

von Prollius, Michael; Schnabl, Gunther

Working Paper

Geldpolitik, Arabellion, Flüchtlingskrise

Working Paper, No. 146

Provided in Cooperation with:

University of Leipzig, Faculty of Economics and Management Science

Suggested Citation: von Prollius, Michael; Schnabl, Gunther (2016) : Geldpolitik, Arabellion, Flüchtlingskrise, Working Paper, No. 146, Universität Leipzig, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Leipzig

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/147498>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

UNIVERSITÄT LEIPZIG

**Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Faculty of Economics and Management Science**

Working Paper, No. 146

Michael von Prollius / Gunther Schnabl

Geldpolitik, Arabellion, Flüchtlingskrise

Oktober 2016

ISSN 1437-9384

Geldpolitik, Arabellion und Flüchtlingskrise *

Michael von Prollius
Forum Freie Gesellschaft
Schloßgarten 1a
37699 Fürstenberg
MvP@prollius.de

Gunther Schnabl
Institut für Wirtschaftspolitik
Grimmaische Straße 12
04109 Leipzig
schnabl@wifa.uni-leipzig.de

Zusammenfassung

Seit dem Jahr 2015 ist Europa mit einer großen Flüchtlingswelle aus dem Nahen Osten und Nordafrika konfrontiert. Es wird argumentiert, dass die Geldpolitik der großen Industrieländer indirekt eine wichtige Bestimmungsgröße dieser Flüchtlingswelle ist. Ab der Jahrtausendwende haben starke Zinssenkungen der großen Zentralbanken in Reaktion auf das Platzen der Dotcom-Blasen Spekulation auf den Rohstoff- und Lebensmittelmärkten begünstigt. Der daraus resultierende drastische Anstieg der Rohstoff- und Lebensmittelpreise hatte einschneidende Verteilungswirkungen auf den Nahen Osten und Nordafrika, wo einerseits kleine Eliten große Rohstoffvorkommen kontrollieren und andererseits breite Bevölkerungsschichten in großer Armut leben. Die Arabellion wird nicht als Streben nach Demokratie, sondern als Brotunruhe und Aufbegehren gegen nicht zuletzt durch die Geldpolitik verstärkte soziale Misstände interpretiert.

Schlüsselwörter: Geldpolitik, Finanzmarktblasen, Krisen, Umverteilung, Arabischer Frühling, Flüchtlingskrise

JEL-Klassifikation: E52, E14, F22.

* Wir danken David Herok für die sehr gute wissenschaftliche Unterstützung.

1. Einleitung

Die Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB) steht zunehmend in der Kritik. Während die Auswirkungen der ultralockeren Geldpolitik auf Inflation und Wachstum weiterhin unklar sind, hat eine Diskussion um die unerwünschten Nebeneffekte eingesetzt. Inzwischen ist weithin anerkannt, dass die billige Liquidität der Zentralbanken zu Blasen auf den Finanzmärkten beiträgt, deren Platzen zu neuen einschneidenden Krisen führt (siehe z.B. Adrian und Shin (2008), Schnabl und Hoffmann (2008), Brunnermeier und Schnabel (2016)). Zudem wird deutlich, dass die unkonventionelle Geldpolitik den Banken schadet, da sie (unter anderem) die Marge zwischen Einlagenzinsen und Kreditzinsen als traditionelle Einkommensquelle der Banken drückt (Mayer 2016a).

Wichtige Entscheidungsträger der EZB reagieren, indem sie auf das Mandat der Preisniveaustabilität und auf die Unabhängigkeit der EZB verweisen. Das Mitglied des EZB-Rats Benoît Cœuré hat betont, dass die Zentralbank nicht der Gendarm der Eurozone sei und sich von Partikularinteressen fernhalten müsse (o.V. 2016). Winkler (2016: 226-227) argumentiert, dass Preisstabilität als primäres Ziel der Geldpolitik unerwünschten Nebeneffekten wie Umverteilungseffekten, Verschleppung von Reformen, monetärer Staatsfinanzierung und Enteignung der Sparer übergeordnet und unumkehrbar sei.

Daraus ergeben sich zwei Fragestellungen: Einerseits sollte erforscht werden, ob die Geldpolitik das von den europäischen Verträgen gesteckte Ziel der Preisniveaustabilität mit den ihr zur Verfügung stehenden Instrumenten noch erreichen kann. Seit Mitte der 1980er Jahre hat das Absenken der Leitzinsen gegen Null und das Aufblähen der Bilanzen der drei großen Zentralbanken die Konsumentenpreise nicht merklich tangiert. Nach Goodhart (1989) kann ein bisher beobachteter volkswirtschaftlicher Strukturzusammenhang – wie z.B. zwischen Geldbasis und Konsumentenpreis-inflation – zusammenbrechen, wenn er zu Kontrollzwecken, z.B. durch Inflationsziele, belastet wird (Schnabl 2015). Mayer (2016b) argumentiert entsprechend, dass Zentralbanken weder die Geldmenge noch die Inflationsrate steuern können.

Andererseits stellt sich die Frage, ob die inzwischen einschneidenden Verteilungseffekte der sehr expansiven Geldpolitiken noch ignoriert bzw. in die Verantwortung der

Regulierung verlagert werden können. Die Geldschwemme der großen Zentralbanken hat in den letzten Jahrzehnten nicht an den Grenzen der großen Industrieländer haltgemacht, sondern hat sich in allen Winkeln der Welt ausgebreitet (Hoffmann und Schnabl 2016a). Weltweit zieht die Geldflut vielfältige Verteilungseffekte nach sich, z.B. von Privat zum Staat, von den mittleren zu den oberen Einkommenschichten, von Besitzern von nominalen Anlagen zu Besitzern von realen Anlagen sowie von Jung zu Alt (Hoffmann und Schnabl 2016b).

Die Transmissionskanäle der Verteilungseffekte der ultralockeren Geldpolitiken erscheinen oft zufällig und sind deshalb schwer nachvollziehbar. Das Papier zeigt eine Verbindung zwischen den Geldpolitiken der großen Zentralbanken und der Flüchtlingskrise auf.¹ Die Grundlage bildet die Literatur, die Geldpolitik als Nährboden für Spekulation auf den Finanzmärkten sieht. Sie wird mit der Literatur verbunden, die sich mit Spekulation als möglicher Ursache für die hohen Rohstoff- und Lebensmittelpreise der Jahre 2001 bis 2014 befasst (siehe z.B. Masters (2008), Pies, Will und Brehn (2013), Bohl (2016)). Daraus werden negative Verteilungseffekte im Nahen Osten und Nordafrika abgeleitet, die als Auslöser der politischen Unruhen in der Region und damit der Flüchtlingswelle aus der Region gesehen werden. Die Diskussion der unkontrollierbaren Nebeneffekte der sehr expansiven Geldpolitiken führt zu der grundsätzlicheren Frage der Reorganisation des Geldwesens (Selgin, Lastrages und White 2012, Mayer 2014, Polleit und von Prollius 2014).

2. Monetäre Überinvestitionstheorie und Übertreibungen auf Finanzmärkten

Der Versuch, in Finanzkrisen durch immense Mengen von billigem Geld schmerzhaft strukturelle Anpassungsprozesse zu vermeiden, kann sowohl als Ursprung der gegenwärtigen europäischen Finanz- und Schuldenkrise als auch des starken Preisanstiegs und Preisverfalls auf den Weltrohstoff- und -lebensmittelmärkten zwischen 2001 und 2014 gesehen werden. Das billige Geld, das die Zentralbanken seit langem im Verlauf von Krisen in den Umlauf bringen, hat zwar seit Mitte der 1980er Jahre in Krisen

¹ Hank (2015) hat als einer der ersten darauf hingewiesen, dass es wichtige Bezugspunkte zwischen Finanz- und Flüchtlingskrise gibt. In beiden Fällen sei das Krisenmanagement von der Politik so angegangen worden, als ob es keine Grenzen gäbe.

die Finanzmärkte kurzfristig stabilisiert. Es wurde aber immer wieder zum Nährboden für neue überschwängliche Phasen der Euphorie auf den Finanzmärkten, denen neue gravierende Krisen folgten (siehe z.B. Adrian und Shin (2008), Hoffmann und Schnabl 2008 sowie Brunnermeier und Schnabel 2016).

Die Konjunkturtheorie von Ludwig von Mises (1912) und von Friedrich August von Hayek (Hayek 1929), die Überinvestitionsphasen und strukturelle Verzerrungen mit zu niedrigen Leitzinsen und damit verzerrten relativen Preisen auf den Kapitalmärkten erklärt, bildet den theoretischen Rahmen für das Verständnis geldpolitisch getriebener Spekulationswellen.² Mises (1912) und Hayek (1929) unterscheiden zwischen einem natürlichen Zins, bei dem Sparen und Investieren im Gleichgewicht sind ($I=S$) und einem von der Zentralbank bestimmten Geldzins, (der auch den Kapitalmarktzins bestimmt). Setzt die Zentralbank den Geldzins unter den natürlichen Zins, dann wird ein höheres gesamtwirtschaftliches Sparen und damit höherer zukünftiger Konsum suggeriert. Es wird mehr investiert, um den erwarteten höheren Konsum in der Zukunft zu befriedigen. Ein von nicht nachhaltigem Kreditwachstum getragener Investitionsboom (kumulativer Prozess nach oben) wird angestoßen ($I>S$), der einen Anstieg der Löhne und Inflation nach sich zieht, sobald die Kapazitäten ausgelastet sind.

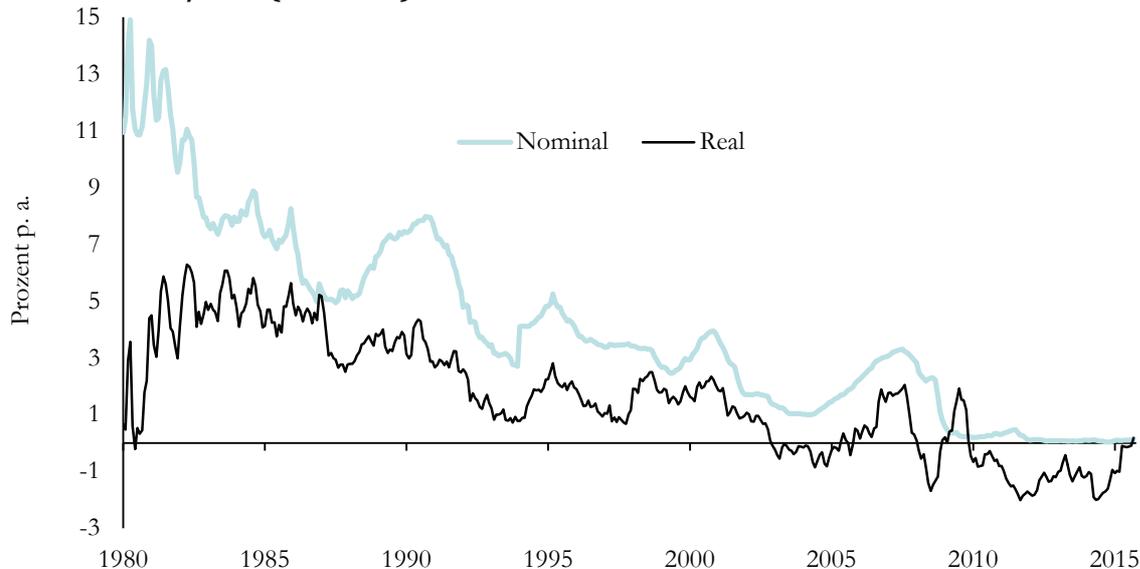
Der Überinvestitionsboom kann sich nach Mises (1912) und Hayek (1929) auch auf die Aktienmärkte übertragen, da der auf Ersparnisse gezahlte Zins niedrig bleibt, während die Gewinnerwartungen der Unternehmen steigen. Die positiven Erwartungen bezüglich steigender Aktien-, Immobilien- und anderer Vermögenspreise können sich durch spekulatives Verhalten von Agenten verstetigen, wenn positive Trends in die Zukunft extrapoliert werden: *“the symptoms of prosperity themselves finally become, in the well known manner, a factor of prosperity”* (Schumpeter 1912: 226).

Steigen schließlich Löhne und Preise, dann muss die Zentralbank den Geldzins erhöhen. Alle realisierten und geplanten Investitionsprojekte werden einer höheren Messlatte

² Zur detaillierten Darstellung geldpolitisch getriebener Konjunkturzyklen nach Mises (1912) und Hayek (1929) siehe Hoffmann und Schnabl (2011). Die österreichische Konjunkturtheorie kann im Gegensatz zur Markteffizienzhypothese (Fama 1965) gesehen werden, aus deren Sicht spekulative Blasen auf Finanzmärkten als irrational erscheinen. Das Entstehen und der Fortbestand spekulativer Blasen kann auch durch Herdenverhalten der Anleger erklärt werden (siehe Bikhchandeni, Hirshleifer und Welch 1992).

unterworfen. Die Investitionsprojekte, deren erwartete Rendite unter dem neuen Geld- und Kapitalmarktzins liegt, müssen abgebrochen werden. Dem Aufschwung folgt unweigerlich der Abschwung. Der Abbruch erster Investitionsprojekte zieht den Abbruch weiterer, verbundener Investitionsprojekte nach sich. Es kommt zum kumulativen Prozess nach unten.

Abb. 1: Leitzinsen der Federal Reserve, Bank von Japan und Deutschen Bundesbank/EZB (ab 1999)



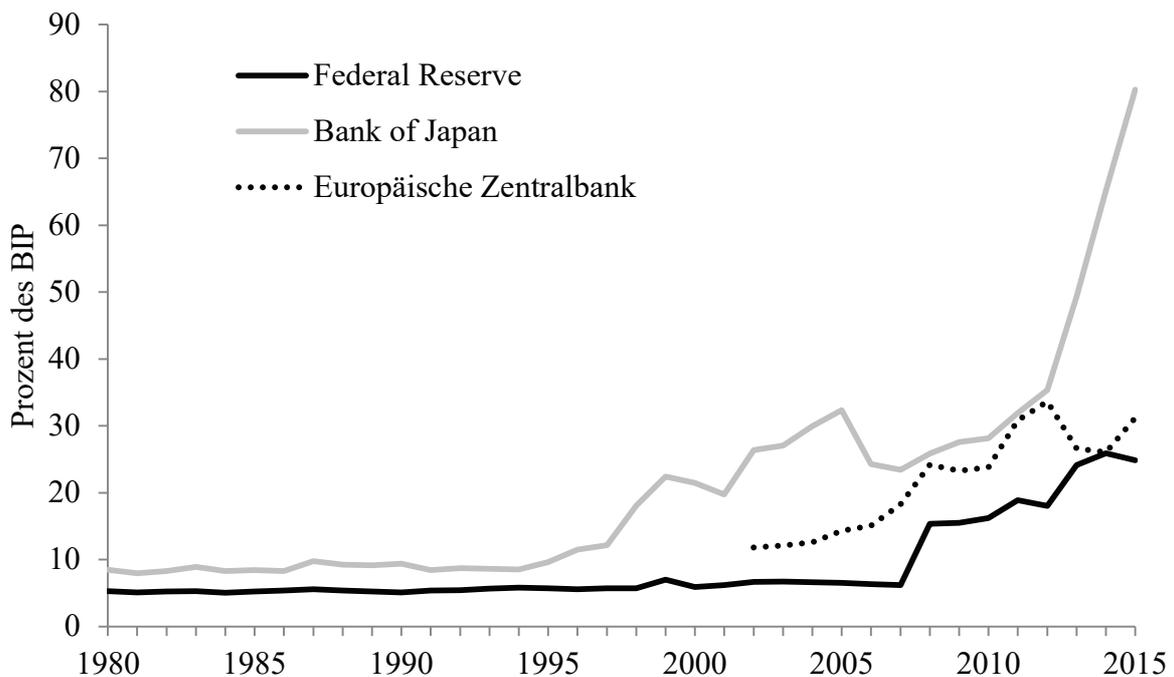
Quelle: IWF. Arithmetische Durchschnitte.

In den Theorien von Mises (1912) und Hayek (1929) verstärkt die Zentralbank diesen Abschwung, indem sie den Geld- und damit den Kapitalmarktzins über dem gesunkenen natürlichen Zins hält. Die Ersparnisse liegen über den Investitionen ($S > I$). Im Verlauf des Abschwungs sinken Löhne und Preise, was eine wichtige Voraussetzung für die wirtschaftliche Erholung ist. Nach Schumpeter (1912) stellt der Abbruch von Investitionsprojekten mit geringer erwarteter Rendite als „schöpferische Zerstörung“ sicher, dass Produktionsfaktoren von Investitionen mit niedriger Rendite hin zu Investitionen mit höherer Rendite verlagert werden können.

Die Beispiele für nicht nachhaltige geldpolitisch getriebene Boomphasen auf den Finanzmärkten nach dem Muster von Mises (1912) und Hayek (1929) sind zahlreich: die japanische Blasenökonomie (1985-1989), das der Asienkrise vorausgehende südostasiatische Wirtschaftswunder (1993-1997), die Dotcom-Blase (1999-2000), der

US-Hypothekenmarktboom (2001-2007) und die nicht nachhaltige Überschwänglichkeit in den heutigen europäischen Krisenländern in Süd-, West-, Mittel- und Osteuropa (2003-2008). In allen Fällen war eine Politik des billigen Geldes als Krisentherapie den Finanzmarktblasen vorausgegangen.

Abb. 2: Volumen der Zentralbankbilanzen als Anteil am Bruttoinlandsprodukt



Quelle: IWF.

Im Gegensatz zu den Konjunkturtheorien von Mises (1912) und Hayek (1929) verfolgten die großen Zentralbanken seit Mitte der 1980er Jahre asymmetrische Zinspolitiken (Hoffmann und Schnabl 2011): Während sie im Aufschwung nach der Krise – wie in den monetären Überinvestitionstheorien modelliert – die Zinsen nur zögerlich erhöhten, wurden in Reaktion auf Finanzkrisen – anders als in den monetären Überinvestitionstheorien angenommen – die Zinsen rasch und deutlich gesenkt (siehe Abb. 1). Mit Erreichen der Nullzinsgrenzen haben die großen Zentralbanken in einer ähnlichen asymmetrischen Weise durch den Ankauf von Anleihen ihre Bilanzen drastisch ausgeweitet (Abb. 2).

Die daraus resultierende immense Geldschwemme kann als Nährboden der oben beschriebenen Welle von wandernden Blasen (Schnabl und Hoffmann 2008) gesehen werden. Vor dem Platzen von Blasen sind die Auswirkungen von sehr lockeren

Geldpolitiken großer Zentralbanken auf einzelne Segmente der internationalen Finanzmärkte meist schwer festzustellen. Geld und Kapital sind flexibel. Es kann in international liberalisierten Finanzmärkten innerhalb kurzer Zeit fast überall hinfließen (Hoffmann und Schnabl 2016a). Weil es keine klare Messlatte für Blasen gibt, bleibt regelmäßig ungewiss, in welchen Segmenten der internationalen Finanzmärkte sich die Liquiditätsschwemme einzelner Zentralbanken gerade in Übertreibungen niederschlägt.³

3. Expansive Geldpolitik als Ursache der europäischen Finanz- und Schuldenkrise und des Booms auf Rohstoff- und Lebensmittelmärkten

Die europäische Finanz- und Schuldenkrise hat ihre Wurzeln nicht nur in der Einführung des Euro und der daraus resultierenden Zinskonvergenz (Sinn 2015). Ab dem Jahr 2001 senkte die europäische Zentralbank die Zinsen stark, um die Finanzmärkte im Reaktion auf die geplatzte Dotcom-Blase zu stabilisieren. Die expansive Geldpolitik in Reaktion auf die Finanzkrise wirkte aufgrund unkoordinierter Finanzpolitiken unterschiedlich auf unterschiedliche Teile des gemeinsamen Währungsraums (Schnabl und Wollmershäuser (2013).

Die Theorie der optimalen Währungsräume nach Mundell (1961) besagt, dass unterschiedliche Konjunkturentwicklungen im einheitlichen Währungsraum eine einheitliche Geldpolitik ineffektiv machen können. Sogenannte asymmetrische Schocks bzw. unterschiedliche wirtschaftliche Entwicklungen müssen deshalb entweder durch flexible Arbeitsmärkte oder die Finanzpolitiken ausgeglichen werden. Spätestens ab dem Jahr 2001 wirkten die nationalen Finanzpolitiken innerhalb der Europäischen Währungsunion aber prozyklisch statt antizyklisch.

In Deutschland wurden im Zuge der Hartz-Reformen⁴ Staatsausgaben begrenzt, die Arbeitsmärkte liberalisiert, die Sozialsysteme gestrafft und den realen Lohnsteigerungen

³ Die Zinssenkungen der Bank von Japan in Reaktion auf das Platzen der japanischen Aktien- und Immobilienblase haben beispielsweise die Übertreibungen in den südostasiatischen „Wunderstaaten“ befeuert, die jäh 1997/98 mit der Asienkrise endeten. Zu einer möglichen Blase in China siehe Schnabl (2016a).

⁴ Die Hartz-Reformen können als späte Reaktion auf die deutsche Wiedervereinigung gesehen werden, die die Arbeitslosigkeit und die Lasten für die Sozialsysteme deutlich erhöht hatte. Deutschland musste reformieren, um die Maastricht-Kriterien für die Mitgliedschaft in der Währungsunion einzuhalten. Da die Wiedervereinigung nur in Deutschland stattgefunden hat, ist auch erklärt, warum sich nur Deutschland zu einschneidenden Reformen gezwungen sah.

enge Grenzen gesetzt. Da wachsende Ersparnisse bei sinkenden Investitionen und sinkender Nettoneuschuldung nicht auf ausreichende Kapitalnachfrage im Inland trafen, stiegen die deutschen Nettokapitalexporte in viele süd-, west-, mittel- und osteuropäische Nachbarländer inner- und außerhalb der Währungsunion an. Dort begünstigten die stark ansteigenden Kapitalzuflüsse wachsende Staatsausgaben und großzügige Realloohnerhöhungen über die Produktivitätsgewinne hinaus. Die Folge waren überschwängliche Konsum und Spekulationsphasen auf den Immobilien- und Aktienmärkten sowie wachsende Leistungsbilanzdefizite und Nettoauslandsschuldenstände (Holinski, Kool und Muyusken 2012). Dies mündeten ab 2007 in die europäische Finanz- und Schuldenkrise.

Geldpolitisch bedingte spekulative Übertreibungen auf den Finanzmärkten machen in einem globalisierten Finanzsystem nicht vor den Landesgrenzen halt. So haben die Zinssenkungen der Federal Reserve Bank und der EZB in Reaktion auf das Platzen der Dotcomblase (ab Januar 2001) nicht nur maßgeblich den Immobilien-Boom in den USA befeuert (siehe Taylor 2009). Der Anstieg der Preise auf dem US-Immobilienmarkt wurde auch von einem drastischen Preisanstieg auf den Weltrohstoff- und Weltlebensmittelmärkten begleitet. Frankel (2014) argumentiert, dass die Zinsen die Preiserwartungen auf den Future-Märkten von Rohstoffen beeinflussen. Reale Zinssenkungen (Zinserhöhungen) gehen mit steigenden (sinkenden) Rohstoffpreisen einher.

Empirische Untersuchungen zu dem Einfluss globaler Liquidität auf Rohstoffpreise zeigen, dass zwischen beiden Größen ein stabiler Zusammenhang besteht und daher die expansive Geldpolitik einen Beitrag zu dem steilen Anstieg der Rohstoffpreise geleistet hat (siehe Gilbert 2010, Beckmann, Belke und Czudaj 2015). Frankel (2014) zeigt empirisch, dass das Zinsniveau und die Nachfrage nach Lagerbeständen von Rohstoffen negativ korreliert sind. Sinkende Zinsen bewirken eine steigende Nachfrage nach Rohstoffen und speicherbaren Lebensmitteln wie Öl, Getreidesorten, mineralischen Rohstoffen, Gummi und Holz. Brown und Cronin (2007) zeigen, dass in der langen Frist Rohstoffpreise sehr stark auf das Geldangebot reagieren.⁵ Mashtaq et al. (2011) identifizieren einen Zusammenhang von Geldangebot und Weizenpreisen für Pakistan.

⁵ „Our empirical findings, for the United States, are supportive of the relationships that we posit exist between commodity prices, consumer prices and money, namely that both commodity and consumer prices are

Rohstoffmärkte und die Märkte für börsengehandelte Lebensmittel (z.B. Weizen) haben grundsätzlich eine spekulative Seite.⁶ Nur ein geringer Anteil der Transaktionen auf den Future-Märkten ist auch mit tatsächlichen Lieferungen verbunden. Die Preise auf den Future-Märkten sind eng mit den Spot-Märkten korreliert (Masters 2008). Eine „Flucht in Sachwerte“ – wie sie bei einem erwarteten Verlust des Geldwertes stattfinden kann – kann sich deshalb auch in den Preisen auf den Spot-Märkten niederschlagen.⁷ Umstritten ist hingegen das Ausmaß. Pies, Will und Prehn (2013) sehen nur einen vergleichsweise geringen Einfluss der Inflation. Hamilton (2015) führt 58% der Preisschwankungen zwischen September und Dezember 2014 auf Spekulation und 42% auf eine nachlassende Nachfrage des globalen Wachstums zurück.⁸ Die Korrektur der Rohstoff- und Lebensmittelpreise auf das Niveau von 2001 im Verlauf der Jahre 2014 und 2015 weist auf einen deutlichen Einfluss von Spekulation hin.

Die sehr expansive Geldpolitik der Federal Reserve, der EZB und anderer großer Zentralbanken kann sich seit der Jahrtausendwende über zwei Kanäle auf die Rohstoff- und Lebensmittelmärkte übertragen haben.⁹ Einerseits lieferte die billige Liquidität im Sinne von Mises (1912) und Hayek (1929) den Nährboden für Spekulation nicht nur auf vielen Immobilienmärkten (z.B. in den USA, dem Vereinigten Königreich und vielen süd-, ost-, mittel- und westeuropäischen Staaten), sondern auch auf den Rohstoff- und Lebensmittelmärkten.

Andererseits führt Masters (2008) an, dass es zwar vielfache Gründe für den dramatischen Anstieg der Lebensmittelpreise gegeben hat. Er betont aber, dass institutionelle Anleger wie öffentliche Pensionsfonds, Pensionskassen von Unternehmen, Staatsfonds und Stiftungen eine Schlüsselrolle für den starken Anstieg der Rohstoffpreise gespielt

determined by the money supply in the long run, that commodity prices initially overshoot their new equilibrium values in response to a money supply shock, and that the deviation of commodity prices from their equilibrium value has explanatory power for subsequent consumer price inflation.“ (Brown und Cronin 2007: 5).

⁶ Vermögenspreise lassen sich theoretisch in eine fundamentale und eine spekulative Komponente aufspalten.

⁷ Öl gilt als das Gut, das mehr als alle anderen für Finanzinvestitionen, Hedging und Spekulation genutzt wird. Insbesondere die Intercontinental Exchange (ICE) in London und die New York Mercantile Exchange (NYMEX) spielen eine führende Rolle für den Handel mit Futures, die die Erwartungen für die Ölpreisentwicklung formen.

⁸ Hamilton (2015) nimmt an, dass das globale Wachstum von geldpolitischen Faktoren unberührt ist.

⁹ Zu den weiteren Einflussgrößen auf die Weltlebensmittelpreise mit einem Schwerpunkt auf Spekulation vgl. Pies, Will und Prehn (2013).

hätten.¹⁰ Nach dem Platzen der Dotcom-Blase hätten diese nach einer neuen Vermögensklasse in ihren Portfolios gesucht.¹¹ Rohstoffe seien als Alternative attraktiv gewesen, weil sie in der Vergangenheit mit Aktien und festverzinslichen Wertpapieren schwach korreliert gewesen waren. Dies habe dazu geführt, dass die Nachfrage der Indexfonds nach Rohstoff-Futures zwischen 2003 und 2008 dramatisch angestiegen sei. Dies habe bei relativ unelastischem Angebot von Rohstoffen und Lebensmitteln zu stark steigenden Preisen geführt.

Die Lebensmittelpreise waren mit den Rohstoffpreisen nicht nur über die Geldpolitiken als gemeinsamen treibenden Faktor verbunden. Da Lebensmittel und deren Anbauflächen vermehrt für die – noch dazu oft subventionierte – Energieproduktion (z.B. Bioethanol) eingesetzt wurden, bestand eine wichtige Substitutionsbeziehung zwischen Energie- und Lebensmittelpreisen. Abb. 3 zeigt die enge Korrelation zwischen Öl- und Weizenpreisen seit 2001. Zudem beflügelten die starken Zinssenkungen in den USA Kapitalabflüsse nach China, was dort die Nachfrage nach Rohstoffen und Lebensmitteln befeuerte.

Da China den Wechselkurs des Yuan gegenüber dem Dollar stabilisierte, führten die Kapitalzuflüsse zu einem starken Anstieg der Devisenreserven und damit der Ausweitung der Geldbasis. Der Geldmengeneffekt des sehr starken Anstiegs der Devisenreserven wurde nur teilweise neutralisiert, so dass das Kreditvolumen stark wuchs. Die zusätzlichen Kredite wurden über ein staatlich kontrolliertes Bankensystem überwiegend in Investitionen des Exportsektors sowie in die Bauindustrie gelenkt. Die schnell wachsende Industrieproduktion und der Bauboom heizten den Energie- und Rohstoffhunger des Reichs der Mitte an.¹² Mit den schnell steigenden Reallöhnen stieg auch die Nachfrage der Chinesen nach Lebensmitteln (wie zum Beispiel Fleisch) spürbar. Aus dieser Sicht ist die reale Nachfrage auf den Rohstoff- und Lebensmittelmärkten nicht

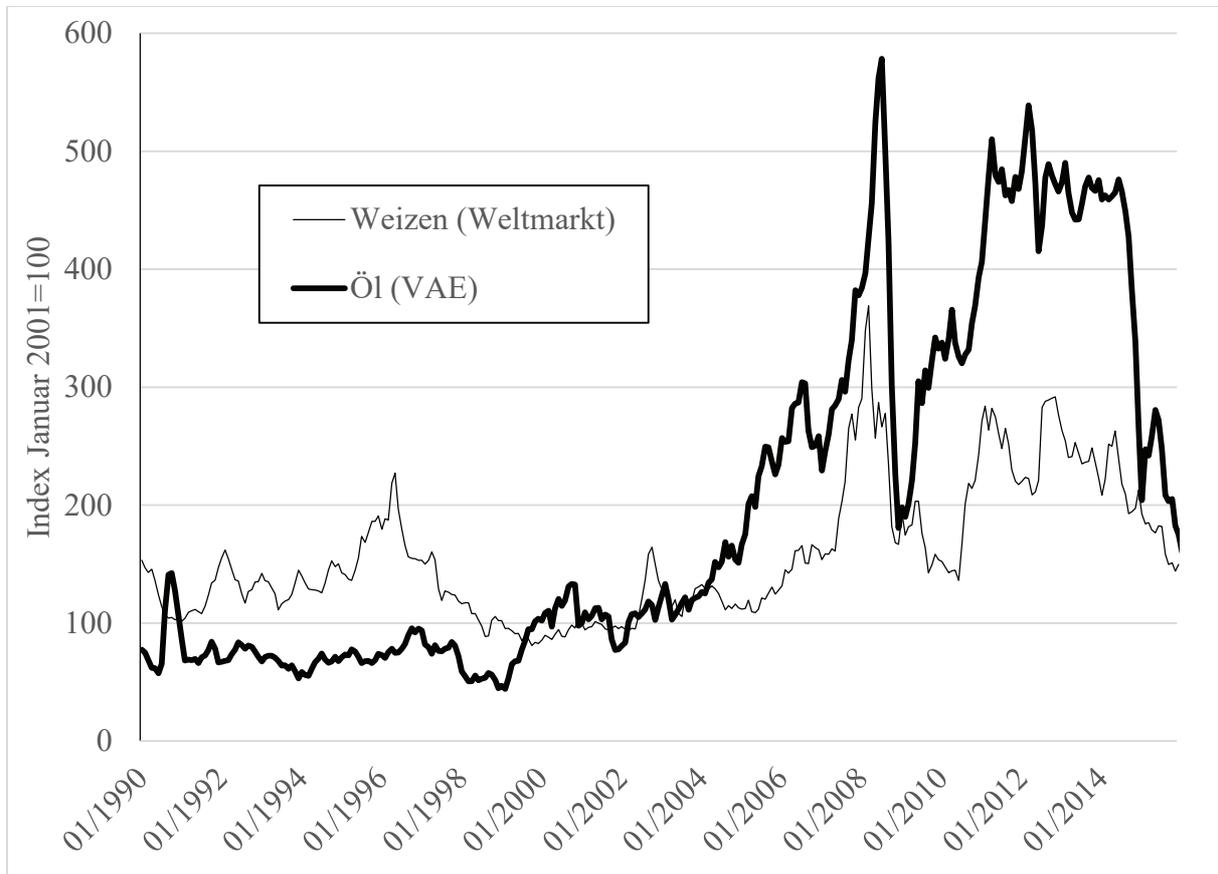
¹⁰ Bohl (2016) versucht dies mit Hilfe von Granger-Kausalitätstests und Panelregressionsanalysen zu widerlegen, in denen die Geldpolitik als Kontrollvariable keinen Eingang findet. Bohl (2016) gibt auch einen Überblick über die empirische Literatur zum Einfluss von Indexfonds auf Agrarpreise. Im Lichte der vom Autor selbst anerkannten Schwächen der empirischen Methodik und der Daten erscheint seine Schlussfolgerung, dass Indexfonds nicht zum Preisanstieg auf Agrarmärkten beigetragen hätten, nur bedingt überzeugend.

¹¹ Diese Aussage ist konsistent mit der Hypothese wandernder Blasen von Schnabl und Hoffmann (2008).

¹² Nach Angaben des US Department of Energy hat sich in Jahren 2003 bis 2007 die Nachfrage Chinas nach Rohöl um 920 Millionen Barrel erhöht, während die Nachfrage von institutionellen Anlegern um 848 Millionen Barrel gestiegen ist (Masters 2008).

– wie oft in theoretischen und empirischen Modellen angenommen – von der Geldpolitik völlig unabhängig.

Abb 3: Öl- und Weizenpreise 1990-2016 (Indizes 2001:01=100)



Quelle: Thomson Reuters Datastream.

Der immense Preisauftrieb bei Rohstoffen und Lebensmitteln seit der Jahrtausendwende setzte sich fort, als die Federal Reserve Bank und die EZB ab 2004 die Zinsen zu erhöhen begannen (Abb. 1). Während mit der geldpolitischen Straffung Kapital vermehrt aus den bisher boomenden Aktien- und Immobilienmärkten der USA und vieler süd-, mittel-, ost- und westeuropäischer Länder abfloss, wurde es weiter nach China sowie in die Rohstoff- und Lebensmittelmärkte gepumpt. Zwischen Januar 2001 und dem ersten Halbjahr 2008 (dem Höhepunkt des Preisauftriebs) stiegen die Ölpreise um knapp 600%, die Weizenpreise um fast 400% (siehe Abb. 3).

Zunächst bewirkte der Ausbruch der US-Hypothekenmarktkrise und der europäischen Finanz- und Schuldenkrise eine deutliche Preiskonsolidierung (Abb. 3). Dann dürften die

geldpolitischen Rettungsaktionen der Federal Reserve Bank und der Europäischen Zentralbank dazu beigetragen haben, dass die Rohstoff- und Lebensmittelpreise wieder nach oben schossen. Im Dezember 2010, dem Zeitpunkt des Ausbruchs der „Arabellion“, lagen die Weizenpreise immer noch knapp 300% und die Ölpreise immer noch um die 500% höher als im Januar 2001 (Abb. 3). Pies, Will und Prehn (2013) zeigen, dass regionale und teilweise weltweite Dürren durch Verknappung des Angebots in den Jahren 2007 und 2010/11 zu Preissteigerungen beigetragen haben. Dies erklärt aber nicht den drastischen Anstieg der Lebensmittelpreise seit 2003 und das hohe Preisniveau bis in das Jahr 2014.

4. Der Arabische Frühling als Brotunruhe

Die drastischen Preisveränderungen auf den Weltrohstoff- und -lebensmittelmärkten wirkten auf eine Region ein, die bereits vor der Jahrtausendwende durch sehr große Einkommens- und Vermögensunterschiede geprägt war. In Nahost und Nordafrika grenzen öl- und gasreiche Länder (z.B. Saudi-Arabien, Bahrein, Algerien und Oman) an Länder mit geringen (erschlossenen) Rohstoffressourcen (z.B. Ägypten, Tunesien, Marokko, Syrien, Jordanien). Das Wohlstandgefälle zwischen Stadt und Land ist in der gesamten Region hoch (World Bank 2010).

Reich waren stets die herrschenden Eliten und die Geschäftsleute, die mit den Regimen eng verbandelt waren. In Ägypten dominieren beispielsweise der Milliardär Sawiris und hochrangige Militärs das Wirtschaftsleben und beeinflussen die Politik (Colombo 2014, Cook 2007). In Tunesien steuerte der Clan des gestürzten Präsidenten Ben Ali mehr als 200 Unternehmen und veruntreute rund 50 Milliarden Dollar (Rijkers, Freund und Nucifora 2014). In den Golfstaaten konzentriert sich das Vermögen rund um die herrschenden Familien. Gastarbeiter, die oft aus den armen Nachbarländern kommen, und viele Menschen außerhalb der wirtschaftlichen Zentren leben hingegen in prekären Verhältnissen.

Gerade in Ländern mit geringen Ölvorkommen waren große Teile der Bevölkerung seit jeher arm und wurden nicht am Erfolg der wenigen staatlich privilegierten großen und erfolgreichen arabischen Unternehmen beteiligt. Die Einkommensungleichheit wurde

durch ein sehr starkes Bevölkerungswachstum verstärkt. Die Bevölkerung im Nahen Osten und Nordafrika wuchs zwischen 1970 und 2010 von knapp 130 auf fast 360 Millionen Menschen um nahezu das Dreifache (Hegasy 2011). Im Jahr 2011 waren über 50% der Bevölkerung in der Region jünger als 35 Jahre. Gerade die Jungen blieben vielfach vom Arbeitsmarkt ausgeschlossen und damit ohne Perspektive.

Die Jugendarbeitslosigkeit war 2010 nach Angaben der International Labour Organisation die höchste der Welt. Die Vereinten Nationen berichteten für das Jahr 2009, dass in der Region ca. 32,4 Millionen Menschen unter der Armutsgrenze (von 2 US-Dollar pro Tag) lebten.¹³ Dalacoura (2012) verweist auf die relative Verarmung und den damit verbundenen Zusammenprall von Erwartungen und ernüchternder Realität, die sich aus Arbeitslosigkeit, Korruption, wachsender Ungleichheit und verschlechterten Lebensbedingungen aufgrund gestiegener Preise für Nahrungsmittel ergaben.

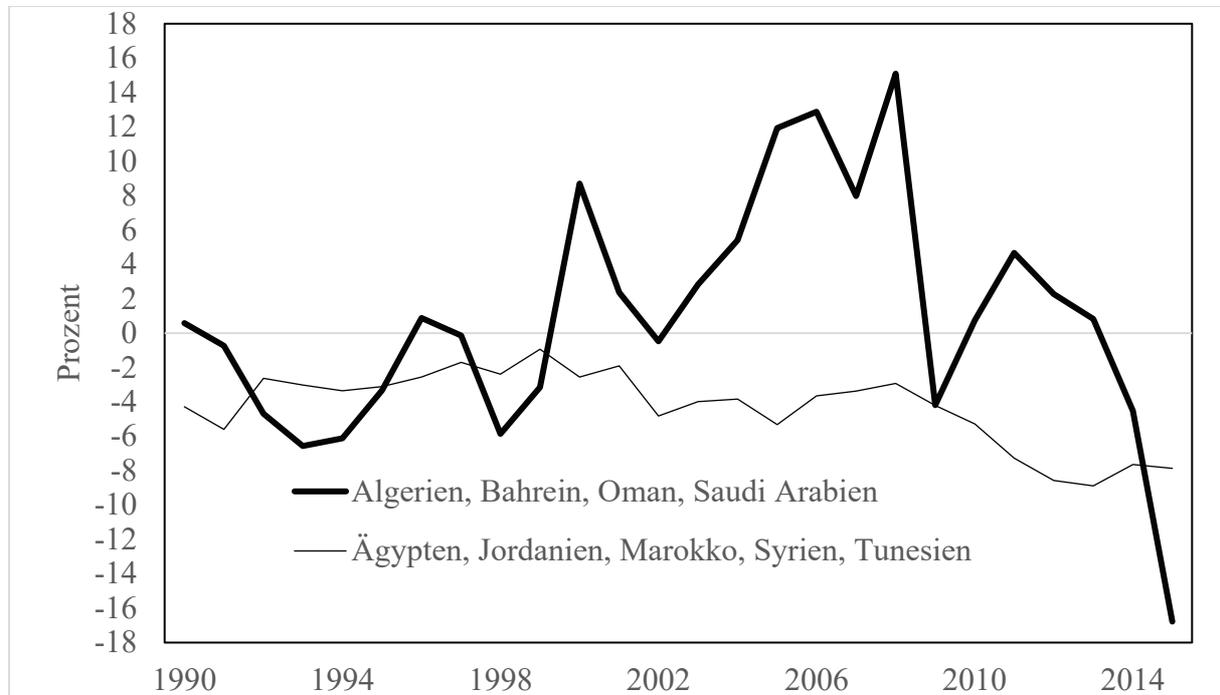
Der drastische Anstieg der Öl- und Lebensmittelpreise trieb ab der Jahrtausendwende einen noch größeren Keil zwischen Arm und Reich. Auf Länderebene bewirkte der Anstieg der Ölpreise überwiegend positiv auf Länder, die über (im Vergleich zur Größe der Bevölkerung) üppige Öl- und Gasvorkommen verfügen. In Saudi-Arabien, den Golfstaaten und Algerien waren die Einnahmen groß genug, um nicht nur die Eliten sehr viel reicher zu machen. Da mit den Ölpreisen die Staatseinnahmen und (trotz schnell wachsender Ausgaben) die Budgetüberschüsse stark anstiegen (Abb. 3), konnten breite Teile der Bevölkerung am Ölpreisboom beteiligt werden.

Um die Machtposition der Herrscherhäuser und Staatsführungen zu sichern, musste der innere Frieden insbesondere bei immer mehr jungen und oft arbeitslosen Menschen erkaufte werden (Beck 2013, Schlumberger et al. 2013). Dies gilt insbesondere für die Zeit nach dem Ausbruch des „Arabischen Frühlings“ in den ärmeren Ländern der Region (ab Ende 2010). Zusätzlich zu kostenloser Gesundheitsversorgung und weitgehender Steuerfreiheit gewährten die Regierungen beträchtliche Subventionen für Lebensmittel, Strom und Wasser. Die Beschäftigung im öffentlichen Sektor wuchs in vielen Fällen weit über jedes vernünftige Maß hinaus. Sprudelnde Öleinnahmen halfen in Saudi-Arabien,

¹³ Der Anteil der Menschen unter der Armutsgrenze von 1,25 Dollar pro Tag lag bei 14,4 Millionen Menschen. Weltweit sollen den Schätzungen der Vereinten Nationen zufolge 130-155 Millionen Menschen durch den Anstieg der Nahrungsmittelpreise in die Armut abgerutscht sein (United Nations 2011).

den Golfstaaten und Algerien die Streitkräfte beträchtlich auszubauen, um die Machtpositionen militärisch zu sichern.¹⁴

Abb. 4: Haushaltsdefizite und -überschüsse in Nahost und Nordafrika



Quelle: IWF: International Financial Statistics. Arithmetische Durchschnitte.

Anders in Ländern wie Tunesien, Ägypten, Marokko, Syrien, Jemen und den palästinensischen Gebieten, wo es keine vergleichbaren Einnahmen aus Öl- und Gasvorkommen gab oder diese sanken. Der IWF und die Weltbank hatten viele arabische Länder seit den 1990er Jahren in Folge des gescheiterten arabischen Sozialismus wegen überbordender Staatsverschuldung zu Subventionsabbau und Privatisierungen gedrängt. Die strukturellen Probleme wurden aber nicht gelöst, sondern begünstigten einseitig die herrschenden Eliten. Mit den steigenden Rohstoff- und Lebensmittelpreisen stiegen die Haushaltsdefizite wieder an. Abb. 4 zeigt den Unterschied in der Entwicklung der Haushaltsdefizite von rohstoffarmen Ländern (Ägypten, Jordanien, Marokko, Syrien, Tunesien) im Vergleich zu rohstoffreichen Ländern (Algerien, Bahrein, Oman, Saudi-Arabien).

¹⁴ Die Militärausgaben haben sich 2010 im Vergleich zu 2000 in Saudi Arabien und Algerien mehr als verdoppelt. Siehe SIPRI Military Expenditure Database.

Statt marktwirtschaftliche Reformen voranzubringen, monopolisierten kleine Eliten die verbleibenden Einnahmen aus dem Rohstoffgeschäft und aus Scheinprivatisierungen. Die neopatrimonialen Herrschaftssysteme (Gharib 2012) zeichnen sich durch ein Netz personaler Beziehungen aus, das durch einen Herrscher oder eine herrschende Gruppe gelenkt wird. Oft sind diese autoritären Regime wie in Ägypten, Algerien, Irak oder Syrien mit demokratischen Fassaden versehen. Oberstes Ziel ist der Machterhalt der Elite, der insbesondere durch Finanzströme aus Renten („Petrolismus“, Entwicklungs- und Militärhilfe) gewährleistet wird. Finanzhilfen¹⁵ der reichen arabischen Länder, die Staaten wie Jordanien oder Ägypten erhielten und noch immer erhalten, um politisch stabil zu bleiben, werden zu großen Teilen den reichen Eliten zugeführt.

In diese Situation fiel der starke Anstieg der Konsumentenpreise, der von den Weltmärkten für Rohstoffe und Lebensmittel ausging (siehe Abb. 5). Da arme Bevölkerungsschichten einen Großteil ihrer Einkommen für Lebensmittel und Energie aufwenden¹⁶, brachte der drastische Anstieg der Lebensmittelpreise seit der Jahrtausendwende das Fass zum Überlaufen. Die neun größten Weizenimporteure der Welt sind Länder in Nahost und Nordafrika, sieben von ihnen erlebten blutige Unruhen. Ägypten war vor der Rebellion der größte Weizenimporteur. Einige der betroffenen Länder haben keine oder geringe Ölvorkommen. Dort untergruben die schnell steigenden Lebensmittel- und Benzinpreise die Kaufkraft der armen Bevölkerungsschichten, ohne dass die Regierungen mit Subventionen gegensteuern konnten. Noch gravierender veränderten sich die subjektiven Wahrnehmungen der Wohlstandsverteilung, wenn die heimischen oder fremden Eliten – direkt oder indirekt – alleine von steil steigenden Ölpreisen profitierten.¹⁷

Ein Zusammenhang zwischen Hunger und Unruhen in Nahost und Nordafrika ist bereits für die 1970er und 1980er Jahre belegt (Yousef 2004). Nahrungsmittelknappheit ist als Ursache für Revolutionen weitgehend anerkannt. Gelvin 2015 (21-24) arbeitet die Rolle der Lebensmittelpreise für die Unruhen im Nahen Osten heraus. Arezki und Brückner

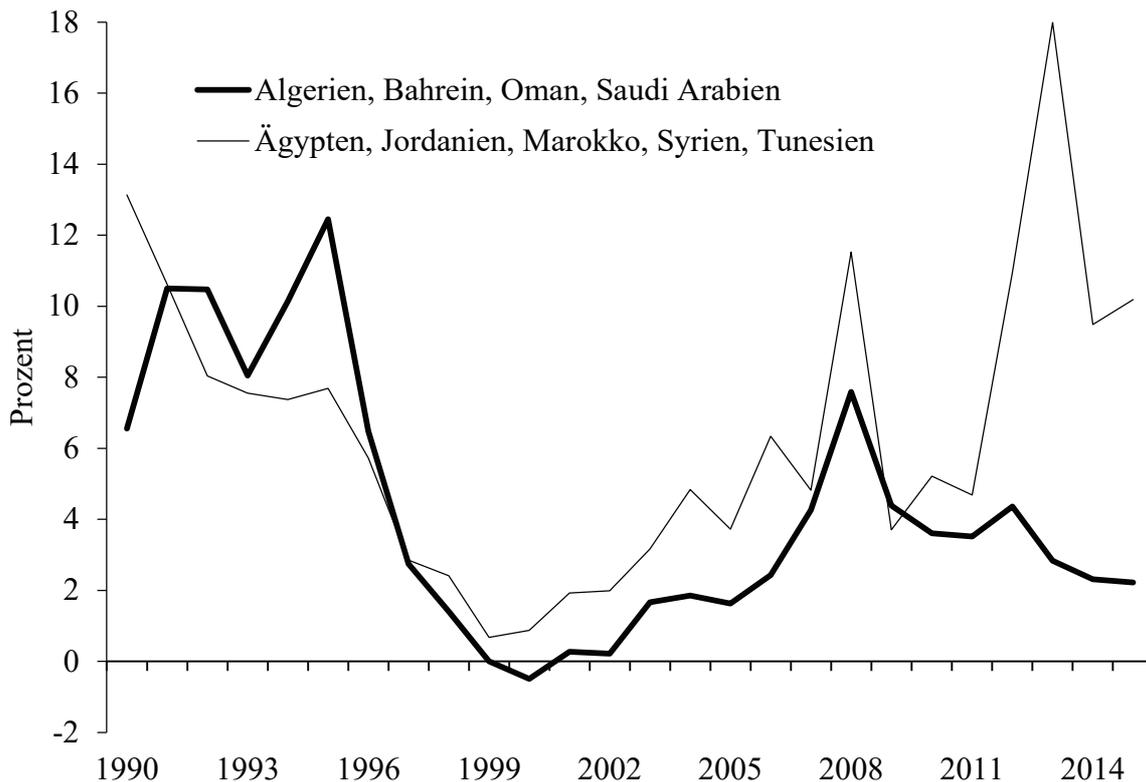
¹⁵ Darunter beispielsweise die amerikanischen Militärhilfen an Ägypten in Höhe von über 1 Milliarde US-Dollar pro Jahr.

¹⁶ Der Nomura Food Vulnerability Index berichtet für die Jahre 2007/08 folgende Anteile der Nahrungsmittelausgaben am Gesamtverbrauch der Haushalte: Marokko: 63%, Algerien: 53%, Libanon: 34%, Ägypten: 48%, Pakistan: 48%, Libyen: 37%, Tunesien: 36%, Syrien: 48% (Deutschland: 19%) (Nomura 2010).

¹⁷ Die Arab Human Development Reports von 2002, 2004 und 2009 zeigten die Missstände schonungslos auf. Die arabischen Staaten waren nach der Jahrtausendwende weniger industrialisiert als 1970.

(2014) zeigen empirisch, dass Schwankungen in internationalen Lebensmittelpreisen in Ländern mit geringen Pro-Kopf-Einkommen, die Nettoimporteure von Lebensmitteln sind, statistisch signifikant auf die politische Stabilität wirken. Steigende Lebensmittelpreise erhöhen die Wahrscheinlichkeit von politischen Unruhen.

Abb. 5: Inflationsraten in Nahost und Nordafrika



Quelle: IWF: International Financial Statistics. Die Werte für Syrien seit 2013 sind Weltbankdaten. Algerien, Bahrein, Oman und Saudi-Arabien repräsentieren rohstoffreiche Länder. Ägypten, Jordanien, Marokko, Syrien und Tunesien repräsentieren rohstoffarme Länder.

Gerade die „Arabellion“ ist im Kern eine Revolte gegen schlechte Lebensbedingungen ohne Perspektive – ein Auflehnen gegen stark gestiegene Lebensmittelpreise, deren bezahlbare Verfügbarkeit im Mittelpunkt des Gesellschaftsvertrages mit den herrschenden Eliten stand (World Bank 2014). Sie war die Folge von absoluten und relativen Kaufkraftverlusten der Unterschichten und Teilen der Mittelschicht, die gegen die Bereicherung der politisch und wirtschaftlich Privilegierten aufbegehrten. Armut und Einkommensungleichheit waren viel höher als in offiziellen Statistiken ausgewiesen;

zugleich war die Nahrungsmittelversorgung in einer Reihe von Staaten unsicher, darunter Ägypten, Syrien und Jemen (Breisinger et al. 2012).

Insbesondere junge Menschen, denen der Zugang zum Arbeitsmarkt und bei schnell steigenden Immobilienpreisen auch der Zugang zum Eigenheim verwehrt blieb, rebellierten. Meinungsumfragen in der Region haben drei Gründe für die politische Unzufriedenheit zutage gefördert: Streben nach wirtschaftlicher Besserung, Kampf gegen Korruption sowie soziale und wirtschaftliche Ungerechtigkeit. Die Demonstranten forderten *„Brot, Freiheit und Würde“*.

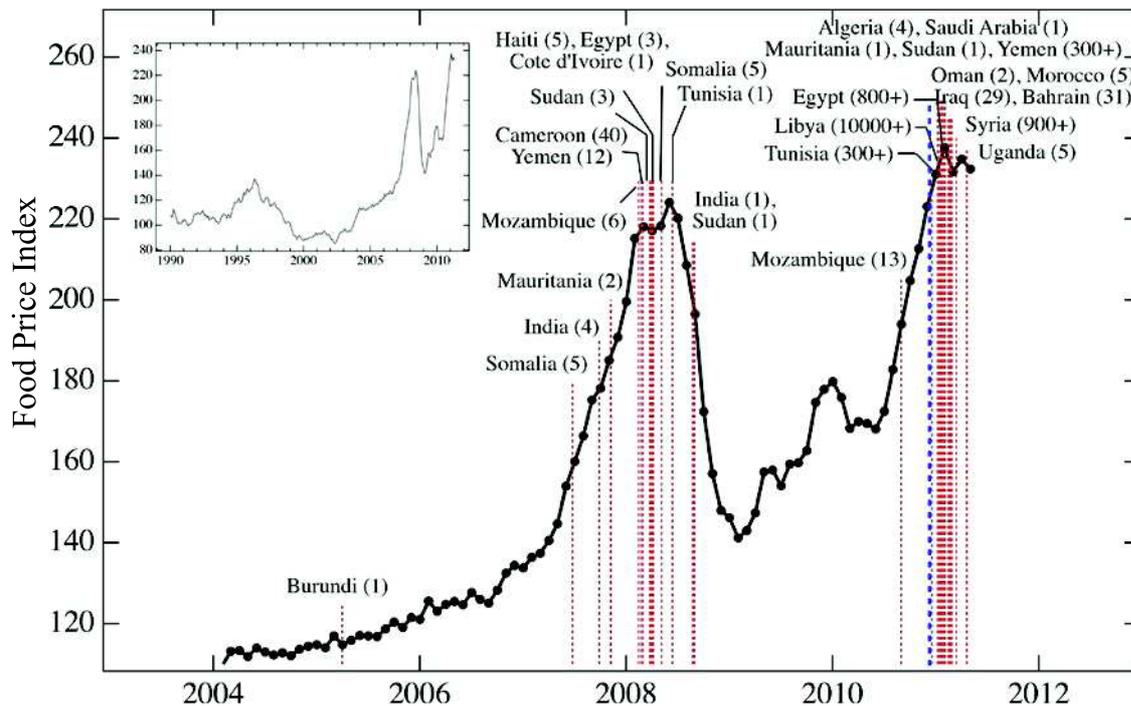
Lagi, Bertrand and Bar-Yam (2011) zeigen eine enge Verbindung zwischen der Entwicklung der Nahrungsmittelpreise und dem Ausbruch der Revolten. Die Proteste des „Arabischen Frühlings“ (und darüber hinaus) seien nicht nur aus dem langfristigen politischen Versagen der Regierungen in der Region entstanden. Vielmehr seien gerade kurzfristige einschneidende Schocks wie der drastische Anstieg der Lebensmittelpreise entscheidend für die großen sozialen Verwerfungen in der Region gewesen. In Abb. 6 häufen sich die Revolten in der Region (und weit darüber hinaus) auf den Spitzen des Nahrungsmittelpreisindex.

Der Anstieg der Ölpreise, der einige Eliten so viel reicher machte, erhöhte die gefühlte Ungleichheit. Viele perspektivlose jungen Menschen und Korruption unter den Eliten – wie in Tunesien, Ägypten, Libyen, Jemen und Syrien – trugen das Ihre zu den Rebellionen bei. Die Frustration entlud sich in Protesten auch deshalb auf der Straße, weil es keine gesellschaftspolitische Mitbestimmung gab. Auf die Unruhen der Minenarbeiter in Gafsa, Tunesien (2008) folgten Brotunruhen und Textilarbeiterstreiks in Al-Mahalla, Ägypten (2008), wo es zu einer Kooperation von Arbeitern und jugendlichen Aktivisten kam.

Der „Arabische Frühling“ begann im Dezember 2010 in Tunesien, als sich ein armer Lebensmittelhändler aus Verzweiflung selbst anzündete. Mohamed Bouazizi lebte in einer Region mit hoher, steigender Arbeitslosigkeit, Korruption und willkürlicher Polizei, während Staatsführer Ben Ali Luxusimmobilien in Europa, Privatflugzeuge, Yachten, Rennwagen und goldene Möbel anhäufte. Es folgten in sehr kurzen Abständen große Unruhen und Proteste in Ägypten, Irak, Jemen, Jordanien, Libyen, den palästinensischen Gebieten, Syrien und vielen anderen Ländern der Region und darüber hinaus (Abb. 6).

Vielfach wurden und werden die Verteilungskonflikte mit Waffengewalt geführt. Der Islamische Staat und andere jihadistische Gruppen wie die al-Nusra-Front, die ein besseres Leben in einem Gottesstaat versprechen, fanden und finden noch immer viele (sonst) perspektivlose Anhänger.

Abb. 6: Lebensmittelpreise und Revolution



Quelle: Lagi, Bertrand and Bar-Yam (2011). Quelle Food Prices Index: Food and Agriculture Organization of the United Nations. Gesamtzahl der Toten zu diesem Zeitpunkt in Klammern.

Spätestens seit 2015 sind die Verteilungskonflikte in der Region in Form eines immensen Flüchtlingsstroms in der Wahrnehmung der Bürger Europas angekommen. Die Blasen auf den Rohstoff- und Lebensmittelmärkten sind inzwischen geplatzt (Abb. 3).¹⁸ Die billige Liquidität, die die großen Zentralbanken der Industrieländer weiterhin in die Kapitalmärkte schleusen, ist weitergezogen. Doch daraus lässt sich keine nachhaltige Entspannung in der Flüchtlingskrise ableiten. Einige Konflikte bleiben bestehen, nachdem sie einmal entflammt sind. Der drastische Verfall der Öl- und Gaspreise trägt im Gegenteil dazu bei, dass für bisher reiche und weitgehend stabile Staaten wie Saudi-Arabien,

¹⁸ Die hohen Rohstoffpreise hatten zusätzliches Angebot geschaffen, z.B. im Ölmarkt durch Fracking. Zudem verlangsamte sich das Wachstum in China, weil möglicherweise auch dort die Investitions- und Immobilienblase geplatzt ist (Schnabl 2016a).

Algerien und Oman die Ressourcen schwinden, mit denen sie bisher sich selbst und andere Länder wie Ägypten politisch stabilisiert haben.

5. Wirtschaftspolitische Implikationen

Was sind die Lehren? Der „Arabische Frühling“ wurde – wie der Name besagt – im Westen zunächst als Aufbegehren für mehr Demokratie interpretiert. Er muss jedoch auch als Protest gegen zu hohe Lebensmittelpreise und damit als Verteilungskonflikt verstanden werden. Erkennt man an, dass das billige Geld der großen Zentralbanken seit Mitte der 1980er Jahre zu einer Welle wandernder Blasen beigetragen hat, zu denen auch die starken Preisschwankungen auf den Rohstoff- und Lebensmittelmärkten zwischen 2001 und 2014 gehören, dann lässt sich von einer Inflationsrevolte sprechen, die in einer international aufgeblähten Geldmenge einen wichtigen Ursprung hat. Strukturelle Defizite wie schlechte Regierungsführung, Miss- und Privilegienwirtschaft sowie ein schnelles Bevölkerungswachstum waren der strukturelle Nährboden der Revolten.

Mit dem Flüchtlingsstrom aus der Region, der sich aus perspektivlosen jungen Menschen vieler Länder zusammensetzt, kommen die geldpolitischen Krisentherapien der Vergangenheit aus einer unerwarteten Richtung auf die Industrieländer zurück. Aufgrund der geographischen Nähe ist insbesondere Europa betroffen, wo die Politik des billigen Geldes ebenfalls die Schere zwischen Arm und Reich auseinander getrieben hat.¹⁹ Die Bevölkerungsschichten, deren reale Einkommen seit längerem stagnieren oder sinken, empfinden den Zuwanderungsstrom oft als Konkurrenz um Zuwendungen des Staates. Dies hat dazu geführt, dass sich die bereits länger schleichende Polarisierung in der europäischen Parteienlandschaft nochmals deutlich beschleunigt hat.

In diesem Umfeld will die Europäische Zentralbank ihre Politik des billigen Geldes noch mehr forcieren. Zwar hilft die Politik der EZB die öffentlichen Lasten der Flüchtlinge (und viele andere Staatsausgaben) zu finanzieren, da sie die Zinslasten hoch verschuldeter Staaten erträglich hält. In Deutschland, wo ein Gros der Flüchtlinge aufgenommen wird,

¹⁹ Zu den Transmissionskanälen von der Geldpolitik hin zu wachsender Einkommensungleichheit siehe Schnabl (2016b)

beflügelt die unkonventionelle Geldpolitik derzeit künstlich einen Immobilienboom und den Export, was die Steuereinnahmen sprudeln lässt. Der Haushalt ist deshalb trotz hoher Ausgaben für Flüchtlinge ausgeglichen. Die Europäische Zentralbank verweist darauf, dass eventuelle unerwünschte Nebeneffekte der expansiven Geldpolitik durch Regulierung (Finanzmarktregulierung, Mindestlöhne, Mietpreisbremsen etc.) zu kontrollieren sind.

Die geldpolitischen Entscheidungsträger sollten sich jedoch bewusst sein, dass dies nicht möglich ist. Die schnell wachsende Anzahl von Gendarmen in öffentlichen Regulierungsbehörden (einschließlich der Bankenaufsicht der EZB) wird wie schon in der Vergangenheit aus mindestens zwei Gründen nicht in der Lage sein, neuen Krisen vorzugreifen. Zum einem ist es schwer, Blasen einschließlich ihrer Folgewirkungen zu erkennen und mit der Geldpolitik in direkte Verbindung zu bringen. Zum anderen profitieren im Aufschwung einflussreiche Eliten, die sich gegen ein geldpolitisches Gegensteuern stellen dürften.

Doch platzen eines Tages die Blasen, die sich derzeit wieder aufblähen, dann wird die schwelende Unzufriedenheit in breiten Bevölkerungsschichten in vielen Ländern dieser Welt weiter anwachsen. Bei einem Platzen der Immobilienblase in Deutschland dürfte bei rasch sinkenden Steuereinnahmen die politische Akzeptanz für die Aufnahme von Flüchtlingen weiter untergraben werden. Im Nahen Osten und Nordafrika dürfte sich die wirtschaftliche Notlage vieler Menschen weiter verschärfen und die Anreize für eine Abwanderung dürften dann weiter wachsen.

Um dies zu vermeiden, reicht es nicht aus, stoisch an einem 2%-Inflationsziel festzuhalten, das schon lange nicht mehr mit den gegebenen Instrumenten erreicht wird. Eine grundsätzliche Neuausrichtung der Geldpolitiken, die die Auswirkungen des billigen Geldes auf den Finanzmärkten einschließlich deren Verteilungswirkungen mit einbezieht, ist nötig. Die Frage ist nur, welche Krisen sich vorher noch ereignen müssen, damit ein Umdenken als notwendig erachtet wird.

Literatur:

- Adrian, Tobias / Shin, Hyun Son (2008): Liquidity, Monetary Policy, and Financial Cycles. *Current Issues in Economics and Finance* 14, 1, 1–7.
- Arezki, Rabah / Brückner, Markus (2014): Effects of International Food Price Shocks on Political Institutions in Low-Income Countries: Evidence from an International Net-Export Price Index. *World Development* 61, 142-153.
- Beck, Martin (2013): Der Arabische Frühling als Herausforderung für die Politikwissenschaft. *Politische Vierteljahresschrift* 54, 4, 641-661.
- Beckmann, Joshua / Belke, Ansgar / Czudaj, Robert (2015): The Impact of Global Liquidity on Commodity Prices - Evidence from a Markov-Switching Vector Error Correction Model. Erscheint in *Journal of Banking and Finance*.
- Bikhchandani, Sushil / Hirshleifer, David / Welch, Ivo (1992): A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change in Informational Cascades. *Journal of Political Economy* 100, 5, 992-1026.
- Breisinger, Clemens / Ecker, Olivier / Al-Riffai, Perrihan / Bingxin, Yu (2012): Beyond the Arab Awakening: Policies and Investments for Poverty Reduction and Food Security. *International Food Policy Research Institute Policy Report*, Washington D.C..
- Bohl, Martin (2016): Treiben Indexfonds Agarrohstoffpreise? Nein! *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 17, 2, 155-171.
- Brown, Frank / Cronin, David (2007): Commodity Prices, Money and Inflation. *ECB Working Paper* 738.
- Brunnermeier, Markus / Schnabel, Isabel (2014): Bubbles and Central Banks: Historical Perspectives. *Mimeo*.
- Colombo, Silvia (2014): The Military, Egyptian Bag-snatchers. *Insight Egypt*, Nr. 5.
- Cook, Steven A. (2007): *Ruling but not Governing: The Military and Political Development in Egypt, Algeria, and Turkey*. Baltimore.
- Dalacoura, Katerina (2012): The 2011 Uprisings in the Arab Middle East: Political Change and Geopolitical Implications. *International Affairs* 88, 1, 63-79.
- Fama, Eugen (1965): The Behaviour of Stock Markets Prises. *Journal of Business* 38, 34-105.
- Frankel, Jeffrey (2014): Effects of Speculation and Interest Rates in a “Carry Trade” Model of Commodity Prices. *Journal of International Money and Finance* 42, 88-112.
- Gelvin, James (2015): *The Arab Uprisings. What Everyone Needs to Know*. Oxford, Oxford University Press.

- Gilbert, Christopher (2010): How to Understand High Food Prices? *Journal of Agricultural Economics* 61, 398- 425.
- Gharib, Sherin (2012): Korruption in autoritären Regimen: Eine kritische Analyse der Korruption und Korruptionsbekämpfung in Ägypten, Hamburg.
- Goodhart, Charles (1989): Money, Information and Uncertainty, London.
- Hank, Rainer (2015): Alle Menschen werden Brüder? *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung* vom 20.12.2015, 23.
- Hassine, Nadja (2014): Economic Inequality in the Arab Region. *World Bank, Policy Research Working Paper* 6911.
- Hayek, Friedrich A. (1929): Geldtheorie und Konjunkturtheorie, Salzburg.
- Hamilton, James (2015): Oil Price Collapse Down To Broader Demand Factors. *Econbrowser* 13.1.2015.
- Hegasy, Sonja (2011): Arabs got Talent: Populärkultur als Ausdruck gesellschaftlicher Veränderungen. *Aus Politik und Zeitgeschichte* 61, 40-45.
- Hoffmann, Andreas / Schnabl, Gunther (2011): A Vicious Cycle of Manias, Bursting Bubbles and Asymmetric Policy Responses – An Overinvestment View. *The World Economy* 34, 3, 382-403.
- Hoffmann, Andreas / Schnabl, Gunther (2016a): Monetary Policy in Large Industrialized Countries, Emerging Market Credit Cycles, and Feedback Effects. *Journal of Policy Modeling* 38, 3, 1-19.
- Hoffmann, Andreas / Schnabl, Gunther (2016b): The Adverse Effects of Unconventional Monetary Policy. *Forthcoming in Cato Journal* 36, 3, 1-36.
- Holinski, Nils / Kool, Clemens / Muysken, Joan (2012): Persistent Macroeconomic Imbalances in the Euro Area: Causes and Consequences. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 94, 1, 1-20.
- Lagi, Marco / Bertrand, Karla / Bar-Yam, Yaneer (2011): The Food Crises and Political Instability in North Africa and the Middle East. *Mimeo*.
- Masters, Michael (2008): Testimony before the Committee on Homeland Security and Governmental Affairs United States Senate.
- Mayer, Thomas (2014): *Die neue Ordnung des Geldes. Warum wir eine Geldreform brauchen*. FinanzBuch Verlag, München.
- Mayer, Thomas (2016a): Bankenkrise 2.0 *Flossbach von Storch Research Institute, Economic Policy Note* 24/2/2016.

- Mayer, Thomas (2016b): Three Fallacies on Money and Inflation. *Flossbach von Storch Research Institute, Economic Policy Note* 15/4/2016.
- Mises, Ludwig von (1912): *Die Theorie des Geldes und der Umlaufmittel*, Duncker und Humblot, Leipzig.
- Mushtaq, Khalid / Ghafoor, Abdul / Abedullah / Farhan, Ahmad (2011): Impact of Monetary and Macroeconomic Factors on Wheat Prices in Pakistan: Implications for Food Security. *The Lahore Journal of Economics* 16, 1, 95-110.
- Mundell, Robert (1961): A Theory of Optimum Currency Areas. *American Economic Review* 51, 4, 657-665.
- o. V. (2016): EZB-Führung attackiert deutsche Kritiker. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 8.4.2016, 18.
- Nomura (2010): *The Coming Surge in Food Prices*, Global Economics and Strategy, Tokyo.
- Pies, Ingo / Will, Matthias / Glauben, Thomas / Prehn, Sören (2013): Nahrungsmittel und Agrarspekulation: Was ist politisch zu tun? *Wirtschaftsdienst* 93, 2, 103-109.
- Polleit, Thorsten / von Prollius, Michael (2014): *Geldreform. Vom schlechten Staatsgeld zum guten Marktgeld*. Lichtschlag Verlag, München.
- Rijkers, Bob/ Freund, Caroline/ Nucifora, Antonio (2014): All in the Family State Capture in Tunisia. *World Bank Policy Research Working Paper* 6810.
- Schlumberger, Oliver / Kreitmeyr, Nadine / Matzke, Torsten (2013): Arabische Revolution und politische Herrschaft: wie überlebensfähig sind Autokratien im Vorderen Orient? In: Schneiders, Thorsten (Hg.): *Der Arabische Frühling: Hintergründe und Analysen*. Springer Verlag, Wiesbaden, 33-63.
- Schnabl, Gunther (2015): Die gefährliche Missachtung von Vermögenspreisinflation. *Leviathan* 43, 2, 246-269.
- Schnabl, Gunther (2016a): Exchange Rate Rate Regime, Financial Market Bubbles and Long-term Growth in China: Lessons from Japan. *CESifo Working Paper* 5902.
- Schnabl, Gunther (2016b): Wege zu einer stabilitäts- und wachstumsorientierten Geldpolitik aus österreichischer Perspektive. *Listforum für Wirtschafts- und Finanzpolitik* 41, 2, 263-289.
- Schnabl, Gunther / Wollmershäuser, Timo (2013): Fiscal Divergence and Current Account Imbalances in Europe. *CESifo Working Paper* 4108.
- Schnabl, Gunther / Hoffmann, Andreas (2008): Monetary Policy, Vagabonding Liquidity and Bursting Bubbles in New and Emerging Markets: An Overinvestment View. *The World Economy* 31, 9, 1226-1252.

- Selgin, George / Lastrapes, William / White Lawrence (2012): Has the Fed been a Failure? *Journal of Macroeconomics* 34, 3, 569-596.
- Sinn, Hans-Werner (2015): *Der Euro: Von der Friedensidee zum Zankapfel*. Hanser Verlag, München.
- Schumpeter, Joseph (1912): *The Theory of Economic Development*, Cambridge, Massachusetts.
- Taylor, John (2009): *Getting Off Track: How Government Actions and Interventions Caused, Prolonged, and Worsened the Financial Crisis*. Hoover Institution Press, Stanford.
- United Nations (2011): *The Global Social Crisis. Report on the World Social Situation*, New York.
- Winkler, Adalbert (2016): Die Nullzinsdebatte: wenn Tore nicht mehr zählen. *Wirtschaftsdienst* 96, 4, 226-227.
- World Bank (2010): *Poor Places, Thriving People. How the Middle East and North Africa Can Rise Above Spatial Disparities*, MENA Development Report, Washington.
- World Bank (2015): *Inequality, Uprising, and Conflict in the Arab World. MENA Economic Monitor* 3.
- Yousef, Tarik (2004): Development, Growth and Policy Reform in the Middle East and North Africa since 1950. *Journal of Economic Perspectives* 18, 3, 91-116.

Universität Leipzig

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Nr. 1	Wolfgang Bernhardt	Stock Options wegen oder gegen Shareholder Value? Vergütungsmodelle für Vorstände und Führungskräfte 04/1998
Nr. 2	Thomas Lenk / Volkmar Teichmann	Bei der Reform der Finanzverfassung die neuen Bundesländer nicht vergessen! 10/1998
Nr. 3	Wolfgang Bernhardt	Gedanken über Führen – Dienen – Verantworten 11/1998
Nr. 4	Kristin Wellner	Möglichkeiten und Grenzen kooperativer Standortgestaltung zur Revitalisierung von Innenstädten 12/1998
Nr. 5	Gerhardt Wolff	Brauchen wir eine weitere Internationalisierung der Betriebswirtschaftslehre? 01/1999
Nr. 6	Thomas Lenk / Friedrich Schneider	Zurück zu mehr Föderalismus: Ein Vorschlag zur Neugestaltung des Finanzausgleichs in der Bundesrepublik Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der neuen Bundesländer 12/1998
Nr. 7	Thomas Lenk	Kooperativer Föderalismus – Wettbewerbsorientierter Föderalismus 03/1999
Nr. 8	Thomas Lenk / Andreas Mathes	EU – Osterweiterung – Finanzierbar? 03/1999
Nr. 9	Thomas Lenk / Volkmar Teichmann	Die fiskalischen Wirkungen verschiedener Forderungen zur Neugestaltung des Länderfinanzausgleichs in der Bundesrepublik Deutschland: Eine empirische Analyse unter Einbeziehung der Normenkontrollanträge der Länder Baden-Württemberg, Bayern und Hessen sowie der Stellungnahmen verschiedener Bundesländer 09/1999
Nr. 10	Kai-Uwe Graw	Gedanken zur Entwicklung der Strukturen im Bereich der Wasserversorgung unter besonderer Berücksichtigung kleiner und mittlerer Unternehmen 10/1999
Nr. 11	Adolf Wagner	Materialien zur Konjunkturforschung 12/1999
Nr. 12	Anja Birke	Die Übertragung westdeutscher Institutionen auf die ostdeutsche Wirklichkeit – ein erfolg-versprechendes Zusammenspiel oder Aufdeckung systematischer Mängel? Ein empirischer Bericht für den kommunalen Finanzausgleich am Beispiel Sachsen 02/2000
Nr. 13	Rolf H. Hasse	Internationaler Kapitalverkehr in den letzten 40 Jahren – Wohlstandsmotor oder Krisenursache? 03/2000
Nr. 14	Wolfgang Bernhardt	Unternehmensführung (Corporate Governance) und Hauptversammlung 04/2000
Nr. 15	Adolf Wagner	Materialien zur Wachstumsforschung 03/2000
Nr. 16	Thomas Lenk / Anja Birke	Determinanten des kommunalen Gebührenaufkommens unter besonderer Berücksichtigung der neuen Bundesländer 04/2000
Nr. 17	Thomas Lenk	Finanzwirtschaftliche Auswirkungen des Bundesverfassungsgerichtsurteils zum Länderfinanzausgleich vom 11.11.1999 04/2000
Nr. 18	Dirk Büttel	Continuous linear utility for preferences on convex sets in normal real vector spaces 05/2000
Nr. 19	Stefan Dierkes / Stephanie Hanrath	Steuerung dezentraler Investitionsentscheidungen bei nutzungsabhängigem und nutzungsunabhängigem Verschleiß des Anlagenvermögens 06/2000
Nr. 20	Thomas Lenk / Andreas Mathes / Olaf Hirschfeld	Zur Trennung von Bundes- und Landeskompetenzen in der Finanzverfassung Deutschlands 07/2000
Nr. 21	Stefan Dierkes	Marktwerte, Kapitalkosten und Betafaktoren bei wertabhängiger Finanzierung 10/2000
Nr. 22	Thomas Lenk	Intergovernmental Fiscal Relationships in Germany: Requirement for New Regulations? 03/2001
Nr. 23	Wolfgang Bernhardt	Stock Options – Aktuelle Fragen Besteuerung, Bewertung, Offenlegung 03/2001

Nr. 24	Thomas Lenk	Die „kleine Reform“ des Länderfinanzausgleichs als Nukleus für die „große Finanzverfassungs-reform“? 10/2001
Nr. 25	Wolfgang Bernhardt	Biotechnologie im Spannungsfeld von Menschenwürde, Forschung, Markt und Moral Wirtschaftsethik zwischen Beredsamkeit und Schweigen 11/2001
Nr. 26	Thomas Lenk	Finanzwirtschaftliche Bedeutung der Neuregelung des bundestaatlichen Finanzausgleichs – Eine allkoative und distributive Wirkungsanalyse für das Jahr 2005 11/2001
Nr. 27	Sören Bär	Grundzüge eines Tourismusmarketing, untersucht für den Südraum Leipzig 05/2002
Nr. 28	Wolfgang Bernhardt	Der Deutsche Corporate Governance Kodex: Zuwahl (comply) oder Abwahl (explain)? 06/2002
Nr. 29	Adolf Wagner	Konjunkturtheorie, Globalisierung und Evolutionsökonomik 08/2002
Nr. 30	Adolf Wagner	Zur Profilbildung der Universitäten 08/2002
Nr. 31	Sabine Klinger / Jens Ulrich / Hans-Joachim Rudolph	Konjunktur als Determinante des Erdgasverbrauchs in der ostdeutschen Industrie? 10/2002
Nr. 32	Thomas Lenk / Anja Birke	The Measurement of Expenditure Needs in the Fiscal Equalization at the Local Level Empirical Evidence from German Municipalities 10/2002
Nr. 33	Wolfgang Bernhardt	Die Lust am Fliegen Eine Parabel auf viel Corporate Governance und wenig Unternehmensführung 11/2002
Nr. 34	Udo Hielscher	Wie reich waren die reichsten Amerikaner wirklich? (US-Vermögensbewertungsindex 1800 – 2000) 12/2002
Nr. 35	Uwe Haubold / Michael Nowak	Risikoanalyse für Langfrist-Investments Eine simulationsbasierte Studie 12/2002
Nr. 36	Thomas Lenk	Die Neuregelung des bundesstaatlichen Finanzausgleichs auf Basis der Steuerschätzung Mai 2002 und einer aktualisierten Bevölkerungsstatistik 12/2002
Nr. 37	Uwe Haubold / Michael Nowak	Auswirkungen der Renditeverteilungsannahme auf Anlageentscheidungen Eine simulationsbasierte Studie 02/2003
Nr. 38	Wolfgang Bernhard	Corporate Governance Kodex für den Mittel-Stand? 06/2003
Nr. 39	Hermut Kormann	Familienunternehmen: Grundfragen mit finanzwirtschaftlichen Bezug 10/2003
Nr. 40	Matthias Folk	Launhardtsche Trichter 11/2003
Nr. 41	Wolfgang Bernhardt	Corporate Governance statt Unternehmensführung 11/2003
Nr. 42	Thomas Lenk / Karolina Kaiser	Das Prämienmodell im Länderfinanzausgleich – Anreiz- und Verteilungsmittwirkungen 11/2003
Nr. 43	Sabine Klinger	Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Haushaltsektors in einer Matrix 03/2004
Nr. 44	Thomas Lenk / Heide Köpping	Strategien zur Armutsbekämpfung und –vermeidung in Ostdeutschland: 05/2004
Nr. 45	Wolfgang Bernhardt	Sommernachtsfantasien Corporate Governance im Land der Träume. 07/2004
Nr. 46	Thomas Lenk / Karolina Kaiser	The Premium Model in the German Fiscal Equalization System 12/2004
Nr. 47	Thomas Lenk / Christine Falken	Komparative Analyse ausgewählter Indikatoren des Kommunalwirtschaftlichen Gesamt-ergebnisses 05/2005
Nr. 48	Michael Nowak / Stephan Barth	Immobilienanlagen im Portfolio institutioneller Investoren am Beispiel von Versicherungsunternehmen Auswirkungen auf die Risikosituation 08/2005

Nr. 49	Wolfgang Bernhardt	Familiengesellschaften – Quo Vadis? Vorsicht vor zu viel „Professionalisierung“ und Ver-Fremdung 11/2005
Nr. 50	Christian Milow	Der Griff des Staates nach dem Währungsgold 12/2005
Nr. 51	Anja Eichhorst / Karolina Kaiser	The Institutional Design of Bailouts and Its Role in Hardening Budget Constraints in Federations 03/2006
Nr. 52	Ullrich Heilemann / Nancy Beck	Die Mühen der Ebene – Regionale Wirtschaftsförderung in Leipzig 1991 bis 2004 08/2006
Nr. 53	Gunther Schnabl	Die Grenzen der monetären Integration in Europa 08/2006
Nr. 54	Hermut Kormann	Gibt es so etwas wie typisch mittelständige Strategien? 11/2006
Nr. 55	Wolfgang Bernhardt	(Miss-)Stimmung, Bestimmung und Mitbestimmung Zwischen Juristentag und Biedenkopf-Kommission 11/2006
Nr. 56	Ullrich Heilemann / Annika Blaschzik	Indicators and the German Business Cycle A Multivariate Perspective on Indicators of Ifo, OECD, and ZEW 01/2007
Nr. 57	Ullrich Heilemann	“The Suol of a new Machine” zu den Anfängen des RWI-Konjunkturmodells 12/2006
Nr. 58	Ullrich Heilemann / Roland Schuhr / Annika Blaschzik	Zur Evolution des deutschen Konjunkturzyklus 1958 bis 2004 Ergebnisse einer dynamischen Diskriminanzanalyse 01/2007
Nr. 59	Christine Falken / Mario Schmidt	Kameralistik versus Doppik Zur Informationsfunktion des alten und neuen Rechnungswesens der Kommunen Teil I: Einführende und Erläuternde Betrachtungen zum Systemwechsel im kommunalen Rechnungswesen 01/2007
Nr. 60	Christine Falken / Mario Schmidt	Kameralistik versus Doppik Zur Informationsfunktion des alten und neuen Rechnungswesens der Kommunen Teil II Bewertung der Informationsfunktion im Vergleich 01/2007
Nr. 61	Udo Hielscher	Monti della citta di firenze Innovative Finanzierungen im Zeitalter Der Medici. Wurzeln der modernen Finanzmärkte 03/2007
Nr. 62	Ullrich Heilemann / Stefan Wappler	Sachsen wächst anders Konjunkturelle, sektorale und regionale Bestimmungsgründe der Entwicklung der Bruttowertschöpfung 1992 bis 2006 07/2007
Nr. 63	Adolf Wagner	Regionalökonomik: Konvergierende oder divergierende Regionalentwicklungen 08/2007
Nr. 64	Ullrich Heilemann / Jens Ulrich	Good bye, Professir Phillips? Zum Wandel der Tariflohndeterminanten in der Bundesrepublik 1952 – 2004 08/2007
Nr. 65	Gunther Schnabl / Franziska Schobert	Monetary Policy Operations of Debtor Central Banks in MENA Countries 10/2007
Nr. 66	Andreas Schäfer / Simone Valente	Habit Formation, Dynastic Altruism, and Population Dynamics 11/2007
Nr. 67	Wolfgang Bernhardt	5 Jahre Deutscher Corporate Governance Kodex Eine Erfolgsgeschichte? 01/2008
Nr. 68	Ullrich Heilemann / Jens Ulrich	Viel Lärm um wenig? Zur Empirie von Lohnformeln in der Bundesrepublik 01/2008
Nr. 69	Christian Groth / Karl-Josef Koch / Thomas M. Steger	When economic growth is less than exponential 02/2008
Nr. 70	Andreas Bohne / Linda Kochmann	Ökonomische Umweltbewertung und endogene Entwicklung peripherer Regionen Synthese einer Methodik und einer Theorie 02/2008
Nr. 71	Andreas Bohne / Linda Kochmann / Jan Slavik / Lenka Slaviková	Deutsch-tschechische Bibliographie Studien der kontingenten Bewertung in Mittel- und Osteuropa 06/2008

Nr. 72	Paul Lehmann / Christoph Schröter-Schlaack	Regulating Land Development with Tradable Permits: What Can We Learn from Air Pollution Control? 08/2008
Nr. 73	Ronald McKinnon / Gunther Schnabl	China's Exchange Rate Impasse and the Weak U.S. Dollar 10/2008
Nr. 74	Wolfgang Bernhardt	Managervergütungen in der Finanz- und Wirtschaftskrise Rückkehr zu (guter) Ordnung, (klugem) Maß und (vernünftigem) Ziel? 12/2008
Nr. 75	Moritz Schularick / Thomas M. Steger	Financial Integration, Investment, and Economic Growth: Evidence From Two Eras of Financial Globalization 12/2008
Nr. 76	Gunther Schnabl / Stephan Freitag	An Asymmetry Matrix in Global Current Accounts 01/2009
Nr. 77	Christina Ziegler	Testing Predictive Ability of Business Cycle Indicators for the Euro Area 01/2009
Nr. 78	Thomas Lenk / Oliver Rottmann / Florian F. Woitek	Public Corporate Governance in Public Enterprises Transparency in the Face of Divergent Positions of Interest 02/2009
Nr. 79	Thomas Steger / Lucas Bretschger	Globalization, the Volatility of Intermediate Goods Prices, and Economic Growth 02/2009
Nr. 80	Marcela Munoz Escobar / Robert Holländer	Institutional Sustainability of Payment for Watershed Ecosystem Services. Enabling conditions of institutional arrangement in watersheds 04/2009
Nr. 81	Robert Holländer / WU Chunyou / DUAN Ning	Sustainable Development of Industrial Parks 07/2009
Nr. 82	Georg Quaas	Realgrößen und Preisindizes im alten und im neuen VGR-System 10/2009
Nr. 83	Ullrich Heilemann / Hagen Findeis	Empirical Determination of Aggregate Demand and Supply Curves: The Example of the RWI Business Cycle Model 12/2009
Nr. 84	Gunther Schnabl / Andreas Hoffmann	The Theory of Optimum Currency Areas and Growth in Emerging Markets 03/2010
Nr. 85	Georg Quaas	Does the macroeconomic policy of the global economy's leader cause the worldwide asymmetry in current accounts? 03/2010
Nr. 86	Volker Grossmann / Thomas M. Steger / Timo Trimborn	Quantifying Optimal Growth Policy 06/2010
Nr. 87	Wolfgang Bernhardt	Corporate Governance Kodex für Familienunternehmen? Eine Widerrede 06/2010
Nr. 88	Philipp Mandel / Bernd Süsmuth	A Re-Examination of the Role of Gender in Determining Digital Piracy Behavior 07/2010
Nr. 89	Philipp Mandel / Bernd Süsmuth	Size Matters. The Relevance and Hicksian Surplus of Agreeable College Class Size 07/2010
Nr. 90	Thomas Kohstall / Bernd Süsmuth	Cyclic Dynamics of Prevention Spending and Occupational Injuries in Germany: 1886-2009 07/2010
Nr. 91	Martina Padmanabhan	Gender and Institutional Analysis. A Feminist Approach to Economic and Social Norms 08/2010
Nr. 92	Gunther Schnabl / Ansgar Belke	Finanzkrise, globale Liquidität und makroökonomischer Exit 09/2010
Nr. 93	Ullrich Heilemann / Roland Schuhr / Heinz Josef Münch	A "perfect storm"? The present crisis and German crisis patterns 12/2010
Nr. 94	Gunther Schnabl / Holger Zemanek	Die Deutsche Wiedervereinigung und die europäische Schuldenkrise im Lichte der Theorie optimaler Währungsräume 06/2011
Nr. 95	Andreas Hoffmann / Gunther Schnabl	Symmetrische Regeln und asymmetrisches Handeln in der Geld- und Finanzpolitik 07/2011
Nr. 96	Andreas Schäfer / Maik T. Schneider	Endogenous Enforcement of Intellectual Property, North-South Trade, and Growth 08/2011
Nr. 97	Volker Grossmann / Thomas M. Steger / Timo Trimborn	Dynamically Optimal R&D Subsidization 08/2011

Nr. 98	Erik Gawel	Political drivers of and barriers to Public-Private Partnerships: The role of political involvement 09/2011
Nr. 99	André Casajus	Collusion, symmetry, and the Banzhaf value 09/2011
Nr. 100	Frank Hüttner / Marco Sunder	Decomposing R^2 with the Owen value 10/2011
Nr. 101	Volker Grossmann / Thomas M. Steger / Timo Trimborn	The Macroeconomics of TANSTAAFL 11/2011
Nr. 102	Andreas Hoffmann	Determinants of Carry Trades in Central and Eastern Europe 11/2011
Nr. 103	Andreas Hoffmann	Did the Fed and ECB react asymmetrically with respect to asset market developments? 01/2012
Nr. 104	Christina Ziegler	Monetary Policy under Alternative Exchange Rate Regimes in Central and Eastern Europe 02/2012
Nr. 105	José Abad / Axel Löffler / Gunther Schnabl / Holger Zemanek	Fiscal Divergence, Current Account and TARGET2 Imbalances in the EMU 03/2012
Nr. 106	Georg Quaas / Robert Köster	Ein Modell für die Wirtschaftszweige der deutschen Volkswirtschaft: Das "MOGBOT" (Model of Germany's Branches of Trade)
Nr. 107	Andreas Schäfer / Thomas Steger	Journey into the Unknown? Economic Consequences of Factor Market Integration under Increasing Returns to Scale 04/2012
Nr. 108	Andreas Hoffmann / Björn Urbansky	Order, Displacements and Recurring Financial Crises 06/2012
Nr. 109	Finn Marten Körner / Holger Zemanek	On the Brink? Intra-euro area imbalances and the sustainability of foreign debt 07/2012
Nr. 110	André Casajus / Frank Hüttner	Nullifying vs. dummifying players or nullified vs. dummified players: The difference between the equal division value and the equal surplus division value 07/2012
Nr. 111	André Casajus	Solidarity and fair taxation in TU games 07/2012
Nr. 112	Georg Quaas	Ein Nelson-Winter-Modell der deutschen Volkswirtschaft 08/2012
Nr. 113	André Casajus / Frank Hüttner	Null players, solidarity, and the egalitarian Shapley values 08/2012
Nr. 114	André Casajus	The Shapley value without efficiency and additivity 11/2012
Nr. 115	Erik Gawel	Neuordnung der W-Besoldung: Ausgestaltung und verfassungsrechtliche Probleme der Konsumtionsregeln zur Anrechnung von Leistungsbezügen 02/2013
Nr. 116	Volker Grossmann / Andreas Schäfer / Thomas M. Steger	Migration, Capital Formation, and House Prices 02/2013
Nr. 117	Volker Grossmann / Thomas M. Steger	Optimal Growth Policy: the Role of Skill Heterogeneity 03/2013
Nr. 118	Guido Heineck / Bernd Süßmuth	A Different Look at Lenin's Legacy: Social Capital and Risk Taking in the Two Germanies 03/2013
Nr. 119	Andreas Hoffmann	The Euro as a Proxy for the Classical Gold Standard? Government Debt Financing and Political Commitment in Historical Perspective 05/2013
Nr. 120	Andreas Hoffmann / Axel Loeffler	Low Interest Rate Policy and the Use of Reserve Requirements in Emerging Markets 05/2013
Nr. 121	Gunther Schnabl	The Global Move into the Zero Interest Rate and High Debt Trap 07/2013
Nr. 122	Axel Loeffler / Gunther Schnabl / Franziska Schobert	Limits of Monetary Policy Autonomy and Exchange Rate Flexibility by East Asian Central Banks 08/2013
Nr. 123	Burkhard Heer / Bernd Süßmuth	Tax Bracket Creep and its Effects on Income Distribution 08/2013
Nr. 124	Hans Fricke / Bernd Süßmuth	Growth and Volatility of Tax Revenues in Latin America 08/2013
Nr. 125	Ulrich Volz	RMB Internationalisation and Currency Co-operation in East Asia 09/2013

Nr. 126	André Casajus / Helfried Labrenz	A property rights based consolidation approach 02/2014
Nr. 127	Pablo Duarte	The Relationship between GDP and the Size of the Informal Economy: Empirical Evidence for Spain 02/2014
Nr. 128	Erik Gawel	Neuordnung der Professorenbesoldung in Sachsen 03/2014
Nr. 129	Friedrun Quaas	Orthodoxer Mainstream und Heterodoxe Alternativen Eine Analyse der ökonomischen Wissenschaftslandschaft 04/2014
Nr. 130	Gene Callahan / Andreas Hoffmann	The Idea of a Social Cycle 05/2014
Nr. 131	Karl Trela	Klimaanpassung als wirtschaftspolitisches Handlungsfeld 06/2014
Nr. 132	Erik Gawel / Miquel Aguado	Neuregelungen der W-Besoldung auf dem verfassungsrechtlichen Prüfstand 08/2014
Nr. 133	Ulf Papenfuß / Matthias Redlich / Lars Steinhauer	Forschend und engagiert lernen im Public Management: Befunde und Gestaltungsanregungen eines Service Learning Lehrforschungsprojektes 10/2014
Nr. 134	Karl Trela	Political climate adaptation decisions in Germany - shortcomings and applications for decision support systems 11/2014
Nr. 135	Ulf Papenfuß / Lars Steinhauer / Benjamin Friedländer	Beteiligungsberichterstattung der öffentlichen Hand im 13-Länder-Vergleich: Erfordernisse für mehr Transparenz über die Governance und Performance öffentlicher Unternehmen 02/2015
Nr. 136	Gunther Schnabl	Japans Lehren für das Schweizer Wechselkursdilemma 02/2015
Nr. 137	Ulf Papenfuß / Christian Schmidt	Determinants of Manager Pay in German State-Owned Enterprises and International Public Policy Implications: 3-Year Study for Sectors, Performance and Gender 02/2015
Nr. 138	Philipp Mandel / Bernd Süßmuth	Public education, accountability, and yardstick competition in a federal system 05/2015
Nr. 139	Gunther Schnabl	Wege zu einer stabilitäts- und wachstumsorientierten Geldpolitik aus österreichischer Perspektive 06/2015
Nr. 140	Ulf Papenfuß / Matthias Redlich / Lars Steinhauer / Benjamin Friedländer	Forschend und engagiert lernen im Public Management: Befunde und Gestaltungsanregungen eines Service Learning Lehrforschungsprojektes – 2. aktualisierte Auflage 08/2015
Nr. 141	Friedrun Quaas / Georg Quaas	Hayeks Überinvestitionstheorie 10/2015
Nr. 142	Bastian Gawellek / Marco Sunder	The German Excellence Initiative and Efficiency Change among Universities, 2001-2011 01/2016
Nr. 143	Benjamin Larin	Bubble-Driven Business Cycles 02/2016
Nr. 144	Friedrun Quaas / Georg Quaas	Effekte des Kapitalmarktzinseszinses auf die Preis- und Produktivitätsentwicklung Eine Analyse der deutschen Volkswirtschaft 1970-2014 02/2016
Nr. 145	Thomas Lenk / Matthias Redlich / Philipp Glinka	Nachhaltige Stadtfinanzen - Akzeptanzsteigerung der bürgerschaftlichen Beteiligung an der Haushaltsplanung 02/2016
Nr. 146	Michael von Prollius / Gunther Schnabl	Geldpolitik, Arabellion, Flüchtlingskrise 10/2016