

Rührmann, Peter

**Article — Published Version**

## Hohe Realzinsen in der EWU: Ein Wachstumshemmnis für Deutschland?

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Rührmann, Peter (2005) : Hohe Realzinsen in der EWU: Ein Wachstumshemmnis für Deutschland?, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Springer, Heidelberg, Vol. 85, Iss. 11, pp. 738-740

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/42512>

**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.*

Peter Rühmann

# Hohe Realzinsen in der EWU – ein Wachstumshemmnis für Deutschland?

*Einheitliche Nominalzinssätze innerhalb der Europäischen Währungsunion haben in Deutschland aufgrund der besonders niedrigen Inflationsrate hohe Realzinsen zur Folge. Mit der geringen Preissteigerungsrate gehen aber auch geringe Lohnsteigerungen einher. Wie wirken sich die beiden gegenläufigen Faktoren insgesamt auf die Erträge der Unternehmen aus? Welche Wachstumseffekte sind zu erwarten?*

Innerhalb der Europäischen Währungsunion weist Deutschland eine besonders niedrige Inflationsrate auf. Hierin wird vielfach ein Wachstumshemmnis gesehen, weil bei einheitlichen Nominalzinsen, wie sie in einer Währungsunion zu erwarten sind, eine niedrige Inflationsrate einen entsprechend hohen Realzins bedeutet: „Eine dauerhaft unter dem Durchschnitt des Euro-Raums liegende deutsche Inflationsrate ist identisch mit einem entsprechend überdurchschnittlichen Realzins. Dies erhöht die Kapitalkosten, worunter vor allem jene deutschen Unternehmen leiden, die wie das Dienstleistungsgewerbe, die Bauwirtschaft und das Handwerk überwiegend für den Inlandsmarkt tätig sind und somit nicht in den Genuss einer verbesserten internationalen Wettbewerbsfähigkeit kommen.“<sup>1</sup>

Wie in diesem Zitat angesprochen, sind bei der Einschätzung der Auswirkungen nicht nur die vergleichsweise niedrigen deutschen Inflationsraten zu berücksichtigen, sondern auch die verbesserte Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen, in deren Genuss zwar nicht die Unternehmen mit inländischen Absatzmärkten, aber doch solche mit Absatzmärkten im Ausland kommen. Innerhalb der Währungsunion sind nämlich nicht nur die Preise (bezogen auf den Verbraucherpreisindex im Gesamtzeitraum von 1999 bis 2005)<sup>2</sup>, sondern auch die Löhne (je Beschäftigten)<sup>3</sup> in Deutschland am geringsten gestiegen. Im Einklang mit den oben wiedergegebenen Ausführungen von Bofinger, der auf die Kapitalkosten abstellt, werden hier diese beiden einander entgegengerichteten Einflüsse auf die Erträge der Unternehmen im Rahmen eines (stark vereinfachten) Investitionskalküls erfasst. Anhand dieses Kalküls wird abschließend eine grobe

Einschätzung vorgenommen, wie der Gesamteffekt unter den aktuellen deutschen Gegebenheiten ausfallen könnte.

## Landesspezifischer Realzins und Investitionskalkül

In der folgenden Analyse wird die Frage behandelt, wie die Vorteilhaftigkeit einer Investition in Deutschland von der (erwarteten) Steigerungsrate der heimischen (Absatz-)Preise und der Löhne abhängt, wenn die Preissteigerungsrate im übrigen Euro-Raum unverändert bleibt. Dieser Zusammenhang wird für ein Unternehmen untersucht, das seine Investitionsentscheidung anhand des Kapitalwerts trifft, eines Entscheidungskriteriums, das unter der vereinfachten Annahme eines vollkommenen Kapitalmarktes sinnvoll ist. Durch die Rückrechnung auf den Investitionszeitpunkt erfolgt die Beurteilung einer Investition in Abhängigkeit von den erwarteten Lohn- und Preissteigerungsraten einheitlich zu dem feststehenden Preisniveau des Investitionszeitpunkts, so dass sich die Alternativen sinnvoll miteinander vergleichen lassen.

Das hier betrachtete Unternehmen steht vor der Entscheidung über eine Investition mit einer Anfangsausgabe  $A$ . Annahmegemäß beurteilt es eine Investition nach der Höhe des Kapitalwerts. Die Abzinsung der künftigen Zahlungsströme erfolgt zum Marktzins  $(i)$ , berücksichtigt also keinen Risikozuschlag. Die Investition führt zu einem Absatz  $(X)$  und Arbeitseinsatz  $(N)$ , der über die folgenden  $n$  Perioden unverändert

<sup>1</sup> P. Bofinger: Eine andere Meinung, in: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 2004/2005, Wiesbaden 2004, Zif. 733. Vgl. auch P. Böhley: Euro: eine Bremse für das deutsche und europäische Wachstum?, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 84. Jg. (2004), H. 9, S. 571; sowie J. Kromphardt: Grundzüge einer europäisch orientierten Lohnpolitik, in: W. Altzinger u.a. (Hrsg.): Öffentliche Wirtschaft, Geld- und Finanzpolitik: Herausforderungen für eine gesellschaftlich relevante Ökonomie, Wien 2004, S.130.

<sup>2</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank: Monatsbericht Mai 2005, S. 19.

<sup>3</sup> Vgl. P. Bofinger, a.a.O., S. 515.

*Prof. Dr. Peter Rühmann, 67, ist Emeritus des Volkswirtschaftlichen Seminars an der Georg-August-Universität Göttingen und hat derzeit einen Lehrauftrag an der Universität Jena.*

bleibt. Das Unternehmen ist insofern repräsentativ, als es eine Steigerungsrate seiner eigenen Preise bzw. Löhne in Höhe der erwarteten Inflationsrate (im Inland  $\pi$ , im übrigen Eurogebiet  $\Pi$ ) bzw. der erwarteten nationalen Lohnsteigerungsrate ( $\omega$ ) unterstellt. Diese Raten sollen der Einfachheit halber im Zeitablauf jeweils konstant bleiben;  $p$  ( $P$ ) bezeichnet für die Ausgangslage den Preis auf dem Inlands- (Auslands-) Markt und  $w$  den Lohn. Aus dem zunächst allgemein formulierten Ansatz mit einem Anteil  $\alpha$ , der auf den Absatz im Eurogebiet außerhalb des Heimatlandes entfällt, lassen sich die Spezialfälle herleiten, dass das Unternehmen sein Produkt ausschließlich im Inland ( $\alpha = 0$ ) bzw. ausschließlich im übrigen Eurogebiet ( $\alpha = 1$ ) absetzt. Der Kapitalwert errechnet sich dann wie folgt:

$$(1) K = \alpha X P \{Q + Q^2 + \dots + Q^n\} + (1 - \alpha) X p \{q + q^2 + \dots + q^n\} - N w \{q' + q'^2 + \dots + q'^n\} - A$$

mit  $Q = (1 + \Pi)/(1 + i)$ ;  $q = (1 + \pi)/(1 + i)$ ;  
 $q' = (1 + \omega)/(1 + i)$ .

Um die Ausdrücke zu vereinfachen, soll von einer unbegrenzten Planungsperiode ( $n \rightarrow \infty$ ) ausgegangen werden. Die auf die erwartete Preis- bzw. Lohnentwicklung bezogenen Realzinsen seien positiv. Dies impliziert  $i > \Pi$ ,  $\pi$ ,  $\omega$  und somit  $Q$ ,  $q$ ,  $q' < 1$ . Aus (1) folgt dann<sup>4</sup>:

$$(2) K = \alpha X P (1 + \Pi)/(i - \Pi) + (1 - \alpha) X p (1 + \pi)/(i - \pi) - N w (1 + \omega)/(i - \omega) - A;$$

bzw. unter Verwendung der Definitionen für die Realzinsen:

$$R = (i - \Pi)/(1 + \Pi), r = (i - \pi)/(1 + \pi)$$

und  $r' = (i - \omega)/(1 + \omega)$ :

$$(3) K = \alpha X P 1/R + (1 - \alpha) X p 1/r - N w 1/r' - A.$$

Um einzuschätzen, wie der Kapitalwert einer Investition von der erwarteten heimischen Inflationsrate und damit vom erwarteten heimischen Realzins  $r$  abhängt, ist noch zu berücksichtigen, dass zwischen der Lohnsteigerungsrate und der Inflationsrate ein positiver Zusammenhang besteht. Grundlage für diese Annahme ist der Verlauf der Regressionsgerade zwischen Lohn- und Inflationsrate<sup>5</sup>. Aus ihr ergibt sich eine Beziehung zwischen Preis- und Lohnänderungsrate im Verhältnis 1:1. Im Rahmen der vorliegenden Betrachtung, bei der

eine konstante Arbeitsproduktivität unterstellt wird, erscheint deshalb die Annahme gerechtfertigt, dass die inländische Inflationsrate mit der inländischen Lohnsteigerungsrate übereinstimmt ( $\pi = \omega$  und damit  $r = r'$ ).

Dann folgt aus Gleichung (3):

$$(4) K = \alpha X P 1/R + [(1 - \alpha) X p - N w] 1/r - A.$$

Wenn ein Unternehmen ausschließlich für den heimischen Markt produziert ( $\alpha = 0$ ), reduziert sich Gleichung (4) auf:

$$(4a) K = (X p - N w) 1/r - A.$$

Daraus folgt, dass eine Investition nur dann vorteilhaft sein kann, wenn  $X p - N w > 0$  gilt.

Bei einem Absatz ausschließlich im Eurogebiet außerhalb des eigenen Landes ( $\alpha = 1$ ) folgt aus (4):

$$(4b) K = X P 1/R - N w 1/r - A.$$

Für die folgenden Überlegungen wird angenommen, dass sich der heimische Realzins umgekehrt zur heimischen Inflationsrate entwickelt. Der Grund hierfür liegt in der Orientierung der EZB an der durchschnittlichen Inflationsrate im Euro-Raum, weshalb sich der Nominalzinssatz tendenziell nur zu einem deutlich unter Eins liegenden Anteil mit der Inflationsrate eines einzelnen Mitgliedstaates verändert.

#### Einschätzung der möglichen Auswirkungen auf Deutschland

Es wird unterstellt, dass sich die dauerhaft niedrigen Lohn- und Preissteigerungsraten voll in den Erwartungen niedergeschlagen haben, dass also erwartete und tatsächliche Raten übereinstimmen. Aus Gleichung (4a) geht hervor, dass bei einem Unternehmen, das ausschließlich für den heimischen Markt produziert, der Kapitalwert mit steigendem Realzins (d.h. mit sinkender heimischer Inflationsrate) abnimmt, selbst wenn sich, wie unterstellt, die Lohnsteigerungsrate parallel zur Inflationsrate entwickelt. Anders ausgedrückt, passt sich der Nominalzinssatz nur unvollständig an die nominal verminderten Überschüsse der Unternehmen an, wenn sich die Inflationsrate ausschließlich in einem einzigen Land einer Währungsunion verringert. Umgekehrt gilt nach Gleichung (4b) für eine Unternehmung, die ihre Produktion nur in den anderen Ländern der Union absetzt, dass der Kapitalwert mit sinkender Inflationsrate im Inland, d.h. mit steigendem heimischen Realzins, zunimmt, weil sich auf das Ergebnis nur die gesunkene Lohnsteigerungsrate auswirkt.

Gesamtwirtschaftlich ist der zwischen den beiden Extremen liegende Fall relevant, da der Unterneh-

<sup>4</sup> Hinweis zur Herleitung von Gleichung (2):  
 $Q + Q^2 + \dots + Q^n = Q (1 + Q + \dots + Q^{n-1}) = Q (1 - Q^n)/(1 - Q)$   
 $= Q/(1 - Q)$  für  $n \rightarrow \infty$   
 $= \frac{(1 + \Pi)/(1 + i)}{1 - (1 + \Pi)/(1 + i)} = \frac{(1 + \Pi)/(1 + i)}{(i - \Pi)/(1 + i)}$

<sup>5</sup> Vgl. P. Bofinger, a.a.O., Schaubild 143, S. 515.

mensssektor einer Volkswirtschaft sowohl für den heimischen als auch für den Unionsmarkt produziert. Für diesen Zwischenbereich ist nach den obigen Überlegungen das Ergebnis nicht eindeutig. Es soll hier eine grobe Einschätzung versucht werden. Grundlage ist Gleichung (4):

$$K = \alpha X P 1/R + [(1 - \alpha) X p - N w] 1/r - A.$$

Die Analyse erfolgt anhand des Differentialquotienten  $dK/dr$ :

$$(5) \quad dK/dr = - 1/r^2 [(1 - \alpha) X p - N w] \\ < 0 \text{ für } (1 - \alpha) X p > Nw; \\ \text{d.h. für } 1 - \alpha > Nw/Xp.$$

Beim Versuch, den Zahlenwert für  $\alpha$  einzuschätzen, wird die durchschnittliche Exportquote von 36% und daran ein Anteil des Euro-Raums von 43% zugrunde gelegt<sup>6</sup>, woraus sich für die Exporte in den Euro-Raum ein Anteil am BIP von rund 15% ergibt. Berücksichtigt man aber, dass einige Länder (wie Dänemark) ihre Währung offiziell an den Euro gebunden haben und dass die Wechselkursschwankungen gegenüber anderen Ländern kaum von einer auf Deutschland beschränkten Preisentwicklung beeinflusst werden, dann erscheint es sinnvoll, für  $\alpha$  eher den Wert 0,36 anzusetzen. Daraus folgt nach der Bedingung (5):  $dK/dr < 0$  für  $0,64 > Nw/Xp$ .

Für die Schätzung des Quotienten  $Nw/Xp$  ergeben sich nicht zuletzt deshalb Probleme, weil bei der Berechnung des Kapitalwerts der Einfachheit halber die Differenz zwischen Umsatz und Lohnsumme als Überschuss angesehen wurde, der den Kapitaleignern zur Verfügung steht. Ohne einen genaueren Ansatz ist damit jede Schätzung mit Willkür behaftet. Um trotzdem einen Anhaltspunkt zu erhalten, soll für den Quotienten  $Nw/Xp$  von einer Spanne ausgegangen werden, die zwischen dem Anteil der Arbeitnehmerentgelte am Volkseinkommen (72% in 2003) und ihrem Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt liegt (53% in 2003)<sup>7</sup>; das Bruttokonzept wird hier verwendet, weil die Kapitalwertrechnung auf Zahlungsströme abstellt. Legt man diese Spanne zugrunde, dann bleibt es offen, ob die Ungleichung  $dK/dr < 0$  erfüllt ist. Eine wesentlich detailliertere Formulierung des Investitionskalküls könnte vielleicht mehr Klarheit schaffen.

Mit der Ausrichtung auf die Investitionsentscheidung wird hier eine Alternative zum Vorgehen von Bofinger<sup>8</sup> präsentiert, der für seine empirische Schätzung

der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen von Veränderungen der inländischen Inflationsrate den *Monetary Conditions Index* zu Grunde legt. Dieser Index stellt auf die Nachfrageeffekte ab, die sich über den Zins- und den Wechselkurskanal ergeben. Bofinger gelangt dabei zu dem Schluss, dass unter den in Deutschland herrschenden Bedingungen bei einer dauerhaft niedrigen deutschen Inflationsrate die kontraktiven Wirkungen des hohen Realzinses die expansiven Wirkungen der realen Abwertung dominieren werden. Allerdings darf nicht außer Acht gelassen werden, dass nach Einschätzung der Bundesbank die Berechnung des Monetary Conditions Index ein hohes Maß an Beliebigkeit aufweist<sup>9</sup>. Deshalb erscheint eine Gegenrechnung in Form eines Investitionskalküls als sinnvoll.

### Fazit

Wegen der niedrigen Preissteigerungsrate ist der deutsche Realzins innerhalb der Europäischen Währungsunion überdurchschnittlich hoch. Nach den hier vorgenommenen Überlegungen ist dies nachteilig für Unternehmen, die vorrangig für den heimischen Markt produzieren, hingegen vorteilhaft für Unternehmen, deren Absatzmarkt innerhalb der EWU, aber außerhalb Deutschlands liegt. In diesem Fall schlägt der Einfluss der ebenfalls niedrigen Lohnsteigerungsrate durch.

Ob gesamtwirtschaftlich die positiven oder negativen Einflüsse überwiegen, bleibt nach der hier vorgenommenen Abschätzung offen. Bei der Würdigung dieser Ergebnisse dürfen die Beschränkungen der vorliegenden Untersuchung nicht aus dem Auge verloren werden. Der zu Grunde gelegte Investitionskalkül unterstellt eine gegebene Entwicklung der mengenmäßigen Nachfrage und klammert damit mögliche Rückwirkungen auf diese Größe aus, wie sie sich aus unterschiedlichen Inflationsraten innerhalb einer Währungsunion ergeben können. Deshalb wäre ein geschlossener Ansatz wünschenswert, der Investitionsentscheidungen und Nachfrageeffekte integriert analysiert.

Eine genauere Analyse müsste ferner den Investitionskalkül detaillierter erfassen. Überdies ist festzuhalten, dass sich die obige Untersuchung auf den Vergleich innerhalb des Eurogebiets beschränkt. Bei den Investitionsentscheidungen werden aber Standorte außerhalb dieses Gebiets in die Überlegungen einbezogen. Dies schränkt die Relevanz ein, die unterschiedlich hohe Realzinsen innerhalb der Europäischen Währungsunion für die Investitionsentscheidungen haben können.

<sup>6</sup> Werte für 2003, nach Sachverständigenrat, a.a.O., Tab. 23 und 74.

<sup>7</sup> Beide Werte nach Sachverständigenrat, a.a.O., Tab. 24\*.

<sup>8</sup> Vgl. P. Bofinger, a.a.O., S. 511 f.

<sup>9</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank: Taylor-Zins und Monetary Conditions Index, in: Monatsbericht April 1999, S. 61.