation Responsible Jewellery Council oder die OECD-Richtlinien zu Konfliktmineralien. Bei all diesen Verträgen fällt auf: Sie gelten nicht für Silber.

## Rohstoff-Rückgewinnung

## Silber aus dem Schrottkübel

## Der Umwelttechnik-Experten Rainer Bunge fordert, dass Silber aus Handys und andern Geräten konsequent wiederverwendet wird.

Silberminen gibt es auch in der Schweiz: Im sogenannten Urban Mining können Metalle aus Elektroschrott gewonnen werden. So stecken in jedem Handy durchschnittlich 0,25 Gramm Silber und 0,025 Gramm Gold. Die 8 Millionen alten Handys, die in Schweizer Haushalten herumliegen, enthalten demnach 2 Tonnen Silber. «Eine Tonne Handys ist ergiebiger als eine Tonne Silbererz», sagt Rainer Bunge, Professor für Umwelttechnik an der Hochschule Rapperswil SG. Denn beim Handy sei die Silberkonzentration bis zu 25 Mal höher als in einer Mine. Doch das ist die Theorie.

## Herr Bunge, wie viel Silber gewinnt man heute in der Schweiz aus Elektroschrott?

Konkrete Zahlen gibt es nicht. Im Moment geht vermutlich nach dem Schreddern der Elektronikgeräte mehr als die

Bei der entwicklungspolitischen Organisation Erklärung von Bern bedauert man dies, will aber selber nicht aktiv werden. «Das Thema ist zweifellos auch wichtig, die Schweiz spielt beim Silber jedoch keine so bedeutende Rolle wie beim Gold», sagt Sprecher Oliver Clasen. «Wir bündeln unsere Ressourcen dort, wo in der Schweiz politisch etwas bewirkt werden kann.»

Beim Bund tönt es ähnlich. «Wir wollen mit unserer wirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit eine Hebelwirkung erzielen», sagt Hans-Peter Egler. Er leitet das Ressort Handelsförderung im Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco). Die Goldgewinnung könne die Schweiz stärker beeinflussen als den Silberabbau. «Aus Peru kommen beispielsweise rund 40 Prozent des abgebauten Goldes in die Schweiz», erklärt Egler, der sich auf peruanische Angaben beruft. Beim Silber sei es weniger als ein Prozent.

Insgesamt wurden in der Schweiz 2012 rund 2300 Tonnen Silber eingeführt – mengenmässig etwa gleich viel wie Gold. Während dies beim Gold die Hälfte der weltweit verfügbaren Menge ausmache, war es beim Silber weniger als zehn Prozent.

Woher die Edelmetalle kommen, ist unklar, denn die Schweiz machte in den

letzten drei Jahrzehnten keine Angaben über die einzelnen Ursprungs- und Bestimmungsländer. In der Zollstatistik erschien für Silber und Gold nur die Gesamtmenge. Diese Verschwiegenheit stammt aus den Achtzigerjahren, als südafrikanische Goldminen vom Apartheid-Regime kontrolliert wurden. Kritiker sagen, Banken und Raffinerien hätten dank dieser Verschleierung das Handelsembargo für südafrikanische Edelmetalle umgehen können.

## Industrie, Schmuck und Banken

Im Dezember hat der Bundesrat entschieden, die Ein- und Ausfuhr von Gold und Silber im laufenden Jahr wieder nach Ländern aufzuschlüsseln. Die Schweiz leiste damit einen Beitrag zur Transparenz im Edelmetallhandel, teilte die Regierung mit.

Aus der Statistik ist ersichtlich, dass 2012 rund 700 Tonnen Silber in der Schweiz blieben. Die wichtigsten Abnehmer waren dabei laut Seco die Industrie, Banken und Schmuckhersteller. Silber wird etwa in der Elektronik- und Glasindustrie eingesetzt. In Barrenform dient das Edelmetall als Geldanlage.

Allein die Zürcher Kantonalbank (ZKB) lagert in Schweizer Tresorräumen für ihren Fonds Silver ETF rund

2650 Tonnen Silber – im Wert von rund 1,5 Milliarden Franken. Gefragt nach der Herkunft des Silbers, teilte die ZKB mit, die Barren stammten von Schweizer Raffinerien. Dabei setzte man sich ein, dass die Raffinerien «Marktstandards einhalten und eine sogenannte «conflict-free»-Zertifizierung erlangen».

Von den Schweizer Raffinerien ist nicht viel zu erfahren. Die vier grossen Schweizer Raffinerien gaben auf Anfrage keine Zahlen oder Ländernamen bekannt. Einzig Metalor in Neuenburg antwortet: «Alle unsere Edelmetalle stammen aus sorgfältig überprüften Quellen.» Die strengen Regeln, die man beim Gold anwende, gälten auch für Silber. Nur ein kleiner Teil des Edelmetalls stamme als Nebenprodukt aus Minen. Metalor verwende hauptsächlich recyceltes Silber aus der Industrie.

## Max Havelaar steigt ein

Die Herkunft des Silbers beschäftigt zunehmend auch die Industrie. «Unsere Kunden fragen oft nach, woher wir unsere Metalle beziehen», sagt Urs Wälchli, Leiter Technik beim Messgerätehersteller Inficon in Bad Ragaz. Insbesondere internationale Konzerne könnten es sich nicht mehr leisten, Edelmetalle aus einem Konfliktgebiet in ihren Geräten zu haben.

In der Glasindustrie dient Silber als Isolationsmaterial. Glas Trösch im oberaargauischen Bützberg benötigt pro Jahr rund 600 Kilogramm des Edelmetalls und beschichtet damit Fenstergläser, wodurch Energie gespart werden kann. Als umweltbewusstes Unternehmen sei Glas Trösch an möglichst sauber abgebauten Silber interessiert, erklärt Kommunikationsschef Bruno Gyax. «Wir wären möglicherweise bereit, für nachhaltig produziertes Silber einen höheren Preis zu bezahlen.» Mit der relativ kleinen Bestellmenge könne man jedoch

## «Wir wären möglicherweise bereit, für nachhaltig produziertes Silber mehr zu bezahlen.»

Bruno Gyax, Sprecher bei Glas Trösch

den Silberabbau kaum beeinflussen.

Auch die Schmuckbranche interessiert sich zunehmend für die Abbaubedingungen der Edelmetalle – konzentriert sich jedoch aufs Gold. So will die Coop-Tochter Christ Uhren & Schmuck ab nächstem Herbst Max-Havelaar-Gold anbieten. Laut Max Havelaar soll dann auch fair gehandeltes Silber bereitstehen. Ob Christ auch Fairtrade-Silber anbieten wird, ist aber ungewiss: Man könne sich das vorstellen, teilte Coop auf Anfrage mit.

Im Kirchenfeld-Quartier in Bern streicht Goldschmied Eggmann eine weisse Paste auf den Ring und hält ihn mit einer Zange ins Feuer. Als er ihn kurz in eine Plastikschüssel mit Wasser taucht, zischt es. «Ich habe nichts gegen Max Havelaar», sagt er. Obwohl ihm da eine Konkurrenz entstehen könnte, begrüsse er das Vordringen des Labels in den Schmuckmarkt. «Ich wäre sonst meinen Prinzipien nicht mehr treu», sagt Eggmann.

Unter Umständen beschert ihm Max Havelaar sogar mehr Arbeit. Denn Eggmann könnte von der Werbekampagne profitieren, da grosse Schmuckhändler wie Christ mit einer Fairtrade-Kollektion nicht alle Bedürfnisse abdecken können. «Bei Trauringen wünschen sich die Leute etwas Individuelles», sagt der Berner Goldschmied. Ob er dereinst Silber und Gold von Max Havelaar beziehen wird, weiss er noch nicht. Er hämmert nun mit regelmässigen Schlägen auf den Ring: «Vielleicht muss ich ihn nochmals aufsagen.»

Der Autor arbeitet bei der Nachrichtenagentur SDA. Dieser Text ist seine Abschlussarbeit an der Schweizer Journalistenschule MAZ in Luzern.

Hälfte des Silbers als Abfall verloren. Wenn man diese Abfälle konsequent aufbereiten würde, könnte man die Menge wohl deutlich erhöhen.

## Das heisst?

Man könnte bis zu 80 Prozent der Edelmetalle wieder zurückgewinnen. Die Technik dafür existiert bereits.

## Sie befassen sich auch mit der Rückgewinnung von Silber aus Kehrrichtverbrennungsanlagen (KVA).

Ja. Bei der Rückgewinnung von Edelmetallen aus KVA-Schlacke forschen wir international an der Spitze. Aus der Schlacke der KVA Linthgebiet filtern wir neuerdings Edelmetallteilchen in der Grösse von Zehntelmillimetern heraus. In herkömmlichen Anlagen können nur Metallstücke, die grösser als 4 Millimeter sind, zurückgewonnen werden. Einen Silberlöffel beispielsweise filtern



Rainer Bunge.

die herkömmlichen Geräte problemlos heraus.

## Wie viel Silber wird man aus KVA-Schlacke gewinnen können?

Das Potenzial liegt wohl bei etwa 7,5 Tonnen Silber pro Jahr. Dabei ist entscheidend, dass es sich für die KVA-Betreiber finanziell lohnen muss, auch die kleinsten Teilchen herauszufiltern. Denn sonst rüsten sie die Anlagen nicht um. Im Moment ist die Technologie leider noch zu teuer. Wirtschaftlich gesehen ist vor allem Gold interessant. Silber bringt aber einen willkommenen Zustupf.

## Die Schweiz scheint beim Recycling auf gutem Weg zu sein. Wie sieht es weltweit aus?

Gerade in armen Ländern ist die unsachgerechte Aufbereitung von Elektroschrott ein Riesenproblem. Zwar werden die Metalle zum grossen Teil wiedergewonnen, aber leider mit schlimmen Nebenwirkungen. Etwa in Ghana fackeln die Leute ungeschützt Elektroschrott ab, um die Metalle anschliessend aus der Asche zu sieben. Mit den so entstehenden Dioxinen vergiften sie nicht nur die Umwelt, sondern auch sich selbst. (son)