

Prof. Dr. Gerhard Rösl, Dr. Karl-Heinz Tödter, Bundesbankdirektor a.D.

Der folgende Beitrag der Autoren ist auch auf der Homepage der „Ökonomenstimme“ ([www.oekonomenstimme.org](http://www.oekonomenstimme.org)) erschienen.

## **Was kostet die EZB-Niedrigzinspolitik die deutschen Sparer und die Volkswirtschaft insgesamt?**

### **I Realzins und Effektive Inflationsrate**

Die extreme Niedrigzinspolitik, die inzwischen im Eurosystem sogar mit negativen nominalen Einlagesätzen und einem massiven Ankaufsprogramm von Staatsanleihen in Billionenhöhe einhergeht (Quantitative Easing), zwingt Millionen von Sparern, ein massiv nach unten gedrücktes Zinsniveau mit entsprechenden Umverteilungseffekten und Wohlfahrteinbußen auf.<sup>1</sup> Angenommen, ein Haushalt verfüge zu Jahresbeginn über ein Finanzvermögen in Höhe von  $K$ . Der Teil  $\beta$  wird in verzinslichen Wertpapieren gehalten und der übrige Teil in zinsloser Form als Bargeld und Sichteinlagen. Ist  $i$  der Nominalzins,  $\pi$  die Inflationsrate und  $\tau$  der Steuersatz auf Kapitalerträge, so gilt für den Ex-post-Realzins nach Steuern:

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

Bei gegebener Vermögensstruktur  $\beta$  kann eine politisch gewünschte Entlastung insbesondere staatlicher Schuldner somit erfolgen durch:

1. Erhöhung des Kapitalertragsteuersatzes  $\tau$
2. Erhöhung der Inflationsrate  $\pi$  (Inflationssteuer)
3. Senkung des nominalen Kapitalmarktzinses  $i$  (Finanzrepressionssteuer).

---

<sup>1</sup> Dieser Beitrag ist eine Kurzfassung des Diskussionspapiers von Rösl und Tödter (2015).

Für den laufenden oder gegenwärtigen Konsum ist die aktuelle Inflationsrate relevant. Dagegen ist für den Sparer der Zukunftskonsum entscheidend. Dieser hängt sowohl von der aktuellen Inflationsrate als auch vom Ertrag des verzinlich 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 EIR ergibt sich aus der aktuellen Inflationsrate minus einer „Warteprämie“ für aufgeschobenen Konsum. Unmittelbar wird deutlich, dass bei sinkenden Nominalzinsen der Preis für den Zukunftskonsum steigen kann, ohne dass das in der aktuellen Inflationsrate sichtbar wird. Dies ist inflatorische Kehr- und Schattenseite der Niedrigzinspolitik.

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 führten. Tabelle 1 zeigt die Durchschnittswerte für die (Real-) Zinsen und die (effektive) Inflationsrate in Deutschland für diese drei Perioden.

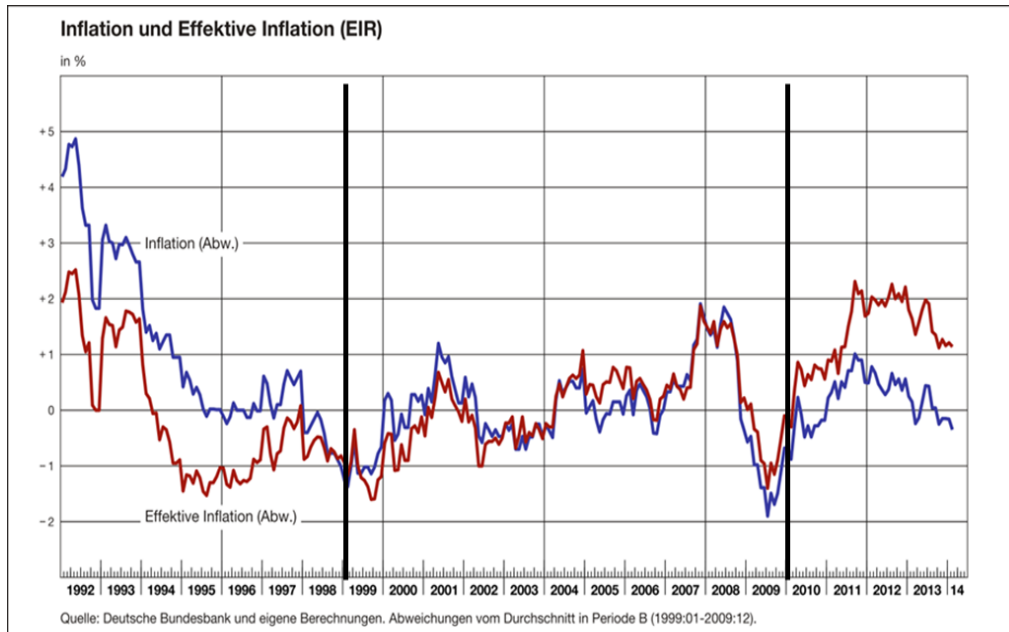
<b>Tabelle 1</b>	Periode:	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
	%	1992-98	1999-09	2010-14
Umlaufrendite *)	i	6,39	4,22	2,13
Inflationsrate **)	$\pi$	2,62	1,49	1,67
Realzins	r	1,14	0,98	-0,41
Eff. Inflationsrate (EIR)	p	-1,11	-0,97	0,41

*\*) Umlaufrendite inländischer Inhaberschuldverschreibungen mit einer mittleren Restlaufzeit von 9-10 Jahren; \*\*) Verbraucherpreise, kalender- und saisonbereinigt;  $\beta = 0,8$ ,  $\tau = 0,264$ ,  $\theta = 0,589$ .*

Wie die Abbildung 1 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 vergleichsweise sichere Anlageprodukte investiert haben.

**Abbildung 1**



## II 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 erwähnten – wirtschaftspolitischen Belastungsfaktoren in Beziehung zu setzen, gehen wir zunächst von einem fiktiven, von Steuereingriffen unverzerrten Basis-Szenario aus, in dem es weder Kapitalertragsteuern noch Güterpreisinflation und Zinsdruck gibt. Dabei orientieren wir uns an den Daten der Finanzierungsrechnung Deutschlands des Jahres 2013 und setzen das Finanzvermögen (K) entsprechend auf 5.000 Mrd. € und den Anteil des zinstragenden Finanzvermögens ( $\beta$ ) auf 0,8.<sup>2</sup> Im Basis-Szenario ohne Steuern und Inflation setzen wir den Nominalzins zunächst mit  $i = 2,7\%$  an.<sup>3</sup> Im Szenario KST wird die Kapitalertragsteuer mit einem Satz von  $\tau = 0,264$  auf nominelle Zinserträge eingeführt.<sup>4</sup> Im Szenario INF kommt Inflation mit

<sup>2</sup> Berechnet als durchschnittlicher Anteil von Bargeld und Sichteinlagen am Geldvermögen der deutschen Privathaushalte (2008-2013); vgl. Deutsche Bundesbank: Ergebnisse der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung für Deutschland 2008-2013, Statistische Sonderveröffentlichung 4, Juni 2014, S. 46.

<sup>3</sup> Dieser Wert entspricht der Differenz zwischen durchschnittlichen Nominalzinsen und Inflationsraten im Zeitraum 1999 bis 2009, vgl. Referenzperiode B in Tabelle 1.

<sup>4</sup> Dieser Satz ergibt sich aus der Abgeltungssteuer auf Kapitalerträge von 25% zuzüglich dem Solidaritätszuschlag von 5,5% auf die Kapitalertragsteuer.

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 Inflationsrate auf  $1,7\%$  steigt. Das entspricht den Durchschnittswerten in Periode C.

Tabelle 2 zeigt die in den vier Szenarien unterstellten Werte ( $\tau$ ,  $\pi$ ,  $i$ ) und die daraus resultierenden Effekte auf den Realzins und die Effektive Inflationsrate ( $r$ ,  $p$ ). In den beiden letzten Zeilen sind die Zinsverluste in Mrd. € ausgewiesen.

<b>Tabelle 2</b>		Basis	KST	INF	NZP
Periode				<b>B</b>	<b>C</b>
Kapitalertragsteuer	$\tau$	0	0,264	0,264	0,264
Inflationsrate	$\pi$	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.€	0	28	60	131
Zusätzlicher Zinsverlust	"		<b>28</b>	<b>32</b>	<b>71</b>
<i><math>\beta=0,8; K = 5.000 \text{ Mrd.€}</math></i>					

Die Einführung der Kapitalertragsteuer (Szenario KST) führt zu einem Zinsverlust gegenüber dem Basis-Szenario in Höhe von 28 Mrd. €, was etwa dem Steueraufkommen im Jahr 2013 entspricht.<sup>5</sup> Obwohl im Szenario INF parallel zur Einführung einer Inflationsrate von  $1,5\%$  p.a. auch der Nominalzins um 1,5 PP auf  $4,2\%$  steigt (Periode B), sinkt der Realzins um 0,6 PP. Der allein dadurch entstandene Zinsverlust beläuft sich auf 32 Mrd. €. Im Szenario NZP wird der Nominalzins durch die repressive Notenbankpolitik auf  $2,1\%$  gedrückt, während die Inflationsrate auf  $1,7\%$  zunimmt (Periode C). Damit sinkt der Realzins auf  $-0,5\%$  p.a.. Der jährliche Zinsverlust der Niedrigzinspolitik in der Krisenperiode C beträgt 71 Mrd. € und ist damit höher als die Zinsverluste der beiden anderen Szenarien zusammen. 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. € pro Jahr, wovon mehr als die Hälfte allein auf das Konto der Niedrigzinspolitik geht.

<sup>5</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank, Monatsberichte, Statistischer Teil, Tabelle X.6.

### III Die wohlfahrtsmindernde Zusatzlast im Modell überlappender Generationen

Den geschätzten Zinsverlusten der Sparer stehen Entlastungen auf Seiten der Schuldner gegenüber. Zur Analyse der Netto-Wohlfahrtseffekte verwenden wir ein einfaches Modell überlappender Generationen.<sup>6</sup> Wir betrachten dieselben drei Szenarien wie im vorigen 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 rechnen mit einer Diskontierungsrate von  $\delta = 3\%$  p.a.. Das Arbeitseinkommen der aktiven Generation wird auf  $Y = 100$  normiert, so dass die Werte in der folgenden 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 PP gesenkt wird. Das wäre korrekt, wenn das Niedrigzinsregime über eine ganze Generation gelten würde. Wir nehmen vielmehr an, dass die Niedrigzinspolitik über 7 Jahre wirksam ist, von denen bereits 5 Jahre (2010-14) realisiert wurden. Weitere zwei Jahre dürfte die EZB für die Rückkehr in den Normalmodus mindestens benötigen.<sup>7</sup> Im Generationenkalkül entspricht eine Zinssenkung um 2,1 PP für 7 Jahre einer Zinssenkung um etwa 0,5 PP (von 4,2% auf 3,7%) über eine Generation.

Wie Tabelle zeigt, 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%.

---

<sup>6</sup> Vgl. zu den Details Rösl und Tödter (2015).

<sup>7</sup> 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. € aufkaufen will, dürfte diese Annahme allerdings eher optimistisch sein.

<b>Tabelle 3</b>		Basis	KST	INF	NZP
Periode				B	C
Kapitalertragsteuer	$\tau$	0	0,264	0,264	0,264
Inflationsrate	$\pi$	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
Steuer Mehreinnahmen	StE		4,41	8,53	11,24
Zusatzlast (%)	DWL		<b>0,38</b>	<b>1,60</b>	<b>3,04</b>
Zusatzlast (BIP)	Mrd.€	0	10	43	82
Marginale Zusatzlast (BIP)	"		<b>10</b>	<b>33</b>	<b>39</b>
<i><math>\beta=0,8; T=30; \alpha=0,4; Y=100</math></i>					

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. €) aus, so beläuft sich der gesellschaftliche Wohlfahrtsverlust (die Zusatzlast) der Kapitalertragsteuer auf 10 Mrd. €. Die durch Inflation bedingte Zusatzlast beträgt 33 Mrd. € oder 1,2% des BIP. Die Zusatzlast der Niedrigzinspolitik fällt mit 39 Mrd. € (1,4% des BIP) noch höher aus und entspricht einem Einkommensausfall von etwa 475 € pro Kopf der Bevölkerung im Jahr. Sollte das extreme Niedrigzinsregime jedoch über eine ganze Generation (mit  $i = 2,1\%$  p.a. und  $\pi = 1,7\%$  p.a.) wirksam bleiben, dann würde sich die Zusatzlast aus der Finanzrepression sogar auf gewaltige 140 Mrd. € pro Jahr erhöhen. Doch bereits jetzt überschreiten die kumulierten Wohlfahrtseinbußen in Deutschland die Primäreffekte der Finanzkrise der Jahre 2008/09 deren Folgen die EZB mit ihrer repressiven Niedrigzinspolitik zu bekämpfen versucht.

Literatur:

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