

Gold als institutionelle Kapitalanlage

Andreas Böger und Georg Lehecka

Institutionelle Investoren beginnen sich angesichts der globalen Finanzmarktverwerfungen stärker für das Thema Real Assets zu interessieren. Gold wurde seit jeher als Kapitalanlage in Krisenzeiten genutzt. Im Vergleich zu anderen Commodities weist Gold aufgrund seiner historisch monetären Funktion einige Eigenschaften auf, die es von diesen Commodities unterscheidet. Die Autoren Andreas Böger und Georg Lehecka von Absolute Portfolio Management gehen auf die monetäre Rolle von Gold im Finanzsystem ein und stellen dar, warum Gold als Portfoliodiversifikation für institutionelle Investoren geeignet sein könnte.

Einleitung

Der Artikel ist grob in drei thematische Zusammenhänge gegliedert: Der erste, theoretische Teil behandelt die monetäre Rolle von Gold im Finanzsystem und den Einfluss des modernen Konjunkturzyklus.

Der zweite Teil behandelt die Renditequellen der Goldanlage, die historischen Renditen und mögliche Portfolioallokationen. Im dritten Teil werden die verfügbaren Anlagemöglichkeiten beschrieben.

Die angewandte Methodik folgt dem Ansatz der Österreichischen Schule der Nationalökonomie, der durch Carl Menger begründeten ökonomischen Lehre. Sie ist logisch-deduktiv aufgebaut und setzt die Theorie vor die Erfahrung. Die Erfahrung wird demnach nicht zur Beweisführung eingesetzt, sondern lediglich auf Basis der Theorie rückwirkend interpretiert.¹

Monetäre Marktintervention und „Stabilisierung“

Geld kann definiert werden als das primäre Tauschmittel, welches auf Basis der subjektiven Einschätzung der Marktteilnehmer auch als solches eingesetzt wird. Es ermöglicht den indirekten Handel und ist damit maßgeblich an steigender Ergiebigkeit menschlicher Arbeit beteiligt. Aufgrund seiner physikalischen Eigenschaften – Seltenheit, Haltbarkeit, Teilbarkeit – hatte sich am Markt Gold als primäres Tauschmittel durchgesetzt.

In der heutigen monetären Theorie und Praxis wird Gold als „barbarous relic“² angesehen, da es die Möglichkeiten einer aktiven Geld- und Fiskalpolitik erheblich einschränkt. Die Stabilisierung des Preisniveaus und der Wirtschaftstätigkeit soll durch Manipulation des Zinsniveaus infolge Ausweitung der Kreditmenge herbei-

geführt werden.³ Grundsätzlich kann diese monetäre Marktintervention nur im Rahmen eines Finanzsystems mit partiellen Reserven erfolgen, da zur Umsetzung eine ungedeckte Erhöhung der Kreditmenge notwendig ist. Bestehen die partiellen Reserven aber aus Kapital, welches nicht beliebig produziert werden kann (z. B. in der Form von physischem Gold), dann sind der Intervention auch hier schnell Grenzen gesetzt. Dieses Problem kann durch den Wechsel zu einer unkonvertierbaren Währung gelöst werden, wonach die Produktion der „Reserven“ nicht mehr von vorhandenem Kapital abhängig ist. Es ist bekannt, dass bei solchen „Papierwährungen“ die Überproduktion und damit – unter sonst gleichen Bedingungen – die Entwertung eine übliche Folge ist, weshalb das „allgemeine Preisniveau“ zu einer wichtigen politischen Zielgröße geworden ist.

Das ist aber nicht das eigentliche Problem der monetären Marktintervention, da eine ungedeckte Ausweitung der Kreditmenge nicht „neutral“ abläuft, sondern auch die Preis- und Produktionsstruktur verändert und damit Konjunkturzyklen auslöst.⁴ Wie beschrieben, werden Kredite ausgegeben, deren Menge nicht durch das vorhandene Kapital der (Zentral-)Banken begrenzt wird und welche im Umlauf als Geldsurrogate behandelt werden.

Die am Markt geltenden Kreditkosten sinken, es werden Projekte begonnen, welche ehemals (marginal) unrentabel waren und nun rechnerisch profitabel erscheinen. Die Nachfrage nach Produktionsgütern und Arbeitskräften steigt an, der so genannte „Boom“ der Wirtschaft wird ausgelöst. In der Folge steigen die Preise der Produktionsgüter und die Löhne, was wiederum zu anstei-

genden Konsumgüterpreisen führt. Der Prozess ist eine Funktion der erweiterten Kreditmenge, die frühen „guten“ Preisanstiege werden mit positiven Begriffen versehen („Bullenmarkt“, „BIP- und Lohnwachstum“) und die später eintretenden „schlechten“ Preisanstiege mit negativen („Inflation“ der Konsumgüterpreise).

Da aber kein reales Kapitalwachstum stattgefunden hat, müssen reale Güter und Dienstleistungen von anderen Projekten umgeleitet werden und stehen diesen anderen Projekten nicht mehr zur Verfügung. In diesem Sinne spricht man von einer veränderten bzw. verzerrten Preis- und Produktionsstruktur der Gesamtwirtschaft. Das fehlende reale Kapitalwachstum fällt nicht auf – die Fehlinvestitionen werden nicht offen gelegt – so lange die Kreditmenge weiter ausgeweitet wird und weitere Geldsurrogate in Umlauf gelangen. Dieser Vorgang kann nicht endlos fortgeführt werden, da bestehende Geldbestände durch die Preissteigerung fortschreitend entwertet werden. Da Geld nur eine mittelbare Funktion in der Wirtschaft ausübt, können spezifische Formen ausgetauscht oder es kann auf den Gebrauch insgesamt verzichtet werden. Anders ausgedrückt, kann eine „Flucht in die Sachwerte“ stattfinden.

Die Alternative ist der Verzicht auf die weitere Kreditmengenausweitung und steigende Zinsniveaus. Damit werden ehemals „profitable“ oder „bezahlbare“ Projekte defizitär, Fehlinvestitionen werden offengelegt, Kapital muss abgeschrieben werden, nach dem „Boom“ folgt der „Bust“. Der Wiederaufbau des Kapitals erfolgt durch eine erhöhte Sparquote und die Ausrichtung der Produktionsstruktur entlang der realen Konsumentennachfrage.

> Unter Umständen muss lange gespart werden, um a) das verlorene Kapital wieder aufbauen zu können und b) auf eine abermals „attraktive“ Preisstruktur zu warten.

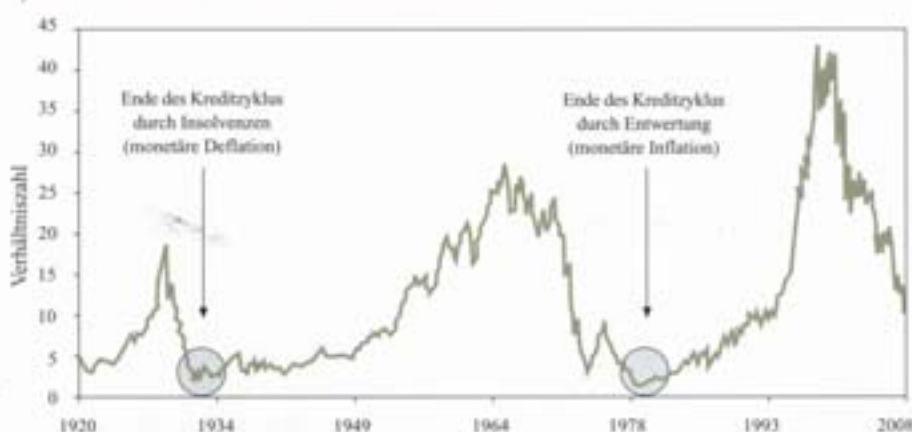
In der Praxis bedeutet dies fallende Preise im Zuge einer Kreditkontraktion, auch Deflation genannt.

Die moderne Angst vor der Deflation deutet auf das Ausmaß der vorangegangenen Fehlinvestitionen hin. Ende der 1970er-Jahre kam es zu einer ersten „Flucht in die Sachwerte“, welche nur mit hohen kurzfristigen realen Zinsen aufgehalten werden konnte. Seither wurden sämtliche Kapitalmarktkrisen mit Zinssenkungen und der Bereitstellung von „Liquidität“ bekämpft, neue verschärfte Krisen entstanden aber in immer kürzeren Abständen. Heute sind die nominellen und realen Zinsen wieder nahe dem Nullpunkt und die grundsätzliche Wahl bleibt bestehen: Verzicht auf die weitere Kreditausweitung mit folgenden Insolvenzen oder Entwertung der ungedeckten Kreditmenge mit einer einhergehenden „Flucht in die Sachwerte“. Bei beiden Varianten ist auf Basis der Präferenzen der letzten 3000 Jahre zu erwarten, dass die monetäre Wertkomponente von Gold ansteigt.

Diese monetäre Wertkomponente von Gold verändert sich im Laufe des Kreditzyklus. Zur Erklärung sollte man die monetäre Inflation (Ausweitung ungedeckter Kredite und damit der Geldsurrogate) von der Preisinflation unterscheiden, welche lediglich als mittelbare Folge auftritt. Ähnliches gilt für die monetäre Deflation und die Preisdeflation.

Zu Beginn des Kreditzyklus wird die Nachfrage nach Gold verringert, da bei der Ausweitung der ungedeckten Kreditmenge ein Konkurrenzprodukt zu Gold geschaffen wird, welches in der Regel auch die Präferenz der

Verhältnis Dow Jones Industrial/Gold Spot



allgemeinen Kassenhaltung (negativ) beeinflusst. Dies kann zu sinkenden nominellen und realen Goldpreisen führen, auch wenn die monetäre Inflation bereits zu Preisinflation in bestimmten Bereichen der Wirtschaft geführt hat – andere Güter und Tätigkeiten sind in dieser Phase wichtiger als Gold und dessen Kassenhaltung. Im weiteren Verlauf des Kreditzyklus wirken immer mehr Faktoren positiv für den Goldpreis: allgemeine Preisinflation, sinkende Opportunitätskosten wegen niedriger realer Renditen, Präferenz der Sachwerte gegenüber „Papiergeld“ und Verbindlichkeiten. Wechselt der Kreditzyklus von Ausweitung zu Kontraktion, dann profitiert der Goldpreis von zunehmendem Gegenparteirisiko, die Präferenz zur Kassenhaltung steigt in der Regel wieder, die ausstehende Menge der Konkurrenzprodukte wird reduziert – ob über direkten Ausfall (monetäre Deflation) oder über Entwertung durch zunehmende Intervention zur Stützung des Systems (monetäre Inflation).

Die Aussage, Gold sei ein Schutz gegen „Inflation“, ist damit eine Übersimplifizierung und geht am Thema vorbei. Wie bereits besprochen, ist die monetäre Inflation, welche die Preisinflation bewirkt, keine neutrale Kraft, welche mehr oder

minder gleichmäßig „das“ Preisniveau anhebt. Maßgeblich ist, dass der Konjunkturzyklus durch ein Konkurrenzprodukt zu Gold ausgelöst wird. Der Goldpreis verhält sich invers zu einer Reihe spezifisch monetärer Faktoren und ist damit das Gegengewicht der monetären Intervention und der Entwicklung von „Boom“ zu „Bust“ (es gilt die Annahme, dass Gold der primäre monetäre Sachwert ist und in Abwesenheit der monetären Intervention das primäre Tauschmittel bleibt).

Wählt man einen bekannten Aktienindex als Vertreter der kreditgetriebenen „Wirtschaft“ und Gold als Vertreter der monetären Sachwerte, dann lässt sich der übergeordnete Konjunkturzyklus gut mit dem Verhältnis „Dow Jones Industrial/Gold Spot“ abbilden. An den Spitzen befindet sich die Wirtschaft am Höhepunkt des „Booms“, Aktienwerte sind teuer, das Kreditgeschäft floriert, Gold ist nicht gefragt. In den Tälern befindet sich die Wirtschaft am Tiefpunkt des „Busts“, Aktienwerte sind billig, die Kreditwirtschaft liegt am Boden und Gold ist wieder das Maß aller Dinge.

Der Weg nach unten erfolgte in den 30er-Jahren des vorigen Jahrhunderts über Insolvenzen, in den Siebzigern über die Entwertung (Abbildung 1).

Seit dem Jahr 2000 erfolgt wieder ein Abschwung, bisher wieder als Entwertung gegenüber Gold.

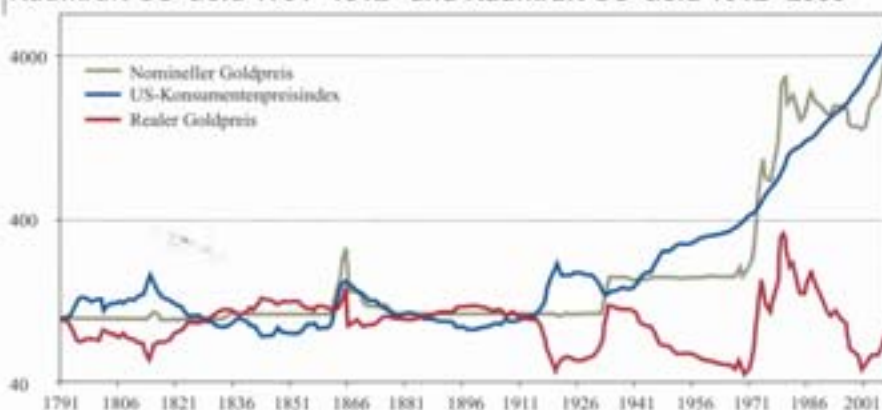
Ausgehend von der aktuellen staatlichen Interventionsbereitschaft sollte sich bis zum Ende des Kreditzyklus daran nichts ändern⁵.

Der Goldmarkt der letzten Jahrzehnte kann als sehr großer „Carry Trade“ angesehen werden. Akteure sind nicht nur die Zentralbanken, welche Teile ihrer Goldbestände für „Carry Trades“ zur Verfügung gestellt haben. Die Entwicklung der staatlich-institutionellen Rahmenbedingungen hat dazu geführt, dass Gold bei der großen Mehrheit der Marktteilnehmer als Portfoliobestandteil weitestgehend durch höher verzinsten Währungen bzw. Anlagemöglichkeiten ersetzt wurde.

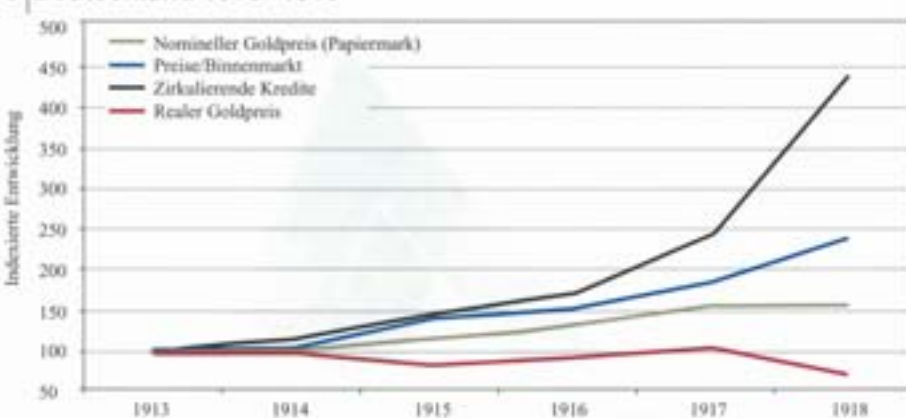
Aber wie bei jedem „Carry Trade“ sind die Komponenten Zinsniveau, Preis der verkauften Währung und Anlageziel des Erlöses zu beachten. Die Zinsniveaus haben sich angeglichen, der Preis der „verkauften“ Währung steigt kontinuierlich und die Anlageziele des „Erlöses“ implodieren. Eine schlagartige Umkehr von „Carry Trades“ ist durchaus üblich. Da Gold in extremis physisch geliefert werden muss und nicht durch einen Swap einer Zentralbank bereitgestellt werden kann, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einer solchen schlagartigen Umkehr.

Aus den Lehren der monetären Konjunkturtheorie folgt, dass sich das Verhältnis der kreditgetriebenen Wirtschaft zu den Sachwerten nicht beliebig nach oben entwickeln kann, sondern dass eine Wende erfolgen muss. Das „Ende der Geschichte“⁶ wurde mit der Einführung der „Papierwährungen“ nicht erreicht. Der zyklische Charakter dieser Entwicklung lässt sich auch an dem realen Goldpreis der letzten 200 Jahre ablesen.⁷

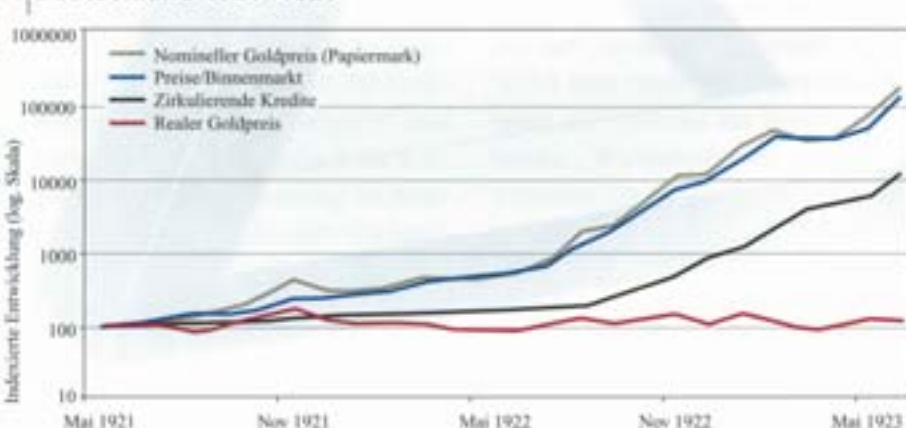
2 Kaufkraft US-Gold 1791–1912⁸ und Kaufkraft US-Gold 1912–2008⁹



3 Deutschland 1913–1918¹⁰



4 Deutschland 1921–1923¹¹



Die dominanten Kreditzyklen hatten ihren jeweiligen Höhepunkt in den Jahren 1819, 1873, 1929, 1973 und 2008. In den Zeiten des „Booms“ fiel der reale Goldpreis, vor dem Höhepunkt fand eine Stabilisierung statt, im „Bust“ erfolgte über mehrere Jahre ein Anstieg.

Daher war es unerheblich, ob der nominelle Preis gebunden war oder

nicht (1800er- gegenüber 1900er-Jahre), ob der „Bust“ monetär deflationär (1800er-, 1930er-Jahre) oder monetär inflationär (1970er-Jahre) war, ob vor oder nach dem Höhepunkt eine Preisinflation (1960er-, 1970er-Jahre) oder eine Preisdeflation ablief (1920er-, 1930er-Jahre).

Der nominelle Goldpreis stieg, als die Preisbindung aufgehoben (1816,

1864, 1970er-Jahre) oder kontrolliert entwertet wurde (1930er-Jahre) (Abbildung 2).

Die Erfahrungen in Deutschland nach dem ersten Weltkrieg sind auch instruktiv. Der Goldpreis hat anfangs die massive Ausweitung der umlaufenden Kredite nicht ausgeglichen. Auch die allgemeine Preisentwicklung wurde vom Goldpreis nicht nachvollzogen.

Der reale Goldpreis fiel demnach – trotz monetärer Inflation und Preisinflation. Das Vertrauen in die eigene Währung war noch entsprechend hoch, der Kreditzyklus noch nicht weit genug fortgeschritten.

Erst in den darauffolgenden Jahren reagierte der Goldpreis auf die monetäre Inflation.

Die übrigen Preise konnten in diesem Stadium von einer monetären Komponente profitieren und stiegen ähnlich stark wie der Goldpreis. Der reale Goldpreis blieb nahezu konstant (Abbildungen 3 und 4).

Renditequellen

Oft wird der Goldanlage angelastet, dass ihr ein regelmäßiger Zahlungsstrom wie Zinscoupons oder Dividenden fehlt. Die monetäre Rendite einer Anlage kann aber dahingehend aufgelöst werden, dass ein Marktteilnehmer ein Gut der Gegenwart gegen mehr Güter in der Zukunft eintauscht. Bei dem direkten Besitz wie bei Gold wird diese Rendite durch die Differenz von Einkaufs- und Verkaufskosten getrieben.

Wird der direkte Besitz wie bei Aktien oder Anleihen aufgegeben, kommen Dividende oder Zinscoupon hinzu (Abbildung 5).

Bei Rohstoff-Termingeschäften ist die Zinskomponente im rollierenden Zins enthalten.¹² Man spricht von „Convenience Yield“ und meint die wahrgenommenen Vorteile, welche der Markt dem direkten Besitz des Rohstoffs zuordnet. Die übliche Rohstoffanlage in den vergangenen Jahren erfolgte über Total-Return-Indi-

zes wie der S&P GSCI Commodities oder der DJ-AIG TR Index. Die historische Performance dieser Indizes wurde durch die hohen rollierenden Zinsen des Energie-Komplexes und gerade in den 1980ern durch hohe kurzfristige Zinsen und damit hohe Hinterlegungszinsen bestimmt.

Der Ertrag durch Kassapreisveränderungen liegt seit den 1970ern je nach Berechnungsmethode nur knapp im positiven Bereich.

Das Konzept des Convenience Yields ist schwierig zu erfassen, da es sich bei den meisten Rohstoffen um Verbrauchsgüter handelt. Sie werden nicht gegen einen Zins ausgeliehen und zu einem späteren Zeitpunkt wieder zurückgegeben. Gold unterscheidet sich von den anderen Rohstoffen, es wird nicht verbraucht, sondern bleibt als mobilisierbarer Rohstoff verfügbar.¹³ Gold gleicht damit einer Währung und hat wie diese auch einen eigenen Kreditmarkt mit einem sichtbaren Zins, der „Gold Lease Rate“.

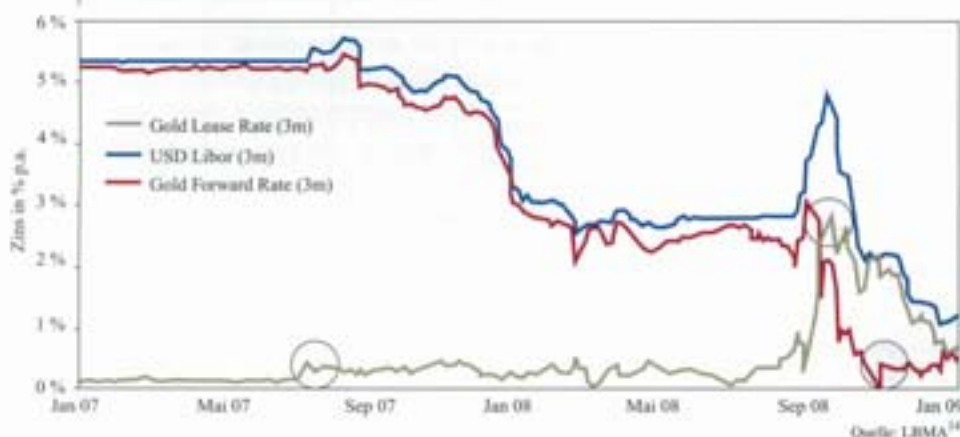
Die Terminstrukturkurve, gerechnet in USD, wird wie der Forward-Markt verschiedener Währungspaare gebildet: Abhängig von der jeweiligen Zinsstruktur befinden sie sich relativ zueinander in Backwardation oder Contango. Die Preisdifferenz zwischen den verschiedenen Terminen ergibt sich aus der Zinsdifferenz über diese Laufzeit, Abweichungen im Preis werden über Arbitrage ausgeglichen.

Da der Zins für einen Goldkredit sehr niedrig ist (es ist keine Inflationsprämie eingebaut), befindet sich Gold relativ zu fast allen Währungen in der Regel im Contango, Futures-Positionen haben demnach in der Regel einen negativen rollierenden Zins. Die Entwicklung im Gold-Forward-Markt zeigt die enge Verbindung zwischen Gold- und (Wäh- >

5 Ertragskomponenten

Verbindlichkeiten prozyklisch	
Gesamtertrag Aktien	= Ertrag Kassapreis + Dividende
Gesamtertrag Anleihen	= Ertrag Kassapreis + Zinscoupon
Gesamtertrag Rohstoff-Termingeschäft	= Ertrag Kassapreis +/- rollierender Zins (+ Hinterlegungszins)
Direkter Besitz antizyklisch	
Gesamtertrag Gold	= Ertrag Kassapreis (- Lagerkosten)

6 Kreditmarkt Gold-USD



› rungs-)Kreditmarkt, veranschaulicht aber auch das generelle Verhalten des Convenience Yields und des rollierenden Zinses bei hoher physischer Nachfrage.

Bis August 2007 bewegte sich die Gold-Lease-Rate in einer engen Spanne, die Gold-Forward-Rate befand sich wie üblich knapp unterhalb des USD-Libor-Satzes, Abweichungen wurden aus den hohen Gold-Lagerbeständen per Arbitrage ausgeglichen. Im August 2007 zeigte sich die erste Störung dieses Verhältnisses, als die Gold-Lease-Rate wie der USD-Libor auf die BNP-Paribas-Meldung reagierte (Abbildung 6).

Nach der Insolvenz von Lehmann Brothers erfolgte ein sprunghafter Anstieg der Gold-Lease-Rate, d. h. Goldbesitzer sahen ein erhöhtes Gegenparteiisiko, der „direkte Besitz war nicht ausreichend verfügbar“, höhere Prämien für die Verleihung von Goldbeständen wurden verlangt. Die Gold-Lease-Rate stieg dabei relativ höher als der USD-Libor und erholte sich in den Folgewochen langsamer. Das führte zu einer 3-tägigen Backwardation von Gold zum USD, was auf eine sehr enge Marktlage im institutionellen Goldmarkt hindeutet. Die letzte Backwardation von Gold zu USD erfolgte im Jahr 1999, die damit angedeutete

7 Nominelle Kursentwicklung ausgewählter Asset-Klassen



Quelle: Bloomberg, A History of Interest Rates, Homer/Sylla 1996 (zur Schätzung der Anleihen-Erträge vor 1979)

8 Korrelation und Portfolioallokation

Korrelation Rohstoffe				
1970-2008				
Instrument	Korrelation zu S&P GSCI TR Rohstoff			
	Monat	Quartal	Jahr	5-Jahre
MSCI World TR Aktienindex	0,08	-0,10	-0,03	0,18
Citigroup 5 Year US Treasury Index	-0,06	-0,16	-0,22	-0,22
Inflation (CP-USA)	0,16	0,36	0,30	0,24
Gold Spot \$/oz.	0,20	0,23	0,46	0,50

Korrelation Gold				
1970-2008				
Instrument	Korrelation zu Gold Spot \$/oz.			
	Monat	Quartal	Jahr	5-Jahre
MSCI World TR Aktienindex	0,12	0,07	-0,13	-0,17
Citigroup 5 Year US Treasury Index	0,03	0,09	-0,24	-0,57
Inflation (CP-USA)	0,10	0,17	0,44	0,61
S&P GSCI TR Rohstoff Index	0,20	0,23	0,46	0,50

Korrelation (mit Gold als Währungseinheit)			
1970-2008			
Instrument	S&P GSCI TR Rohstoff Index/	MSCI World TR Aktienindex/	Citigroup 5 Year US Treasury
	Gold Spot	Gold Spot	Index/Gold Spot
S&P GSCI TR Rohstoff Index/Gold Spot	1	0,50	0,57
MSCI World TR Aktienindex/Gold Spot	0,50	1	0,74
Citigroup 5 Year US Treasury Index/Gold	0,57	0,74	1

Portfolioallokation		Durchschn. Ertrag	Volatilität	Sharpe Ratio (3MT-Bills)	Anz. Jahre mit negativ. Ertrag	Durchschnitt. negativer Ertrag	Veränderung Abwärtswisiko	Schlechteste 15 % Aktienjahre	Beste 15 % Aktienjahre
1970-2008 Jahresdaten	Instrument								
	MSCI World TR Aktienindex	10,76 %	18,62 %	0,27	10	-15,48 %	n/a	-21,98 %	34,31 %
	Citigroup 5 Year US Treasury Index	7,72 %	6,60 %	0,29	2	-3,30 %	n/a	8,01 %	7,45 %
	S&P GSCI TR Rohstoff Index	13,05 %	25,56 %	0,28	10	-21,39 %	n/a	16,20 %	11,26 %
	Gold Spot \$/oz.	11,72 %	29,25 %	0,20	16	-10,32 %	n/a	27,94 %	5,91 %
	50 % Aktien/50 % Anleihen	9,24 %	9,87 %	0,35	7	-6,08 %	Ausgangswert	-6,98 %	20,88 %
	40 % Aktien/40 % Anleihen/10 % Rohstoffe/10 % Gold	9,87 %	8,44 %	0,48	4	-6,29 %	+3,44 %	-1,17 %	18,42 %
	40 % Aktien/40 % Anleihen/20 % Rohstoffe	10,00 %	8,98 %	0,47	4	-8,20 %	+34,82 %	-2,35 %	18,96 %
	40 % Aktien/40 % Anleihen/20 % Gold	9,73 %	8,84 %	0,45	6	-3,82 %	-37,24 %	0,00 %	17,89 %
	33 % Aktien/33 % Anleihen/33 % Trendfolge	11,49 %	10,12 %	0,56	5	-4,37 %	-30,54 %	2,75 %	18,14 %

enge Marktlage wurde in der Folge durch stark steigende Kassapreise bestätigt.

Quantitative Analyse und Portfolioallokation

Die vorangegangenen Überlegungen ermöglichen eine Interpretation der quantitativen Analyse der historischen Preisbewegungen der vier genannten Asset-Klassen: Aktien, Anleihen, Rohstoffe und Gold (Abbildung 7).

Quantitative Daten/Rohstoffe: Die Rohstoffanlage wird repräsentiert durch den S&P GSCI Total Return Index, welcher ab 1983 vor allem Futures des Energiekomplexes beinhaltete. Die Analyse der Daten zur Rohstoff-Performance deckt sich weitestgehend mit den Untersuchungen anderer Autoren.¹⁵

Die Performance und die Volatilität gleicht in etwa denen der Aktien; die Korrelation zu Aktien und Anleihen ist niedrig bis negativ, die Korrelation zu Inflation und Gold ist positiv; in den besten und schlechtesten Aktienjahren ist die Performance positiv (Abbildung 8).

Die Empfehlung für Mean-Variance-Investoren lautet, Rohstoff-Indizes zur Diversifikation einzusetzen. Die folgenden Überlegungen sollen das Ergebnis erklären und auch die bessere Differenzierung zur Goldanlage ermöglichen:

- Zeitliche Staffelung von steigenden Unternehmensgewinnen und steigenden Rohstoffpreisen im Konjunkturzyklus: Erklärt die niedrige/negative Korrelation zu Aktien. Die durch die Kreditmengenausweitung ausgelösten Preiseffekte weiten sich nicht gleichmäßig über die Wirtschaft aus, sondern breiten sich, zeitlich ge-

staffelt von der gesteigerten Unternehmenstätigkeit, über die Produktionsgüter, die Löhne und schließlich auch auf die Konsumgüter aus. Steigen die Unternehmensgewinne anfänglich noch aufgrund niedriger Zinsen und der „alten“ niedrigen Preisstruktur, fallen sie gegen Ende des Zyklus im Wettbewerb um begrenztes Kapital bei allgemein steigenden Preisen.

- Positive Korrelation zu Preisinflation: Erklärt die negative Korrelation zu längerfristigen Anleihen. Rohstoffe sind unspezifische Güter und werden für die langen Produktionsprozesse (Energie und Industriemetalle) und für den sofortigen Konsum nachgefragt (Heizung, Essen), und sie sind meist die Grundlage zur Berechnung des allgemeinen Preisniveaus. Da der Hinterlegungszins in der Regel kurzfristig angelegt wird, wirkt sich die Inflationsprämie auch bei fehlenden Kassapreisänderungen auf den Gesamtertrag positiv aus. Mindestens ein Autor konnte anhand statistischer Methoden die Risikoprämien von TIPS und Rohstoffen nicht trennen.¹⁶
- Positive Korrelation zu sog. „event risk“ wie z. B. Öl-Embargo, Irak Krieg und 9/11.
- Monetäre Wertkomponente: Rohstoffe profitieren in der „Überhitzungsphase“ von der fortschreitenden Geldentwertung, welche zu einer steigenden Präferenz für nicht beliebig produzierbare und unspezifische Sachwerte führt.
- Physikalische Eigenschaften der Energieprodukte: Die hohen La-

gerkosten und der damit einhergehende hohe Convenience Yield sind unabhängig von der Wirtschaftsentwicklung und fördern die Entwicklung eines positiven rollierenden Zinses.

Folgende gemeinsamen Merkmale der Rohstoff- und Aktienanlage sollten beachtet werden: Es handelt sich um Verbindlichkeiten, es sind prozyklische Anlagen und sie profitieren von Kreditausweitungen.

Ein längerer Abschwung würde beide Asset-Klassen gleichermaßen treffen. Bezogen auf die Rohstoff-Anlage könnte das fallende Kassapreise, negative rollierende Zinsen und sinkende Hinterlegungszinsen bedeuten.

Quantitative Daten/Gold:

Die Goldanlage wird repräsentiert durch die Entwicklung des Kassapreises in USD pro Unze. Die Performance gleicht in etwa denen der Aktien; die Korrelation zu Aktien und Anleihen ist niedrig bis negativ, insbesondere bei längeren Berechnungsperioden; die Korrelation zu Inflation und Rohstoffen ist positiv; in den schlechtesten Aktienjahren ist die Performance deutlich positiv, in den besten nur leicht.

Rechnet man ferner Aktien, Anleihen und Rohstoffe jeweils mit Gold als Währungsbasis, ergeben sich für alle drei Asset-Klassen positive Korrelationen. Die Empfehlung für Mean-Variance-Investoren lautet, Gold zur Diversifikation einzusetzen.

Auch diese historischen Daten der Goldanlage lassen sich mit theoretischen Überlegungen erklären:

- Inverse Relation zu Kreditmengenausweitung: Ursache der negativen Korrelation

zu Aktien/Anleihen und der positiven Korrelation von Aktien, Anleihen und Rohstoffen mit Gold als Währungsbasis: Bereits im Abschnitt „Monetäre Marktintervention und Stabilisierung“ haben wir geschrieben, dass „der Goldpreis sich invers zu einer Reihe spezifische monetärer Faktoren verhält und damit das Gegengewicht der monetären Intervention

und der Entwicklung von „Boom“ zu „Bust“ ist“. Die Performance der Asset-Klassen Aktien, Anleihen und Rohstoffe wird durch starke Kreditmengenausweitungen gleichgeschaltet bzw. die Asset-Klassen werden vom Faktor „Kreditverfügbarkeit“ abhängig. In den Worten der Portfoliotheorie ist die Kreditverfügbarkeit das systemische Risiko und die Gold-

allokation reduziert dieses systemische Risiko.

- Positive Korrelation zu Preisinflation: Da der Goldpreis v. a. durch seine monetäre Komponente getrieben wird, ist dieser Faktor sogar ausgeprägter als bei der Rohstoffanlage. Wie bereits im theoretischen Teil angemerkt, sollte dieses Merkmal nicht überbewertet werden.

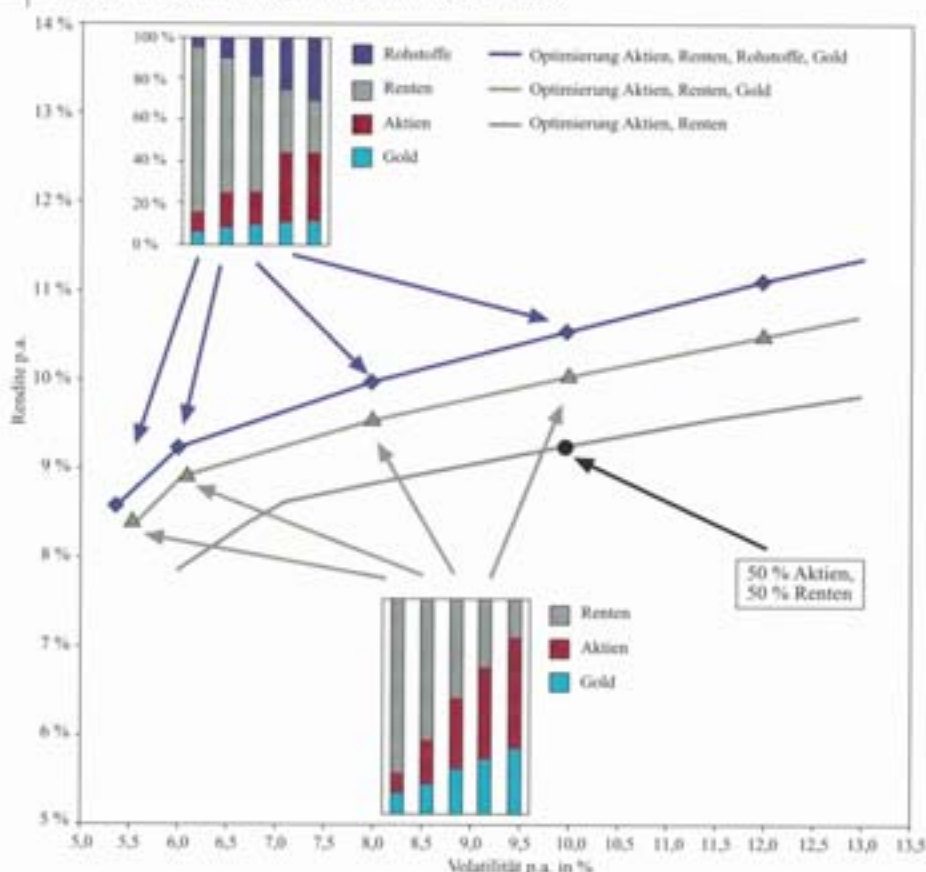
9 Merkmale der Anlageklassen

	Direkter Besitz	Verbindlichkeit	
Unspezifisch	Gold		Antizyklisch
		Rohstoff Termingeschäft	Zyklisch
Spezifisch		Aktien, Anleihen	

10 Portfoliotheorie



11 Portfoliooptimierung Zeitraum 1970–2008



- Positive Korrelation zu sog. „event risk“ wie z. B. Öl-Embargo, Irak Krieg und 9/11.

Abbildungen 9 und 10 machen die Unterschiede und Überschneidungen der verschiedenen Asset-Klassen deutlich.

Portfolioallokation und -optimierung:

Für die Allokationsberechnungen wurden einem Aktien- und Anleihenportfolio ein fester Gold bzw. Rohstoffanteil beigefügt.

Die negativen, bzw. nicht korrelierten Erträge führten zu einer besseren Gesamtperformance bei reduziertem Risiko. Während das Sharpe Ratio bei der Rohstoffbeimischung höher ausfiel, führte die Beimischung von Gold zu einer deutlichen Reduktion des Abwärtsrisikos. Dementsprechend liegt die Efficient Frontier mit Rohstoffen und Gold weiter oben und links als mit Gold allein.

Wie bereits erläutert, werden die guten Eigenschaften der Rohstofferrträge in einer längeren Abschwungphase nicht zu wiederholen sein. Trotz der historisch „besseren“ Eigenschaften der Rohstoffanlage sehen wir deshalb auf Basis unserer theoretischen Überlegungen ein besseres Diversifizierungspotential bei der Goldanlage (Abbildung 11).

Ein Kritikpunkt an der modernen

Portfoliotheorie ist die mechanische Sichtweise einer sinnvollen Allokation, nach der eine Trennung unabhängiger Risikoprämien auf empirischer Basis möglich sei. In der Regel wird aber verkannt, dass eine Reihe qualitativer Entscheidungen vor Auswahl und Auswertung der Datenbasis notwendig sind, es gilt das Prinzip „Garbage in, Garbage out“. Für erfolgreiches Handeln kann und muss die Zukunft (auf Basis der Vergangenheit) richtig eingeschätzt werden. In diesem Sinne nehmen wir uns die Freiheit, folgende analytische Erkenntnis bei der Auswertung auszunutzen: Gold bewegt sich in langen inversen Zyklen zu den restlichen Asset-Klassen, insofern sollte der Einsatz eines einfachen Trendfolgesystems zur Goldallokation sinnvoll sein. Steigt Gold gegenüber Aktien, erfolgt die Allokation gleichmäßig auf Gold, Aktien und Anleihen (jeweils 33 %), alternativ werden nur Aktien und Anleihen eingesetzt (jeweils 50 %).

Das Ergebnis (Trendfolge Gold) ist erwartungsgemäß deutlich überlegen, Transaktionskosten wurden nicht berücksichtigt (es wurde lediglich sechs Mal umgeschichtet).

Gold als Anlageobjekt

In den folgenden Kommentaren soll auf die Anlagemöglichkeiten im Goldsektor eingegangen werden, welche im Sinne dieses Artikels relevant sind. Wir gehen dabei von „Long-only“- oder „Long-bias“-Strategien aus, welche primär an der Kassapreisentwicklung der Edelmetalle ausgerichtet sind (Abbildung 12).

Physische Lagerung:

Als echtes „Gegengewicht zum Kreditzyklus“ sollte Gold außerhalb des Finanzsystems im eigenen Namen gelagert werden, möglichst in einer historisch sicheren Jurisdiktion.

12 Anlagemöglichkeiten

	Physisches Gold	Verbrieftes Gold	Commodity-linked Notes	Futures	Swaps	Aktien
Gegenparteiisiko	nur Lagerisiko	unklar	L.d.R. hoch	gering	gering	gering
Golddeckung	ja	ja	nein	ja	nein	indirekt
Gehebelt	nein	nein	variabel	abhängig von Hinterlegung		ja
Contango	nein	nein	nein	möglich	möglich	nein
Beispiel	Goldmünze		Zertifikate	Comex	-	Goldcoop

13 Goldaktien als Proxy für Gold-Exposure

ab 31.12.1983/ Monatsdaten	Instrument	Korrelation				
		Beta zu Gold	Gold Spot \$/oz.	S&P GSCI/ITR Rohstoff Index	Citigroup 5 Year Treas	MSCI World TR Aktien-Index
	Phil Gold Mines Index	1,65	0,66	0,27	-0,03	0,27

Verbrieftes Gold:

Bei den anderen Varianten der physischen Lagerung – inkl. Gold-ETFs, Gold-Notes und Metallkonten – handelt es sich um Verbindlichkeiten oder Sondervermögen mit Ausnahmeklausel. Im Ernstfall kann der gewünschte Zweck nicht erfüllt werden, da die zugehörigen Vertragswerke an ein funktionierendes Finanzsystem gebunden sind bzw. ein Gegenparteiisiko besteht. Eine Zwischenstellung nimmt banklagerndes Gold ein, welches ohne Ausnahmeklausel als Sondervermögen ausgewiesen wird. Obwohl das Eigentum gesichert erscheint, ist die Nähe zum Finanzsystem negativ zu werten.

Im Rahmen einer Bankinsolvenz kann es vorübergehend nicht verfügbar sein, ferner besteht die Gefahr von Sondergesetzgebungen zur Stützung der jeweiligen Bank. Für institutionelle Investoren müssen bei allen Formen der physischen Lagerung mögliche Anlagerestriktionen überprüft werden.

Commodity-linked Notes (Zertifikate):

Diese Instrumente sind Verbindlichkeiten der emittierenden Partei und bilden die Goldpreisentwicklung ab (Instrumente mit Golddeckung fallen unter „verbrieftes Gold“). Die Preis-

abbildung erfolgt in den verschiedensten Varianten, z. B. 1:1, mit Hebel, mit Kapitalgarantie, mit Mindestverzinsung u. a. Als Anleger kann man damit eigene Preisszenarien strategisch ausnutzen, ferner muss man sich nicht um Tracking Error oder das „Rollen“ von Futures-Positionen kümmern. Das Gegenparteiisiko stellt das Hauptproblem dar und ist mit dem Zweck einer Goldanlage eigentlich nicht vereinbar. Je nach Zielsetzung sind strukturierte Produkte bedingt vertretbar, insbesondere wenn die Anlagerichtlinien des entsprechenden Portfolios keinen physischen Besitz erlauben (dies trifft in der Regel auf europäische Miteigentumsfonds zu und kann auch Futures und Optionen mit einschließen, da diese ein physisches Lieferungsrecht beinhalten).

Futures und Optionen:

Tägliche Ausgleichszahlung, Handel an regulierten Börsen, hohe Liquidität und das Recht auf physische Lieferung machen diese Instrumente attraktiv.

Nachteilig ist die notwendige Überwachung des „Margin Accounts“ und das notwendige „Rollen“ der Futures, insbesondere bei den üblicherweise negativen, rollierenden Zinsen. Die

möglichen Einschränkungen für institutionelle Anleger wurden bereits erwähnt. Total-Return-Produkte wie im Bereich Rohstoffe sind nicht verfügbar.

Total-Return-Swap:

Bei Beschränkungen bei der physischen Lagerung/Lieferung ist dies die eleganteste Variante der Verbriefung, da bei monatlicher Ausgleichszahlung der Wert des Ausfallrisikos auf die Performance des aktuellen Monats beschränkt wird.

Der zugrunde liegende Wert ist in der Regel ein COMEX-Gold- oder Silber-Future. Bei negativem rollierendem Zins muss der Tracking Error zum Kassapreis beachtet werden, mit einer leicht gehebelten Position lässt sich dieser Effekt minimieren. Bei ungehebelten Positionen muss die Bonität der Deckungsanlagen beachtet werden.

Goldaktien:

Goldaktien bieten zusätzliche Ertrags- und Risikoquellen im Vergleich zur reinen Goldposition. Das Unternehmensrisiko eines kapitalintensiven Geschäfts führt zu einem recht hohen Aktienbeta, was aus Sicht der Diversifikation negativ zu werten ist. Die meisten Autoren raten ferner davon ab, Rohstoffe im Portfolio mit Rohstoffunternehmen abzubilden.

Neben dem Aktienbeta wird dabei die niedrige Korrelation der Aktien und der zugrunde liegenden Rohstoffe zitiert, was aber zumindest in den letzten Jahren nur bedingt auf die Goldaktien zutrifft (Abbildung 13). Goldaktien haben einige eindeutige Vorteile:

a) Alpha-Quellen sind ausreichend vorhanden (geographischer Schwerpunkt, Produktions-, Entwicklungs- oder Explorationstätigkeit, Unternehmensgröße).

b) Durch den bestehenden Sockel der Produktionskosten ist die Ertrags-erwartung stets zum Kassapreis der Rohstoffe gehebelt, das Renditemodell der zugehörigen Aktien gleicht damit einer verfallslosen Call-Option auf den Rohstoffpreis.

c) Eine Aktie stellt das verbrieft Eigentum an einer (physisch vorhandenen) Unternehmung dar, somit sollte diese juristische Form auch bei Finanzmarktkrisen relativ stabil bleiben.

d) Die Goldaktien sind in der Abschwungphase des Kreditzyklus eine interessante Portfoliobeimischung, da ihr Produkt real im Preis ansteigt, die Kosten aber parallel fallen (insbesondere Energie und Aluminium). Goldproduzenten sind demnach eines der wenigen Unternehmen, welche in diesen Phasen hochprofitabel wirtschaften können und als laufende Renditequelle geeignet sind.

Zusammenfassung

Gold ist als Portfoliodiversifikation geeignet, da fast alle Aspekte des modernen Portfolios positiv mit der Ausweitung der monetären Inflation korrelieren. Neben der Preisentwicklung konkreter Wertpapiere zählen auch operationale Aspekte wie Marktliquidität, kontinuierliche Preisfeststellung und Gegenpartei-risiko dazu. In diesem Sinne ist Gold ein „Alternatives Investment“ und bei „Absolute-Return-Strategien“ gut einsetzbar.

Die Autoren empfehlen – wenn möglich – die physische Goldlagerung. Für den Einsatz in Dachfonds oder Kundenportfolios bietet sich eine Mischung aus Gold-Aktien und Total-Return-Swaps an.

Das zyklische Verhalten und die hohe Volatilität des Sektors kann und sollte durch Techniken des aktiven Managements ausgenutzt werden.



Andreas Böger

Portfolio Manager
Absolute Portfolio Management GmbH
Wien, Österreich



Georg Lehecka

Quantitative Analyse
Absolute Portfolio Management GmbH
Wien, Österreich

Fußnoten

1) Ludwig von Mises, *The Ultimate Foundation of Economic Science*, 1962; weitere Primärquellen in Hans-Hermann Hoppe, *Economic Science and the Austrian Method*, 1995, verfügbar unter www.mises.org

2) J. M. Keynes, *Monetary Reform*, 1924.

3) Dies schließt die Fiskalpolitik mit ein.

4) *The Austrian Theory of the Trade Cycle*, Ludwig von Mises Institute, 1996, <http://mises.org/tracycl.asp>

5) Die Abbildung dient nur zu Illustrationszwecken, die Datenbasis sollte nicht überbewertet werden.

6) Gewissheit der modernen Volkswirtschaftler, dass das moderne monetäre System nicht wesentlich verbessert werden kann, in Anlehnung an Fukuyamas Kommentare zur Demokratie nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion (Francis Fukuyama, *End of History*, National Interest, 1989).

7) Siehe Fußnote 5.

8) Lawrence H. Officer, "The Annual Consumer Price Index for the United States, 1774-2008," und "The Price of Gold, 1257-2007," *MeasuringWorth*, 2009. URL: <http://www.measuringworth.org/uscpic/> mit ausführlicher Primärquellenangabe.

9) Siehe Fußnote 13, ferner Bloomberg, Die CPI-Zahlen ab 1987 wurden entsprechend der Berechnungsmethode vor 1980 nach oben angepasst, siehe hierzu www.shadowstats.com und *Investment Outlook 06/08* durch Paul Geros, PIMCO.

10) Bresciani-Turroni, *Economics of Inflation 1937*.

11) Bresciani-Turroni, *Economics of Inflation*, 1937.

12) Michael Lewis in "Investors Guide to Commodities", Deutsche Bank, 2005.

13) Siehe auch Reginald Howe, *The Golden Sextant*, <http://www.goldensexant.com/goldensexant.html>

14) Grafik nach Doug Pollit, "Positive Carry", <http://www.kitco.com/reports/PositiveCarry-Dec09-08.pdf>

15) z.B. Gorton, Rowenhorst, *Facts and Fantasies about Commodity Futures*, 2004.

16) Dr. Bernd Scherer in "An Investors Guide to Commodities", Deutsche Bank, 2005.