

## Faszination Gold

Von Irma Götz und Christa Kaps, © MoneyMuseum

Seit Jahrtausenden übt Gold aufgrund seiner mannigfachen attraktiven Eigenschaften und seiner Seltenheit eine ganz besondere Anziehung auf die Menschheit aus. Hier präsentieren wir einige Zahlen und Fakten zum faszinierenden Edelmetall (Grafiken: Gío Löwe, Berlin).

## Wie schwer ist Gold?



Was ist schwerer – Blei, Eisen oder Gold? Wir halten Blei für sehr schwer und es überrascht vielleicht, dass Gold mehr als eineinhalbmal so schwer ist wie Blei – und sogar fast zweieinhalbmal schwerer als Eisen. Ausschlaggebend dafür ist die hohe Dichte von Gold ( $19,3 \text{ g/cm}^3$ ). Ein Kilogramm Gold passt deshalb in einen Würfel mit einer Kantenlänge von nur 3,7 Zentimetern.

## Wie dehnbar ist Gold?



Mit einem Kilogramm Gold könnte Zürich per Luftlinie mit Kairo verbunden werden. Denn ein Kilogramm Gold könnte zu einem Golddraht von rund 3000 Kilometern mit einem Durchmesser von 0,006 Millimetern ausgezogen werden. Dieser Draht wäre dann zehnmal feiner als menschliches Haar. Zudem kann Gold zu Blattgold von hauchdünnen 0,0001 Millimeter Stärke platt gehämmert werden, sodass ein Gramm davon – je nach Dicke und Legierung – für die Vergoldung von ca. 3,4 bis 8,5 Quadratmetern ausreicht. Seine grosse Dehnbarkeit und Geschmeidigkeit machen Gold deshalb zum idealen Werkstoff für Goldschmiede und Vergolder.

## Wie viel Gold gibt es?



Die laut World Gold Council zuverlässigste Schätzung der bisher weltweit geförderten Goldmenge belief sich Ende 2009 auf ca. 165'000 Tonnen – das entspricht einem Würfel aus massivem Gold von rund 21 Meter Kantenlänge.

Das grösste Goldlager befindet sich im Keller der US-Notenbank in Manhattan, New York. Dort wurden laut Stand 2009 550'000 Barren (6875 t) Gold für 60 Staaten aufbewahrt. Weltweit werden etwa 30'000 Tonnen Gold in Banken gelagert. Zusammen entspricht dies nicht ganz einem Viertel der gesamten bisher geförderten Goldmenge. Über die Hälfte allen Goldes steckt allerdings in Millionen von Ketten, Ringen und Armbändern.



## Wer besitzt am meisten Gold?



Laut der vom World Gold Council publizierten Liste der offiziellen Weltgoldbestände vom März 2010 besitzen die USA mit 8133,5 Tonnen weitaus am meisten Gold, gefolgt von Deutschland mit 3407 Tonnen und dem IWF mit 3005 Tonnen. An vierter Stelle liegt Italien mit 2452 Tonnen, an fünfter Frankreich mit 2435 Tonnen. Die Schweiz ist mit ihren 1040 Tonnen der siebtgrösste Goldbesitzer.

Interessanterweise besitzen die vier grössten Goldbesitzer zusammen nur etwas mehr als 10 Prozent der weltweit vorhandenen Goldmenge. Mehr als eineinhalbmal dieser Goldmenge befindet sich in privaten Händen. Davon schätzungsweise 15'000 Tonnen in Indien, wobei ein nicht zu unterschätzender Teil als goldene Fäden in den Saris steckt.

## Wer hat die grössten Goldreserven pro Kopf der Bevölkerung?



Obwohl die Schweizer Nationalbank in den letzten zehn Jahren 145 Tonnen Gold verkauft hat und damit ihre Goldreserven mehr als halbierte, besitzt die Schweiz weitaus am meisten Gold pro Einwohner. Gemäss den neusten Zahlen, die auf der Liste des World Gold Councils für den März 2010 basieren, sind dies rund 134 Gramm, gefolgt vom Libanon mit 72 Gramm und Deutschland mit 42 Gramm. Auf dem vierten Platz liegt Italien mit 41 Gramm, gefolgt von Frankreich und Holland mit 37 Gramm. Die USA liegen mit rund 27 Gramm auf dem neunten Platz. Sehr wenig Gold haben Russland und China mit je 3,50 bzw. 0,45 Gramm. Darum sind diese beiden Länder seit längerem bemüht, ihre Goldreserven auszubauen.

Würde die vorhandene Goldmenge auf die ganze Weltbevölkerung verteilt werden, erhielte jeder etwa 24 Gramm Gold.

## Wer fördert am meisten Gold?



Rechnet man die Goldmengen zusammen, welche die zwölf grössten Goldproduzenten der Welt laut den Daten des Geologischen Dienstes der Vereinigten Staaten (USGS) vom Januar 2009 gefördert haben, so beliefen sich diese im Jahr 2008 mit geschätzten 1806 Tonnen auf rund 77 Prozent des weltweit abgebauten Goldes. Wobei China mit 295 Tonnen am meisten Gold förderte. Ihm folgten Südafrika mit 250 Tonnen, die USA mit 230 Tonnen und Australien mit 225 Tonnen. Zugenommen hat die Goldproduktion vor allem in Peru, das mit 175 Tonnen den fünften Platz hielt, und in Russland, das mit 165 Tonnen den sechsten Platz verteidigte.

Südafrika, 102 Jahre lang grösster Goldproduzent der Welt, wurde von China bereits 2007 von der Spitze verdrängt. Der Grund dafür sind die steigenden Energiepreise, die Südafrika zwingen, seine Goldgewinnung zu drosseln.

## Wer verarbeitet die grössten Goldmengen?



Laut GFMS, dem weltweit führenden britischen Edelmetallberater und -forscher, wurden im 2008 rund 51 Prozent der gesamten verfügbaren Goldmenge von der Schmuckindustrie nachgefragt (nach anderen Quellen werden dafür bis zu 70 Prozent veranschlagt), 18 Prozent von Zentralbanken gelagert, 17 Prozent privat in Barren und Münzen investiert und 12 Prozent von der Industrie (vor allem der Elektronik und Zahnmedizin) genutzt.



## Wo liegen die grössten Goldreserven im Boden?



Laut den Daten des Geologischen Dienstes der Vereinigten Staaten (USGS) vom Januar 2009 verfügte Südafrika im Jahr 2008 mit geschätzten 6000 Tonnen über die grössten Goldreserven, dicht gefolgt von Australien und Russland mit je rund 5000 Tonnen sowie den USA und Indonesien mit je 3000 Tonnen. Auf dem vierten Platz liegen Brasilien und Kanada mit je rund 2000 Tonnen Gold.

Mit diesen Reserven sind die Goldvorkommen gemeint, die noch im Boden liegen und mit den derzeit technischen Möglichkeiten profitabel abgebaut werden können. Insgesamt rechnete man im 2008 weltweit mit Reserven von rund 47'000 Tonnen. Das heisst, dass bei einer jährlichen Fördermenge von rund 2330 Tonnen noch etwa 20 Jahre lang Gold abgebaut werden kann.

Die grösste Goldreserve wäre übrigens das Salzwasser im Ozean. Gold ist darin in geringster Konzentration als Chlorid-Komplex gelöst. Die Ausbeute von 0,004 Milligramm Gold pro Tonne Meerwasser ist für eine wirtschaftliche Verwertung jedoch zu gering.

## Wie viel ist das gesamte Gold der Welt wert?



Die gesamte bis jetzt geschürfte Goldmenge von ca. 165'000 Tonnen entspricht einem aktuellen Marktwert von ca. 6508 Milliarden US-Dollar, wenn man der Berechnung den Durchschnittspreis von 1226,63 Dollar pro Unze zugrunde legt, den die London Bullion Market Association, die seit 1919 zweimal täglich den Weltmarktpreis für Gold festlegt, für den 14. Juni 2010 ausweist. Doch diese horrende Summe wie auch der Wert des sich in Umlauf befindlichen Geldes wird schon lange nicht mehr durch die Goldbestände gedeckt.