

# Relative Wertdichten von Edelmetallen

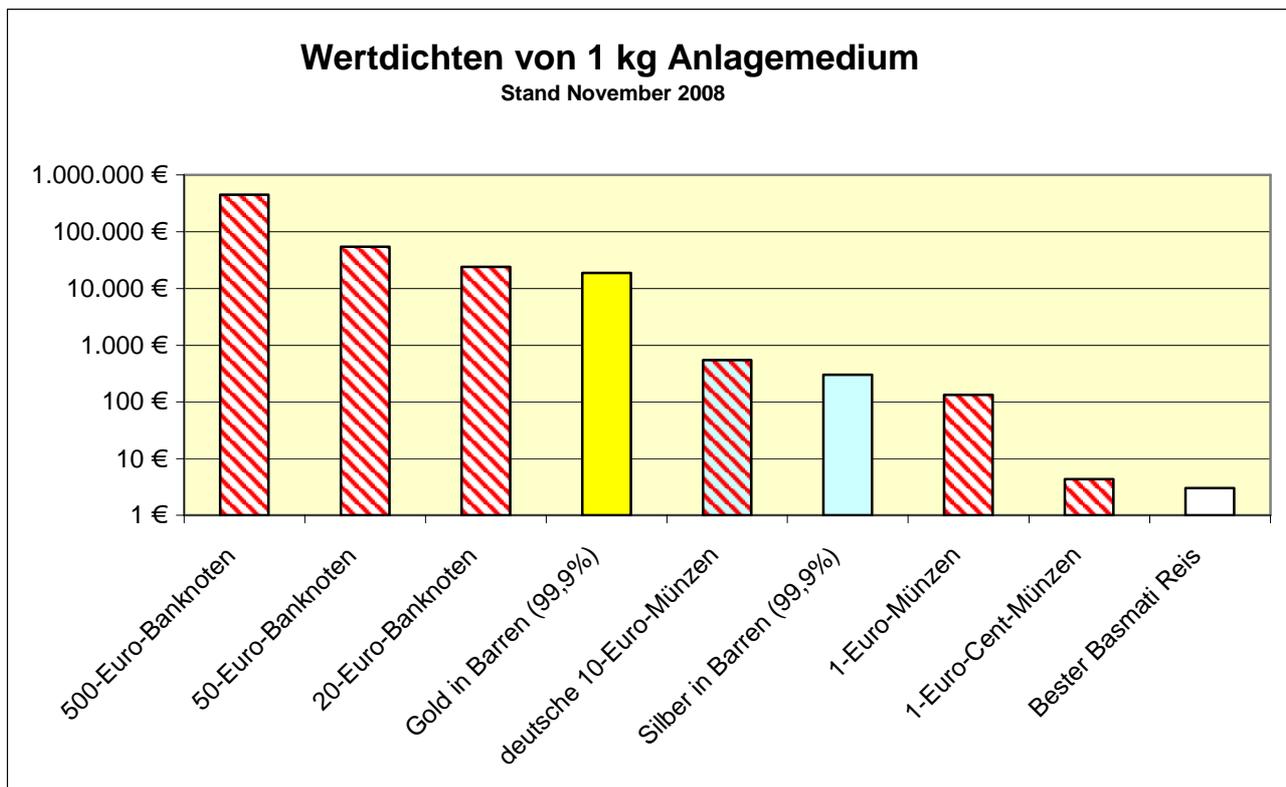
Von Ulrich Heil  
2008-11-17

## Einleitung

Wertdichten werden wichtig, wenn es gilt, hohe Werte auf kleinem Raum zu lagern oder zu transportieren. Intuitiv käme niemand auf die Idee, all sein liquides Vermögen in 1-Cent-Münzen zu lagern oder gar zu transportieren. Das wäre eine mehr als schweißtreibende Arbeit.

Hier einige anschauliche Beispiele für auf Gewicht bezogene Wertdichten<sup>1</sup>:

1 kg 500-Euro-Banknoten	= ca. 446.000 Euro
1 kg 50-Euro-Banknoten	= ca. 54.000 Euro
1 kg 20-Euro-Banknoten	= ca. 24.000 Euro
1 kg Gold in Barrenform	= ca. 19.000 Euro
1 kg deutsche 10-Euro-Münzen	= ca. 550 Euro
1 kg Silber in Barrenform <sup>2</sup>	= ca. 300 Euro
1 kg 2-Euro-Münzen	= ca. 235 Euro
1 kg 1-Euro-Münzen	= ca. 133 Euro
1 kg 1-Euro-Cent-Münzen	= ca. 4 Euro
1 kg bester Basmati Reis <sup>3</sup>	= ca. 3 Euro



Ich habe hier eine logarithmische Skala verwendet, da man damit große Unterschiede besser darstellen kann.

## Interpretation

Zwischen Gold und der größten derzeit gültigen Euro-Banknote ist ein Wertdichte-Verhältnis von ca. 1:23. Das klingt nach sehr viel. In der zeitgeschichtlichen Perspektive war jedoch Papiergeld durchaus relativ noch wertdichter: Ende Juli 1964 war 1 kg der frisch emittierten 1000-DM-Banknoten ca. 670.000 DM wert<sup>4</sup>. Gold kostete damals 35 USD/oz., also ca. 4500 DM/kg<sup>5</sup>. Es gab ein Verhältnis von ca. 1:149.

<sup>1</sup> Quellen der Maß- und Gewichtsdaten für Euro-Banknoten und -Münzen: [de.wikipedia.org/wiki/Eurobanknoten](http://de.wikipedia.org/wiki/Eurobanknoten)

<sup>2</sup> Inkl. 19% MWSt in Deutschland

<sup>3</sup> Inkl. 19% MWSt in Deutschland, 10 kg Gastronomie-Gebinde

<sup>4</sup> ein um ca. 1/3 höheres Gewicht pro 1000 DM-Banknote als für derzeitige 500-Euro-Banknoten angenommen

<sup>5</sup> Wechselkurs 1964: 1 USD = 3,97 DM

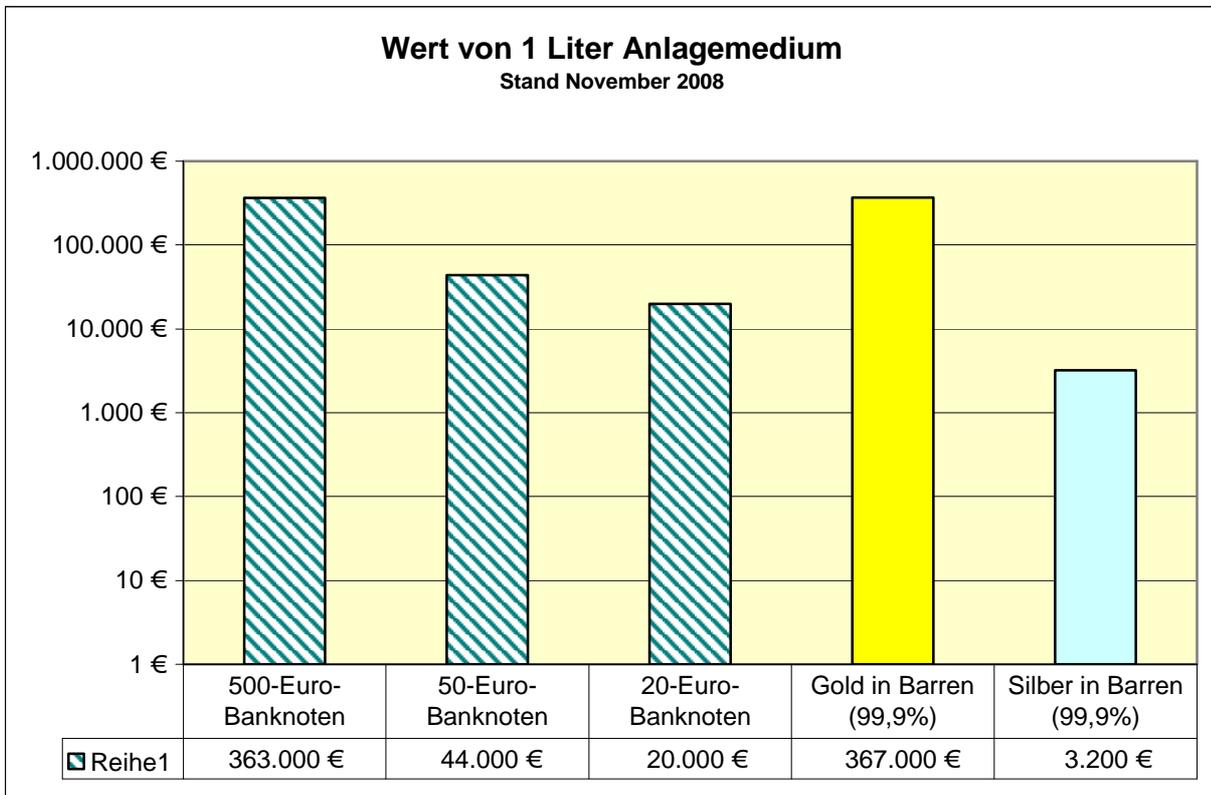
- Derzeitig ist 1 kg 50-Euro-Banknoten fast drei Mal wertvoller als Gold.
- 1 kg 20-Euro-Banknoten haben derzeit ungefähr den gleichen Wert wie 1 kg Gold.

Die Vorteile von Silber sind hier nicht augenfällig. In der logarithmischen Skala liegt reines Silber nicht deutlich vom einfachen Münzgeld zum Nennwert entfernt. 1 kg Silber ist derzeit ca. 50% teurer als 1 kg 2-Euro-Münzen. Es empfiehlt sich also heute nicht, Silber als Fluchtwährung, die man im Rucksack trägt, zu verwenden. Dazu ist die Wertdichte derzeit viel zu niedrig. Es kann jedoch auch ein deutliches Indiz dafür sein, wie billig derzeit Silber zu kaufen ist.

Gold ist relativ wertdicht und eignet sich eher als allgemein anerkannte Fluchtwährung, die man selbst noch tragen kann. So wird berichtet, daß 1975 die Einheimischen in Vietnam kurz vor der Emigration die letzten Geschäfte mit Golddraht getätigt haben sollen. Dieser ist mit einer Drahtschere gut portionierbar. Nachteil: Die Echtheit ist nicht einfach zu überprüfen, da die meisten Leute wenig Erfahrung damit haben. Einen Säuretest kann man schlecht durchführen, wenn die letzten Hubschrauber-Stehplätze chaotisch versteigert werden. Hier sind Standard-Werte gefragt.

Das sind extreme Situationen, die derzeit für die meisten von uns von theoretischer Natur sind.

Wenn das Lagervolumen eine Restriktion darstellt, wie typischerweise in einem Schließfach oder Tresor, sind die Wertdichten pro Volumen wichtig. Hier eine Übersicht<sup>6</sup>:



### Schlußfolgerungen

- Hier holt Gold gegenüber Euro-Papiergeld auf. Die Wertdichte pro Liter von 500-Euro-Banknoten und Goldbarren ist derzeit nahezu gleich. In einem kleinen Fach bekommt man schon einiges unter.
- Silber benötigt derzeit ca. 113 mal mehr Raum als Gold, um den gleichen Wert zu lagern.
- Silber benötigt derzeit ca. doppelt so viel Raum als die kleinste Euro-Banknote, um den gleichen Wert zu lagern.
- Ungefähr 3 Kubikmeter 500-Euro-Banknoten oder Gold sind derzeit 1 Milliarde Euro wert.
- Das schnelle „Bankenhilfs-Paket“ (klingt wie „Winterhilfs-Werk“) der Bundesregierung entspricht hypothetisch dem Wert von ca. 1300 Kubikmetern 500-Euro-Banknoten oder ca. 1300 Kubikmetern Gold. Insgesamt gibt es nur ca. 8000 Kubikmeter Gold weltweit, dabei alle Goldzähne schon eingerechnet.

<sup>6</sup> Verschnittproblematiken hier außer acht gelassen. Münzen können nicht so dicht gepackt werden.

Die Auswahl der Wertaufbewahrungsmedien ist natürlich völlig subjektiv. Es fehlen beispielsweise Purpurfarbstoff, byzantinische Ikonen, Kaviar in Dosen, Elfenbein, Zigaretten, Schnaps, kubanische Zigarren, Champagner, Luxus-Parfüms, echter Safran, Rhodium, Uran 235, beglaubigte Reliquien<sup>7</sup> und Diamanten. Diese Anlageformen sind im Verlauf der Geschichte in begrenzten Kontexten als Werttransportmittel mehr oder weniger erfolgreich verwendet worden. Ende der 80er Jahre sollen die Parfümprodukte eines französischen Herstellers als Parallelwährung im sowjetischen Gesundheitssystem genutzt worden sein. Sie hatten eine höhere Wertdichte als die sonst üblichen Einmachgläser mit eingelegtem Gemüse. Das war wichtig, denn die Bezahlungen mussten häufig diskret, schnell und in angemessener Höhe erfolgen.

Diamanten gelten in vielen Abenteuerfilmen als „klassische“ Fluchtwährung. Der Diamanthehandel entspricht in vielen Fassetten dem Kunsthandel. Hierin Geld anzulegen erfordert Expertise, Ausdauer und ein gut funktionierendes Netzwerk. Diejenigen, die darin langfristigen Erfolg haben, tun das oft seit Generationen und/oder meditieren einen Tag in der Woche. Wenn sie das wirklich vorhaben, gehen Sie möglicherweise einen Weg, der mehr als eine spontane Anlage-Entscheidung ist.<sup>8</sup>

Eine wesentliche Eigenschaft eines Wertaufbewahrungsmittels ist auch der Werttransport über die Zeitdimension. Wie fast alle inzwischen wissen, streben wir „interessanteren Zeiten“ entgegen. Manche erwarten Umbrüche, wie etwa fundamentale Veränderungen beim Währungssystem. Diese potentiellen Einflüsse auf den Wert der verschiedenen Anlageklasse zu schätzen ist mehr oder weniger Spekulation. Zum Glück kann man einige Szenarien definieren und diese als Gedankenexperiment durchspielen. Um kurzweilig zu bleiben, habe ich mich bewußt auf zwei markante Szenarien beschränkt, welche ein breites Spektrum von Entwicklungen abdecken:

**Szenario A** - „Alles bleibt gleich“<sup>9</sup>

**Szenario Z** - „Einführung eines neuen Währungssystems, alle alten Forderungen werden wertlos“<sup>10</sup>

Im Folgenden kann man diese einfachen Szenarien auf die Entwicklung der potentiellen Wertdichten der verschiedenen Anlagemedien anwenden.

Hierbei ist weder eine Aussage über die zeitliche Distanz getroffen, noch über die Wahrscheinlichkeit des Eintreffens. Die zeitliche Distanz bis zum Eintreten des angenommenen Endzustandes kann durchaus zwischen 3 Monaten und 50 Jahren liegen. Selbstverständlich kann jeder für sich individuelle Szenarien entwerfen. Dazu habe ich bewußt ausreichend Buchstaben zwischen A und Z freigehalten.

### **Spannende Frage**

Wie verhalten sich jetzt die Wertdichten beim Szenario A und Szenario Z?

### **Annahmen**

- Die Bezugswährung sei zunächst der Euro vom November 2008.
- Da wir im Szenario Z annehmen, daß der derzeitige Referenz-Maßstab („Euro“) verloren geht, müssen wir einen neuen einführen. Der Anschaulichkeit halber werden die Werte in BOB umgerechnet. Das ist eine von mir willkürlich definierte Währung („Best of Basmati“) und es gelte 1 BOB = 1 kg bester Basmati-Reis. Derzeit liegt der Kurs bei ca. 3 Euro. Alternativ können Sie auch den Wert Ihrer Arbeitskraft pro Stunde nach Steuern hier ansetzen.
- Verfügbarkeit, Nachfrage-Präferenz der Verbraucher und Qualität von Basmati-Reis bleibe gleich. Dies würde sich natürlich schlagartig ändern, sollte eine militärisch geführte Auseinandersetzung im Raum Nordindien/Pakistan stattfinden.

Das nächste Schaubild zeigt die Situation wie im ersten, nur ist alles in BOB ausgedrückt.

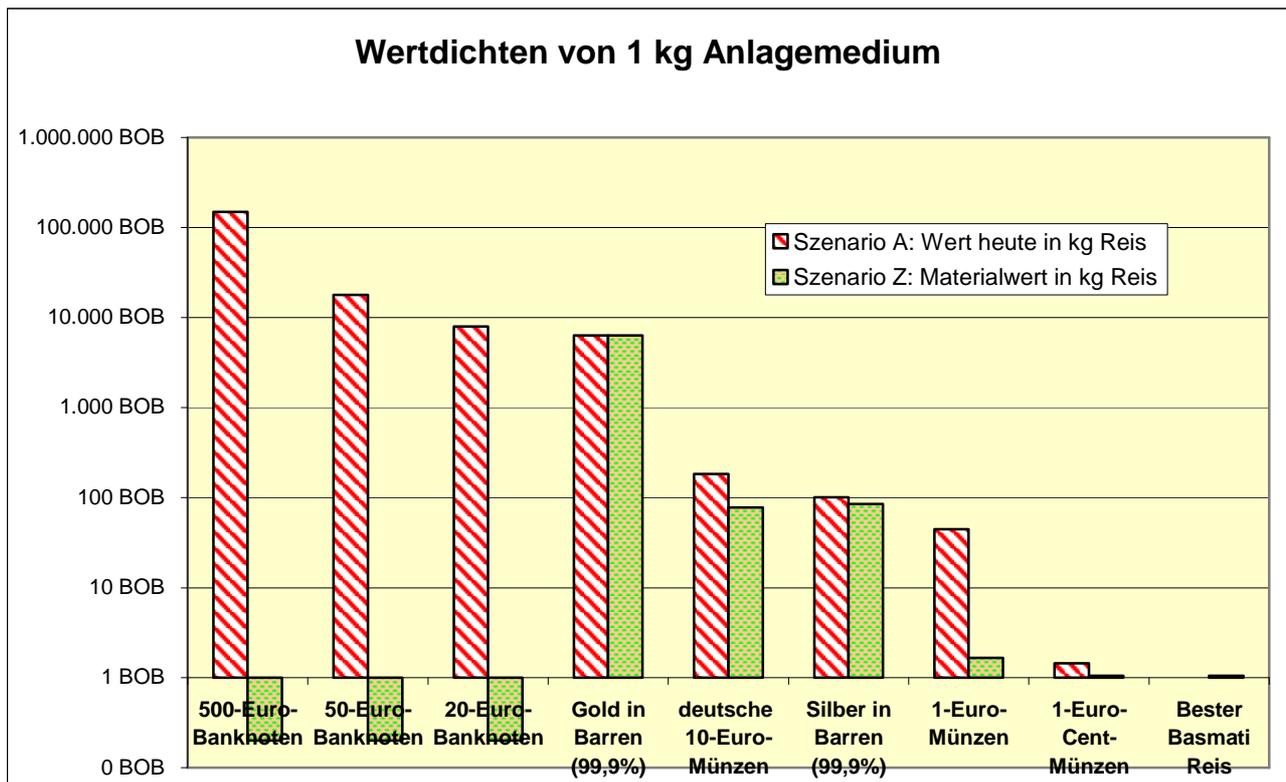
---

<sup>7</sup> Hier drängt sich die nicht zufällig erscheinende Parallelität zu Derivaten geradezu auf (Quantität, Qualität, Markt)

<sup>8</sup> Geshe Michael Roach: Die Weisheit des Diamanten (2003)

<sup>9</sup> Schon Heraklit wusste, daß das Szenario A eher illusorisch erscheint. Panta Rhei - Alles fließt. Selbst die Glasscheiben im Kölner Dom tun dies, wenn auch sehr langsam, an der Südseite jedoch schneller als an der Nordseite.

<sup>10</sup> Es ist recht extrem für die meisten heutigen Leser, aber es gibt durchaus noch anspruchsvollere Szenarien.



Das Szenario A – „Alles bleibt gleich“ wird durch die linken Balken dargestellt.

Hier haben die großen Banknoten hohe Wertdichten.

Mit 1 kg 500-Euro-Banknoten kann man über einhundert Tonnen besten Basmati Reis kaufen. Das ist eine Menge, viel mehr als Sie jemals allein essen können. Man braucht eine ganze Kolonne von Lastwagen, um es abzutransportieren. Der Basmati Reis hat hier den konstanten Wert 1, da er als Referenz genommen wird.

Der Materialpreis von Banknoten nach deren Ungültigerklärung wird lange Zeit nahe beim Altpapierpreis stehen. Allerdings ist der Gebrauchswert deutlich höher, sofern das Papier säurefrei ist, die Druckfarben dauerhaft und keine bis dahin verbotenen Symbole enthält. Man kann damit noch tapezieren oder die Banknoten nach schätzungsweise weiteren 20 Jahren an Nostalgiker verkaufen. Selbst gut erhaltene 100-Ostmark-Banknoten mit dem Portrait von Karl Marx werden heute zu erstaunlich hohen Preisen angeboten. Nein, ärgern brauchen Sie sich nicht deswegen, dieser Markt ist wahrscheinlich enger als der von „Dali-Original-Kopien“.

Die Edelmetalle liegen im Szenario Z - „Einführung eines neuen Währungssystems, alle alten Forderungen werden wertlos“ recht stabil. Hier wurde beim Silber nur die beim Kauf in Deutschland derzeit zu entrichtende Mehrwert-Steuer zum Abzug gebracht.

Silberzehner<sup>11</sup> erscheinen ebenfalls recht stabil. Es handelt sich hierbei um eine Hybrid-Form von Geld, da hier 925er Silber in den Münzen enthalten ist (ca. 0,535 oz./Münze). Allerdings ist heute ein Aufgeld zu zahlen, welches deutlich höher ist als die MWSt. beim Barrenkauf. Es gibt deutlich effektivere Wege, physisches Silber zu kaufen.

Bei den normalen Euro-Münzen ist die untere Grenze der Metallpreis.

## Zusammenfassung

Der Wert von Papiergeld basiert auf kollektivem Vertrauen von vielen potentiellen Tauschpartnern. Der innere Wert bezogen auf das Gewicht liegt zwischen toten Laubblättern und ausgefallenen bunten Designertapeten. Das Vertrauen basiert auf Gesetzen, Vereinbarungen, Gewohnheiten und Traditionen. Als Anleger haben Sie darüber wenig bis gar keinen Einfluß. Um substantielle Werte über eine längere Zeit zu transferieren, ist Bargeld in Form von Papiergeld wenig bis gar nicht geeignet, in Form von Metallen eher.

Wenn Sie nicht gerade über eine gut laufende Suppenküchen-Kette verfügen oder anstreben eine solche zu gründen, sollten Sie nicht lastwagenweise Basmati-Reis kaufen. Dieser verursacht in diesen Mengen nicht unerheblich Lagerkosten.

<sup>11</sup> Einige Motive fallen auf: Carl Spitzweg (2008) oder Franz Kafka (2008).

---

## Visionär, frech & lukrativ<sup>12</sup>:

Investieren Sie in echtes Papiergeld. Im Einkauf liegt auch hier der Gewinn.

### Upstream (Förderung)

Fahren Sie nach Simbabwe und versuchen sie eine möglichst vollständige Sammlung der Inflationsbanknoten zu bekommen. Sie sollten mit einer Person Ihres Vertrauens vor Ort eine Vereinbarung treffen, daß diese einmal im Quartal Ihnen auf dem Seeweg ein großes Packet mit gut erhaltenen, aussortierten Papierbanknoten zusendet. Bald werden Sie eine interessante Sammlung haben, um die Sie viele beneiden werden. Achten Sie dabei unnachgiebig auf Qualität und Quantität. Schrecken Sie auch nicht vor einseitig bedruckten Banknoten und anderem Notgeld zurück.

### Downstream (Distribution)

Die Banknoten einzeln zu verkaufen ist anstrengend und setzt die unerschütterliche Langatmigkeit eines Kunst- oder gar Briefmarkenhändlers voraus.

Besser:

Der Vertrieb läßt sich deutlich beleben, wenn das Geld in die richtige Form transmutiert wird. Es klingt wie Alchemie, ist aber einfacher. Aus dem Rohstoff Banknoten lassen sich vielerlei tolle Dinge arbeiten wie beispielsweise Lesezeichen, Fensterlamellen, Kalender mit eingelegten Banknoten, aufregende Geschenke für Kinder, japanische Papierbastelarbeiten, Mobiles, Türstopper aus Plexiglas mit Banknoten drin, bunte Schonumschläge für Schulbücher, Vorhänge, Klopapierhalter, Zigarettenhülsen, Kaminanzünder und vieles mehr.

Das Sammelgebiet wurde erst im Frühjahr neu geschaffen, nachdem ganze zehn Nullen abgestrichen wurden. Die Lage sieht derzeit nicht aus, als ob Simbabwe in naher Zukunft hinsichtlich der Papiergeld-Inflation ein sicheres Alleinstellungsmerkmal hätte.

Weitere, geografisch nähere, Länder sind in Vorbereitung. Das senkt Ihre Transportkosten dann auch deutlich.

Sollten Sie jetzt schon genug Inflations-Banknoten haben, können Sie es mal mit einem Adventskalender probieren und diesen als Testserie verkaufen. Außen sollte er dunkel gehalten sein und innen 24 verschiedene Überraschungen enthalten. Öffentlichkeitswirksam kann jeden Tag ein Türchen geöffnet werden und der Inhalt im Internet mit passenden aktuellen Nachrichten veröffentlicht werden...

© Ulrich Heil, Karlsruhe

Disclaimer:

Ich möchte darauf hinweisen, daß ich kein Finanzberater bin. Dieser Artikel ist als völlig unverbindliche Information anzusehen und ist keine Anlage- oder sonstige Finanzempfehlung – ähnlich wie ein Zeitungsartikel. Ich verkaufe weder Finanzanlagen noch Kredite. Jegliche Haftung irgendwelcher Art für den Inhalt oder daraus abgeleiteter Aktionen der Leser wird ausdrücklich und vollständig ausgeschlossen.

Zum Autor:

Dipl.-Wirtschafts-Ing., Ulrich Heil lebt und arbeitet in Karlsruhe. Er beschäftigt sich seit Anfang der 1980er mit Investment- und Geldfragen. Seine Spezialgebiete sind Statistik und pharmazeutische Produktion. Wert-, Geld- und Inflationsprobleme hat er zum Teil vor Ort in Russland, Türkei, Ecuador analysiert. Er hat unter anderem auch Anregungen zum Buch „Der Crash kommt“ von Max Otte gegeben. Er kann unter *empirische.inflation.8 (ät) web.de (ät" durch @ ersetzen)* erreicht werden.

---

<sup>12</sup> Frei nach dem Spekulanten & derzeitigen Einkommens-Milliardär Zell, Chicago: Das erwerben, was andere fallen lassen.