

A Two-Agent Model of Inflation

Frank Browne and David Cronin*

Abstract

Models of inflation usually have monetary policy affecting the economy through either an interest rate channel or a monetary/credit quantity channel but not through both simultaneously. It is argued here that policy is transmitted via two distinct types of agents – those that are and that are not liquidity-constrained. The implication is that both interest rate and monetary channels must be seen as complementary, joint indicators of inflation and must both be incorporated into models of inflation. A formal representation of price level determination and behaviour in this two-agent framework is provided and evaluated econometrically using US data.

Ein zwei-Agenten Inflationsmodell

Zusammenfassung

In Inflationsmodellen wird üblicherweise angenommen, dass die Geldpolitik auf die Wirtschaftsleistung entweder durch den Zinskanal oder durch die Geldmenge/Kreditmenge wirkt, jedoch nicht simultan durch beide Kanäle. Hier wird argumentiert, dass die Geldpolitik auf zwei verschiedene Typen von Agenten wirkt – liquiditätsbeschränkte und nicht-liquiditätsbeschränkte. Dies hat zur Folge, dass sowohl der Zinskanal, als auch der Geldmengenkanal als komplementäre Indikatoren der Inflation angesehen werden können und gemeinsam in einem Inflationsmodell berücksichtigt werden müssen. Es wird eine formale Darstellung des Preislevels sowie des Verhaltens der Agenten in einem solchen zwei-Agenten Framework dargestellt und ökonometrisch mit US Daten untersucht.

Keywords: inflation; monetary policy; liquidity constraints.

JEL Classifications: E31; E41; E51; E52

* Frank Browne, Trinity College Dublin, College Green, Dublin 2, E-Mail: brownefr@tcd.ie.

David Cronin, Central Bank and Financial Services Authority of Ireland, P.O. 559 Dame Street, Dublin 2, Ireland, E-Mail: dave.cronin@centralbank.ie.

The views in this article are those of the authors and not necessarily those of the Central Bank of Ireland or European System of Central Banks. This article is a revised and updated version of Browne, F., and Cronin, D. “A Segmented Markets Model of Inflation.” Central Bank of Ireland Research Technical Paper 17/RT/06. The authors would like to thank a referee for their comments.