

Gold Recycling – Faires Gold aus alten Teilen

Gold war und ist deshalb so besonders wertvoll, weil es sich um ein sehr seltenes Element handelt. Der Goldanteil der Erdkruste beträgt gerade einmal 0,0000005 Prozent. Daher müssen große Mengen an Gestein bewegt werden um auch nur wenige Unzen Gold zu gewinnen. Im weltweiten Schnitt enthält eine Tonne Erz dann etwa 5 Gramm Gold. Der mühsame Abbau lohnt sich nur deshalb, weil die weltweite Unsicherheit die Nachfrage steigert und den [Goldpreis](#) immer weiter nach oben treibt und somit die hohen Förderkosten noch gedeckt werden.

Da immer mehr [Goldvorkommen](#) ausgebeutet sind und damit der Goldanteil im Gestein immer geringer wird, wird auch das Goldschürfen immer aufwendiger und damit unrentabler. Kein Wunder also, dass sich Goldgewinnung längst nicht mehr nur auf den klassischen Abbau konzentriert, sondern vermehrt auf andere Methoden zur Goldgewinnung auszuweichen.

Goldrückgewinnung oder aus Alt mach Neu

Weltweit werden jährlich circa 3.268 Tonnen Gold gefördert. Weil aber für die Herstellung von Schmuck, Münzen und Barren in der Industrie viel mehr gebraucht wird, stammt ein großer Teil des verarbeiteten Goldes aus Altgold.

[Goldhändler wie Gold & Co](#) kaufen dazu in erster Linie alten [Goldschmuck](#), [Goldbarren und Münzen](#) sowie anderes Altgold an, um dieses an Scheideanstalten zu liefern, die das Edelmetall durch physikalisch-chemische Prozesse von anderen Bestandteilen trennen und anschließend einschmelzen.

Dabei wird das Altgold erst geschmolzen. Danach wird es granuliert und in hochkonzentrierten Säuren aufgelöst. Ist das gesamte Metall „in Lösung“ gegangen, kann es in chemischen Prozessen ausgefällt und gefiltert werden. Das so gewonnene Feingold wird wieder zu [Barren](#) oder Gold-Granulat verarbeitet, welches anschließend als Anlageprodukt oder als Rohstoff für Industrie und Handwerk dient.

Recycling Gold aus Elektrogeräten

Doch neben den Goldvorkommen, die in Form alten [Erb-Schmuckes](#) und Bruchgoldes in den Schubladen der Haushalte auf ihre Entdeckung warten, liegen die größten Goldvorkommen mittlerweile nicht mehr in den Tiefen der Erde, sondern auf dem Schrottplatz.

Elektro- und Elektronikschrott enthält viele wertvolle Bestandteile. Zwar sind die Mengen an Edelmetallen pro Altgerät für sich gering, in der Masse allerdings enthalten alte Handys, Computer und Industrieanlagen deutlich mehr Gold als viele Erzlagerstätten. Und die Menge an Elektroschrott, die Jahr für Jahr anfällt ist enorm. Allein in Österreich werden Elektro- und Elektronikaltgeräte auf circa 77.400 Tonnen pro Jahr geschätzt. Weltweit dürfen es im Jahr 2021 ganze 52,2 Millionen Tonnen sein.

In Handys und Smartphones finden sich zahlreiche Metalle wie Zinn, Lithium, Kupfer oder Blei,

aber eben auch in geringen Mengen Edelmetalle wie Platin, Gold oder [Silber](#). Schon aus 40 alten Smartphones lässt sich etwa genauso viel Gold „schürfen“ wie aus einer Tonne Erz gewonnen werden kann – nämlich circa 5 Gramm. Die Ausbeute aus einer Tonne alter Computer-Platinen kann sogar auf mehr als 200 Gramm kommen. Je älter die Technik, desto höher in der Regel auch der Goldanteil der Komponenten.

Die in dieser Menge Elektromüll enthaltenen Metalle Gold, Silber, Kupfer, Platin und Palladium dürften weltweit einen Wert von etwa 46,5 Milliarden Euro haben.

Trotzdem steckt das Elektronikschrott-Recycling noch in den Kinderschuhen. Während Gold aus Schmuck und Industrieanlagen zu 90 -100 Prozent wiederverwertet wird, schätzen Experten diese Quote bei Elektroschrott bisher nur auf circa 15 Prozent.

Urban Mining: Gold aus Klärschlamm & Krematorien

Aber nicht nur in unseren Altgeräten stecken Gold & Silber. Das Konzept des Urban Minings begreift die Stadt mit allen ihren Gebäuden, Fahrzeugen, Dingen und Menschen als Rohstoffquelle und modernes Bergwerk.

Wo sich überall Gold wiederfindet zeigt sich in einer [Studie zu Gold im Abwasser](#). So fanden Wissenschaftler im Klärschlamm von Kläranlagen zahlreiche Edelmetalle, darunter im Schnitt auch 16,7 Gramm Silber und 0,3 Gramm Gold pro Tonne Klärschlamm.

Und dass beim Urban Mining auch der Mensch als Rohstoffquelle nicht außer Acht gelassen wird, zeigt die [Diskussion unter Krematorien](#), was mit dem [Zahngold](#) Verstorbener bei der Einäscherung geschehen soll.

Recycling Gold = Faires Gold

Recyceltes Gold ist eine Form von Fairem Gold, wenn nicht sogar das fairste Gold. Zwar kann außer in Ausnahmefällen nicht mehr nachvollzogen werden, unter welchen Umständen das Gold in der Vergangenheit gefördert wurde, wichtig aber vor allem ist, dass dieses wiederverwertete Gold heute keine negativen Auswirkungen mehr auf die Umwelt & Gesellschaft hat.

Zwar gibt es mittlerweile auch „Fair-Trade Gold“ und Gold mit „Fair-Mining“ Labeln das für einen sozial und ökologisch verantwortungsvollen Abbau steht. So lobenswert dieser Ansatz aber auch ist, so bleibt der Abbau von Gold doch immer ein Raubbau an der Natur. Recyceltes Gold dagegen ist aber bereits im Goldkreislauf und belastet das System kaum mehr.

Bildnachweis: Bartosz Kwitkowski/Unsplash + eigene Bilder