

1 Einleitung

1.1 Problemstellung der Arbeit

In der vorliegenden Arbeit, die den Titel „Das Inflation Targeting - unter dem Aspekt der Inflationsunsicherheit-“ trägt, wird die Effizienz der geldpolitischen Strategie des Inflation Targeting im Hinblick auf ihre Zielerreichung untersucht. Dabei gilt, dass die Zielsetzung des Regimes darauf abstellt, das Preisniveau aufgrund seiner großen Bedeutung für die gesamte wirtschaftliche Situation und Entwicklung eines Landes nicht nur laufend zu beobachten, sondern auch einen direkten Einfluss auf die inflationären Entwicklungen zu nehmen.¹

Die Überlegungen werden vor dem Hintergrund der Tatsache angestellt, dass innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte eine eindeutige Entwicklungsrichtung der Inflationsraten in den untersuchungsrelevanten Ländern zu beobachten war. Sie sind in einem solchem Maße gesunken, dass von Preisstabilität gesprochen werden kann. Zu klären ist folglich zunächst, welche Ursachen diese Entwicklung veranlasst haben und mit welchen Mitteln das Ziel der Reduzierung der Inflation erreicht werden konnte.

Ferner kann mit Blick auf die Zielsetzung des Inflation Targeting festgehalten werden, dass im Mittelpunkt der Steuerung zwar nur die tatsächlich beobachtbaren Inflationsraten stehen, diese allerdings nicht als einzige Größe beeinflusst werden sollen. In diesem Sinne richtet sich der Blick der Entscheidungsträger auch auf die Inflationsunsicherheiten. BERNANKE et al. formulieren den (positiven) Einfluss des Inflation Targeting auf die Inflationsunsicherheiten folgendermaßen:

„The announcement of inflation targets communicates the central bank’s intentions to the financial markets and to the public, and in so doing helps to reduce uncertainty about the future course of inflation. Many of the costs of inflation arise from its uncertainty or variability rather than from its level[...].”² Ben S. Bernanke et al.

Das Zitat dient auch direkt als Überleitung theoretischen Diskussion und empirischen Überprüfung der Frage, ob überhaupt und ggf. wie sich die inflationären Entwicklungen auf die Inflationsunsicherheiten auswirken und in welche Richtung die Kausalität verläuft.

¹ Dabei stehen den Zentralbanken alternative geldpolitische Strategien zur Wahl, wie z. B. die einstufige Strategie des Inflation Targeting, die zweistufige Strategie des Monetary Targeting bzw. Exchange-Rate Targeting sowie einige Sonderausgestaltungsformen, die mehrere Ansätze miteinander kombinieren.

² Bernanke, B.S., Mishkin, F.S., Laubach, T., Posen, A.S., Inflation, 1999, S. 23.

Diese Frage wurde in den vergangenen 40 Jahren in der wissenschaftlichen Literatur vielfach gestellt.³ Sie geht zum einen auf OKUNS Artikel „The Mirage of Steady State“ aus dem Jahre 1971 zurück, in dem er feststellt, dass Inflation und Inflationsunsicherheiten positiv korreliert sind, und dass die Kausalitätsrichtung von der Inflation hin zu den Inflationsunsicherheiten verläuft. OKUN begründet dies mit der Tatsache, dass die Geldpolitik mit steigender Inflation immer unvorhersehbarer wird.

Zum anderen wurde diese Idee von FRIEDMAN im Jahre 1977 in seinem Artikel „Nobel Lecture“ wieder aufgenommen.⁴ Dort stimmt er mit den Feststellungen OKUNS überein und vertritt ferner die Meinung, dass sich die Inflationsunsicherheiten negativ auf den realen Bereich einer Volkswirtschaft auswirken, da sie den Informationsgehalt der Preise verfälschen und damit die Effizienz der Ressourcenallokation verzerren.⁵

Die Brisanz der Thematik hat sehr bald auch andere Autoren dazu veranlasst, sich dem Thema zu widmen. Darunter sind u. a. Beiträge von FISCHER und MODIGLIANI aus dem Jahre 1978, TAYLOR aus dem Jahr 1981 und ENGLE aus dem Jahr 1982. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch die Tatsache, dass es die Friedmansche Idee war, die ENGLE dazu inspiriert hat, das ARCH Modell zu entwickeln, um damit die Quantifizierung der Unsicherheiten zu ermöglichen. Laut seinen eigenen Worten:

*“The ARCH model was invented while I was on sabbatical at the London School of Economics in 1979. Lunch in the Senior Common Room with David Hendry, Dennis Sargan, Jim Durbin, and many leading econometricians provided a stimulating environment. I was looking for a model that could assess the validity of a conjecture of Milton Friedman (1977) [...] He hypothesized that the level of inflation was not a problem; it was the uncertainty about future costs and prices that would prevent entrepreneurs from investing and lead to a recession. This could only be plausible if the uncertainty were changing over time so this was my goal.”*⁶ Robert F. Engle.

Nichtsdestotrotz kann festgehalten werden, dass, obwohl die bisher angeführten Autoren in ihren theoretischen Ausführungen bezüglich der Beziehung zwischen Inflati-

³ Vgl. Gordon, R.J., Inflation, 1971; Lucas, R.E. jr., Evidence, 1973; Klein, B., Standard, 1975; Taylor, J.B., Relation, 1981; Devereux, M., Theory, 1989; Evans, M., Link, 1991; Brunner, A.D., Hess, G.D., Levels, 1993; Grier, K.B., Perry, M.J., Inflation, 1998.

⁴ Vgl. Okun, A. Mirage, 1971, Friedman, M., Nobel, 1977.

⁵ Diese Meinung stellt einen Konsens in der Wissenschaft dar; vgl. Engle, R.F., Estimates, 1983, S. 286.

⁶ Engle, R.F., Risk, 2004, S. 406.

on und Inflationsunsicherheiten sehr überzeugend sind, die Herleitung der Idee zunächst auf intuitiver Ebene blieb. Formalisiert wurde sie erst im Jahre 1992 von BALL im Rahmen eines spieltheoretischen Modells.

Ferner hat sich parallel zu der Hypothese von OKUN und FRIEDMAN,⁷ die postulieren, dass steigende Inflationsraten zu steigenden Inflationsunsicherheiten führen, ein weiterer Strang in der Betrachtung der Beziehung zwischen den beiden Größen entwickelt. Es handelt sich dabei um die umgekehrte Hypothese von CUKIERMAN und MELTZER.⁸ Sie stimmen zwar mit OKUN und FRIEDMAN überein, dass eine positive Korrelation zwischen Inflation und Inflationsunsicherheiten identifiziert werden kann, sind jedoch der Meinung, dass die Kausalität zwischen den beiden Größen in die umgekehrte Richtung verläuft. Diese Feststellung haben sie in ihrem Artikel aus dem Jahre 1986 formell anhand des Modells von BARRO und GORDON hergeleitet.

Zusammenfassend kann den bisherigen Ausführungen entnommen werden, dass sich im Hinblick auf die Beziehung zwischen Inflation und Inflationsunsicherheiten zwei Hypothesen gegenüberstehen. Die eine besagt, dass Inflation Inflationsunsicherheiten bedingt und geht auf OKUN und FRIEDMAN zurück. Die andere basiert auf der Feststellung, dass die Inflationsunsicherheiten die Inflation bedingen und kann auf CUKIERMAN und MELTZER zurückgeführt werden.

1.2 Zielsetzung der Arbeit

Vor dem Hintergrund der unter 1.1 diskutierten Hauptproblemstellungen steht im Mittelpunkt der Zielsetzung der Arbeit zum einen die Darstellung und Bewertung der geldpolitischen Strategie des Inflation Targeting im Hinblick auf dessen Performance. Zum anderen liegt der Fokus der nachfolgenden Ausführungen auf der Untersuchung der Kausalität zwischen der Entwicklung des Preisniveaus und den damit verbundenen Unsicherheiten der Wirtschaftssubjekte im Inflation Targeting Regime.

Da beide Hypothesen bzgl. der Beziehung zwischen Inflation und Inflationsunsicherheit ökonomisch plausibel hergeleitet werden, jedoch zu verschiedenen Ergebnissen führen, kann keine der beiden per se ausgeschlossen werden. In diesem Sinne verfolgt die vorliegende Arbeit das Ziel, die Kausalitätsrichtung zwischen Inflation und Inflationsunsicherheiten empirisch zu überprüfen. Diese Untersuchung wird unter

⁷ Vgl. Okun, A. Mirage, 1971, Friedman, M., Nobel, 1977.

⁸ Vgl. Cukierman, A., Meltzer, A., Theory, 1986.

besonderer Berücksichtigung der Ausprägungen des Inflation Targeting in Großbritannien und in Schweden durchgeführt.

Eine solche Zielsetzung erfordert die Einbeziehung ökonometrischer Methoden, die im ersten Schritt eine Generierung einer Zeitreihe für Inflationsunsicherheiten anhand der ARCH-/GARCH-Modelle und im zweiten Schritt die Bestimmung der Richtung der Beziehung zwischen Inflation und Inflationsunsicherheiten anhand der Granger-Kausalität erlauben.⁹

1.3 Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Arbeit ist in zwei Teile gegliedert. Der erste Teil (Kapitel 2-7) ist den theoretischen Grundlagen des Inflation Targeting gewidmet, wohingegen sich der zweite Teil (Kapitel 8-11) mit der empirischen Untersuchung des Inflation Targeting beschäftigt:

Teil I:

Die Inflation ist eine der monetären Größen, die eine herausragende Bedeutung für die Entwicklung des realen Sektors besitzt und somit in vielen Ländern eine zentrale Rolle im Rahmen der geldpolitischen Strategien spielt. In diesem Sinne beschäftigen sich die ersten zwei Kapitel mit der Diskussion der grundlegenden Auswirkungen einer inflationären Entwicklung auf die Volkswirtschaft. Dabei werden zunächst im Kapitel zwei die wirtschaftspolitisch positiven Folgen einer Inflation dargestellt, die zum einen durch den Einfluss der Inflation auf die Staatseinnahmen und zum anderen durch die Arbeitsmarkteffekte im Zuge eines Trade-Offs zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit bedingt sind. Daraufhin widmet sich Kapitel drei der Diskussion der Kosten einer Inflation, wobei die Betrachtung in i) Kosten einer antizipierten Inflation, ii) Kosten einer nicht-antizipierten Inflation sowie iii) Kosten einer Disinflation unterteilt wird. Dabei gilt, dass diese Kosten umso größer ausfallen, je größer die Inflationsunsicherheiten sind.

Kapitel vier ist den Auswirkungen der Inflation im Rahmen erwartungsorientierter Geldtheorie und den verschiedenen Ansätzen bezüglich der Erwartungsbildung der Wirtschaftssubjekte gewidmet. Dabei erfolgt die Betrachtung der Inflationserwartungen anhand der Systematik theoriegeschichtlicher Schulen vom Keynesianismus über den Monetarismus bis hin zur Neuen Klassischen Makroökonomik. Es werden in die-

⁹ Vgl. Granger, C.W.J., Relations, 1969.

sem Zusammenhang sowohl die rückwärtsgerichteten, d. h. die regressiven und die adaptiven Erwartungen, als auch die vorwärtsgerichteten, d. h. die rationalen Erwartungen, erläutert. Grundlegend für die Ausführungen im Kapitel vier ist jedoch der Gedanke, dass die Inflationsrate, die im Rahmen der jeweiligen Ansätze für die Zukunft erwartet wird, immer nur den antizipierten Teil der Inflationsentwicklung widerspiegelt.

Dabei stimmen die erwarteten Inflationswerte und die tatsächlichen Inflationsraten meist nicht vollständig überein, sodass Unsicherheiten im Hinblick auf die künftige Entwicklung der Inflationsraten bestehen. Dies spiegelt sich in dem nicht-antizipierten Teil der Inflation wider. Diese Unsicherheiten liegen sowohl im Rahmen einfacher Ansätze im Hinblick auf die Erwartungsbildung als auch im Rahmen rationaler Erwartungen vor.¹⁰ SARGENT begründet dies mit der Tatsache, dass die Wirtschaftssubjekte in der Realität über keine vollkommenen Informationen verfügen, sodass:

“Rational expectations models impute much more knowledge to the agents within the model [...] than is possessed by an econometrician, who faces estimation and inference problems that the agents in the model have somehow solved.”¹¹ Thomas Sargent.

Vor dem Hintergrund kann also die Schlussfolgerung gezogen werden, dass:

„Whenever expected inflation is a factor in an economic decision, uncertainty about inflation is also likely to be a factor.”¹² John E. Golob.

Ein adäquater Umgang mit der Inflation als einer Zielgröße der nationalen Geldpolitik setzt allerdings voraus, dass der Zusammenhang zwischen den in der Realität erreichten Inflationsraten und den Unsicherheiten bzgl. der künftigen Entwicklung des Preisniveaus bekannt ist, denn

„[...] understanding the costs of inflation requires that we understand the connection between the level of inflation and uncertainty.”¹³ Laurence Ball, Stephen Cecchetti.

Folglich widmet sich Kapitel fünf der Berücksichtigung der Inflationsunsicherheiten. Dabei werden zunächst verschiedene Methoden zur Quantifizierung der Inflationsun-

¹⁰ Vgl. Cukierman und Wachtel, 1979, S. 595.

¹¹ Sargent, T.J., Rationality, 1993, S. 3.

¹² Golob, J.E., Inflation, 1994, S. 27.

¹³ Ball, L., Cecchetti, S.G., Inflation, 1990, S. 215.

sicherheiten diskutiert. Darüber hinaus werden in diesem Kapitel zwei alternative Hypothesen bzgl. der Abhängigkeit zwischen Inflation und Inflationsunsicherheiten gegenübergestellt. Wie bereits im Abschnitt 1.1 angemerkt, besagt die erste Variante, dass die Kausalitätsrichtung von Inflationsraten zu den Inflationsunsicherheiten hin verläuft. Diese Sicht geht auf OKUN und FRIEDMAN zurück und wurde von BALL formalisiert. Die zweite Variante besagt hingegen, dass die Kausalität in die umgekehrte Richtung verläuft, sodass die Inflationsunsicherheiten die Inflationsraten bedingen. Dieser Ansatz basiert auf den Arbeiten von CUKIERMAN und MELTZER sowie BARRO und GORDON. Eine Antwort auf die Frage nach der Kausalitätsrichtung zwischen Inflation und Inflationsunsicherheiten kann folglich erst dann erteilt werden, wenn die Inflation der jeweiligen Länder empirisch untersucht wird.

Sowohl die Erwartungen im Hinblick auf die künftige Entwicklung der Inflation als auch die Unsicherheiten diesbezüglich werden zu einem großen Teil durch das geldpolitische Umfeld geprägt. Folglich spielen die geldpolitischen Strategien eine bedeutende Rolle als ein Einflussfaktor. Vor diesem Hintergrund stellt der geldpolitische Rahmen des Inflation Targeting, das zum Ziel hat, möglichst effektiv und auf direktem Wege Einfluss auf die Inflation nehmen zu können, den Untersuchungsgegenstand des Kapitels sechs dar. Dabei wird dieses geldpolitische Regime anhand der modelltheoretischen Überlegungen seiner Väter SVENSSON, BERNANKE und MISHKIN vorgestellt.

Nachdem in Kapitel sechs geklärt wird, auf welchem Fundament ein Inflation-Targeting-Regime aufbaut, geht Kapitel sieben darauf ein, inwiefern diese geldpolitische Strategie als regelgebundene oder diskretionäre Geldpolitik klassifiziert werden kann, was wiederum einen erheblichen Einfluss auf die Unsicherheiten bzgl. zukünftiger Inflationsraten ausübt. Basis dieser Überlegungen ist das Problem der Zeitinkonsistenz, das anhand der modelltheoretischen Ausführungen von KYDLAND und PRESCOTT sowie BARRO und GORDON erläutert wird, wobei gedanklich an die erwartungsorientierte Geldtheorie und -politik aus Kapitel vier angeknüpft wird.

Teil II:

Im Zweiten Teil der vorliegenden Arbeit liegt der Fokus der Ausführungen auf der empirischen Überprüfung des Erfolges des Inflation Targeting in Großbritannien und in Schweden einerseits sowie der Untersuchung der Kausalitätsrichtung zwischen Inflation und Inflationsunsicherheiten andererseits. In diesem Sinne liefert Kapitel acht das notwendige Analysewerkzeug, indem ökonometrische Methoden vorgestellt werden, die geeignet sind, volatile Daten, d. h. solche mit einer heteroskedastischen

Struktur, zu modellieren. Dabei handelt es sich um dynamische ARCH/GARCH-Prozesse sowohl mit ihren symmetrischen Ausprägungen, d. h. ARCH und GARCH, als auch deren Erweiterungen, EGARCH, TGARCH, PGARCH sowie GARCH-M, die zum einen asymmetrische Informationsströme und zum anderen vorliegende Risikoprämien erfassen können.

Mithilfe dieser Ansätze lässt sich die Volatilität der Inflationsraten modellieren, sodass im nächsten Schritt unter Zugrundelegung der Varianzfunktion des am besten geeigneten ARCH/GARCH-Prozesses eine Zeitreihe der Inflationsunsicherheiten generiert werden kann. Eine solche Vorgehensweise ist notwendig, da die Unsicherheiten bezüglich der zukünftigen inflationären Entwicklungen nur schwer messbar sind und nicht direkt beobachtet werden können, sodass diese Größe nicht unmittelbar als Zeitreihe erhoben werden kann. Letztendlich kann die bestehende Beziehung zwischen den beiden Größen, d. h. der Inflation und den Inflationsunsicherheiten, auf die Kausalitätsrichtung anhand des Granger-Tests überprüft werden.

Vor diesem Hintergrund zielen die Ausführungen in Kapitel neun und Kapitel zehn auf die empirische Anwendung der in Kapitel acht theoretisch diskutierten Methodik im Hinblick auf die Zeitreihen Großbritanniens und Schwedens. Die Interpretation der auf diesem Wege ermittelten Ergebnisse erlaubt festzustellen, i) inwiefern das geldpolitische Regime des Inflation Targeting im Hinblick auf die Senkung der Inflationsraten erfolgreich war und ii) in welche Richtung die Kausalität zwischen der Inflation und den Inflationsunsicherheiten im Rahmen des Inflation Targeting verläuft, sodass entweder die Sichtweise von OKUN und FRIEDMAN oder die von CUKIERMAN und MELTZER bestätigt werden kann.

Ergänzend zu den Ausführungen bezüglich den Ausprägungen des Inflation Targeting in den untersuchungsrelevanten Ländern (Großbritannien und Schweden) beschäftigt sich das Kapitel elf mit der Beurteilung der geldpolitischen Strategie des Inflation Targeting aus der Sicht anderer, bedeutender Akteure, d. h. der USA und der EWU.

Kapitel zwölf schließt die Arbeit mit einer Zusammenfassung der gewonnenen Erkenntnisse ab.



Quelle:

Sebastian Boerner: *Das Inflation Targeting - unter dem Aspekt der Inflationsunsicherheit*, Kölner Wissenschaftsverlag, Köln, 2009.

© 2009 Kölner Wissenschaftsverlag und Sebastian Boerner