Soll die Bundesbank eine nominelle BSP-Regelpolitik betreiben?

Ein Kommentar zu Wagner (1988)

Von Friedrich Kißmer*, Hagen

In einer kürzlich erschienenen Ausgabe dieser Zeitschrift vergleicht *Wagner* (1988) die Stabilisierungseigenschaften einer BSP-Strategie mit denen einer *Friedman*-Regel. Nach der Ableitung eines „Überlegenheitskriteriums" diskutiert *Wagner* die Sensibilität dieses Kriteriums auf Modelländerungen (Abschnitt III). Die Ausführungen von Wagner[1] enthalten dabei einige Anmerkungen zu *Pohl* (1987), die Gegenstand der vorliegenden Kommentierung sind.

Für die hier zur Diskussion stehenden Zusammenhänge kann der von *Pohl* benutzte Modellrahmen wie folgt notiert werden[2].

$$(1) \qquad y_t = \bar{y} + \lambda [p_t - E(p_t | I_{t-1})] + u_t^s; \qquad \lambda > 0$$

$$(2) \qquad y_t = -\phi [i_t - E(p_{t+1} - p_t | I_{t-1})] + \varphi (e_t - p_t) + u_t^d; \qquad \phi, \varphi > 0$$

$$(3) \qquad m_t - p_t = \beta y_t - \mu i_t + u_t^m; \qquad \beta, \mu > 0$$

$$(4) \qquad i_t = \bar{i}^* + E(e_{t+1} - e_t | I_{t-1}) + u_t^i$$

$$(5) \qquad m_t = \bar{m} + (1-d) \, [y_t + p_t - (\bar{y} + \bar{p})]$$

$$(6) \qquad \bar{p} := \bar{m} + \mu \bar{i}^* - \beta \bar{y}$$

Wagners Kritik zielt nun auf den Umstand, daß *Pohl* den Strukturkoeffizienten (β) „willkürlich" gleich eins setzt und außerdem „exogene oder konstante Erwartungen" unterstelle. Hierzu nun folgende Anmerkungen:

a) Die Modellergebnisse von *Pohl* hängen nicht – wie *Wagner* behauptet – von der Annahme exogener oder konstanter Erwartungen ab.

---

* *Friedrich Kißmer* ist als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. *R. Pohl* am Lehrgebiet Volkswirtschaftslehre – insbes. Geld, Kredit und Währung – der Fernuniversität Hagen tätig.

[1] *Wagner* (1988), S. 16f.

[2] Zur Vereinfachung wird $p^* = 0$ gesetzt. Erläuterungen zum Modellrahmen und zur Symbolik finden sich bei *Pohl* (1987), S. 28ff.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.22.2.235 | Generated on 2025-06-29 05:50:41

Substituieren von (4), (5), (6) in (3) und Berücksichtigung der Definitionen

(7) $q_t := e_t - p_t$, (8) $E[x_t | I_{t-1}] := E_{t-1}(x_t)$[3] ergibt:

(9) $p_t = m_t - \beta y_t + \mu \bar{i}^* + \mu E_{t-1}(q_{t+1} - q_t) + \mu E_{t-1}(p_{t+1} - p_t) + \mu u_t^i - u_t^m$

Hieraus folgt:

(10) $p_t - E_{t-1}(p_t) = m_t - E_{t-1}(m_t) - \beta[y_t - E_{t-1}(y_t)] + \mu u_t^i - u_t^m$

Aus (10), (1) und (5) erhält man somit die folgende Lösung[4].

(11) $y_t - E_{t-1}(y_t) = \Delta[du_t^s + \lambda\mu u_t^i - \lambda u_t^m]$

(12) $p_t - E_{t-1}(p_t) = \Delta[\mu u_t^i - u_t^m - (\beta + (d-1))u_t^s]$

(13) $\Delta = [1 + (1+\lambda)(d-1) + \beta\lambda]^{-1}$

Diese Modellergebnisse (insbes. aber auch die Outputvarianz) sind daher völlig unabhängig davon, ob $E_{t-1}(p_t)$ zeitlich konstant ist oder nicht.

b) Sowohl für eine BSP-Strategie ($d = \infty$) als auch für eine *Friedman*-Regel ($d = 1$) führt der Erwartungsbildungsprozeß zu zeitlich konstanten Erwartungswerten[5].

Aus (1), (2), (4), (7) und (8) erhält man:

(14) $E_{t-1}(y_t) = \bar{y}$

(15) $(\varphi + \phi) E_{t-1}(q_t) - \phi E_{t-1}(q_{t+1}) = \bar{y} + \phi \bar{i}^*$

Da $[(\varphi + \phi)/\phi] > 1$ gilt, kommt für (15) lediglich eine Vorwärtslösung in Betracht

(16) $E_{t-1}(q_t) = (\bar{y} + \phi \bar{i}^*)/\varphi$, (17) $E_{t-1}(q_{t+1} - q_t) = 0$

---

[3] Zur Bezeichnung bedingter Erwartungswerte der Form $E[x_t | I_{t-1}]$ benutzt *Pohl* den Operator E_t. Im folgenden wird die übliche Bezeichnung $E_{t-1}(x_t)$ gewählt.

[4] Für $\beta = 1$ erhält man die von *Pohl*, S. 35f. deduzierte Lösung.

[5] Diese Aussage trifft auch dann zu, wenn man – analog zu *Wagner*, S. 16 – bei der Bildung von Inflations- und Wechselkursänderungserwartungen in den Gleichungen (2) und (4) gegenwärtige Informationen berücksichtigt, also $E(p_{t+1} - p_t | I_t)$ und $E(e_{t+1} - e_t | I_t)$ unterstellt.

Substitution von (17), (1), (5) und (6) in (9) und Berechnung des Erwartungswerts führt zu einer inhomogenen Differenzengleichung 1. Ordnung mit der Lösung (für $d > o$):

$$E_{t-1}(p_t) = \bar{p} \tag{18}$$

c) Mißt man – wie *Wagner* und *Pohl* – den stabilisierungspolitischen Beitrag einer Strategie an der Varianz der realen Produktion, so ergibt sich als hinreichende (aber nicht notwendige) Bedingung für die relative Überlegenheit einer BSP-Strategie[6]:

$$\beta \overset{!}{\leq} 1 \tag{19}$$

Der eingangs erwähnte Hinweis von *Wagner* wird daher für die Aussagen von *Pohl* relevant, wenn die reale Geldnachfrage sehr elastisch ($\beta > 1$) auf Einkommensvariationen reagiert.

Modifiziert man den *Pohl*'schen Modellrahmen in der Weise, daß in (2) und (4) die Erwartungsbildung über Inflation und Wechselkursänderungen auf der Basis der Informationsmenge I_t erfolgt[7], so lautet die hinreichende Bedingung für die Überlegenheit einer BSP-Strategie ($d = \infty$) im Vergleich zur *Friedman*-Regel ($d = 1$):

$$\beta - \mu\,[1 - (\varphi + \phi)^{-1}] \overset{!}{\leq} 1 \tag{20}$$

Beide Bedingungen [(19), (20)] für die relative Überlegenheit einer BSP-Strategie sind jeweils identisch mit dem Erfordernis einer Preiselastizität der aggregierten Nachfragekurve (bei $d = 1$) von absolut größer (gleich) eins[8, 9].

---

[6] Wenn (19) bzw. (20) als Gleichungen erfüllt sind, führen Angebotsstörungen bei beiden Regeln zu identischen Outputabweichungen.

[7] Vgl. Fn. 5.

[8] Im Rahmen *ln*-linearer Modelle entspricht die oben genannte Preiselastizität dem reziproken Absolutwert der Steigung der aggregierten Nachfragekurve (bei gegebenen Preis- und Wechselkurserwartungen).

[9] Vgl. dazu auch *Taylor* (1985), S. 61ff., *Bean* (1983), S. 806ff. *Bean* (1983) leitet gerade das umgekehrte Ergebnis ab. Vgl. auch *Wagner* (1988), S. 19. Der Grund hierfür liegt darin, daß *Bean* den stabilitätspolitischen Erfolg einer Strategie nicht – wie *Wagner* und *Pohl* – an der Varianz des Outputs um den Erwartungswert $\sigma_y^2 = E_{t-1}[[y_t - E_{t-1}(y_t)]^2]$, sondern an der Varianz um das „full-information"-Niveau $E_{t-1}[[y_t - \tilde{y}_t]^2]$ mißt. Für $\tilde{y}_t$ gilt hier: $\tilde{y}_t = \bar{y} + u_t^s = E_{t-1}(y_t) + u_t^s$. Bei *Bean* sollte die Geldpolitik daher im Falle von u_t^s-Schocks für eine möglichst flache, bei *Pohl* und *Wagner* für eine möglichst steile *AD*-Kurve sorgen.

Literatur

Bean, C. R. (1983): Targeting Nominal Income: An Appraisal, in: The Economic Journal, 93, S. 806 - 819. – *Pohl,* R. (1987): Kaufkraftparität, Zinsparität und monetäre Strategien in der offenen Volkswirtschaft, in: *Köhler,* C. / *Pohl,* R. (Hg.): Aspekte der Geldpolitik in offenen Volkswirtschaften; Veröffentlichungen des Instituts für Empirische Wirtschaftsforschung, Bd. 25, Berlin, S. 27 - 41. – *Taylor,* J. B. (1985): What Would Nominal GNP Targetting Do to the Business Cycle?, in: *Brunner,* K. / *Meltzer,* A. H. (eds.): Understanding Monetary Regimes; Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 22, S. 61 - 84. – *Wagner,* H. (1988): Soll die Bundesbank eine nominelle BSP-Regelpolitik betreiben?, in: Kredit und Kapital, Heft 1, S. 8 - 33.