

Rösl, Gerhard; Tödter, Karl-Heinz

Article

Wie teuer ist die Niedrigzinspolitik der EZB für Deutschland?

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Rösl, Gerhard; Tödter, Karl-Heinz (2015) : Wie teuer ist die Niedrigzinspolitik der EZB für Deutschland?, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 68, Iss. 07, pp. 43-50

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/165579>

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.

Wie teuer ist die Niedrigzinspolitik der EZB für Deutschland?

»Within our mandate, the ECB is ready to do whatever it takes to preserve the Euro. And believe me, it will be enough.« Diese Ankündigung des EZB-Präsidenten Mario Draghi vom 26. Juli 2012 markiert den Beginn einer neuen geldpolitischen Doktrin zur Rettung maroder (südeuropäischer) Staaten und Banken. Die extreme Niedrigzinspolitik, die inzwischen im Eurosystem sogar mit negativen nominalen Einlagesätzen einhergeht (vgl. Bucher und Neyer 2014), hat jedoch wirtschaftspolitische Zielkonflikte und nationale Strukturprobleme in den Mitgliedstaaten nur verschleiert, nicht gelöst. Und dies gilt in verstärkter Form, seit der EZB-Rat beschlossen hat, Staatsanleihen von EUWU-Mitgliedstaaten in Billionenhöhe anzukaufen (*Quantitative Easing*). Mit dieser Politik des fortwährenden Zeitkaufens betreibt die EZB im Fall Griechenlands faktisch eine Insolvenzverschleppung. Millionen von Sparern werden gezwungen, ein massiv nach unten gedrücktes Zinsniveau mit entsprechenden Umverteilungseffekten und Wohlfahrtseinbußen zu akzeptieren. Mit den Kosten dieser sogenannten unkonventionellen Geldpolitik, die weit über die typischen distributiven Nebeneffekte der Geldpolitik im Konjunktur- und Zinszyklus hinausgehen, beschäftigt sich dieser Beitrag. Die empirischen Befunde beziehen sich auf Deutschland, das im Zentrum dieses neuen europäischen Transfersystems steht.

Realzins und Geldpolitik

Mit ihrer Niedrigzinspolitik will die EZB den Realzins senken. Angenommen, ein Haushalt verfüge zu Jahresbeginn über ein Finanzvermögen in Höhe von K . Der Teil β wird in verzinslichen Wertpapieren gehalten und der übrige Teil aus zahlungs- und portfoliotechnischen Gründen in zinsloser Form als Bargeld und Sichteinlagen. Ist i der Nominalzins, π die Inflationsrate und τ der Steuersatz auf Kapitalerträge, so gilt für den Ex-post-Realzins nach Steuern (vgl. Rösl 2014):

$$(1) \quad r = \frac{i(1-\tau)-\pi}{1+\pi}$$

Die Vermögensstruktur β ist vor allem von den Anlage- bzw. Liquiditätspräferenzen der Finanzvermögensbesitzer bestimmt und somit einer direkten wirtschaftspolitischen Einflussnahme weitgehend entzogen. Eine politisch gewünschte Entlastung insbesondere staatlicher Schuldner und damit zugleich eine Mehrbelastung der Sparer kann dagegen erfolgen durch:

1. Erhöhung des Kapitalertragsteuersatzes τ ,
2. Erhöhung der Inflationsrate π (Inflationssteuer) oder
3. Senkung des nominalen Kapitalmarktzinses i (Finanzrepressionssteuer).

Eine Änderung des Kapitalertragsteuersatzes ist von den entsprechenden Parlamenten zu verantworten und aus Sicht der Bürger transparent. Allerdings ist eine solche Umverteilungsoperation oftmals unpopulär und würde die Frage nach den Gewinnern und Verlierern offenbar werden lassen. Daneben hat aber auch die Notenbank einen Einfluss auf die realen Renditen in der Volkswirtschaft. So kann über eine im Vorfeld nicht antizipierte Erhöhung der Inflationsrate eine politisch gewollte Senkung des Realwerts der ausstehenden Verbindlichkeiten und der realen Zinslast der Schuldner herbeigeführt werden. Aus Sicht der (staatlichen) Geldproduzenten wird außerdem ein zusätzlicher, nicht durch den realen Wachstumsprozess erzeugter Geldschöpfungsgewinn (inflationsbedingte Seigniorage) erzielt. Allerdings führt der Preisanstieg zu einem allgemeinen Kaufkraftverlust des Geldes (»Inflationssteuer«), was die Bezieher laufender Einkommen (insbesondere Sozialtransferempfänger), die Geldhalter und die Besitzer nicht-indexierter Forderungen belastet. Eine solche »kalte Enteignung« von Einkommen und Finanzvermögen durch Zentralbanken war in der

* Prof. Dr. Gerhard Rösl ist Professor für Volkswirtschaftslehre an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg.

** Dr. Karl-Heinz Tödter ist Bundesbankdirektor a.D., Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main. Wir danken Franz Seitz und Gerhard Ziebarth für außerordentlich hilfreiche Kommentare sowie dem Aktionskreis Stabiles Geld (siehe unter: <http://aktionskreis-stabiles-geld.de>) für die wertvolle Unterstützung.

Vergangenheit in vielen Ländern gängige Praxis und dementsprechend oft Gegenstand umfangreicher wissenschaftlicher Analysen.

Relativ neu hingegen ist das Phänomen der »finanziellen Repression«, unter der man – abgesehen von regulatorischen und dirigistischen Maßnahmen – die von der Notenbank herbeigeführte Senkung der Nominalzinsen mit dem Ziel der Umverteilung von Ersparnissen hin zum Schuldner, und damit vor allem zum Staat, versteht.¹ Aus Sicht der Sparer hat diese Bail-out-Strategie gravierende Folgen. Im Kern resultiert hieraus ein »schleichender Sparverlust«, der faktisch einer von der Zentralbank erhobenen Sondersteuer auf verzinsliches Finanzvermögen (»Finanzrepressionssteuer«) entspricht. Dabei gilt es zu beachten, dass diese Steuer nicht erst bei einem negativen Realzins greift. Vielmehr erfolgt eine Belastung der Sparer bereits dann, wenn der Realzins aufgrund von finanzrepressiven Maßnahmen unter das Niveau gedrückt wird, das sich bei marktgerechter Entlohnung für den geleisteten Konsumverzicht und die Übernahme von Risiken (in Form einer Ausfall- und Risikoprämie) ergeben würde.

Dem Finanzrepressionsmotiv wurde in der ökonomischen Literatur bislang wohl nur deshalb relativ wenig Beachtung geschenkt, weil es üblicherweise eine recht enge Langfristbeziehung zwischen Inflationsrate und Nominalzinsen gibt. Antizipierte Veränderungen der Inflationsrate führen dann zu gleichgerichteten bzw. sogar proportionalen Reaktionen (Fisher-Effekt) der Nominalzinsen. Bei einer entsprechenden gesamtwirtschaftlichen Lage und durch einen massiven Einsatz des geldpolitischen Instrumentariums kann der Fisher-Zusammenhang jedoch zumindest kurz- oder sogar mittelfristig ausgehebelt werden, wie Abbildung 1 für die letzten Jahre erkennen lässt.

Folgende Voraussetzungen müssen hierfür vorliegen:

1. Liquiditätsüberhang am Interbankenmarkt durch exzessive Bereitstellung von Zentralbankgeld (ZBG).
2. Unterkapitalisierte Banken, die trotz reichlicher Liquiditätsversorgung durch die Zentralbanken nicht genügend Eigenkapital besitzen, um die (inter-)nationalen Eigenkapitalstandards bei der Kreditvergabe an die Privatwirtschaft zu erfüllen.
3. Rezessives Umfeld, so dass die Nachfrage nach zusätzlichen Krediten seitens der Privatwirtschaft gedämpft und das Kreditausfallrisiko hoch ist.

¹ Vgl. McKinnon (1973), Shaw (1973), aktueller bei Sbrancia (2011), Reinhart und Sbrancia (2011), Reinhart (2012), Hoffmann und Zemanek (2012), Holzhausen (2013), Homburg et al. (2013), Krämer (2013), Rösl (2014), Schnabl (2014).

Abb. 1
Nominalzins und Inflationsrate in Deutschland



^{a)} Inländischer Inhaberschuldverschreibungen mit einer mittleren Restlaufzeit von neun bis zehn Jahren.
^{b)} Der Verbraucherpreise (Kalender- und saisonbereinigt).

Quelle: Deutsche Bundesbank.

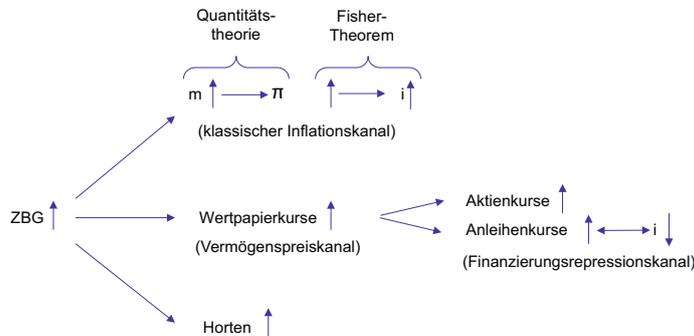
Unter diesen Verhältnissen ist der traditionelle Kreditschöpfungsprozess gestört. So wird die von der Zentralbank bereitgestellte Liquidität (ZBG) zwar von den Geschäftsbanken aufgenommen, es kommt aber trotz der gestiegenen Notenbankrefinanzierung der Banken zu keiner nennenswerten Erhöhung der Nettokreditvergabe an den Nichtbankensektor, so dass weder die (Wachstumsrate der) volkswirtschaftliche(n) Geldmenge (m) noch die der Güterpreise (π) und die nominalen Kapitalmarktzinsen (i) steigen (vgl. Abb. 2).

Vielmehr wird die zusätzliche Liquidität von den Banken aufgenommen, um mögliche Zahlungsausfälle im Interbankenzahlungsverkehr abzusichern (Horten) und/oder mittels Portfolioumschichtungen Wertpapiere (Aktien/Anleihen) zu kaufen, was an den Börsen zu entsprechenden Kurssteigerungen (Vermögenspreis-inflation) führt und die Zinsen an den Anleihemärkten (Kapitalmarktrenditen) sinken lässt.² Die expansive Geldpolitik der Zentralbanken führt hier also nicht, wie die Quantitätstheorie erwarten ließe, über eine übermäßige Ausweitung der Geldmenge zu einer klassischen Güterpreis-inflation, sondern über eine forcierte Ausweitung der Geldbasis zu einer Vermögenspreis-inflation (asset price inflation) mit entsprechend verzerrtem Kurs- bzw. Zinsgefüge an den Geld- und Kapitalmärkten. Erste Profiteure einer solchen Politik sind folglich zum einen Aktienbesitzer, die sich über zum Teil kräftige Wertsteigerungen freuen können³, und zum anderen Besitzer hoch risikobehafteter Anleihen, nämlich diejenigen Spekulanten, die andernfalls ohne Stützungsmaßnahmen der Zentralbank Kursverluste auf ihre (Staats-) Anleihen (bis hin zum Totalausfall) hinzunehmen hätten. Die Rechnung für die Aufblähung der Geldbasis zahlen freilich

² Des Weiteren kommt es wegen Arbitragevorgängen auch bei vergleichbaren Finanzprodukten wie (fest-)verzinslichen Bankeinlagen und Sparbriefen zu Zinsrückgängen.

³ Ähnliche Überlegungen gelten letztlich auch für Immobilienvermögensbesitzer, wenn in Folge der expansiven Geldpolitik die Immobilienpreise steigen, sei es aus Angst vor klassischer Güterpreis-inflation oder aufgrund gesunkener Finanzierungs- bzw. Alternativkosten.

Abb. 2
Wirkungskanäle bei Ausweitung der Geldbasis



Quelle: Darstellung der Autoren.

die Besitzer von verzinslichem Finanzvermögen durch Verzicht auf vergleichsweise höhere Zinsen, die sie bei der Wiederanlage ihres liquiden und vergleichsweise sicheren Finanzvermögens alternativ, d.h. ohne Zentralbankinterventionen an den Geld- und Kapitalmärkten, bekommen hätten.

Sind die oben genannten Rahmenbedingungen gegeben, dann wird die fiskalisch oder bankpolitisch motivierte Nominalzinssenkung seitens der Notenbank zu einer eigenständigen »geldpolitischen« Politikvariablen. Deswegen muss konzeptionell neben der aktuellen Inflationsrate auf Waren und Diensten auch die Finanzrepressionssteuer auf Finanzaktiva angesetzt werden, will man die effektive Gesamtwirkung der Zentralbankpolitik in Bezug auf die Umverteilungs- und Wohlfahrtseffekte adäquat erfassen.

Effektive Inflationsrate in Deutschland

Für den laufenden oder gegenwärtigen Konsum ist die aktuelle Inflationsrate relevant. Dagegen ist für Sparer der intertemporale Aspekt entscheidend: Welchen künftigen Konsum können sie mit dem angesparten Finanzvermögen realisieren? Dieser hängt sowohl von der aktuellen Inflationsrate als auch vom Ertrag des verzinslich angelegten Vermögens ab:

$$(2) \quad p = -\frac{r}{1+r} = \frac{\pi - i \beta (1-\tau)}{1+i \beta (1-\tau)}$$

Diese Rate bezeichnen wir im Folgenden als Effektive Inflationsrate (EIR). Mit $\theta = \beta(1 - \tau) < 1$ kann Gleichung (2) näherungsweise als

$$(3) \quad p \approx \pi - \theta i$$

geschrieben werden. Die für den künftigen Konsum relevante EIR ergibt sich aus der

aktuellen Inflationsrate minus einer »Warteprämie« für aufgeschobenen Konsum. Bei sinkenden Nominalzinsen wird die Warteprämie kleiner, und die EIR für künftigen Konsum kann steigen, ohne dass das in der aktuellen Inflationsrate sichtbar wird.⁴ Die Finanzrepressionssteuer setzt zwar nur am verzinslichen Finanzvermögen an, kann aber dennoch große Auswirkungen auf den künftig realisierbaren Lebensstandard der Konsumenten haben. Repressiver Druck auf die Nominalzinsen bedeutet faktisch steigende Preise für den künftigen Konsum. Somit hat die Niedrigzinspolitik eine – in der wirtschaftspolitischen Diskussion bislang kaum beachtete – inflatorische Kehr- und Schattenseite.

Um die Auswirkungen dieser Politik zu beurteilen, unterscheiden wir drei Zeiträume:

- Periode A: 1992:1 bis 1998:12 (Bundesbank-Regime),
- Periode B: 1999:1 bis 2009:12 (EZB-Regime),
- Periode C: 2010:1 bis 2014:2 (EZB-Niedrigzinsregime).

Den Beginn des EZB-Niedrigzinsregimes haben wir auf den Januar 2010 festgelegt, als die massiven Zahlungsprobleme Griechenlands bekannt wurden, die im Mai 2010 zu einem ersten Rettungspaket zur Abwendung eines Staatsbankrotts führten.⁵ Tabelle 1 zeigt die Durchschnittswerte für die Umlaufrenditen öffentlicher Anleihen und die Inflationsraten in Deutschland für diese drei Perioden.

In der Periode A lag die EIR bei durchschnittlich – 1,1%. In der Periode B ging der langfristige Nominalzins um rund 2 Prozentpunkte (PP) zurück. Da parallel dazu auch die aktuelle Inflationsrate sank, haben sich Realzins und EIR ge-

⁴ Zur Diskussion von systematischen Messfehlern aufgrund der Nichtberücksichtigung von Zukunftsgütern bei der Verwendung des Konsumgüterpreisindex vgl. bereits bei Pollack (1975).
⁵ Zur Analyse der Finanzkrise vgl. Sinn (2009), zur rechtlichen Problematik des Europäischen Stabilitätsmechanismus (ESM) vgl. Kerber (2013).

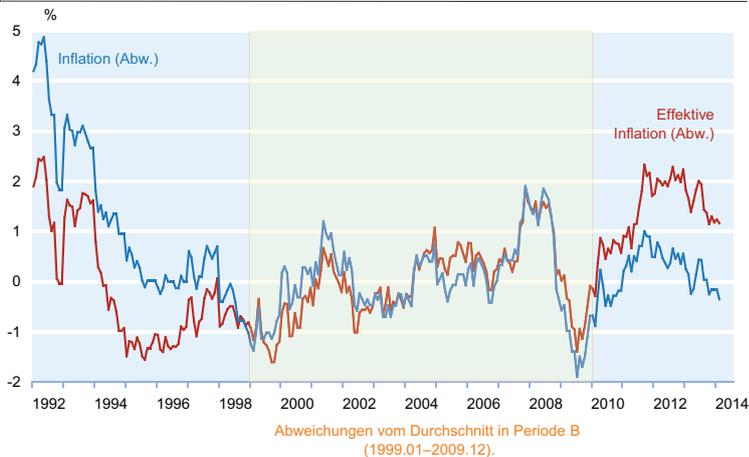
Tab. 1
Durchschnittswerte für Zinsen und Inflationsraten in Deutschland

	Periode:	A	B	C
	%	1992–98	1999–09	2010–14
Umlaufrendite ^{a)}	<i>i</i>	6,39	4,22	2,13
Inflationsrate ^{b)}	π	2,62	1,49	1,67
Realzins	<i>r</i>	1,14	0,98	– 0,41
Eff. Inflationsrate (EIR)	<i>p</i>	– 1,11	– 0,97	0,41

^{a)} Umlaufrendite inländischer Inhaberschuldverschreibungen mit einer mittleren Restlaufzeit von neun bis zehn Jahren. – ^{b)} Verbraucherpreise, kalender- und saisonbereinigt; $\beta = 0,8$, $\tau = 0,264$, $\theta = 0,589$.

Quelle: Berechnung der Autoren.

Abb. 3
Inflation und Effektive Inflation (EIR)



Quelle: Deutsche Bundesbank; Berechnungen der Autoren.

genüber Periode A nur wenig geändert. Dagegen war der kräftige Nominalzinsrückgang in Periode C sogar von einem leichten Anstieg der Inflationsrate begleitet und führte zu einem Rückgang des Realzinses bzw. einem kräftigen Anstieg der EIR um 1,4 Prozentpunkte.

In Periode B, die im Folgenden als Vergleichsperiode dient, entsprach die aktuelle Inflationsrate in Deutschland mit durchschnittlich 1,5% p.a. etwa dem Inflationsziel der EZB, einer Rate »unter, aber nahe bei 2%.« Abbildung 3 zeigt die Abweichungen der Inflationsrate sowie der EIR vom Durchschnitt in der Vergleichsperiode B (1,49% bzw. -0,97% gem. Tab. 1) für den Zeitraum von 1992:1 bis 2014:2. In Periode A war die EIR durchweg niedriger als die aktuelle Inflationsrate. In der Vergleichsperiode B sind keine größeren Unterschiede zwischen beiden Zeitreihen zu verzeichnen. In dieser Phase orientierte sich die EZB noch primär am Ziel der Preisstabilität und Probleme der Finanzstabilität beeinflussten die Geldpolitik noch nicht wesentlich. Das änderte sich im Gefolge der Lehman-Insolvenz im September 2008. Die danach einsetzende globale Rezession brachte im Zusammenspiel mit gravierenden strukturellen Fehlentwicklungen zunächst das schwächste Element in der Schuldenpyramide, nämlich Griechenland, Anfang 2010 an den Rand der Zahlungsunfähigkeit. Seitdem agiert die EZB im vollen Krisenmodus und ihr Bestreben, die Finanzmärkte, gefährdete Finanzinstitute und öffentliche Haushalte von Krisenstaaten zu stabilisieren, spielt eine zentrale Rolle. Wie Abbildung 3 zeigt, ist die Periode C charakterisiert durch ein markantes Auseinanderdriften von aktueller Inflationsrate und EIR. Damit öffnet sich in Deutschland zunehmend die Schere zwischen beiden Geldentwertungsraten zu Lasten der Sparer, die ihr verzinsliches Finanzvermögen in vergleichswei-

se sichere Anlageprodukte wie Bundesanleihen, Riester-Produkte oder Einlagen bei deutschen Banken investiert haben.

Zinsverluste der Sparer in Deutschland

Welche Zinsverluste sind für die Sparer in Deutschland mit der Niedrigzinspolitik der EZB verbunden? Um diese schrittweise zu ermitteln und sie zu den anderen – oben diskutierten – wirtschaftspolitischen Belastungsfaktoren in Beziehung zu setzen, gehen wir zunächst von einem fiktiven, von Steuereingriffen unverzerrten *Basisszenario* aus, in dem es weder Kapitalertragsteuern noch Güterpreis-inflation und Zinsdruck gibt. Dabei

orientieren wir uns an den Daten der Finanzierungsrechnung Deutschlands des Jahres 2013 und setzen das Finanzvermögen (K) entsprechend auf rund 5 000 Mrd. Euro und den Anteil des zinstragenden Finanzvermögens (β) auf 0,8.⁶ Im Basisszenario ohne Steuern und Inflation setzen wir den Nominalzins zunächst mit $i = 2,7\%$ an.⁷ Im Szenario KST wird die Kapitalertragsteuer mit einem Satz von $\tau = 0,264$ auf nominelle Zinserträge eingeführt.⁸ Im Szenario INF kommt Inflation mit einer Rate von $\pi = 1,5\%$ hinzu, und der Nominalzins wird gemäß dem Fisher-Effekt auf $i = 4,2\%$ erhöht. Beide Raten entsprechen nun dem Durchschnitt in der Vergleichsperiode B. Im Szenario NZP wird der Fisher-Zusammenhang durch eine repressive Notenbankpolitik aufgelöst, der Nominalzins sinkt auf 2,1%, während die Infla-

⁶ Berechnet als durchschnittlicher Anteil von Bargeld und Sichteinlagen am Geldvermögen der deutschen Privathaushalte (2008–2013); vgl. Deutsche Bundesbank (2014, S. 46).

⁷ Dieser Wert entspricht der Differenz zwischen durchschnittlichen Nominalzinsen und Inflationsraten im Zeitraum 1999 bis 2009 (vgl. Referenzperiode B in Tab. 1).

⁸ Dieser Satz ergibt sich aus der Abgeltungssteuer auf Kapitalerträge von 25% zuzüglich dem Solidaritätszuschlag von 5,5% auf die Kapitalertragsteuer.

Tab. 2
Belastungsfaktoren und Zinsverluste für die deutschen Sparer

Periode		Basis	KST	INF	NZP
				B	C
Kapitalertragsteuer	τ	0	0,264	0,264	0,264
Inflationsrate	π	0	0	0,015	0,017
Nominalzins	i	0,027	0,027	0,042	0,021
Realzins	r	0,022	0,016	0,010	-0,005
Effektive Inflationsrate	p	-0,021	-0,016	-0,010	0,005
Zinsverlust	Mrd. Euro	0	28	60	131
Zusätzlicher Zinsverlust	"		28	32	71
		$\beta = 0,8; K = 5\,000$ Mrd. Euro.			

Quelle: Berechnung der Autoren.

tionsrate auf 1,7% steigt. Das entspricht den Durchschnittswerten in Periode C.

Tabelle 2 zeigt die in den vier Szenarien unterstellten Werte (τ , π , i) und die daraus resultierenden Effekte auf den Realzins und die Effektive Inflationsrate (r , ρ). In den beiden letzten Zeilen sind die Zinsverluste in Mrd. Euro ausgewiesen.

Die Einführung der Kapitalertragsteuer (Szenario KST) führt zu einem Zinsverlust gegenüber dem Basisszenario in Höhe von 28 Mrd. Euro, was etwa dem Steueraufkommen im Jahr 2013 entspricht.⁹ Obwohl im Szenario INF parallel zur Einführung einer Inflationsrate von 1,5% p.a. auch der Nominalzins um 1,5 Prozentpunkte auf 4,2% steigt (Periode B), sinkt der Realzins um 0,6 Prozentpunkte. Der allein dadurch entstandene Zinsverlust beläuft sich auf 32 Mrd. Euro. Im Szenario NZP wird der Nominalzins durch die repressive Notenbankpolitik auf 2,1% gedrückt, während die Inflationsrate auf 1,7% zunimmt (Periode C). Die Auswirkungen sind erheblich: Der Realzins sinkt um 1,5 Prozentpunkte auf -0,5% p.a. Der jährliche Zinsverlust der Niedrigzinspolitik in der Krisenperiode C beträgt 71 Mrd. Euro und ist damit höher als die Zinsverluste der beiden anderen Szenarien zusammen. Der Zinsverlust entspricht etwa 2,6% des deutschen Bruttoinlandsprodukts (BIP) im Jahr 2013 bzw. 4,2% des verfügbaren Einkommens der privaten Haushalte (Ausgabenkonzept) und beträgt umgerechnet rund 850 Euro pro Kopf der Gesamtbevölkerung. Nimmt man alle drei Belastungsfaktoren (Kapitalertragsteuer, Inflation, Finanzrepressionssteuer) des Realzinses zusammen, so summiert sich die Gesamtbelastung für die deutschen Sparer auf eine Größenordnung von rd. 130 Mrd. Euro pro Jahr, wovon mehr als die Hälfte auf das Konto der Niedrigzinspolitik geht.

Die wohlfahrtsmindernde Zusatzlast im Modell überlappender Generationen

Die im letzten Abschnitt geschätzten Zinsverluste aus der Niedrigzinspolitik der EZB sind Mindereinnahmen der Sparer. Sie sagen jedoch noch nichts über die Höhe der damit verbundenen gesellschaftlichen Wohlfahrtsverluste aus, denn sie berücksichtigen nicht die Entlastung der Schuldner, insbesondere der öffentlichen Haushalte. Aus Sicht der Schuldner ist die reduzierte Schuldenlast wohlfahrtserhöhend und dämpft somit die primären Einbußen der Sparer. Zur Analyse der Wohlfahrtseffekte verwenden wir ein einfaches Modell überlappender Generationen (vgl. Samuelson 1958; Blanchard und Fischer 1989, S. 91–153). Vereinfachend unterstellen wir, dass die Schuldnergruppe nur aus dem Staat besteht. Diese Annahme ändert an den Modellergebnissen nichts Prinzipielles.¹⁰

Ein repräsentativer Haushalt erzielt in der Arbeitsphase ein Arbeitseinkommen in Höhe von Y . Der Haushalt hat die intertemporale Nutzenfunktion $U(C_y, C)$, er konsumiert in der Arbeitsphase C_y und plant für das Alter (Ruhestand) den realen Konsum C . Um den Alterskonsum finanzieren zu können, spart der Haushalt während seiner Erwerbstätigkeit den Betrag $S_y = Y - C_y$. Ein Teil ($0 \leq \beta < 1$) der Ersparnisse wird in festverzinslichen Wertpapieren (Bonds) zum nominalen Zinssatz i (> 0) angelegt, während der übrige Teil in unverzinslichen Anlagen (Bargeld, Sichteinlagen) gehalten wird.¹¹ Die nominalen Zinserträge unterliegen der Kapitalertragsteuer mit dem Satz τ . Die Konsumgüterpreise steigen mit der (erwarteten) Inflationsrate π . Zinsen, Steuern und Inflation verändern die Kaufkraft der Ersparnisse über eine Generation von T Jahren gerechnet um den Faktor P , wobei die Effektive Inflationsrate ρ in Gleichung (2) definiert ist:

$$(4) \quad P = (1 + \rho)^T = \left(\frac{1 + \pi}{1 + \theta i} \right)^T$$

Wir verwenden die logarithmische Nutzenfunktion mit einer intertemporalen Substitutionselastizität von 1 und einer relativen Präferenz α für den Alterskonsum:

$$(5) \quad U(C_y, C) = \ln(C_y) + \alpha \ln(C)$$

Der Parameter α impliziert eine Diskontierungsrate für künftigen Konsum von $\delta = 1 - \alpha^{1/T}$.

Aus Gleichung 5 ergibt sich unter der intertemporalen Budgetrestriktion $C_y + PC = Y$ der optimale Konsum- und Sparplan:

$$(6) \quad C_y = \frac{1}{1 + \alpha} Y, \quad S_y = \frac{\alpha}{1 + \alpha} Y, \quad C = \frac{\alpha}{1 + \alpha} \frac{Y}{P}$$

Wirtschaftspolitische Maßnahmen, die das Preisniveau für den Alterskonsum (P) verändern, wirken sich auf das vom Haushalt im Ruhestand erreichbare Konsum- und Nutzenniveau aus. Steigt der Preis für den Alterskonsum von P_0 auf P_x , dann sinkt das Alterskonsumniveau von $C(P_0)$ auf $C(P_x)$. Durch Integration der Alterskonsumfunktion $C(P)$ erhält man den entgangenen Nutzen als Verlust an Konsumentenrente (KR),

$$(7) \quad KR_x = \int_{P_0}^{P_x} C(P) dP = S_y \ln\left(\frac{P_x}{P_0}\right)$$

Dabei handelt es sich um die Ersparnisse der aktiven Generation (S_y), multipliziert mit der logarithmischen Preisänderungsrate. Diese Ersparnisse bilden dabei die Besteuerungsbasis mit $\ln(P_x/P_0)$ als effektivem Steuersatz.

In der Wohlfahrtstheorie wird nicht der Verlust an Konsumentenrente als wohlfahrtsmindernd betrachtet, sondern

⁹ Vgl. Deutsche Bundesbank, Monatsberichte, Statistischer Teil, Tab. X.6.
¹⁰ Feldstein (1999), Tödter und Ziebarth (1999), Tödter und Mancke (2009) haben ähnliche Modelle zur Berechnung von Inflationskosten verwendet.

¹¹ Wir berücksichtigen Aktien in dieser Analyse nicht gesondert. Diese Anlageform hat bei den Privathaushalten in Deutschland nur einen Anteil von 5,8% am gesamten Finanzvermögen (vgl. Deutsche Bundesbank 2014, S. 75).

nur die sog. Zusatzlast (excess burden bzw. deadweight loss, DWL). Durch den betrachteten wirtschaftspolitischen Eingriff entstehen beim Staat Steuermehreinnahmen (bzw. Minderausgaben) in Höhe von

$$(8) \quad \text{StE}_X = (P_X - P_0) C(P_X).$$

In dieser Höhe fließen dem Staat Einnahmen zu, welche er grundsätzlich verwenden könnte, um wohlfahrtserhöhende Ausgaben zu tätigen, die den Verlust an Konsumentenrente teilweise kompensieren würden.¹² Dieser Effekt wurde bei der Berechnung von Zinsverlusten im letzten Abschnitt nicht berücksichtigt. Als wohlfahrtsmindernde Zusatzlast verbleibt:

$$(9) \quad \text{DWL}_X = \text{KR}_X - \text{StE}_X.$$

Quantifizierung der Wohlfahrtsverluste

Wir betrachten dieselben drei Szenarien wie im vorherigen Abschnitt [KST, INF, NZP] und untersuchen, welche Wirkungen diese auf das Preisniveau für den Alterskonsum haben und welche Wohlfahrtseffekte damit verbunden sind.

Mit lediglich zwei Parametern ist das Generationenmodell sparsam kalibriert: Wir unterstellen eine Generationenlänge von $T = 30$ Jahren und setzen den Präferenzparameter auf $\alpha = 0,4$. Das entspricht einer Diskontierungsrate von $\delta = 3\%$ p.a.. Das Arbeitseinkommen der aktiven Generation wird auf $Y = 100$ normiert, so dass die Werte in der Tabelle 3 als Prozentangaben interpretiert werden können, wenn nicht anders angegeben.

Im Übrigen werden die in Tabelle 2 verwendeten Annahmen über die Parameter unverändert beibehalten. Im Szenario NZP gehen wir jedoch davon aus, dass der Nominalzins (i) nicht um 2,1 Prozentpunkte gesenkt wird. Das wäre korrekt, wenn das Niedrigzinsregime über eine ganze Generation gelten würde. Wir nehmen vielmehr an, dass die Niedrigzinspolitik über sieben Jahre wirksam ist, von denen bereits fünf Jahre (2010–2014) realisiert wurden. Weitere zwei Jahre dürfte die EZB für die Rückkehr in den Normalmodus mindestens benötigen.¹³ Im Generationenkalkül entspricht eine Zinssenkung um 2,1 Prozentpunkte für sieben Jahre einer Zinssenkung um etwa 0,5 Prozentpunkte (von 4,2% auf 3,7%) über eine Generation.

¹² Im Fall einer demokratisch nicht legitimierten Finanzrepressionssteuer ist allerdings fraglich, ob dieses Argument der Wohlfahrtstheorie noch stichhaltig ist.

¹³ In Anbetracht des am 22.1.2015 vom EZB-Rat beschlossenen Quantitative Easing (QE), wonach die EZB bis September 2016 Staatsanleihen und andere Wertpapiere der Euroländer in Höhe von mindestens 1 140 Mrd. Euro aufkaufen will, dürfte diese Annahme allerdings eher optimistisch sein; vgl. European Central Bank (2015).

Tab. 3
Wohlfahrtseffekte von Kapitalertragsraten, Inflation und Niedrigzinspolitik

Periode		Basis	KST	INF	NZP
				B	C
Kapitalertragsteuer	τ	0	0,264	0,264	0,264
Inflationsrate	π	0	0	0,015	0,017
Nominalzins	i	0,027	0,027	0,042	0,037
Preisniveau	P	0,527	0,623	0,751	0,868
Alterskonsum	C	54,2	45,9	38,0	32,9
Verlust an Konsumentenrente	KR		4,79	10,13	14,29
Steuermehreinnahmen	StE		4,41	8,53	11,24
Zusatzlast (%)	DWL		0,38	1,60	3,04
Zusatzlast (BIP)	Mrd. Euro	0	10	43	82
Marginale Zusatzlast (BIP)	"		10	33	39
$\beta = 0,8; T = 30; \alpha = 0,4; Y = 100.$					

Quelle: Berechnung der Autoren.

In Tabelle 3 sind die Annahmen und die daraus resultierenden Wohlfahrtseffekte der betrachteten Szenarien dargestellt. Wie man sieht, führt jedes der drei Szenarien zu einem Anstieg des Preisniveaus (und damit der EIR) und zu einem Rückgang des Konsumniveaus und des Lebensstandards im Alter. Demnach hat die Einführung der Kapitalertragsteuer einen Verlust an Konsumentenrente in Höhe von 4,8% des Arbeitseinkommens zu Folge. Inflation erhöht diesen Verlust auf 10,1% und die Niedrigzinspolitik steigert ihn auf 14,3%.

Aus der Kapitalertragsteuer resultiert ein Aufkommen in Höhe von 4,4% des Arbeitseinkommens. Durch die Inflation kommt eine weitere Verzerrung hinzu, welche die Einnahmen auf 8,5% steigert. Die Niedrigzinspolitik lässt diesen Effekt auf 11,2% anwachsen. Die wohlfahrtsmindernde Zusatzlast (DWL) im Szenario KST beläuft sich per saldo auf 0,4% des Arbeitseinkommens. Inflation im Regime INF erhöht die Zusatzlast auf 1,6% des Arbeitseinkommens. Durch die Niedrigzinspolitik im Szenario NZP steigt die Zusatzlast auf 3,0%.

Drückt man diese Wohlfahrtsverluste auf Basis des BIP von 2013 (rd. 2 700 Mrd. Euro) aus, so beläuft sich der gesellschaftliche Wohlfahrtsverlust (die Zusatzlast) der Kapitalertragsteuer auf 10 Mrd. Euro. Die durch Inflation bedingte Zusatzlast beträgt 33 Mrd. Euro oder 1,2% des BIP. Die Zusatzlast der Niedrigzinspolitik fällt mit 39 Mrd. Euro (1,4% des BIP) noch höher aus und entspricht einem Einkommensausfall von etwa 475 Euro pro Kopf der Bevölkerung im Jahr.

Die ermittelten Wohlfahrtsverluste sind ihrer Höhe nach, wie bei empirischen Analysen unvermeidlich, mit Schätzunsicherheiten verbunden. Dennoch zeigt ein Vergleich mit alternativen Schätzmethoden und anderen unterstellten Nutzenfunktionen, dass die gefundenen Ergebnisse erstaunlich robust sind (vgl. Rösl und Tödter 2015, S. 16 ff.). In jedem Fall unstrittig ist jedoch, dass wirtschaftspolitische Eingriffe

in die intertemporale Allokation von Konsum und Ersparnissen zu erheblichen Verzerrungen führen und deshalb kein »Nullsummenspiel« darstellen. Vielmehr zeigt sich der von Feldstein hervorgehobene Effekt, dass Verzerrungen der intertemporalen Allokation von Konsum und Ersparnissen (Zinsrepression), die auf bereits bestehende Verzerrungen (Kapitalertragsteuer, Inflation) treffen, überproportionale Wohlfahrtsverluste aufweisen.¹⁴

Im Szenario NZP wurde unterstellt, dass die Niedrigzinspolitik über einen Zeitraum von sieben Jahren wirksam ist. Sollte das extreme Niedrigzinsregime allerdings über eine ganze Generation (mit $i = 2,1\%$ p.a. und $\pi = 1,7\%$ p.a.) wirksam bleiben, dann würde sich die Zusatzlast von 39 Mrd. Euro auf 140 Mrd. Euro pro Jahr erhöhen. Ein dermaßen massiver und anhaltender Eingriff in die Spar- und Anlagepläne von Millionen von Arbeitnehmer- und Selbständigenhaushalten würde die ökonomische Basis der privaten, eigenständigen Daseins- und Zukunftsvorsorge (z.B. als Riester-Förderung) untergraben und die gesellschaftspolitischen Ziele der staatlichen Vermögensbildungspolitik völlig konterkarieren (vgl. auch Börsch-Supan, Gasche und Ziegelmeyer 2010).

Fazit: Hohe Kosten der Niedrigzinspolitik

Spätestens seit im Frühjahr 2010 ein drohender Staatsbankrott Griechenlands durch ein erstes Rettungspaket abgewendet wurde, operiert die EZB im Krisenmodus. In der Folge wurden die Nominalzinsen im Euroraum durch eine massive Politik des billigen Geldes auf historische Tiefstände gedrückt. Damit hat sich die Schere zwischen der aktuellen Inflationsrate und der für den künftigen Konsum maßgeblichen Effektiven Inflationsrate zunehmend geöffnet.

Für die Sparer in Deutschland führt die repressive Niedrigzinspolitik der EZB zu geschätzten Zinsverlusten in Höhe von 70 Mrd. Euro pro Jahr, die sie zusätzlich zu den Belastungen der Kapitalertragsteuer und der Güterpreis-inflation zu tragen haben. Diese Rechnung berücksichtigt jedoch nicht die Entlastungen, die auf Seiten der Schuldner eingetreten sind, insbesondere bei den öffentlichen Haushalten. Wir haben diese Effekte im Rahmen eines Modells überlappender Generationen berücksichtigt und Wohlfahrtseffekte in drei Szenarien mehrstufig kalkuliert. Trotz der einfachen Modellstruktur sind die abgeleiteten Ergebnisse konsistent mit empirischen Eckdaten und auch robust gegenüber verschiedenen Veränderungen der Modellannahmen sowie mit anderen Berechnungen (vgl. Sinn 2014).

Nach unseren Berechnungen führt die Einführung einer 25%igen Kapitalertragsteuer zu einer wohlfahrtsmindernden

Zusatzlast von 10 Mrd. Euro, während die Zusatzlast einer permanenten Inflationsrate von 1,5% p.a. bei 33 Mrd. Euro liegt. Die seit 2010 von der EZB verfolgte Niedrigzinspolitik ist mit einem Wohlfahrtsverlust von 39 Mrd. Euro pro Jahr verbunden, das entspricht rund 1,4% des BIP. Im Gefolge der Finanzkrise kam es 2009 zu einem Einbruch des realen BIP um rund 5%. Damit verglichen überschreiten bereits jetzt die kumulierten Wohlfahrtseinbußen in Deutschland die Primäreffekte der Krise, deren Folgen die EZB mit ihrer repressiven Niedrigzinspolitik zu bekämpfen versucht.

Literatur

Blanchard, O.J. und St. Fischer (1989), *Lectures on Macroeconomics*, The MIT Press, Cambridge, Mass. USA.

Börsch-Supan, A., M. Gasche und M. Ziegelmeyer (2010), »Auswirkungen der Finanzkrise auf die private Altersvorsorge«, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 11(4): 383–406.

Bucher, M. und U. Neyer (2014), *Der Einfluss des (negativen) Einlagesatzes der EZB auf die Kreditvergabe im Euroraum*, *Ordnungspolitische Perspektiven* No. 64, Heinrich Heine Universität Düsseldorf, Oktober.

Deutsche Bundesbank (2014), *Ergebnisse der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung für Deutschland 2008–2013*, Statistische Sonderveröffentlichung 4, Juni.

Deutsche Bundesbank, *Monatsberichte*, verschiedene Jahrgänge.

European Central Bank (2015), »Introductory statement to the press conference (with Q&A)«, 22. Januar, verfügbar unter: <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2015/html/is150122.en.html>.

Feldstein, M. (1999), »Capital Income Taxes and the Benefit of Price Stability«, in: M. Feldstein (Hrsg.), *The Costs and Benefits of Price Stability*, The University of Chicago Press, Chicago, 9–46.

Harberger, A.C. (1964), »The Measurement of Waste«, *American Economic Review* 54(3), 58–76.

Holzhausen, A. (2013), »Vermögen in Europa – Auswirkungen der Niedrigzinspolitik«, Allianz Economic Research & Corporate Development Working Paper, 163.

Hoffmann, A. und H. Zemanek (2012), »Financial Repression and Debt Liquidation in the US and the Euro Area«, *Intereconomics* 47(6), 344–351.

Homburg, S., B. Herz, A. Erler, T. Mayer, A. Heise und U. Neyer, (2013), »Finanzielle Repression – ein Instrument zur Bewältigung der Krisenfolgen?«, *Wirtschaftsdienst* 93(11), 731–750.

Kerber, M.C. (2013), »Der Europäische Stabilitätsmechanismus ist eine Hydra«, *Wirtschaftsdienst* 93(7), 455–461.

Krämer, W. (2013), *Kalte Enteignung – Wie die Euro-Rettung uns um Wohlstand und Renten bringt*, Campus Verlag, Frankfurt am Main.

McKinnon, R.I. (1973), *Money and Capital in Economic Development*, The Brookings Institution, Washington.

Pollack, R.A. (1975), »The Intertemporal Cost of Living Index«, in: S.V. Berg (Hrsg.), *Annals of Economic and Social Measurement*, NBER 4(1), 179–198.

Reinhardt, C.M. (2012), »The Return of Financial Repression, Banque de France«, *Financial Stability Review* No. 16, April.

Reinhart, C.M. und M. B. Sbrancia (2011), »The Liquidation of Government Debt«, NBER Working Paper No. 16893.

¹⁴ Vgl. Feldstein (1999, S. 14). Das Harberger-Dreieck (vgl. Harberger 1964) wird damit zum Trapez.

Rösl, G. (2014), »Finanzielle Repression«, in: E. Görgens, K. Ruckriegel und F. Seitz (Hrsg.), *Europäische Geldpolitik*, UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz, 6. Aufl., 390–392.

Rösl, G. und K.-H. Tödter (2015), »Zins- und Wohlfahrtseffekte extremer Niedrigzinspolitik für die Sparer in Deutschland«, *ROME Discussion Paper Series*, No. 15-01 – Jan. 2015.

Samuelson, P.A. (1958), »An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money«, *Journal of Political Economy* 66(6), 467–482.

Sbrancia, M.B. (2012), *Debt and Inflation during a Period of Financial Repression*, verfügbar unter: <https://economics.indiana.edu/home/about-us/events/conferences-and-workshops/2012/files/2012-01-30-01.pdf>.

Schnabl, G. (2014), »Negative Umverteilungseffekte und Reallohnrepression durch unkonventionelle Geldpolitik«, *Wirtschaftsdienst* 94(11), 792–797.

Shaw, E. (1973), *Financial Deepening in Economic Development*, Oxford University Press, New York.

Sinn, H.-W. (2009), *Kasino-Kapitalismus*, 2. Aufl., Econ-Verlag, Berlin.

Sinn, H.-W. (2014), »300 Milliarden Euro Verluste der Deutschen durch Niedrigzinsen«, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 6. Dezember.

Tödter, K.-H. und B. Manzke (2009), »The Welfare Effects of Inflation: A Cost-Benefit Perspective«, in: R.J. Brent (Hrsg.), *Handbook of Research on Cost-Benefit Analyses*, Edward Elgar, Cheltenham, 249–291.

Tödter, K.-H. und G. Ziebarth (1999), Price Stability versus Low Inflation in Germany: An Analysis of Costs and Benefits, in: M. Feldstein (Hrsg.), *The Costs and Benefits of Price Stability*, The University of Chicago Press, Chicago, 47–94.