

Goldene Illusionen, gefährliche Folgen: Warum ein entpolitisierter, regelgebundener Goldstandard keine tragfähige Alternative zur derzeitigen Währungsordnung ist

Olaf Schlotmann und Sikandar Siddiqui*

Zusammenfassung

Viele Beobachter des wirtschaftlichen Tagesgeschehens zweifeln daran, dass die Geldpolitik mit ihrem heute verfügbaren Instrumentarium eine dauerhafte Stabilisierung der makroökonomischen Entwicklung bewerkstelligen kann. Einige Kritiker des Status Quo empfehlen daher die Rückkehr zu einem Währungssystem, das sich an dem klassischen Goldstandard der Jahre 1844–1914 orientiert. Der vorliegende Artikel zeigt dagegen, dass eine Wiedereinführung des Goldstandards weder ein stabiles Preisniveau noch ein außenwirtschaftliches Gleichgewicht gewährleisten kann. Ein erneuter Goldstandard könnte auch nicht das Auftreten kreditgetriebener Konjunktur- und Krisenzyklen verhindern. Zudem würde ein neuer Goldstandard zu einer Preisrelation zwischen Gold und Gebrauchsgütern führen, die die tatsächlichen Knappheitsrelationen am Markt unzutreffend wiedergibt, und brächte die Gefahr einer Deflation mit sich. Als zweifelhaft erweist sich auch die Hoffnung, eine Goldbindung des Geldes könnte eine Bremswirkung auf das Wachstum des privaten Kreditvolumens entfalten und damit zur Stabilisierung der Konjunktur beitragen. Der Goldstandard ist Geschichte, und es gibt keinen Anlass, daran etwas zu ändern.

Golden Illusions, Dangerous Consequences: Why a Depoliticized, Rule-based Gold Standard is Not a Viable Alternative to Today's Currency Régime

Abstract

Many observers of today's economic events have doubts that monetary policy, given its currently available set of instruments, can contribute significantly to a restoration of

* Prof. Dr. Olaf Schlotmann, Brunswick European Law School; Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Salzdhallumer Straße 46/48, 38302 Wolfenbüttel, E-Mail: o.schlotmann@ostfalia.de.

Dr. Sikandar Siddiqui, SCDM Germany GmbH, Sonnemannstraße 9–11, 60314 Frankfurt am Main, E-Mail: sikandar.siddiqui@scdm.de.

Die Autoren danken einem anonymen Gutachter für zahlreiche hilfreiche Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge.

macroeconomic stability. Hence, some critics of the current status quo have recommended the return to a currency system inspired by the classical gold standard prevailing between 1844 and 1914. However, this paper indicates that a restoration of the gold standard is incapable of ensuring price level stability, promoting a sustainable external trade balance, or even preventing credit-driven boom and bust cycles. Moreover, a new gold standard would distort the price relationship prevailing between gold and other goods and bring about the threat of deflation. Hopes that linking money to gold could contain private credit growth and thus help stabilize the economy turn out to be questionable, too. The gold standard is history, and there is no reason to change anything about this.

Keywords: Gold standard, monetary policy, macroeconomic stability, credit creation, shadow banking

JEL Classification: E5

I. Mehr Regeln als Antwort auf die aktuelle Wirtschaftskrise?

In unserem heutigen Finanzsystem sind die Zentralbanken mehr als nur die letzten Refinanzierungsinstanzen zur Versorgung des Geschäftsbankensektors mit Liquidität. Mit ihrer Fähigkeit, die Leitzinsen am Geldmarkt autonom festzusetzen, sollen die Zentralbanken – so eine oft gehegte Hoffnung – weltweit die Konjunktur stimulieren. Als Folge des Versuchs, genau dies zu tun, liegen die Zinssätze am Interbankenmarkt 2017 in vielen Ländern nahe oder sogar unterhalb von null. Zu den als problematisch empfundenen Nebenwirkungen dieser Aktivität gehört, dass sich die begleitenden, in hohem Volumen getätigten Anleihekäufe (Quantitative Easing) mittelbar auf die Zinsstruktur und die Preise anderer (Finanz-)Aktiva auswirken. Wichtige geldpolitische Zwischenzielgrößen wie Bankkreditvolumen, Investitionen, Ersparnis, Konsum, Inflationsrate, Wechselkurse und Leistungsbilanzsalden reagieren jedoch auf derartige geldpolitischen Impulse oft nicht so, wie es einfache, deterministische Lehrbuchmodelle erwarten lassen. Offenkundig leidet die konjunkturelle Entwicklung in vielen Ländern noch immer unter den ökonomischen Spätfolgen der globalen Finanzkrise 2007–08, verbessert sich nur geringfügig oder stagniert gar.

Nicht zuletzt deshalb haben viele Beobachter des wirtschaftlichen Tagesgeschehens inzwischen Zweifel daran, dass in unserem aktuellen Finanzsystem insbesondere die Geldpolitik eine dauerhafte Rückkehr zu stabilen Verhältnissen gewährleisten oder doch zumindest begünstigen kann. Immer mehr steht stattdessen der behauptete „Aktionismus“ der Zentralbanken in der öffentlichen Kritik. Seit Jahren, so heißt es, betrieben die Entscheidungsträger weltweit eine prozyklische Geldpolitik, bei der sich wichtige ökonomische Eckdaten wie Zinssätze und Risikoprämien nicht mehr durch die freie Interaktion von Angebot und Nachfrage an den Märkten bildeten, sondern entscheidend von konjunkturpolitisch motivierten Beschlüssen der Zentralbanken beeinflusst würden. Dies verschaffe der Geldpolitik einen gefährlichen Spielraum für diskretionäre

Entscheidungen, mit denen politischen Entscheidungsträgern Gefälligkeiten – im Extremfall bis hin zu der Monetisierung öffentlicher Haushaltsdefizite – erwiesen würden.

Als tragfähige Alternative zum aktuellen Status Quo empfehlen daher u. a. einige Anhänger der österreichischen Schule der Nationalökonomik – unter ihnen etwa *Rothbard* (1992) und *Huerta de Soto* (2006) – die Rückkehr zu einem Währungssystem, das sich an dem klassischen Goldstandard der Jahre 1844–1914 orientiert, einer Epoche hoher Preisniveaustabilität, fester Regeln für die Geld- und Fiskalpolitik und – so heißt es – ohne nennenswerte Finanzkrisen.

1. Mit Gold zu entpolitisiertem Geld

Da die Marktteilnehmer auch heute Gold als das inflationssicherste Gut ansähen, würde, so die Befürworter des Goldstandards, die Wiedereinführung einer Einlösungsverpflichtung in Gold der Zentralbank wieder eine klare Regel vorgeben: Da die Zentralbank mit ihren Leitzinsen über die Zinsstruktur immer auch die Opportunitätskosten der Goldhaltung in hohem Maße beeinflusst, wäre sie in diesem Fall gezwungen alles zu unterlassen, was zu einem graduellen Goldabfluss oder gar zu einem etwaigen Ansturm des Publikums auf ihre Goldbestände führen könnte. Letztlich würden in einem derartigen System die Leitzinsen nahezu mechanisch von den Inflationserwartungen, den Leistungsbilanzsalen und dem Ausmaß der Goldförderung diktiert; einen diskretionären politischen Spielraum, der etwa genutzt werden könnte, um die Konjunktur zu stimulieren, gibt es für die Zentralbank im Goldstandard nicht. Die Geldmenge kann nur steigen, wenn der Zentralbank zusätzliches Gold zum Kauf angeboten wird. Die Alimentierung einer expansiven Fiskalpolitik durch die Zentralbanknotenpresse – oder auch das heutige Quantitative Easing am Sekundärmarkt für Schuldverschreibungen – wären damit unmöglich.

2. Die „goldene Bremse der Kreditmaschine“

Die Wiedereinführung eines Goldstandards würde aus Sicht seiner Befürworter auch zwei weitere Probleme beseitigen helfen, die in dem Teilreservecharakter der heute international vorherrschenden Währungsordnungen begründet liegen. Konkret geht es dabei um folgendes Punkte:

- In dem aktuellen Status Quo muss jede Geschäftsbank nur einen Bruchteil des Volumens ihrer Kundeneinlagen als Liquiditätsreserve zur jederzeitigen Auszahlung bereithalten. Ein so beschaffenes Bankensystem kann in gesamtwirtschaftlichen Krisenzeiten dadurch destabilisiert werden, dass mehr Einleger gleichzeitig über ihre Guthaben verfügen wollen, als es die Liquiditätsreserven der jeweils betroffenen Institute zulassen (so u. a. *Diamond/Dybvik* 1983).

- Ferner stellt sich unter diesen Bedingungen *Wicksell* (1898) zufolge am Kapitalmarkt nicht notwendigerweise jener „natürliche“ Zinssatz in Höhe der Grenzproduktivität des Sachkapitals ein, durch den Angebot und Nachfrage nach Ersparnis ohne Zutun von außen zum Ausgleich gebracht werden. Abweichungen zwischen den tatsächlichen Marktzinssätzen und ihrem „natürlichen“ Niveau entstehen *Wicksell* zufolge durch die kreditbasierte Geldschöpfung. Ihr Eintreten kann die Preise von Kapitalgütern künstlich nach oben oder unten verzerren und so Inflation, aber auch Fehlallokationen von Vermögen begünstigen.
- So gut wie alles umlaufende Geld wird in unserem heutigen Finanzsystem im Wege der Kreditgewährung von untereinander konkurrierenden, gewinnorientierten, privatwirtschaftlich organisierten Geschäftsbanken durch einfache Bilanzverlängerung geschaffen (so bereits *Hayek* 1931). Unter Berufung auf *Simons* (1934) und *Hayeks* (1937) Diktum einer „perversen Elastizität des Kreditangebotes“ sehen heute viele Kritiker in dem uferlos scheinenden Geldschöpfungspotenzial des Geschäftsbankensektors eine Gefahr für die Stabilität der wirtschaftlichen Entwicklung.

Zentralbanken können in einer auf dem Teilreservesystem aufbauenden Geldordnung nicht verhindern, dass sich insbesondere in Phasen der Hochkonjunktur das gesamtwirtschaftliche Kreditvolumen im Verhältnis zum nominellen Bruttoinlandsprodukt weit überproportional ausdehnt. Die Währungshüter können weder die Menge des geschaffenen Giralgeldes unmittelbar steuern noch einen Einfluss darauf nehmen, ob dieses in stark oder wenig risikobehaftete ökonomische Aktivitäten investiert wird (siehe *Turner* 2015). *Minsky* (1986) zufolge verstärken Kreditzyklen immer dann in einem Teilreserve-Finanzsystem Konjunkturzyklen, wenn ein zu großer Bruchteil der im Wege der Kreditvergabe zusätzlich geschaffenen Geldvermögens für wirtschaftliche Aktivitäten verwendet wird, die mit erheblichen Risiken behaftet sind. Werden diese Risiken schlagend, ziehen unerwartet hohe Forderungsverluste eine Kreditverknappung und einen entsprechend schockartigen Einbruch der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage nach sich. Dieser kann sich im Extremfall zu einer sich selbst verstärkenden Kettenreaktion aus Bankenzusammenbrüchen und Insolvenzen im Nichtbankensektor ausweiten (siehe hierzu auch *Brunnermeier/Schnabel* 2014). Die Wiedereinführung eines Goldstandards könnte, so dessen Befürworter (etwa *O'Driscoll, Jr.* 2008 oder *Shostac* 2015), ein derart unkontrolliertes Anwachsen des Kreditvolumens unmöglich machen und dadurch verhindern, dass derartige Boom and Bust Cycles in der Zukunft weiterhin auftreten.

Die „goldene Bremse an der Kreditmaschine“ (vgl. hierzu die kritischen Anmerkungen von *Schumpeter* 1927) funktionierte allerdings auch im klassischen Goldstandard allenfalls eingeschränkt. Das vom britischen Parlament 1844 unter Premierminister Robert Peel beschlossene Bankgesetz sollte zwar sicherstel-

len, „dass in dem aus Gold und anderem Geld bestehenden Mischgeldsystem die Geldmenge sich genau gleich veränderte wie wenn ausschließlich Gold im Umlauf wäre“ (Hayek 1937). Doch eine Regulierung des Depositenzuwachses als mögliche Folge einer Monetisierung von Kreditaktiva unterblieb. Als Folge wurde auch der historische Goldstandard tatsächlich durch häufige Vertrauenskrisen erschüttert; siehe hierzu etwa Jorda et al. (2010) und Bernanke (2012, 2015).

Deshalb wollen heute viele Befürworter einer Goldbindung des Geldumlaufs (etwa Rasha 2001), auch für Giralgeld eine vollständige Deckung durch Goldreserven gewährleistet sehen. Diese Forderung ginge über die Praxis während des historischen Goldstandards hinaus, der lediglich eine Golddeckung des Bargeldumlaufes vorsah. Sie erinnert stark an den Chicago-Plan, einem im März 1933 von Ökonomen der Universität Chicago veröffentlichten Bündel wirtschaftspolitischer Vorschläge zur Überwindung der Großen Depression, der u. a. Mindestreserve von 100 % für alle Sichteinlagen forderte (vgl. für eine Zusammenfassung etwa Hayek 1937, Phillips 1992 und King 2016). In den USA wird die Forderung libertärer Ökonomen nach einer erneuten Golddeckung des Geldes immer wieder aufgegriffen; so etwa auch im jüngsten US-Präsidentenwahlkampf (siehe Benko 2016). Der Präsident der USA, Donald Trump, sympathisiert White (2016) zufolge ebenfalls mit dieser Idee.

3. Problemstellung

Klärungsbedürftig ist deshalb einmal mehr, ob und unter welchen Bedingungen ein am Goldstandard orientiertes Währungssystem heute überhaupt dazu geeignet wäre, die Ziele der Preisniveau- und Finanzmarktstabilität zu erreichen, oder ob die Restauration eines Goldstandards doch nur auf eine Reise in eine verklarte Welt von gestern hinausliefe. Zu berücksichtigen ist dabei, dass in jener vergangenen Zeit in großen Teilen der Bevölkerung die fast religiöse Überzeugung vorherrschte, die Einlösungspflicht von Bargeld in Gold und das dazu gehörige Umtauschverhältnis seien unantastbar und würden niemals verändert. Im späteren Verlauf, etwa vor Beginn des Ersten Weltkriegs, hat die Erfahrung eben diese Erwartungshaltung in brachialer Weise Lügen gestraft und gezeigt, dass es im Falle wirtschaftlicher Schwierigkeiten nur eine Frage der Zeit war, bis entweder der Goldpreis angepasst oder die Goldbindung gleich gänzlich aufgegeben wurde (so Wolf 2010).

Für Hicks (1967) und Hicks (1989) war die aktuelle Geldordnung eine zeitweise instabile, moderne Wicksellsche Kreditwirtschaft. Er schrieb 1967:

„Metallic money is an expensive way of performing a simple function; why waste resources in digging up gold from the ground when pieces of paper (or mere book entities) which can be provided, and transported, at a fraction of costs will do as well. That

is the reason why the credit system grows: that it provides a medium of exchange at much lower costs. But on the other side there is the penalty that the credit system is an unstable system. It rests upon confidence and trust“ (Hicks 1967).

Ausgerechnet der von libertären Ökonomen heute oft bemühte F. A. von Hayek war sich schon in seiner Analyse der Wiederkehr der Kreditzyklen (1929) sicher, dass eine Abschaffung der modernen Wicksellschen Kreditökonomie ohnehin reine Utopie sei. Die zeitweilig durch expansives Bankenkreditwachstum und damit verbundenen steigenden Preisen hervorgerufenen Konjunkturschwankungen waren in der Vergangenheit aus seiner Sicht vielmehr unvermeidbare Opportunitätskosten einer prosperierenden, durch technischen Fortschritt wachsenden Gesellschaft.

Die aktuelle Krise hat jedoch abermals bewiesen, wie instabil unsere Kreditökonomien sind. Trotz aktionistisch wirkender Geldpolitik und massiver Zentralbankinterventionen am Anleihemarkt (QE) erleben wir mehrere Jahre nach Ausbruch der Krise weltweit immer noch niedrige Wachstumsraten. Es stellt sich also die Frage, ob es nicht folglich an der Zeit ist, die Kreditökonomie aufzugeben. Eine Rückkehr zu Golddeckung und festen Regeln wäre dann ein Fortschritt, wenn sie nicht mit zu hohen Folgekosten verbunden ist, die den daraus resultierenden Nutzen schmälern oder sogar überkompensieren.

Aus Sicht der Autoren sind diese Kosten zu hoch. Um dies zu untermauern, werden zunächst in den Abschnitten II.1. bis II.4. einige im Kern bereits – etwa aus dem Lehrbuch von Niehans (1980) – bekannte Argumente aufgegriffen. In Abschnitt II.5. wird dann auf die Behauptung eingegangen, eine Goldbindung des Geldes könne das Wachstum des (Bank-)Kreditvolumens regulieren und damit die Stabilität der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung begünstigen. Es zeigt sich: Auch private Wirtschaftssubjekte des Nichtbankensektors – etwa einschlägig spezialisierte Zweckgesellschaften („Schattenbanken“) – können zumindest Teile des Finanzierungsbedarfs ihrer Kreditvergabe durch die Emission von Quasi-Geldern decken. Diese könnten etwa die Form revolving ausgegebener, handelbarer, verzinslicher Schuldverschreibungen („Commercial Paper“) annehmen. Die „goldene Bremse“ der Kreditmaschine kann ihre erhoffte Wirkung unter derartigen Bedingungen also nicht entfalten.

II. Mehr Regeln als Antwort auf die aktuelle Wirtschaftskrise?

1. Ein Goldstandard ist kein Garant für Preisniveaustabilität

Wie Niehans (1980) gezeigt hat, kann ein idealtypischer Goldstandard in einer friktionslosen Modellwelt mit unveränderlichen Produktionstechnologien, vollkommener Konkurrenz, homogenen und beliebig flexibel einsetzbaren Produktionsfaktoren und einer konstanten Umlaufgeschwindigkeit des Geldes tatsächlich



Quelle: Federal Reserve Bank of St. Louis, <http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/?g=ozG>, Dezember 2016.

Abbildung 1: Preis einer Feinunze Gold in Relation zum Verbraucherpreisindex CPI

ein stabiles Preisniveau garantieren. Unter der (vereinfachenden) Annahme, dass die gesamtwirtschaftliche Geldnachfrage ein konstanter Bruchteil des nominellen Bruttoinlandsprodukts ist, müsste immer dann, wenn das Produktionspotenzial etwa infolge Bevölkerungswachstum oder technischen Fortschritts ansteigt, das gesamtwirtschaftliche Geldangebot – und damit auch die zu seiner Deckung vorgehaltene Menge an Gold – proportional mit anwachsen, um das Gleichgewicht am Geldmarkt bei konstanten Gebrauchsgüterpreisen aufrecht zu erhalten.

Seine Überzeugungskraft verdankt dieses Modell allerdings den wenig realistischen Prämissen, auf denen sie aufbaut. So ist etwa, wie *De Grauwe/Polan* (2005) anhand einer Panelstudie für rund 160 Staaten gezeigt haben, die Annahme einer konstanten Umlaufgeschwindigkeit des Geldes empirisch nicht haltbar. Ebenso wenig dürfte davon ausgegangen werden können, dass das reale Austauschverhältnis zwischen Gold und Gebrauchsgütern im Zeitverlauf keinerlei Variation unterworfen ist. Verändert sich – etwa infolge veränderter Konsumentenpräferenzen, der unerwarteten Entdeckung neuer Goldvorkommen, oder unterschiedlicher Wachstumsraten des jeweiligen Produktionspotentials – der Tauschwert des Goldes gegenüber einem repräsentativen Gebrauchsgüterbündel, so ist dies in einem goldgedeckten Währungssystem notwendigerweise entweder (bei fallendem Tauschwert des Goldes) mit steigenden Preisen für Gebrauchsgüter oder (bei steigendem Tauschwert des Goldes) mit fallenden Preisen für Gebrauchsgüter verbunden (so auch *Hicks* 1979 und *King* 2016). Die in der folgenden Abbildung wiedergegebene Entwicklung des Preisverhältnisses zwischen einer Feinunze Gold und dem US-Verbraucherpreisindex CPI im Zeitraum zwischen Ende 1967 und Dezember 2016 verdeutlicht eindrucksvoll, dass von einem zeitkonstanten Austauschverhältnis zwischen beiden empirisch gesehen nicht die Rede sein kann. Diese Auffassung wird auch von einer Reihe empirischer Untersuchungen gestützt; vgl. hierzu *Blose* (2010), *Baur* (2011), *Erb/Harvey* (2013) sowie *Batten et al.* (2014). Folglich ist unter den heute gel-

tenden Bedingungen realiter auch nicht davon auszugehen, dass die Goldbindung des Geldwertes eine realistische Lösung für das Problem fehlender Geldwertstabilität sein kann.

Vor diesem Hintergrund bleibt es bei der von Ben Bernanke, dem früheren Präsidenten des Federal Reserve Board, getroffenen Feststellung:

„A gold standard doesn't imply stability in the prices of the goods and services that people buy every day, it implies a stability in the price of gold itself.“

(Quelle: Reuters 2012)

2. Der Goldstandard führt nicht zu einer optimalen Ressourcenallokation

Dem Anschein der Vorteilhaftigkeit, den ein idealtypischer Goldstandard erweckt, steht zudem ein sehr realer Nachteil gegenüber. Bekanntlich ist es mit erheblichen Kosten verbunden, Gold mechanisch oder chemisch aus den es umgebenden oder mit ihm legierten Substanzen herauszulösen und dann auf Dauer so einzulagern, dass es vor dem Zugriff Unbefugter sicher ist. Folglich ginge (so u. a. *Buiter* 2014) sowohl die Einführung einer goldgedeckten Währung als auch ihre laufende Erhaltung mit erheblichem Aufwand einher.

Neben dem Zweck, als Deckungsreserve für Bar- oder Giralgeld dienen zu können, besitzt Gold auch eine große Zahl anderer Verwendungsmöglichkeiten. Zusätzlich zu seiner altbekannten Funktion als Material für Schmuck oder Dekorationsgegenstände dient Gold heute u. a. auch als wichtiger Rohstoff für elektrotechnische, optische und medizinische Anwendungen (siehe etwa *El Gasmí* 2004).

Auf Basis von Berechnungen des Gold Council Reports schätzt *Buiter* (2014), dass die durch diese alternativen Verwendungsmöglichkeiten motivierte Nachfrage nach Gold in etwa mit der Weltjahresförderung übereinstimmt. Verändern in der Zukunft neue Produktionsmethoden oder geänderte Konsumnachfrage die Goldnachfrage, könnte das hierfür zusätzlich eingesetzte Gold nicht zur zusätzlichen Deckung der Währung eingesetzt werden, wenn die Goldproduktion nicht gleichzeitig entsprechend ausgedehnt werden kann. In diesem Fall würde ein Goldstandard deflationär wirken und das Wirtschaftswachstum behindern.

3. Ein Goldstandard als möglicher Beschleuniger von Deflation, gesamtwirtschaftlicher Liquiditätskrise und Depression

Eine Deflation ist im Goldstandard insbesondere dann möglich, wenn das Wirtschaftswachstum die Fördermöglichkeiten von Gold übersteigt. In den starken Wachstumsphasen während des klassischen Goldstandards zwischen 1877 und 1914 wurde dieses Problem durch einen starken Anstieg der weltwei-

ten Goldproduktion infolge neuer Goldfunde überdeckt (siehe hierzu *Hellferich* 1910 und *Winkel* 1980). Kann dies zukünftig unter den dann herrschenden Bedingungen nicht zu konstanten Stückkosten gewährleistet werden, etwa weil bestehende Goldminen in zunehmendem Maße ausgebeutet werden, müssen die Gebrauchsgüterpreise in dem betroffenen Wirtschaftsraum auf breiter Front fallen.

Verbraucher sehen sich unter diesen Bedingungen möglicherweise dazu veranlasst, für die Zukunft weiter fallende Gebrauchsgüterpreise zu erwarten. Eine weitreichende, lange anhaltende Kaufzurückhaltung kann als Folge den anfänglich eingetretenen Deflationsimpuls noch einmal verstärken.

Für Unternehmen, die sich in der Vergangenheit verschuldet haben um langlebige Kapitalgüter zu erwerben, wird es unter derartigen Bedingungen immer schwieriger, die Umsätze zu erwirtschaften, mit deren Hilfe sie die fälligen Zins- und Tilgungszahlungen bestreiten können. Die wahrscheinlichen Folgen sind in diesem Fall steigende Ausfallraten im Kreditgeschäft und eine zunehmende Zurückhaltung potenzieller Kreditgeber bei der Neuvergabe oder Prolongation von Darlehen. Unter ungünstigen Umständen kann dies in eine Abwärtsspirale aus weiter fallenden Preisen, weiteren Unternehmensinsolvenzen, daraus resultierenden Beschäftigungs- oder Lohneinbußen und erneuten gesamtwirtschaftlichen Nachfrageeinbrüchen münden.

Allerdings ist eine Deflation nicht notwendigerweise mit nachteiligen Folgen für die gesamtwirtschaftliche Lage verbunden. Als historisches Beispiel hierfür führt *Bagus* (2011) die „Wachstumsdeflation“ in den USA in den Jahren 1865–1896 an, als der Preisindex der Lebenshaltung von 102 auf 74 fiel und zugleich ein durchschnittliches jährliches Wirtschaftswachstum von über vier Prozent zu verzeichnen war. Eine derartige Entwicklung ist allerdings immer nur dann wahrscheinlich, wenn die fallenden Gebrauchsgüterpreise die Folge positiver Angebotsschocks, wie etwa Produktivitätssteigerungen infolge technischen Fortschritts oder einer besseren Verfügbarkeit wichtiger Rohstoffe sind. In diesem Fall sinken weder die Gewinnspannen der Unternehmen noch fällt die Gesamtsumme der Einkommen der Beschäftigten.

Borio et al. (2015) kommen für die Zeit des klassischen Goldstandards zu ähnlichen Ergebnissen und betiteln die vielen Beispiele von Jahren steigender Einkommen und Produktion bei sinkenden Preisen als „gutmütige Deflation“.

Folgenschwerer war die „goldene Bremse“ dagegen in einer gesamtwirtschaftlichen Liquiditätskrise, wie z. B. im Vorfeld in der großen Depression der 30er-Jahre. Durch die Krise verunsichert, versuchten die Wirtschaftssubjekte zu Beginn der Weltwirtschaftskrise mehr Zentralbankgeld zu halten. Die Zentralbanken konnten die gestiegene Paniknachfrage nach Geld aber nicht befriedigen, weil die Geldmenge durch Gold gedeckt sein musste und die Goldbestände nicht vermehrt werden konnten. Die beginnende Vertrauenskrise wurde so zu

einer selbsterfüllenden Prophezeiung: Die Marktteilnehmer fragten mehr physisches Gold als Wertaufbewahrungsmittel nach und stellten damit die Währungsbehörden vor die unangenehme Wahl, entweder mit einer deflationär wirkenden Zinserhöhungspolitik das Vertrauen wiederherzustellen oder die eigene Währung gegenüber dem Gold tatsächlich abzuwerten. Eine weltweite Depression nahm so in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts ihren Lauf und der Goldstandard wurde international beendet, um mit diskretionärer Zinssenkungspolitik die Wirtschaftskrise bekämpfen zu können.

Auch historische Erfahrungswerte lassen nicht erwarten, dass rational agierende Marktteilnehmer einem erneuten Versprechen, den Goldpreis auf Dauer zu fixieren, abermals Glauben schenken werden. Präzedenzfälle sind hier etwa die Aussetzung der Noteneinlösungspflicht in Gold 1797 zur Zeit des Kriegs gegen Napoleon in England, vor Ausbruch des Ersten Weltkriegs Mitte 1914 oder – später – die einseitige Aufkündigung der Goldkonvertibilität des US-Dollar im Rahmen des Währungssystems von Bretton Woods im Jahr 1971. Obwohl Befürworter, wie z. B. auch *Greenspan* (1966), gerne behaupteten,

„Under the gold standard, a free banking system stands as the protector of an economy's stability and balanced growth“,

waren die Erfahrungen in den USA in ihrer „Free Banking Era“ zwischen 1836–1863 tatsächlich alles andere als rosig und es kam zu mehreren Finanzkrisen, die im Ergebnis zur Errichtung des Federal Reserve System führten (siehe im einzelnen hierzu *Bernanke* 2012 und *King* 2016).

4. Der Goldstandard begünstigt nicht notwendigerweise ein außenwirtschaftliches Gleichgewicht

Oft wird auch behauptet, dass in einer auf dem Goldstandard fußenden internationalen Währungsordnung Leistungsbilanzungleichgewichte in angemessener Zeit gleichsam automatisch ausgeglichen werden. Wenn dem so wäre, so wäre das nach landläufiger Überzeugung heute ein großer Fortschritt, da die Überschüsse von China und Deutschland zusammen mit den Defiziten der USA, England und der Staaten Südeuropas als eine wesentliche Quelle gesamtwirtschaftlicher Stabilitätsrisiken gelten.

Das zugrunde liegende, auf David *Hume* (1749) zurückgehende Argument lässt sich wie folgt wiedergeben: Wenn ein Land A im Handel mit Land B einen Leistungsbilanzüberschuss erwirtschaftet, wird dieser Überschuss notwendigerweise von einem Transfer von Gold aus dem Defizitland B in das Überschussland A begleitet. Die Akkumulation von Gold in A wird in diesem anfänglichen Überschussland die Geldmenge und das Preisniveau ansteigen lassen, während der Abbau der Goldreserven in B dort die Geldmenge und das Preisniveau fallen lässt. Die daraus resultierende Veränderung in den Preisrelationen lässt die-

ser Theorie zufolge den Export von Gütern aus B nach A so weit ansteigen, dass der anfängliche Leistungsbilanzüberschuss von Land A schließlich vollständig ausgeglichen wird.

Den Anschein ihrer Plausibilität verdankt die vorgenannte Überlegung indes der Prämisse, dass in einem so beschaffenen System die Währungsbehörden derjenigen Länder, die Goldreserven akkumulieren, notwendigerweise auch das inländische Geldangebot entsprechend expandieren lassen. Diese Bedingung ist aber nicht unbedingt erfüllt. So ist etwa denkbar, dass Währungsbehörden der Überschussländer aus Furcht vor einem Anstieg des Preisniveaus im Inland vor einem solchen Schritt zurückschrecken. Möglich ist aber auch, dass diese Länder ihre durch Leistungsbilanzüberschüsse akkumulierten Goldreserven auf unbestimmte Zeit horten, um in der Zukunft ausländische Güter oder Vermögenswerte erwerben zu können. In beiden Fällen wäre es allein an den Defizitländern, den Versuch zu unternehmen, durch eine Drosselung der aggregierten Güternachfrage und nachfolgende Preissenkungen ein außenwirtschaftliches Gleichgewicht wieder herzustellen. Aufgrund der u. U. sehr nachteiligen Folgen einer nachfragebedingten Deflation (siehe Abschnitt II.3.) wäre dies eine hochriskante und potenziell sehr konflikträchtige Strategie. Für diese Vermutung sprechen auch die Erfahrungen, die Großbritannien nach der zwischenzeitlich versuchten Wiederherstellung des internationalen Goldstandards zwischen 1925 und 1931 machen musste (siehe etwa *Morrison* 2010).

Belke/Volz (2015) gehen dem gegenüber der Frage nach, ob es für einen einzelnen Staat ökonomisch sinnvoll sein kann, den Kurs der Inlandswährung einseitig an den Goldpreis zu koppeln. Für Länder, die nicht über wesentliche Goldvorkommen verfügen, verneinen die Autoren dies: In diesem Fall brächte ein dauerhafter, erheblicher Preisanstieg des Goldes die Gefahr einer importierten Deflation mit sich, während umgekehrt ein anhaltender, substantieller Preisverfall des Goldes einen wachsenden Inflationsdruck im Inland nach sich zöge. Lediglich in Ländern, für die der Export von Gold die bei weitem wichtigste Quelle der Deviseneinnahmen ist, hätte eine Goldbindung der Inlandswährung laut *Belke/Volz* (2015) auch einen Vorzug: In einer derartigen Konstellation hätte nämlich jede Bewegung des Relativpreises des Goldes eine gleichgerichtete Veränderung des Außenwertes der Inlandswährung zur Folge. Dieser Effekt würde wiederum *ceteris paribus* eine gegenläufige Veränderung der nachgefragten Menge an Gold auf den Exportmärkten auslösen. Von dieser Wirkungskette kann erwartet werden, dass sie die Entwicklung der vom Inland erzielten Deviseneinnahmen im Zeitverlauf stabilisiert und folglich dazu beiträgt, dem Auftreten außenwirtschaftlicher Zahlungskrisen vorzubeugen. Dennoch kommen die Autoren angesichts des ungelösten Glaubwürdigkeitsproblems derartiger Währungsregime und in Kenntnis der oben beschriebenen Umsetzungsprobleme zu dem Schluss, eine unilaterale Einführung einer goldgedeckten Währung sei selbst unter günstigen Ausgangsbedingungen nicht praktikabel.

5. Die „goldene Bremse an der Kreditmaschine“ greift ins Leere

Der wichtigste Vorteil, den sich die Befürworter eines Goldstandards neben der Regelbindung von diesem Währungssystem versprechen, zielt wie das Vollreservesystem des Chicago-Plans (vgl. Abschnitt I.2.) darauf ab, der „perversen Elastizität des Geschäftsbankenkreditvolumens“ mitsamt ihren potenziell desaströsen Konsequenzen ein Ende zu machen. Eine effektive Beschränkungsmöglichkeit des Bankenkreditvolumens brächte, so wird nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Erfahrungen mit der jüngsten Finanzkrise argumentiert, einen so großen Vorteil, dass die bislang in diesem Artikel aufgeführten Probleme eines restaurierten Goldstandards im Ergebnis davon überkompensiert würden. Dieser behauptete Vorteil ist bei genauerer Betrachtung unseres Finanzsystems aber nicht gegeben, wie der nachfolgende Abschnitt zeigt.

a) Quasi-Geldschöpfung ohne Geschäftsbanken und der „Old Trade Cycle“

Geschäftsbanken schaffen Giralgeld, indem sie Kredite vergeben und dem Kreditnehmer den Darlehensbetrag als Sichtguthaben einräumen. Dieser Vorgang ist weitgehend analog zu der Ausstellung eines Solawechsels („promissory note“) oder eines Schuldscheins („IOU“) durch den Darlehensgeber als Zahlungspflichtigen.

Die zuletzt beschriebene Analogie verdeutlicht, dass auf diese Art grundsätzlich auch andere Wirtschaftssubjekte als Banken Finanzaktiva in die Welt setzen können, die – ebenso wie Geld selbst – prinzipiell als Zahlungsmittel verwendet werden können. Nun tut dies längst nicht jedes Wirtschaftssubjekt auch tatsächlich, und selbst diejenigen, welche prinzipiell über diese Möglichkeit verfügen, machen von ihr immer nur in begrenztem Maße Gebrauch. Dieser Umstand liegt darin begründet, dass der Aussteller bzw. Emittent in jedem dieser Fälle eine ausreichend große Anzahl anderer Wirtschaftssubjekte davon überzeugen muss, derartige Solawechsel oder Schuldscheine anstelle von Geld (im engstmöglichen Sinne) zu akzeptieren (so *Minsky* 1986).

Dieses Phänomen war schon vor der Zeit des klassischen Goldstandards bekannt: Verkäufer von Waren akzeptierten häufig von deren Käufern einen Schuldschein, der wiederum als Mittel dazu eingesetzt wurde, die Verbindlichkeiten gegenüber den eigenen Lieferanten zu begleichen. Auf diese Weise wurden und werden in Europa spätestens seit dem 12. Jahrhundert unserer Zeitrechnung (siehe hierzu *Le Goff* 1956) auch ohne Beteiligung von Banken Quasigelder in Form von Handelskrediten geschaffen. Dieser Mechanismus funktionierte und funktioniert unabhängig davon, ob es eine Einlöseverpflichtung von Geld in Gold gibt oder nicht, und hat in der Vergangenheit immer

wieder auch Wellen spekulativer Raserei ausgelöst. Ein frühes Beispiel hierfür ist die „Tulpenmanie“, die sich in den Niederlanden im Jahr 1638 ereignete (siehe *Turner* 2016).

Der Möglichkeit, auf diesem Wege scheinbar schrankenlos Sichtguthaben zu schaffen und Quasi-Gelder zu emittieren, werden (damals wie heute) dadurch Grenzen gesetzt, dass das Publikum (günstigenfalls) um die Ausfallrisiken weiß, die mit dem Besitz von Finanzaktiva einhergehen, die im Wege der Kreditvergabe geschaffen worden sind.

„Somewhere in a credit cycle bank money might not be thought of being reliable enough; so there would come to be an increased demand for really solid money while the custodian of the central Gold reserve, the central bank had a reserve but it was very limited. That was the crisis, weak positions were uncovered and there were failures. The first necessity, when the crisis has arisen, is for the center of the system [...] to ensure its own security; for that purpose it must maintain high rates of interest, so as to draw funds to itself, to replenish its reserves“ (*Hicks* 1989).

Diese Feststellung trifft grundsätzlich auf Geschäftsbankdepósitos ebenso zu wie auf von Nichtbanken emittierte Quasi-Gelder; einzig Bargeld und physisches Warengeld sind nicht von diesem Problem betroffen.

b) Eine mögliche Restauration des Goldstandards und das Shadow Banking

Zwar würde ein Zwang zur Golddeckung für Depositen verhindern, dass Geschäftsbanken durch einfache Bilanzverlängerung („Loans make Deposits“) Geld schaffen. Neben der Emission privater IOU-Schuldscheine, die als Geldsubstitute dienen, käme es dann aber höchstwahrscheinlich binnen kurzer Zeit zur vermehrten Gründung bankenunabhängiger Finanzierungsgesellschaften, die langfristige Darlehen vergeben und den größten Teil der hierfür erforderlichen Mittel durch die revolvierende Emission kurz laufender (oder durch den Besitzer kündbarer), handelbarer, geldnaher Kreditaktiva aufbringen, für die der ausstehende Forderungspool als Kreditsicherheit dient.

Derartige Finanzierungsgesellschaften unterlegen nur denjenigen Bruchteil ihres Gesamtvermögens mit Eigenkapital, der benötigt wird, um ein aus Sicht der potenziellen Anleihegläubiger und Ratingagenturen ausreichendes Maß an Insolvenzfestigkeit zu erreichen. Ferner bräuchten sie eine gewisse Liquiditätsreserve, um das Anschlussfinanzierungsrisiko zu begrenzen. Doch bei Erfüllung dieser Voraussetzung wären die auf diesem Wege geschaffenen Geldpapiere aufgrund ihrer Handelbarkeit und ihrer (erwarteten) Wertbeständigkeit enge Substitute für offiziell als Zahlungsmittel anerkannte Aktiva (so auch *Turner* 2016).

Durch derartige Finanzinnovationen würde die erhoffte „Bremswirkung“ einer Goldbindung des Geldes auf das Wachstum des Kreditvolumens damit sehr

wahrscheinlich auf höchst wirksame Weise unterlaufen. Diese Vermutung ist vor allem deswegen gut begründet, weil Finanzierungsgesellschaften der oben skizzierten Art (sog. Structured Investment Vehicles oder SIVs) mitsamt der von ihnen revolvingemittierten, forderungsbesicherten Anleihen (Asset Backed Commercial Paper) nicht erst erfunden werden müssen, sondern schon seit geraumer Zeit existieren (vgl. hierzu etwa Internationaler Währungsfonds 2008).

Konkret würden auch im erneuten Goldstandard bankenunabhängige Finanzierungsgesellschaften bei Nichtbanken geldnahe Schuldverschreibungen finanzieren, die die Nichtbanken durch Hergabe von goldgedecktem Geld (M1) bezahlen. Das erhaltene M1 würden die Finanzierungsgesellschaften wiederum an ihre Darlehensnehmer zur Auszahlung weiterleiten. Das in einer Volkswirtschaft bestehende goldgedeckte M1 wirkt wie ein Revolving Fund, ein grundsätzlich unbefristet verfügbarer Bestand an Zahlungsmitteln, der bei Darlehensgewährung durch Finanzierungsgesellschaften umverteilt wird. Die Finanzierungsgesellschaften schöpfen im Ergebnis Kredite durch das Schaffen von handelbaren geldnahen Schuldtiteln. Eine Bremse gibt es nicht. Es bleibt einzig der Nachteil, dass die geschaffenen geldnahen Schuldtitel nicht mit Gold gedeckt und folglich mit Ausfallrisiken behaftet sind. Das kann aber durch eine entsprechend höhere Verzinsung kompensiert werden.

Ist es möglich, derartige Aktivitäten zu verhindern? Bereits heute ist zu beobachten, dass die jüngsten Bemühungen, die Eingehung risikobehafteter Kreditengagements durch die Geschäftsbanken auf regulatorischem Wege zu begrenzen, eine zunehmende Verlagerung eben dieser Engagements in so genannte „Schattenbanken“ geführt hat (siehe hierzu etwa *Braithwaite et al.* 2014). Dabei handelt es sich um Finanzintermediäre, die bankähnliche Geschäfte betreiben, aber weder Zugang zu den Liquiditätslinien der Zentralbanken haben noch allen für reguläre Geschäftsbanken geltenden Regularien unterliegen (zu den Einzelheiten siehe etwa *Poszar et al.* 2010). Auch die Einführung eines neuen Goldstandards könnte einer derartigen Entwicklung – mitsamt ihrer inhärenten Risiken – nach menschlichem Ermessen keinen Einhalt gebieten. Jedes Verbot wäre nur der Auftakt zu einem Hase-Igel Spiel mit unbekanntem Ausgang. Die goldene Bremse an der Kreditmaschine funktioniert damit nur in der Welt von gestern.

III. Schlussbemerkung

Eine Wiedereinführung des Goldstandards ist eine Lösung auf der – bis dato vergeblichen – Suche nach einem passenden Problem. Ein erneuter Goldstandard kann weder ein stabiles Preisniveau noch ein außenwirtschaftliches Gleichgewicht gewährleisten und sehr wahrscheinlich auch nicht das Auftreten kredit-

getriebener Konjunktur- und Krisenzyklen verhindern. Ein neuer Goldstandard würde zu einer Preisrelation zwischen Gold und Gebrauchsgütern führen, die die tatsächlichen Knappheitsrelationen am Markt unzutreffend wiedergibt. Die Erwartung, eine Goldbindung des Geldes könne eine das Produktionspotential überfordernde gesamtwirtschaftliche Kreditexpansion in konjunkturellen Aufschwungsphasen unterbinden, ist angesichts der Tatsache illusorisch, dass kreditbasierte Geldsubstitute unter den heute geltenden Bedingungen bereits rege genutzt werden. Der Goldstandard ist Geschichte, und es gibt keinen Anlass, daran etwas zu ändern.

Literatur

- Bagus*, P. (2011): Preisdeflation ist kein gesamtwirtschaftliches Problem. Zürich (Liberales Institut).
- Batten*, J. A./*Ciner*, C./*Lucey*, B. M. (2014): On the economic determinants of the gold–inflation relation. *Resources Policy* 41(1), S. 101–108.
- Baur*, D. (2011): Explanatory mining for gold: Contrasting evidence from simple and multiple regressions. *Resources Policy*, 36, (3): 265–275.
- Belke*, A./*Volz*, U. (2016): On the Unilateral Introduction of Gold-backed Currencies. *Intereconomics* 5/2015, S. 294–300.
- Benko*, R. (2016): Cruz is smart to campaign on the gold standard. *The Hill*, 28. Januar 2016, online verfügbar unter <http://thehill.com/blogs/congress-blog/presidential-campaign/267244-cruz-is-smart-to-campaign-on-the-gold-standard> (Stand: 26. April 2016).
- Bernanke*, B. (2012): Origins and the Mission of the Federal Reserve. Lecture 1 of the series. „The Federal Reserve and the Financial Crisis“, <http://www.federalreserve.gov/newsevents/lectures/about.htm>, retrieved 25 April 2016.
- (2015): How the Fed saved the Economy. *Wall Street Journal*, 04.10.2015.
- Blose*, L. E. (2010): Gold prices, cost of carry, and expected inflation, *Journal of Economics and Business* 62, 35–47.
- Borio*, C./*Erdem*, M./*Filardo*, A./*Hofmann*, B. (2015): The costs of deflations: a historical perspective: BIS Quarterly Review, March 2015, online verfügbar unter http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1503e.pdf (Stand: 22. Mai 2016).
- Braithwaite*, T./*Arnold*, M./*Alloway*, T. (2014): Shadow banks step into the lending void. *Financial Times*, 17. Juni 2014.
- Brunnermeier* M./*Schnabel*, I. (2014): Bubbles and Central Banks: Historical Perspectives. Online verfügbar unter <http://scholar.princeton.edu/markus/publications/bubbles-and-central-banks-historical-perspectives> (Stand: 22. Mai 2016).
- Buiter*, W. (2014): Gold – a six thousand year old bubble revisited. *Citibank Global Economics Review*, 26. November 2014; online verfügbar unter <http://willembuiter.com/gold2.pdf> (Stand: 22.05.2016).

- De Grauwe, P./Polan, M.* (2005): Is Inflation Always and Everywhere a Monetary Phenomenon? *Scandinavian Journal of Economics* 107, S. 239–259.
- Deutsche Bundesbank (2003): Zur Diskussion über Deflationsgefahren in Deutschland. Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Juni, Frankfurt am Main, S. 15–28.
- Diamond, D./Dybvig, P.* (1983): Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *Journal of Political Economy* 91(3), S. 401–419.
- Dowd, K.* (1995): A Rule to Stabilize the Price Level. *Cato Journal* 15 (1), S. 39–63.
- El Gasmí, L.* (2004): Gold und Silber – Von der Lagerstätte bis zur Verwendung. Vortragsmanskript, Umweltgeochemisches Seminar der Universität Karlsruhe, 30. Januar 2004.
- Erb, C. B./Harvey, C. R.* (2013): The Golden Dilemma. *Financial Analysts Journal* 69 (4), S. 10–42.
- Forbes, S.* (2010): Dr. Ron Paul's Gold Standard. *Forbes Magazine*, 31. Januar 2010, online verfügbar unter <http://www.forbes.com/2010/01/13/gold-standard-fed-intelligent-investing-ron-paul.html> (Stand: April 2014).
- Greenspan, A.* (1966): Gold and Economic Freedom. Reprinted in: Rand A. (1967): *Capitalism: The Unknown Ideal*, New York (Signet).
- Hayek, F. A.* (1929): *Geldtheorie und Konjunkturtheorie*. Wien (Hölder-Pichler-Tempsky).
- (1931): *Preise und Produktion*, Wien (Julius Springer).
 - (1937): Monetärer Nationalismus und internationale Stabilität. S. 45–118 in: F. A. von Hayek, *Entnationalisierung des Geldes: Schriften zur Währungspolitik und Währungsordnung*. Tübingen 1977 (Mohr Siebeck).
- Hellferich, K.* (1910): *Geld und Banken – Hand- und Lehrbuch der Staatswissenschaften*. 1. Teil: Das Geld. Leipzig (C. L. Hirschfeld).
- Hicks, J.* (1967): *Critical essays in monetary theory*. Oxford (Clarendon).
- (1979): *Economic Perspectives*. Oxford (Clarendon).
 - (1989): *Market Theory of Money*. Oxford (Clarendon).
- Höfling, M.* (2010): Das System sollte sich am Goldstandard orientieren. *Die Welt*, 14.11.2010, online unter <http://www.welt.de/finanzen/article10922360/Das-System-sollte-sich-am-Goldstandard-orientieren.html> (Stand: April 2014).
- Huerta de Soto, J.* (2006): *Money, Bank Credit, and Economic Cycles*. Auburn, Ala. (Ludwig von Mises Institute).
- Hume, D.* (1749): Letter from Hume to Montesquieu (April 10, 1749); wiedergegeben in Rotwein, 1955, S. 187–190.
- Internationaler Währungsfonds (2008): *Global Financial Stability Report: Containing Systemic Risks and Restoring Financial Soundness*. Washington D.C.
- Jordà, Ò./Schularick, M./Taylor, A. M.* (2010): Financial Crises, Credit Booms, and External Imbalances: 140 Years of Lessons. National Bureau of Economic Research – Working Paper 16567; abrufbar unter www.nber.org/papers/w16567.

- King, M. (2016): *The End of Alchemy*. London (W W Norton).
- Le Goff, J. (1956): *Marchands et banquiers au Moyen Âge*. Paris (Presses Universitaires de France).
- Minsky, H. P. (1986): *Stabilizing an unstable Economy*, Yale, Yale University Press.
- Morrison, J. (2010): Keynes and the 1931 Financial Crisis, and the Death of the Gold Standard in Britain. Paper presented to the American Political Science Association (APSA) Conference, September 2–5, 2010, Washington; verfügbar unter <http://ssrn.com/abstract=1641715> (Stand: Mai 2014).
- Niehans, J. (1980): *Theory of Money*. Baltimore/Maryland (Johns Hopkins University Press).
- O'Driscoll Jr., G. P. (2008): To Prevent Bubbles, Restrain the Fed. *Wall Street Journal*, 17. November 2008.
- Phillips, R. J. (1992): The 'Chicago Plan' and New Deal Banking Reform, Working Paper No. 76, Levy Economics Institute; online verfügbar unter <http://www.levyinstitute.org/pubs/wp/76.pdf> (Stand: April 2016).
- Poszar, Z./Adrian, T./Ashcraft, A./Boesky, H. (2012): *Shadow Banking*. Federal Reserve Bank of New York. Staff Report No. 458, July 2010, revised February 2012.
- Rasho, D. (2001): The Possibility and Feasibility of a 100 % Reserve Gold Standard. *The Park Place Economist*, vol. IX, S. 19–28; online verfügbar unter <https://www.iwu.edu/economics/PPE09/david.pdf> (Stand: Oktober 2014).
- Reuters (2012): Bonds News Highlights – Bernanke's Q&A testimony to House panel. <http://mobile.reuters.com/article/bondsNews/idUSL2E8II3KW20120718?irpc=942> (Stand: Mai 2014).
- Rothbard, M. N. (1962): The Case for a Genuine Gold Dollar. S. 94–136 in: Yeager, L. (Hg.), *In Search of a Monetary Constitution*, Cambridge, MA (Harvard University Press).
- Rotwein, E. (Hg.) (1955): *David Hume: Writings on Economics* (Madison: University of Wisconsin Press, 1955).
- Schumpeter, J. A. (1927): Die goldene Bremse an der Kreditmaschine. S. 80–106 in: *Kölner Vorträge, Band 1, Die Kreditwirtschaft, Teil 1*. Leipzig (G. A. Gloeckner).
- Schwartz, A. J. (1997): Alternative Monetary Regimes: The Gold Standard. S. 364–390 in: A. J. Schwartz (Hg.): *Money in Historical Perspective*, Chicago (University of Chicago Press).
- Shostac, F. (2015): Why Gold-Backed Money Doesn't Bring Booms and Busts. *Mises Wire* 12/10/2015, <https://mises.org/library/why-gold-backed-money-doesn%E2%80%99t-bring-booms-and-busts>.
- Simons, H. C. (1934): *A Positive Program for Laissez-Faire: Some Proposals for a Liberal Economic Policy*. Chicago (University of Chicago Press).
- Triffin, R. (1997) The myth and realities of the so-called gold standard. S. 101–115 in: Barry Eichengreen, Marc Flandreau (Hg.): *The Gold Standard in Theory and History*, 2nd. ed., New York (Routledge), S. 154.

- Turner, A.* (2016): *Between Debt and the Devil*, Princeton, (Princeton University Press).
- White, L. H.* (2016): What Will Donald Trump's Presidency Mean for the Federal Reserve? *Cato at Liberty*, November 10, 2016, online verfügbar unter <https://www.cato.org/blog/what-will-donald-trumps-presidency-mean-federal-reserve>.
- Wicksell, K.* (1898): *Geldzins und Güterpreise*. Jena (Verlag Gustav Fischer).
- Winkel, H.* (1980): Die Entwicklung der Geldtheorie in der deutschen Nationalökonomie des 19. Jahrhunderts und die Gründung der Reichsbank. S. 1–26 in: Coing, H. und W. Wilhelm (1980): *Wissenschaft und Kodifikation des Privatrechts im 19. Jahrhundert*, Band 5, Frankfurt (Klostermann).
- Wolf, M.* (2010): Could the World go back to the Gold Standard?, *Financial Times* 01.11.2010.