

Edles Gold in Zahlen und Bildern

07.02.2009 | [Hans Jörg Müllenmeister](#)

Ehe in diesem Jahr der Goldpreis so richtig weiter rumpelt, machen wir uns ein paar vergnügliche Gedanken rund um das geliebte bis verteufelte Gold.

Alles Gold der Welt

Seit der Entdeckung 1886 förderte man im Witwatersrand, Südafrika insgesamt 48.000 Tonnen Gold. Keiner weiß genau, wieviel Gold die Menschheit bisher insgesamt aus der Erde gezogen hat. Es sind nur Schätzungen. Man redet von insgesamt 150.000 Tonnen und stellt sich diese Gesamtfördermenge als einen Würfel von rund 20 Meter Kantenlänge vor. Gut zu merken, denn die verbaute Steinmasse des Kölner Doms schätzt man auf 300.000 Tonnen; der Dom ist also ziemlich genau doppelt so schwer wie die gesamte je geförderte Goldmenge auf Erden.

Das größte Goldkonzentrat auf Erden

In Fort Knox lagert der größte zusammengeklaupte Goldschatz der Welt. Das US-Barrengold von etwa 8.133 Tonnen mit einem Volumen von 428 Kubikmetern hat ziemlich genau das Gewicht des Eiffelturms; die Festung wird rund um die Uhr von 300 bewegten Panzern und 10.000 Soldaten bewacht. Übrigens: 90% unseres Staatsgoldes von 3.429 Tonnen liegt als "Faustpfand" seit dem II. Weltkrieg in den Kellern der FED in New York.

Goldriesen

2004 erblickte die bis dato größte Goldmünze, der Wiener Philharmoniker, das Licht der Welt. Das Schwergewicht aus purem Gold mit einem Nennwert von 100.000 Euro wiegt 31 kg oder genau 1000 Unzen, hat einen Durchmesser von 37 cm und eine Dicke von 2 cm. Ein Exemplar der insgesamt 15 Riesenmünzen kann bei pro aurum besichtigt werden. 2007 beförderten die Kanadier diesen Gold-Goliath "Big Phil" ins Reich der Zwerg. Sie brachten ihrerseits das Superschwergewicht von einer Goldmünze heraus. Mit ihren 100 kg ist sie etwas unhandlich für jede Geldbörse. Der Steckbrief des Monsters: Nennwert 1.000.000 C\$, Durchmesser 53 cm, Dicke 3 cm, Goldgehalt 999,99/1000. Wesentlich mehr Masse bringt eine solide Goldstatue aus dem 15ten Jahrhundert auf die Goldwaage: der Goldbuddha im Wat Traimit-Tempel in Bangkok. Diese Goldstatue ist 3 Meter groß und wiegt sagenhafte 5,5 Tonnen. Dazu der unvorstellbare Gewichtscontrast im Mikrokosmos: ein Goldatom wiegt rund $3,25 \times 10^{-25}$ kg; ein Kilogramm Gold enthält also etwa 3×10^{24} Atome oder 3 Billionen Billionen Atome.

Goldnugget

Eingeschmolzen in den fiktiven Goldwürfel wurde auch der reinste Goldklumpen, der je gefunden wurde. Es war der "Willkommener Fremdling", den man in Australien bei Gleisbauarbeiten entdeckte. Dieser Nugget hatte ein Rohgewicht von 70,9 kg und ein Feingewicht von 69,9 kg. Eine fußballgroße Goldkugel mit 22 cm Durchmesser hätte dagegen ein Gewicht von knapp 100 kg.

Goldaufteilung.

Stellen Sie sich vor, alle 80 Millionen Bundesbürger hätten gleichzeitig die Idee, ihren Anteil an der jährlichen Weltförderung von 2.500 Tonnen Gold zu beziehen. Der einzelne Goldhappen betrüge 31 Gramm oder gerade mal knapp eine Unze. Der Effekt: der Goldpreis würde ins Unermeßliche hochschießen. Wie knapp das Gut ist, läßt sich ermessen, wenn man das Edelmetall auf die ganze Weltbevölkerung von 6,7 Milliarden Menschen aufteilt. Auf jeden Weltbürger entfielen nur 0,37 Gramm Gold, gerade so viel, um damit ein Butterbrot in Blattgold einzuwickeln. Nicht auszudenken, wenn sich Goldbespickte - das sind nur 1,5% der deutschen Bevölkerung - plötzlich zu einer Goldfan-Gemeinschaft von 100% zusammenschließen. Das wäre ein denkbare Szenario in ersten Krisenzeiten; da möchte ein jeder in den sicheren Goldhafen flüchten. Sie sollten zu denjenigen gehören, die sich das "Ticket" zur Hafeneinfahrt rechtzeitig besorgt haben.

Jeder bekommt ein Goldkügelchen ab.

Erstaunlich: während in einem einzigen Kubikzentimeter bereits zehn mal zehn mal zehn, also gleich Tausend Goldkügelchen von jeweils einem Millimeter Durchmesser Platz finden - das sind zusammen nur 10 Gramm - ließen sich aus 1.000 Unzen Gold (31 kg) soviel 1-mm-Goldkügelchen gewinnen, dass man jedem Bürger einer Großstadt mit 3 Millionen Einwohnern ein Goldkügelchen spendieren könnte.

Das Gold der Ozeane

0,2 Milligramm Gold pro Kubikmeter sind im Salzwasser der Ozeane gelöst. Man bräuchte ein ökonomisch preiswertes know how und "nur" 1,5 Milliarden Kubikmeter Seewasser - 800.000 Olympia-Schwimmbecken voll - um daraus 1000 Unzen Gold zu entziehen. In einem einzigen Liter Seewasser schwirren immerhin 6.000.000.000 Goldatome. Und in allen Ozeanen der Welt vagabundieren 33.000.000.000 kg Gold - das entspricht dem Gewicht eines Goldwürfels von 120 Meter Kantenlänge. Man schätzt, dass in der 16 km dicken Erdkruste sogar 390 Milliarden Tonnen Gold feinverteilt schlummern. Damit könnte man die 137 m hohe Cheopspyramide mehr als 600 mal in Gold erbauen.

Gefaltete Goldfolie reicht in den Weltraum

Kompaktes Gold ließen sich zu Blattgold schlagen. Man würde aber 171 kg benötigen, um die Mantelfläche der Cheopspyramide von 85.000 Quadratmeter ganz mit Blattgold zu bedecken; dabei lägen immerhin noch rund 400 Goldatome übereinander. Nun, das hört sich gar nicht so üppig an. Machen wir deshalb ein Gedankenexperiment und verarbeiten 1.000 Unzen zu einer Goldfolie von einem Hundertstel Millimeter Stärke und falten diese Folie 50 mal. Das Ergebnis ist in der Tat verblüffend, denn die Dicke der gefalteten Goldfolie würde dem Achtfachen des Sonnendurchmessers entsprechen; allerdings hätte das Ungetüm nur eine Grundfläche von 0,144 Tausendstel Quadratmillimeter. Andererseits ließen sich aus Tausend Unzen Gold ein Fünftausendstel Millimeter dicker Faden von 80.000 km ziehen. Das entspricht dem zweifachen des Erdumfangs.

Verdünnisiertes Gold

Gold läßt sich soweit auswalzen und hämmern, bis nur an die 100 bis 500 Atome übereinander liegen. Dann hat es eine Stärke von 0,000.125 mm. Einen Draht von 3.000 km Länge mit einem Durchmesser von 0,006 mm kann man aus einem Kilogramm Gold ziehen.

Der goldene Eiffelturm

Um sich den 60-Tonnen-Farbanstrich des Eiffelturm gegen Korrosion zu ersparen, der alle sieben Jahre fällig ist, könnte man das Wahrzeichen von Paris ein für alle Mal mit Blattgold belegen. Die Oberfläche des Eiffelturm beträgt 200.000 Quadratmeter. Dafür wären immerhin 400 kg Blattgold fällig. Eine einzigartige Bereicherung, denn der Turm würde wegen dieser Goldhülle um 10 Millionen wertvoller.

Goldbedeckter Globus

Was glauben Sie, wenn man das ganze verfügbare Gold dieser Welt zu Blattgold ausschlägt, welche Fläche könnte man damit auf dem Globus überziehen? Damit würde man gerade mal rund 70.000 Quadratkilometer goldbedecken, nämlich die Fläche Bayerns oder den Viktoriasee. Gemessen an der gesamten Landoberfläche der Erde, sind das magere 0,015%. Erstaunlich: Mindestens 3.000 Jahre der Weltgoldförderung von jährlich 2.500 Tonnen müßten zusammenkommen, um nur die Landflächen unseres Globus mit Blattgold zu überziehen. Das wären fiktive unglaubliche 7.500.000 Tonnen Gold - gewonnen aus einem gedachten Goldwürfel von einem Kilometer Kantenlänge.

Was gibt's für 1 Euro an Goldatomen?

Gemessen an 760.000 Euro (aktuell Februar 2009) für Tausend Unzen Gold, ist der "Wert" eines einzelnen Goldatoms lächerlich gering, nämlich nur 0,000.000.000.000.000.000.007.6 Euro. Man argumentiert doch immer, dass der Vorteil des Goldes seine beliebige Teilbarkeit sei. Na, dann bitte, fordern Sie mal bei Ihrer

Bank für einen Euro das genaue Goldäquivalent. An Goldatomen wäre das eine Zahl mit 21 Nullen. Das Abzählen dürfte sich etwas langatmig gestalten, denn selbst wenn man für das Zählen jedes weiteren Goldatoms nur eine Tausendstel Sekunde bräuchte, würde der ganze Zählakt rund siebenmal so lange dauern, wie die Existenz des Universum seit dem Urknall.

Statt Schachfiguren Goldatome auf dem Brett

Sicher kennen Sie die Geschichte mit dem Reiskorn und dem Schachbrett. Wandeln wir sie ab und fragen uns wieviel Gramm Gold man auf das 1. Feld eines Schachbrettes setzen müßte, wenn man auf das 2. Feld das doppelte Gewicht und auf jedes weitere Feld wieder doppelt soviel wie auf das vorangehende legt, damit auf dem letzten, dem 64sten Feld, genau Tausend Unzen (31 kg) liegen. Verblüffend, denn das ultrageringe Gewicht des Goldes des ersten Feldes wäre mit den heutigen Mitteln gar nicht wägbare, es entspräche dem Gewicht von rund 5.000 Goldatomen. Übrigens, läge auf dem ersten Feld, entsprechende der Legende, statt eines Reiskorns ein Goldatom, würde das letzte Feld mit 3 Milligramm Gold "belastet".

Goldwinzlinge verlassen unser Sonnensystem

Hört sich gar nicht so dramatisch an, aber würden wir in Gedanken alle Goldatome, die ein einziger 1.000-Unzen-Barren enthält, als eine Schnur aneinanderreihen, könnten diese goldigen Winzlinge selbst unserem Sonnensystem Mores lehren: Die atomare Goldkette würde halb so weit reichen wie bis zu unserem nächsten Fixstern Alpha Centauri, nämlich 2,5 Lichtjahre.

In meinem Buch "[Erlebtes Universum](#)" ISBN 978-3-940845-41-2 geht es nicht nur allein ums Gold. Es geht um Hintergründe und Fakten. Es geht um das, was der Mensch in seinem Leben erfährt und um das, was sich in den nächsten Jahren ereignen könnte.

© Hans-Jörg Müllenmeister

Dieser Artikel stammt von [GoldSeiten.de](#)

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.goldseiten.de/artikel/9644--Edles-Gold-in-Zahlen-und-Bildern.html>

Für den Inhalt des Beitrages ist allein der Autor verantwortlich bzw. die aufgeführte Quelle. Bild- oder Filmrechte liegen beim Autor/Quelle bzw. bei der vom ihm benannten Quelle. Bei Übersetzungen können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Der vertretene Standpunkt eines Autors spiegelt generell nicht die Meinung des Webseiten-Betreibers wieder. Mittels der Veröffentlichung will dieser lediglich ein pluralistisches Meinungsbild darstellen. Direkte oder indirekte Aussagen in einem Beitrag stellen keinerlei Aufforderung zum Kauf-/Verkauf von Wertpapieren dar. Wir wehren uns gegen jede Form von Hass, Diskriminierung und Verletzung der Menschenwürde. Beachten Sie bitte auch unsere [AGB/Disclaimer](#)!

Die Reproduktion, Modifikation oder Verwendung der Inhalte ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung ist untersagt!
Alle Angaben ohne Gewähr! Copyright © by GoldSeiten.de 1999-2025. Es gelten unsere [AGB](#) und [Datenschutzrichtlinien](#).