

Univ.-Prof. Dr. Helmut Wagner

# Modul 32661 Stabilitätspolitik

Kurs 42170  
Stabilitätspolitik

## LESEPROBE

Fakultät für  
**Wirtschafts-  
wissenschaft**

Der Inhalt dieses Dokumentes darf ohne vorherige schriftliche Erlaubnis durch die FernUniversität in Hagen nicht (ganz oder teilweise) reproduziert, benutzt oder veröffentlicht werden. Das Copyright gilt für alle Formen der Speicherung und Reproduktion, in denen die vorliegenden Informationen eingeflossen sind, einschließlich und zwar ohne Begrenzung Magnetspeicher, Computerausdrucke und visuelle Anzeigen. Alle in diesem Dokument genannten Gebrauchsnamen, Handelsnamen und Warenbezeichnungen sind zumeist eingetragene Warenzeichen und urheberrechtlich geschützt. Warenzeichen, Patente oder Copyrights gelten gleich ohne ausdrückliche Nennung. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Verfassers	XI
Dank	XVII
Vorwort von James Tobin	XVIII
Erläuterungen zu den verwendeten Symbolen	XX

## **1. Teil Konzeptionelle und theoretische Grundlagen 1**

### ***Einleitung: Konzeptionelle Grundlagen 1***

<i>I. Zur Konzeption des Buches</i> .....	1
1. Zur Fassung des Begriffs „Stabilitätspolitik“.....	1
2. Zielsetzung, Fragestellungen und Aufbau des Buches.....	4
<i>II. Konzeptionelle Erläuterungen zum Stabilitätsziel und zu Kosten von Instabilität</i> .....	6
1. Ökonomische Stabilität als Ziel der Stabilitätspolitik.....	6
2. Funktionsbegründungen von Stabilitätspolitik.....	7
2.1 Systemtheoretisch-soziologische Begründung.....	7
2.2 Handlungstheoretisch-ökonomische Begründung.....	8
3. Instabilität und soziale Kostenfunktion.....	10

### ***1. Kapitel: Zur Frage der Notwendigkeit von Stabilitätspolitik 15***

A. Problemübersicht.....	15
<i>I. Mengensterabilität</i> .....	15
1. Der „makroökonomische Konsens“ seit den 80er Jahren – dargestellt im Rahmen eines systemtheoretischen Ansatzes.....	15
2. Voraussetzungen für das Vorliegen von Mengeninstabilität.....	17
3. Die Wohlfahrtskosten von Mengeninstabilität.....	18
<i>II. Preisniveaustabilität</i> .....	19
1. Die Kosten von Preisniveaustabilität.....	19
2. Die Notwendigkeit einer stabilitätspolitischen Absicherung.....	22
<i>III. Anwendungsbedingungen von Stabilitätspolitik: Eine Systematik</i> .....	24
1. Notwendige und gleichzeitig hinreichende Bedingungen.....	24
2. Notwendige, jedoch noch nicht hinreichende Bedingungen.....	24
3. Weder notwendige noch hinreichende Bedingungen.....	25
B. Theorien zu Mengeninstabilität.....	26
<i>I. Begründungen von kurz- bis mittelfristiger Instabilität und ihre Kritik in der Makroökonomie</i> .....	26
1. Von Keynes zur monetaristischen Gegenrevolution.....	26
2. Rationale Erwartungshypothese.....	35

3.	Neue Klassische Makroökonomie.....	39
3.1	Unvollkommene Information.....	39
3.2	Gleichgewichtstheorie realer Konjunkturschwankungen.....	42
4.	Theorien unvollkommener Konkurrenz.....	44
4.1	Die Modellansätze von Fischer und Taylor.....	45
4.1.1	Das Fischer-Modell.....	45
4.1.2	Das Taylor-Modell.....	47
4.1.3	Einwände der Neuklassiker.....	48
4.2	Rationalitätserklärungen von Lohn- und Preisrigiditäten.....	50
4.2.1	Zur Rationalität von Lohnrigiditäten.....	50
4.2.2	Zur Rationalität von Preisrigiditäten.....	55
4.3	Neuere Entwicklungen.....	62
4.3.1	Neue Keynesianische Makroökonomie (NKM).....	62
4.3.2	Neue Neoklassische Synthese (NNS).....	63
5.	Rationierungsansatz.....	68
6.	Gleichgewichts- versus Ungleichgewichtsansatz.....	72
7.	Mögliche destabilisierende Effekte von Preisflexibilität.....	74
II.	<i>Ein Begründungsmuster langfristiger Instabilität.....</i>	<i>75</i>
1.	Die Begründung eines Gefangenendilemmas bei Unterbeschäftigung.....	76
2.	Zu den gegenläufigen Stabilisierungsmechanismen.....	79
3.	Resümee.....	81

## **2. Teil Makroökonomische Alternativen der Stabilitätspolitik 81**

<b>2. Kapitel: Diskretionäre Stabilitätspolitik</b>	<b>81</b>
A. Überblick.....	81
B. Ansatz und Kritik diskretionärer, antizyklischer Stabilitätspolitik.....	84
<i>I. Begründung und theoretischer Wirkungsmechanismus.....</i>	<i>84</i>
1. Kontrolltheoretische Begründung der Stabilisierungsrolle von Nachfragepolitik.....	84
2. Theoretische Wirkungsmechanismen.....	88
2.1 Wirkungen von Fiskal- und Geldpolitik in einem einfachen IS-LM- Modell der geschlossenen Volkswirtschaft.....	88
2.1.1 Zur Methodik der IS-LM-Analyse.....	88
2.1.2 Ableitung von fiskalpolitischen und geldpolitischen Multiplikatoren.....	90
2.2 Wirkungsänderungen in einer offenen Volkswirtschaft.....	102
2.3 Änderungen bei einer Dynamisierung des Ansatzes.....	109
<i>II. Die Kritik an diskretionärer, antizyklischer Stabilitätspolitik.....</i>	<i>119</i>
1. Lag-Problematik von aktiver Wirtschaftspolitik.....	120
1.1 Gefahr einer Destabilisierung des Wirtschaftsablaufs.....	120
1.2 Instrumenteninstabilität.....	121
1.3 Modelltheoretischer Anhang.....	123

2.	Inflations- und Arbeitslosigkeitseffekte von Vollbeschäftigungspolitik .....	125
2.1	Vollbeschäftigung und ‚natürliche Arbeitslosenrate‘ .....	125
2.2	Vollbeschäftigungspolitik und Inflation .....	126
2.3	Voraussehbarkeit des Politikmusters und ihre Folgen .....	127
3.	Mögliche Ineffektivität von Geld- und Fiskalpolitik .....	131
3.1	Die These von der Ineffektivität der Geldpolitik .....	131
3.2	Das Ricardo-Äquivalenztheorem .....	134
4.	Stabilitätsthese .....	137
5.	Zeitinkonsistenzproblem optimaler Wirtschaftspolitik .....	138
5.1	Die Aussage der Zeitinkonsistenztheorie .....	138
5.2	Modelltheoretische Betrachtung .....	141
5.3	Die Suche nach Lösungen des Zeitinkonsistenzproblems .....	145
5.4	Modellanhang: Vergleich einiger (institutioneller) Lösungsvorschläge .....	149
5.5	Erweiterungen des Grundmodells .....	157
5.6	Resümee .....	159
5.7	Modellanhang zwei: Zusätzliche Aspekte der NNS-Geldpolitik .....	161
<b>3. Kapitel: Regelgebundene Stabilitätspolitik</b>		<b>165</b>
A.	Überblick .....	165
B.	Analyse geldpolitischer Regeln .....	167
<i>I.</i>	<i>Die Regel konstanten Geldmengenwachstums</i> .....	<i>167</i>
1.	Theorie und Anwendung .....	167
2.	Kritikpunkte .....	170
2.1	Steuerbarkeit des Geldangebots .....	170
2.2	Beeinflussbarkeit der makroökonomischen Endziele .....	171
<i>II.</i>	<i>Die Regel der nominellen BSP-Stabilisierung</i> .....	<i>177</i>
1.	Nominelle BSP-Regel versus $\hat{V}$ -angepasste Geldmengenregel .....	177
2.	Ein Modellvergleich zwischen nomineller BSP-Regel und konstanter Geldmengenregel .....	179
3.	Eine allgemeine Einschätzung der nominellen BSP-Regel .....	185
4.	Auffassungsunterschiede zwischen Befürwortern einer nominellen BSP-Regelbindung .....	187
5.	Nominelle BSP-Regelpolitik versus diskretionäre Politik .....	188
6.	Typische Einwände insbesondere von Praktikern .....	189
<i>III.</i>	<i>Andere Regelpolitiken</i> .....	<i>190</i>
1.	Outputstabilisierung .....	191
2.	Preisniveaustabilisierung .....	196
3.	Zinsniveaustabilisierung .....	200
4.	Wechselkursstabilisierung .....	208
5.	Inflation Targeting .....	217
6.	Taylor-Regel .....	226
<i>IV.</i>	<i>Geldpolitik in der Praxis</i> .....	<i>232</i>
1.	Die geldpolitische Konzeption des Eurosystems .....	232

2.	Multiindikatorstrategie der FED .....	237
V.	<i>Zur Frage der Fristigkeit einer Regelbindung</i> .....	240
C.	Exkurs: Neue stabilitätspolitische Überlegungen nach der Finanzkrise .....	242
I.	<i>Vor-Krisen-Konsens</i> .....	242
II.	<i>Nach-Krisen-Überlegungen zum Einbezug von Finanzstabilität in die Strategieüberlegungen der Zentralbanken</i> .....	243
1.	Verlauf der Finanzkrise .....	243
2.	Fehler auf Seiten der Überwachungs- und Regulierungspolitik .....	244
3.	Rolle der Geldpolitik .....	247
4.	Geldpolitische Herausforderungen nach Ausbruch einer Finanzkrise und die Probleme beim „Aufräumen“ .....	253
5.	Neuere Überlegungen zur Finanzstabilität in der Europäischen Union .....	259
5.1	Notwendigkeit der makroprudenziellen Regulierung .....	259
5.2	Die europäische Antwort auf die Finanzkrise: Der europäische Ausschuss für Systemrisiken (ESRB) .....	260
5.3	Instrumente makroprudenzieller Regulierung .....	261
5.4	Weitere Überlegungen .....	262
6.	Mögliche zukünftige geldpolitische Strategien in Boom-Bust- Zyklen .....	263
7.	Anhang .....	264
III.	<i>Die Rolle der Zentralbank-Kommunikation</i> .....	269
 <b>3. Teil Mikroökonomische Varianten der Stabilitätspolitik</b>		<b>273</b>
 <b><i>Einführung 4. Kapitel: Lohnindexierung</i></b>		<b>275</b>
Überblick .....		275
I.	<i>Makro-Indexierung</i> .....	276
1.	Darstellung der grundlegenden Wirkungsmechanismen .....	276
1.1	Preisniveau-Indexierung .....	276
1.2	Nominelle BSP-Indexierung .....	280
2.	Diskussion der Wirkungsmechanismen .....	282
3.	Schwierigkeiten der Realisierung .....	285
II.	<i>Mikro-Indexierung: Erlös- oder Gewinnbeteiligung auf Firmenbasis</i> .....	286
1.	Erlösbeteiligung als Ersatz für eine nominelle BSP-Indexierung .....	287
2.	Weitergehende Stabilitätseigenschaften einer Erlösbeteiligung? .....	288
2.1	Zur Argumentationslinie .....	288
2.2	Eine Modellbetrachtung .....	290
3.	Wirkungs- und Realisierungsprobleme .....	297
3.1	Widerstand der Stammarbeiter .....	297
3.2	Widerstand der Gewerkschaften .....	299

3.3	Kontrollprobleme.....	300
3.4	Risikoaversion.....	301
3.5	Negative Investitionseffekte?.....	302
3.6	Kulturelle Einflussfaktoren.....	303
4.	Zusammenfassung.....	304
III.	<i>Verbindung von Mikro- und Makro-Indexierung.....</i>	<i>305</i>
1.	Asymmetrische Interessen an Mikro- und Makro-Indexierung.....	305
2.	Institutionelle Lösungen des Asymmetrieproblems.....	306

**5. Kapitel: Einkommenspolitik 309**

Überblick..... 309

*IV. Zur Frage der Notwendigkeit einkommenspolitischer Ergänzungsmaßnahmen..... 312*

1.	„Realer“ Inflationsbias.....	312
1.1	Politische Theorie eines Inflationsbias.....	312
1.2	Soziokulturelle Theorie eines Inflationsbias.....	318
2.	Die Kosten einer Inflation.....	323
3.	Die Kosten einer rein monetären Inflationsbekämpfung.....	324

*V. Wirksamkeit und Kosten von Einkommenspolitik..... 332*

1.	Zur Wirksamkeit von Einkommenspolitik.....	332
1.1	Informatorische Einkommenspolitik.....	332
1.1.1	Maßhalteappelle und Informationsaustausch.....	332
1.1.2	Konzertierte Aktion.....	335
1.2	Imperative Einkommenspolitik.....	336
1.2.1	Lohn- und Preisstopp.....	336
1.2.2	Lohn- und Preisleitlinien.....	338
1.2.3	Wettbewerbspolitische Maßnahmen.....	340
1.3	Marktkonforme Anreizpolitik.....	341
1.3.1	Steuerliche Anreizpolitik (TIP).....	342
1.3.2	Einführung eines neuen Marktes (MAP).....	343
1.3.3	Wirkungsweisen und Wirksamkeit.....	344
2.	Kosten von Einkommenspolitik.....	347
2.1	Informatorische Einkommenspolitik.....	348
2.2	Imperative Einkommenspolitik.....	348
2.3	Marktkonforme Anreizpolitik.....	348

*VI. Politische Umsetzungsprobleme..... 350*

**Schlussteil 353**

**6. Kapitel: Ökonomische Interdependenz und internationale Koordinierung von Stabilitätspolitik 353**

Überblick..... 353

<i>I.</i>	<i>Theoretische Wirkungsmechanismen bei ökonomischer Interdependenz</i> .....	357
1.	Auswirkungen ökonomischer Interdependenz in einem IS-LM-BP-Modell bei festen Preisen .....	357
2.	Änderungen bei Preisflexibilität .....	362
<i>II.</i>	<i>Ansatzpunkte für Wohlfahrtsverbesserungen durch internationale Koordinierung</i> .....	367
1.	Drei Szenarien .....	368
2.	Eine modelltheoretische Betrachtung .....	369
<i>III.</i>	<i>Zweifel an dem Nutzen internationaler Koordinierung von Stabilitätspolitik</i> .....	375
1.	Theoretische Überlegungen .....	375
2.	Empirische Untersuchungen .....	384
<i>IV.</i>	<i>Überlegungen zu einer Neuen Internationalen Finanzarchitektur</i> .....	389
<i>V.</i>	<i>Resümee</i> .....	399
	<b>Anhang A Zur Verwendung und Lösung einfacher stochastischer Differenzgleichungen</b> .....	<b>401</b>
	<b>Anhang B Zur loglinearen Darstellung</b> .....	<b>405</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>407</b>
	<b>Sachregister</b> .....	<b>463</b>



rungsvariante bezieht sich auf Fehler der Wahrnehmung bezüglich der gegenwärtigen wirtschaftlichen Einkommens- und Vermögenssituation. Wenn beispielsweise (siehe Lucas [1973]) die Arbeitnehmer wohl ihren Nominallohn, jedoch nicht das Preisniveau der laufenden Periode kennen, müssen sie auf der Basis des für diese Periode **erwarteten** Preisniveaus ihren Reallohn **schätzen**. Für den Fall, dass sie das Preisniveau **unterschätzen**, überschätzen sie gleichzeitig ihren Reallohn. Letzteres führt annahmegemäß dazu, dass die Individuen mehr arbeiten, so dass ein höheres Produktionsniveau als bei richtiger Einschätzung des Reallohns zustandekommt. Für den Fall dagegen, dass die Individuen das Preisniveau der laufenden Periode **überschätzen**, unterschätzen sie ihren Reallohn, und es kommt über eine Einschränkung des Arbeitsangebots zu einem niedrigeren Produktionsniveau. Solche Abweichungen vom hypothetischen, bei richtiger Wahrnehmung zustandekommenden Produktionsniveau können natürlich nur vorübergehend sein, bis die falsche Wahrnehmung berichtigt, d. h. das Preisniveau der laufenden Periode allgemein bekannt gegeben wird. Nichtsdestoweniger können sich die Abweichungen über einen gewissen Zeitraum erhalten und vorübergehend sogar verstärken, wenn man die Wirkung von Akzeleratoreffekten berücksichtigt. Zur näheren Erläuterung dieses Ansatzes wie auch allgemein der Theorie der Neuen Klassischen Makroökonomie und ihrer Stabilitätsthese sei zurückverwiesen auf den Abschnitt B.I.3 im vorhergehenden Kapitel.

## 5. Zeitinkonsistenzproblem optimaler Wirtschaftspolitik

### 5.1 Die Aussage der Zeitinkonsistenztheorie

Während sich noch vor wenigen Jahrzehnten die beiden Gedankenschulen des Monetarismus und des Neo-Keynesianismus befehdend gegenüberstanden, hat inzwischen ein weitgehender Annäherungsprozess stattgefunden. Obwohl das inzwischen geflügelte Wort von Franco Modigliani [1977] „Wir sind nun alle Monetaristen“ etwas überspitzt sein dürfte, ist doch wahr, dass viele ursprünglich mit dem Namen Monetarismus verbundene Überzeugungen inzwischen auch von Keynesianern übernommen worden sind. Insbesondere glauben heute die meisten Makroökonomien, im Gegensatz zu früher, stärker an die Bedeutung der Geldpolitik. Dagegen ist der Glaube an die Möglichkeit konjunktureller Feinsteuerung weitgehend geschwunden. Außerdem werden die Kosten von Inflation heute durchwegs stärker betont.

Ein zentrales, trennendes Element zwischen mehr monetaristisch und mehr keynesianisch orientierten Makroökonomien besteht allerdings noch im **Grad** der befürworteten **Diskretionarität** von Wirtschaftspolitik. Monetaristen heben insbesondere die Bedeutung von verlässlichen, längerfristigen Rahmenbedingungen hervor, umso die Erwartungen und Planungsgrundlagen der Wirtschaftssubjekte zu stabilisieren. Deshalb läuft ihr stabilitätspolitisches Konzept auf eine **langfristig angelegte Regelpolitik** hinaus. Dagegen betonen Keynesianer die Notwendigkeit, staatlicher Stabilitätspolitik eine gewisse Flexibilität zu belassen, um für Fälle von in einer Regel unberücksichtigten exogenen Schockeffekten gewapp-

net zu sein. Ihr stabilitätspolitisches Konzept lässt sich daher als **diskretionäre Politik** bezeichnen<sup>122</sup>.

Nun argumentierten Keynesianer bis Mitte der 1970er Jahre in damals überzeugender Weise, dass von den Monetaristen befürwortete Politikregeln als Spezialfälle diskretionärer Politik dargestellt werden könnten. Um einer Regelpolitik zu folgen, brauche sich der Staat nicht selbst langfristig die Hände zu binden für den Eventualfall überraschend eintretender größerer exogener Schockeinflüsse (à la Erdölschock in den 1970er Jahren). Er könne ja freiwillig einer Regelpolitik folgen, solange sie ihm als optimal erscheint, und davon abrücken, wenn sich die Bedingungen geändert haben.

Diese Auffassung wurde beträchtlich ins Wanken gebracht durch das Aufkommen der sogenannten **Zeitinkonsistenztheorie optimaler Wirtschaftspolitik**. Diese Theorie versucht zu zeigen, dass es selbst für einen das Gemeinwohl maximierenden Staat rational ist, von einer angekündigten Regelpolitik später wieder abzuweichen.<sup>123</sup> Umso mehr wird dies für einen Staat rational sein, dessen Vertreter unter der Vorgabe der Gemeinwohlmaximierung eigene partikulare oder bürokratische Interessen durchzusetzen versuchen. Man kann dabei verweisen auf Interessen oder Ziele der Wiederwahl, der privaten Bereicherung, des Machtzuwachses von Behörden oder auch nur der einfacheren Finanzierung von Staatsausgaben über unerwartete Geldmengen Zunahme („Inflationssteuer“)<sup>124</sup>. Die Individuen werden dem in ihrer (rationalen) Erwartungsbildung über den Wirtschaftsprozess Rechnung tragen. Deswegen werden sie der Ankündigung einer Regelpolitik durch die Regierung sehr skeptisch gegenüber stehen, solange den erwarteten, da rationalen Abweichungen von der Regelpolitik nicht durch institutionelle Vorkehrungen ein Riegel vorgeschoben wird. Letztlich gelangt man so wieder zum traditionell monetaristischen Vorschlag einer langfristig erzwungenen Regelbindung des Staates, d. h. einer Abkehr von diskretionärer Stabilitätspolitik.

Den **Ausgangspunkt** dieser Theorieentwicklung, die aus einer Verknüpfung der Theorie rationaler Erwartungen und der Spieltheorie<sup>125</sup> entstand, bildete ein Aufsatz von Kydland und Prescott [1977]. Doch erst durch die explizite Übertragung der dort entwickelten Gedanken auf die Stabilitätspolitik durch Barro und Gordon [1983a, b] fand dieser Theorieansatz die zentrale Beachtung, die er inzwischen in der Theorie des Stabilitätspolitik besitzt, weshalb das im Folgenden diskutierte Modell auch als Barro-Gordon-Modell bezeichnet wird. In diesem Prototyp-Modell<sup>126</sup> werden die Ziele des Staates bzw. der Geldbehörde durch eine Verlust-

<sup>122</sup> Wie groß der **Grad** der Diskretionarität sein soll, ist hierbei offen. Auf jeden Fall ist der Grad der Diskretionarität hier größer Null, während er bei einer Friedman-Regel (siehe in Kapitel 3) gleich Null ist.

<sup>123</sup> Persson, Persson und Svensson [2006] zeigen eine Möglichkeit auf, durch eine bestimmte Fälligkeitsstruktur der Schulden ein Abweichen von der angekündigten Politik suboptimal zu machen.

<sup>124</sup> Vgl. Friedman [1982].

<sup>125</sup> Zum Ansatz der Spieltheorie siehe näher in Kapitel 5 und 6 unten.

<sup>126</sup> Der Staat wird in diesem Modelltyp annahmegemäß als Gemeinwohlmaximierer gefasst. Es gibt neben diesem Prototyp-Modell noch eine zweite Modellvariante innerhalb der Zeitinkonsistenztheorie optimaler Wirtschaftspolitik. Diese unterscheidet sich von der oben dargestellten dadurch, dass sie mehrere Politiker oder Parteien mit unterschiedlichen Nutzenfunktionen oder

funktion dargestellt, die als Argumente die quadrierten Abweichungen der Arbeitslosenrate und der Inflationsrate von gesellschaftlich optimalen Zielwerten enthält. Diese **Verlustfunktion** entspricht weitgehend derjenigen, die oben in der Einleitung verwendet wurde. Diese sieht, bezogen auf eine Periode, wie folgt aus<sup>127</sup>:

$$L_t = (V_t - V^z)^2 = a(\pi_t - \pi^z)^2 + b(U_t - U^z)^2.$$

Um zu der im Prototyp-Modell verwandten Verlustfunktion zu kommen, brauchen wir nur den Zielwert der Inflationsrate gleich Null zu setzen und den Zielwert der Arbeitslosenrate  $U^z$  als  $kU^n$  zu schreiben:

$$U^z = kU^n,$$

wobei  $U^n$  die natürliche Arbeitslosenrate bezeichnet<sup>128</sup> und  $k < 1$ .

Die Spezifizierung  $k < 1$  beschreibt die Annahme, dass das angestrebte Arbeitslosigkeitsziel der Geldbehörde **unterhalb** der natürlichen Arbeitslosenrate liegt. Dies wird beispielsweise von Barro und Gordon begründet mit Externalitäten, die den gesellschaftlich optimalen Wert von  $U$  unterhalb von  $U^n$  liegen lassen.

Diese **Annahme eines  $k < 1$**  ist eine ganz entscheidende Voraussetzung in dem Prototyp-Modell, da ohne diese Annahme, d. h. bei einem  $k = 1$ , die Aussagen der Zeitinkonsistenztheorie, zumindest in dem Prototyp-Modell, nicht mehr gültig sind. Ist diese Annahme eines  $k < 1$  gerechtfertigt? Man kann sich **verschiedene Erklärungen** vorstellen, die diese Annahme zu rechtfertigen scheinen: **Eine** Erklärung lautet: Angesichts von Steuerzahlungen und Arbeitslosenunterstützung übersteigen die sozialen Kosten von Arbeitslosigkeit die privaten Kosten. Aufgrund der Steuerzahlungen ist der Nettogrenzlohn einer beschäftigten Person geringer als der Wert des Grenzprodukts dieser Person für die Gesellschaft. Wenn Arbeitnehmer arbeitslos werden, verlieren sie ihr **Nettoeinkommen**, die Gesellschaft insgesamt aber zusätzlich die dadurch entfallenden Steuerzahlungen. Anders gesagt, für den **einzelnen** Arbeitnehmer besteht im Ausgangspunkt einer natürlichen Arbeitslosenrate  $U^n$  kein Anreiz, mehr Arbeit anzubieten, da er selbst nur einen infinitesimalen Anteil des Nutzens aus seinen **eigenen** Steuerzahlungen erhalten würde. Erst wenn auch alle anderen Arbeitnehmer gleichzeitig mehr Arbeit anbieten würden, würde es vorteilhaft für den einzelnen sein, dies auch zu tun, da er dann auch von dem Nutzen der Steuerzahlungen der anderen anteilig mit profitieren könnte. Das zugrundeliegende Problem ist also eines von nicht internalisierbaren Externalitäten, oder – wie ich es in einem verwandten Problemzusam-

---

Fähigkeiten betrachtet. Außerdem geht sie davon aus, dass die privaten Wirtschaftssubjekte nur unvollkommene Informationen über die Nutzenfunktionen und Fähigkeiten der Politiker oder Parteien besitzen. Schließlich bezieht sie Lernprozesse der privaten Wirtschaftssubjekte nach der Bayes-Regel mit ein. Dieser Modellansatz ist formal etwas komplizierter, führt jedoch zu sehr ähnlichen Ergebnissen wie der oben dargestellte Modellansatz. Vergleiche zu diesem Modellansatz Krepes und Wilson [1982], Backus und Driffill [1985] oder Barro [1986b].

<sup>127</sup> Man beachte: Die Parameterbezeichnungen „a, b, c und k“ in diesem Abschnitt unterscheiden sich von den in Abschnitt I oben im IS-LM-Modell verwandten gleichlautenden Parameterbezeichnungen.

<sup>128</sup> In der Literatur wird im Allgemeinen von einer konstanten natürlichen Arbeitslosenrate ausgegangen, obwohl schon Friedman [1968] bemerkte, dass die natürliche Arbeitslosenrate nicht unveränderlich sei. Ein Modell, das Schwierigkeiten der Geldpolitik bei einer sich ändernden und unbekanntem natürlichen Arbeitslosenrate aufzeigt, wird in Reis [2003] beschrieben.

menhang in Abschnitt B.II des 1. Kapitels auch genannt habe – des Vorliegens eines „Gefangenendilemmas“.

Eine **andere** Erklärung (Hibbs, Jr. [1987]) verweist auf die Abhängigkeit der Wahlparteien von ihrer Wählerklientel, d. h. von Gruppeninteressen, wobei das (makroökonomisch umschriebene) Gesamtinteresse nicht mit den Gruppeninteressen übereinzustimmen braucht. In einer damit **verwandten** Erklärung könnte man darauf verweisen, dass tradierte Fairness- und Gerechtigkeitsnormen mit dem Marktergebnis (der Gleichgewichtsbedingung) einer „natürlichen Arbeitslosenrate“ nicht zu harmonisieren brauchen. Dies kann man beispielsweise so verstehen, dass eine an relative Verteilungspositionen gebundene Gerechtigkeitsnorm mit einer Politik der Stabilisierung der rein makroökonomisch bestimmten „natürlichen Arbeitslosenrate“ konfligiert. Letztere bezieht ja nicht die Entwicklung relativer Verteilungspositionen mit ein.<sup>129</sup>

Es gibt aber noch „**einfachere**“ Erklärungsvarianten für ein  $k < 1$ . Diese beziehen sich im Wesentlichen auf ideologische Grundpositionen und unvollkommene Informationen von Regierungsparteien<sup>130</sup>.

Auf jeden Fall wird mit der Annahme eines  $k < 1$  unterstellt, dass ein **system-endogener Inflationsbias** vorherrscht, d. h. es besteht – wie im Folgenden gezeigt werden wird – eine Tendenz zu dauernden Preisniveausteigerungen.

## 5.2 Modelltheoretische Betrachtung

Unter den oben genannten Bedingungen lautet die Verlustfunktion, hier ohne Zeitindizes, wie folgt:

$$(1) \quad L = a\pi^2 + b(U - kU^n)^2 \text{ mit } a, b > 0.$$

In einer neu-monetaristischen oder neo-klassisch vereinfachten Interpretation könnte man hierfür auch schreiben:  $\tilde{L} = \alpha \hat{M}^2 + \beta (\hat{M} - \hat{M}^e)$  mit  $\alpha > 0$  und  $\beta < 0$ .  $\hat{M}$  beschreibt hier das tatsächliche Geldmengenwachstum, und  $\hat{M}^e$  das erwartete. Der Klammerausdruck bezeichnet folglich den nichtantizipierten Teil des Geldmengenwachstums. Dahinter steht die Annahme, dass erstens Inflation durch exzessive Geldmengenversorgung verursacht wird und zweitens die Arbeitslosenrate nur durch nichtantizipierte Geldmengensteigerung verringert werden kann.

(1) ist die Verlustfunktion einer einzelnen Periode. Die intertemporale Verlustfunktion wäre eine diskontierte Summe der Form:

$$(2) \quad X_t = \sum_0^{\infty} L_{t+i} / (1+\delta)^i,$$

wobei  $\delta$  die Zeitpräferenzrate darstellt.

Man kann nun zeigen, dass der Wert der Verlustfunktion (1) bei diskretionärer Politik höher ist als bei einer verstetigten Regelpolitik.

Unter einer **diskretionären Politik** wird in dieser Theorie, im Anschluss an die Terminologie von Kydland und Prescott, eine Politik verstanden, die das laufende Geldmen-

<sup>129</sup> Zu einer ausführlichen Darstellung dieser Argumentationslinie siehe unten in Kapitel 5, Abschnitt I.

<sup>130</sup> Siehe hierzu z. B. Wagner [1990a].

genwachstum von Periode zu Periode neu bestimmt. Hierbei ist zu beachten, dass diese Terminologie nicht übereinstimmt mit dem Gebrauch des Begriffs „diskretionär“ in der früheren, traditionellen Diskussion über „Regeln versus Diskretionarität“, wo es um den Unterschied zwischen nichtaktivistischer und aktivistischer Politik ging. Regeln können dabei sehr wohl aktivistisch sein. Man spricht dann auch von „feedback-Regeln“. Siehe näher im nächsten Kapitel.

Verbinden wir hierfür die Verlustfunktion (1) mit einer erweiterten Phillipskurve

$$(3) \quad U = U^n - c(\pi - \pi^e), \quad c > 0,$$

wobei  $\pi$  bzw.  $\pi^e$  die tatsächliche bzw. die erwartete Inflationsrate beschreibt. Wenn wir (3) in (1) einsetzen, erhalten wir

$$(4) \quad L = a\pi^2 + b[(1-k)U^n - c(\pi - \pi^e)]^2.$$

Der Politiker kann annahmegemäß über seine Geldmengenpolitik die Inflationsrate festsetzen. Unter einer diskretionären Politik, die in jeder Periode die jeweils vorherrschende erwartete Inflationsrate als gegeben, d. h. als eine Konstante, betrachtet<sup>131</sup>, ergibt sich die optimale Inflationsrate

$$(5) \quad \pi = (a+bc^2)^{-1}bc[c\pi^e + (1-k)U^n].$$

Die Ableitung erfolgt einfach dadurch, dass (4) nach  $\pi$  abgeleitet, gleich Null gesetzt und nach  $\pi$  aufgelöst wird.

Das gleiche Verfahren lässt sich auf die obige „neo-klassisch vereinfachte Interpretation“ anwenden. Die verlustminimierende Geldzuwachsrate ergibt sich bei diskretionärer Politik (durch Ableitung von  $\tilde{L}$  nach  $\hat{M}$ ) als  $\hat{M} = -\beta/2\alpha$ , was einen eindeutig positiven Wert darstellt, da  $\beta < 0$  und  $\alpha > 0$ .

Die privaten Wirtschaftssubjekte werden jedoch, bei rationalen Erwartungen, diesen Politikprozess verstehen, so dass ihre Erwartungen über die Inflationsrate im Durchschnitt korrekt sein werden. Daraus folgt, dass der Überraschungseffekt ( $\pi - \pi^e$  bzw.  $\hat{M} - \hat{M}^e$ ) im Durchschnitt, d. h. über eine große Anzahl von Perioden hinweg, gleich Null sein wird. Eine diskretionäre Politik, die versucht, per Überraschungseffekt die Arbeitslosenrate zu verringern, ist im rationalen Erwartungszusammenhang nicht erfolversprechend, da die Wirtschaftssubjekte diese Möglichkeit antizipieren und vorausschauend so reagieren, dass sich eine höhere Inflationsrate aus Sicht der Politik nicht mehr lohnt. Eine solche diskretionäre Politik erzeugt im Durchschnitt nur mehr Inflation (Geldmengenwachstum), aber die selbe Arbeitslosenrate wie eine als langfristig optimal angesehene Preisniveau-Regel, die sich von vornherein auf eine Stabilisierung des Preisniveaus ( $\pi = 0$ ) festlegt.<sup>132</sup> Die Frage ist jedoch, ob letzteres, d. h. die Stabilisierung des Preisni-

<sup>131</sup> Als polit-ökonomische Begründung hierfür können über eine gewisse Zeitperiode hinweg festgelegte Tarifverträge angeführt werden. Wichtig dabei ist, dass die Geldbehörde – aufgrund besserer Informationen oder aufgrund institutioneller Regelungen wie beispielsweise in diskreten Zeitabständen stattfindenden Tarifverhandlungen – schneller auf überraschende Ereignisse reagieren kann als die privaten Individuen. Zu einer Kritik dieser Annahmen und den hieraus folgenden Implikationen für das Zeitinkonsistenzproblem vgl. Goodhart und Huang [1998].

<sup>132</sup> Dies wird im Modellanhang ausführlicher erläutert.

veaus durch eine entsprechende Selbstverpflichtung, möglich ist. Dies wird im Anschluss an die folgende Passage behandelt.

Kehren wir doch zuerst zurück zu dem begonnenen Vergleich zwischen den Kosten einer diskretionären Politik und einer Regelpolitik, hier bezüglich einer Preisniveaustabilisierung. Wir sahen, dass die optimale Inflationsrate **unter einem diskretionären Regime** durch (5) gegeben ist. Diese Inflationsrate ist nicht generell optimal sondern unter der Annahme, dass nur eine diskretionäre Lösung möglich ist. Wie eben beschrieben, kann man davon ausgehen, dass die privaten Individuen den Politikprozess verstehen und ihre Erwartungen dementsprechend anpassen. Im Durchschnitt sind also die Erwartungen korrekt, d. h.  $\pi^e = \pi$ . Wenn wir  $\pi^e = \pi$  in (5) oben einsetzen erhalten wir

$$(6) \quad \pi^D = (bc/a)(1-k)U^n.$$

Der Ausdruck auf der rechten Seite von (6) ist größer als Null, da  $a, b, c > 0$  und  $k < 1$ .

(6) in (4) oben eingesetzt, ergibt (bei Beachtung von  $\pi^e = \pi$ ) den Wert der Verlustfunktion unter diskretionärer Politik:

$$(7) \quad L^D = b[1+(bc^2/a)](1-k)^2U^{n2}.$$

Bei einer Preisniveau-Regel ergibt sich dagegen der folgende Verlust:

$$(8) \quad L^R = b(1-k)^2U^{n2}.$$

Dies erhält man, wenn man die Bedingung der Preisniveau-Regel,  $\pi^e = \pi = 0$ , in (4) einsetzt.

Es ist sofort ersichtlich, dass  $L^D > L^R$ , da  $(bc^2/a) > 0$ . Folglich stellt sich die zentrale Frage, warum denn eine Geldbehörde nicht von vornherein die Alternative mit dem geringeren Verlust, nämlich hier die Preisniveau-Regel, institutionalisiert. Spieltheoretisch ausgedrückt ist der Grund hierfür, dass unter den hier angenommenen Spielregeln, bei denen sich die privaten Akteure zuerst auf eine gegebene Inflationserwartung,  $\pi^e$ , festlegen, ein Zustand  $\pi^e = \pi = 0$  kein Nash-Gleichgewicht darstellt. Denn bei  $\pi^e = 0$  kann die Geldbehörde durch Wahl einer höheren Inflationsrate (Überraschungseffekt) die Arbeitslosenrate vermindern und damit, falls nicht schon die Aversion gegen geringe Inflation extrem hoch ist (d. h. falls nicht  $a \rightarrow \infty$ ),<sup>133</sup> den Wert der Verlustfunktion verringern. Man kann dies im obigen Modellzusammenhang wie folgt anschaulich machen. Wenn die Geldbehörde die privaten Wirtschaftssubjekte im Glauben an eine  $\pi = 0$ -Regelpolitik wiegt, so dass die Inflationserwartungen  $\pi^e = 0$  sind, in Wirklichkeit aber die optimale Inflationsrate bei diskretionärer Politik wählt, kann sie die Verluste aus (1) verringern. Bei  $\pi^e = 0$  folgt dann nämlich aus (5) die optimale Inflationsrate

<sup>133</sup> Normalerweise wird man annehmen können, dass die Individuen im Ausgangspunkt einer Nullinflation geneigt sein werden, eine geringe Inflation in Kauf zu nehmen, wenn sie damit eine als zu hoch angesehene Arbeitslosenrate  $U^n$ , was oben durch die Annahme eines  $k < 1$  ausgedrückt wurde, reduzieren können. Allerdings mag es Extremsituationen einer äußerst starken Inflationsaversion geben, in denen die Grenzkosten einer Inflationszunahme auch bei  $\pi = 0$  größer sind als der Grenznutzen einer Arbeitslosenreduzierung bei  $U^n$ .

$$(9) \quad \pi^N = (a+bc^2)^{-1}bc(1-k)U^n$$

sowie der damit verbundene Wert der Verlustfunktion durch Einsetzen von (9) in (4)

$$(10) \quad L^N = b[1/(1+(bc^2/a))](1-k)^2U^{n2}.$$

Da der Ausdruck in der eckigen Klammer kleiner als 1 ist (da  $bc^2/a > 0$ ),<sup>134</sup> folgt:  $L^N < L^R$ .

$\pi = \pi^D$  ist im obigen Fall das einzige Nash-Gleichgewicht; d. h. wenn die Inflationsrate  $\pi^D$  vom privaten Sektor erwartet wird, wird sie von der Regierung auch realisiert. Ein Abweichen der Geldbehörde von diesem Gleichgewicht durch Wahl einer  $\pi^R = 0$ -Strategie würde zu einer unmittelbaren Steigerung des Wertes der Verlustfunktion führen, da die Arbeitslosenrate zunehmen würde.

Es besteht folglich für die Geldbehörde oder allgemeiner ausgedrückt für die jeweilige Regierung generell ein Anreiz, über inflationäre Geldmengenerhöhungen die Arbeitslosenrate zu senken. Dagegen werden Regierungen zögern, Disinflationen durchzuführen, da hiermit eine Zunahme der Arbeitslosigkeit einhergeht. Die langfristig optimale Strategie – bei Abwesenheit von Schocks –, nämlich die Ankündigung und Durchsetzung einer Preisniveaustabilisierungspolitik für die zukünftigen Perioden, ist dagegen für Individuen mit rationaler Erwartungsbildung nicht glaubwürdig, wenn das Politik-Ziel, wie in Gleichung (1) oben unterstellt, die kurzfristige Verlustminimierung ist. Was sich durchsetzt, wenn Geldbehörden nicht an Regeln **gebunden** werden, ist dann das beschriebene diskretionäre Regime, das die Tatsache auszunützen versucht, dass bei **gegebenen** Erwartungen ein höheres Geldmengenwachstum die Arbeitslosenrate kurzfristig reduzieren kann, wogegen eine Verringerung des Geldmengenwachstums die Arbeitslosigkeit erhöht. Was dabei nicht berücksichtigt wird, ist die Tatsache, dass die politische Entscheidung bezüglich einer Nicht-Regelbindung selbst schon zu Erwartungsanpassungen der Wirtschaftssubjekte führt, die in Lohnerhöhungen resultieren. Individuen mit rationalen Erwartungen werden den stetigen Anreiz zu einer inflationären Geldmengenerhöhung, dem die Politiker unterliegen, erkennen und folglich ihre Inflationserwartungen erhöhen. Die höheren Inflationserwartungen werden sich in höheren Löhnen niederschlagen, und zwar noch **bevor** sich die Politiker tatsächlich zu einer Geldmengenerweiterung entschließen. In der nächsten Periode kommt es folglich unweigerlich zu einem Verlustanstieg, entweder in Form einer höheren Inflationsrate, falls sich die Geldpolitik akkommodierend verhält, oder in Form einer höheren Arbeitslosenrate, falls die Geldpolitik das Preisniveau stabilisieren will. Von daher scheint es unerlässlich<sup>135</sup>, die Geldpolitik an eine Regel zu **binden** und somit eine diskretionäre Politik zu verhindern.

<sup>134</sup> Dies ist der Regelfall. Wenn allerdings  $a = \infty$  (und  $bc^2 < \infty$ ) sein sollte, wäre  $bc^2/a = 0$  und folglich  $L^N = L^R$ .

<sup>135</sup> Vgl. zu einer solchen Schlussfolgerung z. B. Brennan und Buchanan [1985: S. 93].

### 5.3 Die Suche nach Lösungen des Zeitinkonsistenzproblems

Die eben beschriebene Sichtweise von stabilitätspolitischen Ausgangslagen stellt den **Grundkanon** der Zeitinkonsistenztheorie optimaler Wirtschaftspolitik dar. Es ist kaum bestreitbar, dass der beschriebene Anreiz, kurzfristig die Arbeitslosigkeit auch unter die „natürliche“ Arbeitslosenrate zu drücken, für Regierungen besteht. Dies gilt insbesondere in Wahldemokratien und dort vor allem vor Wahlen. Jedoch bedeutet dies nicht gleichzeitig, dass Regierungen diesem Anreiz unbedingt erliegen müssen. Aus der geschichtlichen Erfahrung weiß man, dass viele Regierungen diesem Anreiz widerstanden und lange Perioden relativer Preisniveaustabilität erzeugt haben. Für die Regierungen oder „Politiker“, wie der heute übliche (individualisierende) Standardausdruck für politische Akteure lautet, entstehen nicht nur Gewinne aus den oben beschriebenen Täuschungsmanövern, sondern auch Kosten. Diese Kosten gründen darauf, dass die Politiker nicht nur eine Periode leben oder nur eine Periode lang aktiv sind, sondern in der Regel einen langen Zeithorizont haben. Wenn wir außerdem das individualistische Konzept des Politikers ersetzen durch das geeignetere Konzept der **Partei**, so wird deutlich, dass wir es eigentlich mit einem quasi unendlichen Zeithorizont zu tun haben.

Ob also Parteien, die nicht an Regeln gebunden sind, die privaten Individuen, die gleichzeitig Wähler sind, täuschen und entgegen der Ankündigung inflationär handeln oder nicht, hängt von der jeweiligen subjektiven Kosten-Nutzen-Situation ab, die sich dann in der Diskontierungsrate „ $\delta$ “ der Regierung niederschlägt<sup>136</sup>. Mit dem Nutzen einer inflationären Politik haben wir uns oben schon beschäftigt. Worin bestehen jedoch die Kosten? Die hauptsächlichen Kosten treten in Form eines Verlusts an **Glaubwürdigkeit** auf. Diese Kosten, die selbst wieder negativ mit dem Grad der „Vergesslichkeit“ der Wähler korreliert sind, können eigentlich gar nicht hoch genug bewertet werden. Ein Verlust an Glaubwürdigkeit kann für eine Partei „tödlich“ sein. Darüber hinaus kann ein Reputationsverlust mehrerer Parteien gleichzeitig zu einer **Instabilität** des politischen Systems selbst führen, was wiederum negative Rückwirkungen auf das ökonomische System auslösen würde. Deshalb kann man mit Sicherheit davon ausgehen, dass die wirkliche Inflationsrate unter der oben abgeleiteten diskretionären Inflationsrate des Ein-Perioden-Ansatzes liegt. Es gibt auch schon zahlreiche Analysen, die sogenannte

<sup>136</sup> Je höher die subjektiven Kosten für die Regierungspartei sind, umso geringer ist  $\delta$ . Die **Entscheidungsgrundlage** opportunistischen („täuschenden“) Verhaltens sieht wie folgt aus: In einer intertemporalen Betrachtung mit unendlichem Zeithorizont ist der Gewinn aus einem opportunistischen Verhalten einer Regierungspartei gleich dem Anreiz minus dem Gegenwartswert des Verlustes, der erst eine Periode später beginnt. Innerhalb der Modellstruktur von Abschnitt 5.2 ist der Anreiz  $= L^R - L^N = \mu L^R / (1 + \mu)$  mit  $\mu = bc^2/a$ . Der Verlust ist abhängig von den Erwartungen des privaten Sektors. Für den speziellen Fall, dass die privaten Wirtschaftssubjekte nach einem Täuschungsmanöver erwarten, dass die Regierungspartei fortan immer die diskretionäre Lösung produziert, ist es für die Regierungspartei optimal, dies zu tun (siehe im Abschnitt 5.2 oben). Der Verlust ist dann  $= L^D - L^R = \mu L^R$  und der Gegenwartswert des Verlustes  $= \text{Verlust} / \delta = (\mu L^R) / \delta$ . Folglich ist dann der Gewinn aus opportunistischem Verhalten  $= \mu L^R [\delta - (1 + \mu)] / \delta (1 + \mu)$ . Die Regierungspartei wird sich hier opportunistisch verhalten, wenn es eine sehr hohe Diskontierungsrate ( $\delta$ ) hat. Sie wird sich dagegen an das Preisniveaustabilisierungs-Versprechen halten, wenn die Diskontierungsrate niedrig oder wenn  $\mu$  hoch ist. (Für  $\delta \rightarrow \infty$  folgt ja aus der Verlustgleichung  $\text{Verlust} \rightarrow 0$  und für  $\delta \rightarrow 0$  und für  $\mu \rightarrow \infty$  folgt  $\text{Verlust} \rightarrow \infty$ .)



**Reputationsgleichgewichte** nachgewiesen haben, bei denen die optimale Inflationsrate unterhalb der diskretionären Rate  $\pi^D$  des Ein-Perioden-Ansatzes liegt.<sup>137</sup>

Die **Reputationslösung** des Zeitinkonsistenzproblems berücksichtigt, dass es für eine Regierung sinnvoll sein kann, sich an ihre Ankündigungen zu halten, ohne dass sie an bestimmte Regeln formell gebunden ist.<sup>138</sup> Der Nutzen besteht aus den mit dem langfristigen Aufbau von Reputation verbundenen niedrigen Inflationserwartungen, während die Gewinne, die eine Regierung durch das Abweichen von ihrer Ankündigung erzielen kann, immer nur kurz- bis mittelfristiger Natur sind.

Es werden im Folgenden zwei Fälle unterschieden. Im ersten Fall kennen die privaten Akteure die Eigenschaften der Politiker, im zweiten Fall kennen sie diese nicht.

#### **Annahme: Kenntnis der Eigenschaften der Politiker**

Die Reputationslösung ist in diesem Fall nur bei unendlich wiederholten Spielen realisierbar. Ist dagegen der Endzeitpunkt des Spiels bekannt, lohnt es sich für die Regierung in dieser letzten Periode, sich nicht mehr an ihre Ankündigung zu halten, da ein Reputationsverlust erst in der folgenden (nicht mehr existenten) Periode eintreten würde und damit bedeutungslos ist. Da die privaten Wirtschaftssubjekte diese Anreizstruktur durchschauen, werden sie in der letzten Periode auf jeden Fall die hohe (diskretionäre) Inflationsrate erwarten. Somit verliert die Regierung aber bereits in der vorletzten Periode den Anreiz, sich an ihre Ankündigung zu halten, da die Privaten in der letzten Periode auf jeden Fall die diskretionäre Rate erwarten. Der Gewinn aus der Erfüllung der Ankündigung besteht ja gerade in den niedrigen Inflationserwartungen der Privaten für die folgende Periode. Da dieser Gewinn entfällt, wird sie bereits in der vorletzten Periode die diskretionäre Rate setzen. Dies wird aber von den Privaten antizipiert, und sie werden bereits in der vorletzten Periode das diskretionäre Verhalten der Regierung erwarten. Diese Argumentation lässt sich nun bis zur ersten Periode fortsetzen (Backward Induction), so dass das einzige Gleichgewicht das diskretionäre ist. Voraussetzung für eine Inflationsrate, die unter der diskretionären Rate liegt, ist also ein unendlicher Zeithorizont (oder zumindest Unsicherheit über die genaue Spieldauer). Zwar haben Regierungen nur einen begrenzten Zeithorizont und man ist daher versucht, die Reputationslösung als ungeeignet abzulehnen. Werden aber statt der Regierung die hinter ihr stehenden Parteien betrachtet, die keinen endlichen Zeithorizont haben, so erscheint die Reputationslösung als gar nicht so ungeeignet.

#### **Annahme: Unsicherheit über die Eigenschaften der Politiker**

Wenn die Privaten unsicher über die Eigenschaften der Politiker sind, kann gezeigt werden, dass auch bei einem zeitlich begrenzten Spiel die Regierung einen Anreiz haben kann, sich an ihre Ankündigungen zu halten, sich also zeitkonsistent zu verhalten. Wenn die Privaten Rückschlüsse aus der realisierten Inflationsrate der laufenden Periode auf die Eigenschaften der Politiker ziehen, werden ihre Inflationserwartungen für die kommende Periode von der Inflationsrate der laufenden Periode bestimmt. Sie passen also ihre Erwartungen aufgrund von Beobachtungen an, lernen also während des Spiels. Je niedriger die beobachtete Infla-

<sup>137</sup> Ein erster derartiger Nachweis wurde von Barro und Gordon [1983b] geliefert. Siehe als Überblicksartikel Rogoff [1987], Fischer [1990] und Blackburn [1993]. Siehe auch Henckel et al. [2011] sowie Huang und Tian [2011]. Zu einer kritischen Auseinandersetzung mit der Reputationslösung vgl. al-Nowaihi und Levine [1994].

Ein **Reputationsgleichgewicht** ist dadurch gekennzeichnet, dass von der Politikbehörde erwartet wird (und diese deshalb auch einen Anreiz hat!), dass sie sich weiterhin konsistent verhält, solange sie dies tut.

<sup>138</sup> Stokey [2002] diskutiert die Schwierigkeit, den Wirtschaftssubjekten eine beobachtbare Variable zu präsentieren, die die Überprüfung der Ankündigungen erlaubt. Während einige Variablen leichter zu beobachten sind, sind häufig die weniger gut beobachtbaren enger mit dem Ziel verknüpft. Ireland [2002] bekräftigt, dass bisher unzureichend erforscht ist, wie man eine Reputation aufbauen kann.

tionsrate, desto niedriger werden die Erwartungen für die Inflationsrate der kommenden Periode sein. Dies erzeugt für die Regierung einen Anreiz, die Inflation niedrig zu halten, sich also zeitkonsistent zu verhalten. Es kann in derartigen Reputationsmodellen gezeigt werden (z. B. Backus und Driffill [1985]), dass der Einfluss von Reputationsüberlegungen desto wichtiger ist, je größer die Unsicherheit über die Politikereigenschaften ist.<sup>139,140</sup>

Während die gerade angeführten Reputationsgleichgewichte eine mehrperiodige Betrachtung erfordern, sind seit den 1980er Jahren auch institutionelle Lösungsvorschläge entwickelt worden, die bereits bei einperiodiger Betrachtungsweise zeigen, dass die gleichgewichtige Inflationsrate unter der diskretionären Rate liegt. Zu den bekanntesten Ansätzen zählen die von Rogoff [1985a], Walsh [1995] und Svensson [1997a].

Rogoff [1985a] beispielsweise schlägt die Berufung konservativer (Geld-) Politiker als institutionelle Lösungsmöglichkeit des oben abgeleiteten Inflationsbias im beschriebenen Phillipskurvenbeispiel vor. Die Begründung ist, dass konservative Geldpolitiker eine größere persönliche Abneigung gegen Inflation als der Medianwähler bzw. die Regierung hätten. Rogoff zeigt so, dass der Inflationsbias dadurch zurückgeht, allerdings auf Kosten höherer Outputschwankungen (da geringere Anpassungsflexibilität an Schocks). Insofern spricht er auch von einem „trade-off“ zwischen dem Gewinn durch Flexibilität und den Kosten von Zeitinkonsistenz (sprich dem Inflationsbias).

Starke Beachtung hat auch der Ansatz von Walsh [1995] gefunden. Walsh geht dort davon aus, dass Geldpolitik ein vielschichtiges Prinzipal-Agenten-Problem beinhaltet. (Die Bürger eines Landes wählen eine Regierung, und die Regierung bestimmt den Zentralbankgouverneur.) Walsh zeigt, dass ein Kontrakt (d. h. ein Anreizschema) existiert, den die Regierung dem Zentralbankgouverneur anbieten könnte, der den Inflationsbias diskretionärer Politik wie er meint beseitigt und doch sicherstellt, dass Inflation optimal auf aggregierte Angebotsschocks reagiert. Dieser optimale Kontrakt ist ein zustandsabhängiger Lohnkontrakt, der die Grenzkosten der Inflation für den Zentralbankgouverneur um einen konstanten Betrag erhöht, die Zentralbank jedoch ansonsten diskretionär auf Schocks antworten lässt. Anders gesagt, der Kontrakt spezifiziert eine Strafe für den Zentralbankgouverneur, wenn das Inflationsziel überschritten wird. Dieser Kontrakt kann, wie Walsh betont, als eine Art **Inflationsstabilisierungsregel** interpretiert werden, vorausgesetzt die Zentralbank kümmert sich (nur) um ihr Transfereinkommen und um die soziale Wohlfahrt.

Der Vorschlag von Walsh ähnelt dem in Neuseeland in den 1990er Jahren eingeführten Verfahren, nach dem vertraglich das Realeinkommen und letztlich auch die Beschäftigung des Zentralbankgouverneurs negativ von der Inflation bzw. vom Erreichen eines vorgegebenen Inflationsziels abhängig gemacht wird.

Den Unterschied zum Rogoff-Vorschlag kann man darin sehen, dass in der Walsh-Lösung der Zentralbank nur eine Mittelunabhängigkeit zugestanden wird,

---

<sup>139</sup> Zu kritischen Einwänden gegen den Reputationsansatz sowie den wichtigsten der folgenden Ansätze siehe in Abschnitt 5.6 unten. Siehe zu den Auswirkungen der Unsicherheit über die Präferenzen auch Abschnitt 5.5.

<sup>140</sup> Es scheint, dass Unsicherheit über die Erwartungsbildung der Wirtschaftssubjekte (d. h. Wirtschaftssubjekte haben nur beinahe rationale Erwartungen, „near rational expectations“) ebenfalls eher dafür spricht, Inflation stärker zu bekämpfen (Woodford [2010a]).

während in der Rogoff-Lösung der Zentralbank sowohl eine Mittel- als auch eine Zielunabhängigkeit zugebilligt wird (im Vertrauen auf ihre inflationsaversiveren Präferenzen)<sup>141</sup>. Die im Walsh-Ansatz implizierte Zielabhängigkeit einer Zentralbank erhöht wohl, wenn sie mit Anreizen verbunden ist, die Motivation der Zielerfüllung, bringt damit aber auch wieder das Zeitinkonsistenzproblem ins Spiel, da bei dieser Lösung der Prinzipal (die Regierung) sich wohl nicht glaubwürdig auf die Einhaltung eines solchen Vertrages festlegen kann und das Problem somit nur auf eine höhere Ebene verlagert wird (siehe auch in Abschnitt 5.6).

Auch der Vorschlag von Svensson [1997a], der Zentralbank ein explizites, von dem gesellschaftlich optimalen abweichendes Inflationsziel vorzugeben, gesteht der Zentralbank nur Mittelunabhängigkeit zu. Durch die Vorgabe eines Inflationsziels, das die gesellschaftlich optimale Inflationsrate gerade um den Inflationsbias unterschreitet, lassen sich modelltheoretisch ähnliche Ergebnisse wie mit einem erfolgreichen Walsh'schen Kontrakt erzielen (siehe näher im Folgenden Modellanhang).

Daneben gibt es noch viele weitere Ansätze, die zum Teil auch versuchen, institutionelle und Reputationsaspekte zu verbinden. Hier sollen nur kurz einige erwähnt werden, so die von Persson und Svensson [1984], Tabellini [1987], Alesina [1987] und Kotlikoff, Persson und Svensson [1988].

Persson und Svensson [1984] diskutieren Möglichkeiten, die eine Regierung ihrer Nachfolgeregierung als Anreiz bieten könnte, um die von ihr begonnene Regelpolitik konsistent weiterzuführen. Tabellini [1987] zeigt, dass eine niedrige Inflationsregel zeitkonsistent sein kann, wenn in ein zeitlich unbegrenztes Entscheidungsgremium, das mit einfacher Mehrheit entscheidet, Politiker gewählt werden, deren endliche Amtsdauer sich überschneiden. Eine Abweichung von der niedrigen Inflationsregel wird dadurch verhindert, dass der „Medianstimmer“ in dem Entscheidungsgremium – im Gegensatz zum individuellen Politiker – keine letzte Amtsperiode hat. Alesina [1987] zeigt in einem Modell mit zwei Parteien (und rationalen, vorwärtsblickenden Lohnsetzern), dass wiederholte Interaktionen zwischen den beiden Parteien und der Öffentlichkeit die Kosten einer diskretionären Politik verringern können. Alesina geht dabei von zwei Parteien aus, die unterschiedliche Ziele bezüglich Inflation und Arbeitslosigkeit verfolgen. Bei einer diskretionären Politikstrategie lässt sich (in seinem Modell) im Gleichgewicht ein ökonomischer Zyklus, d. h. Output- und Inflationsschwankungen, ableiten, die mit dem politischen Zyklus verbunden sind. Dieses suboptimale Gleichgewicht mit Zyklen könnte vermieden werden, wie Alesina zeigt, wenn sich die beiden Parteien an eine kooperative gemeinsame Politikregel binden würden. Falls allerdings solche bindenden Absprachen nicht möglich seien, würden die Reputationskräfte, die von einer wiederholten Interaktion der beiden Parteien herrührten, das diskretionäre Ergebnis verbessern. Diese Reputationseffekte würden für beide Parteien einen Anreiz schaffen, zu ähnlichen Politiken überzugehen und weniger Umbrüche zu erzeugen, wenn ein Regierungswechsel stattfindet. Kotlikoff, Persson und Svensson [1988] schlagen als Lösung des Zeitinkonsistenzproblems einen „sozialen Kontrakt“ zwischen den Generationen vor. Dieser Kontrakt spezifiziert die ex ante optimale Politik. Er soll von den jeweils älteren Generationen an die jeweils jüngeren Generationen

---

<sup>141</sup> Zur Unterscheidung zwischen Ziel- und Mittel-Unabhängigkeit einer Zentralbank siehe Fischer [1995a].

„verkauft“ werden. Jede junge Generation zahlt für diesen sozialen Kontrakt mit einem größeren Anteil an Steuern als sie sonst zahlen würde. Kotlikoff, Persson und Svensson betonen, dass beide Generationen einen Anreiz hätten, den sozialen Kontrakt zu erfüllen. Für die ältere Generation mache es keinen Sinn, den Kontrakt zu brechen, da der Kontrakt dadurch wertlos würde und die Generation so einen Kapitalverlust erlitte. Für die jüngere Generation dagegen übersteige der ökonomische Vorteil des Kontraktkaufs sowohl seinen Preis als auch den ökonomischen Gewinn, der durch die Bildung eines neuen sozialen Kontrakts erzielt werden könnte.

Diese Suche nach institutionellen Ergänzungen lässt sich zum Teil als eine wissenschaftsimmanente Verteidigungsstrategie der Keynesianer oder besser der Vertreter aktiv(istisch)er Stabilitätspolitik interpretieren. Zum anderen aber kommt sie auch der an sich sinnvollen Forderung nach einem gewissen Flexibilitätsspielraum der Wirtschaftspolitik nach.

Eine Eliminierung dieses Flexibilitätsspielraums durch langfristig feste, z. B. **gesetzlich** vorgeschriebene Regelbindung kann – wie im nächsten Kapitel gezeigt werden wird – unter Umständen teuer zu stehen kommen<sup>142</sup>.

Schließlich ist die Suche nach institutionellen Ergänzungen auch eine Antwort darauf, dass eine solche starre Regelbindung politisch so ohne weiteres gar nicht umsetzbar ist. (Dies zeigen z. B. die Erfahrungen in den USA der 1980er und 1990er Jahre, wo vergeblich versucht wurde, eine gesetzlich festgelegte Fiskalregel zum Abbau der Staatsverschuldung umzusetzen.) Es reicht eben nicht, worauf auch der Ansatz von Walsh (siehe auch Persson und Tabellini [1993]) zielt, eine Regel aufzustellen, sondern es müssen auch geeignete Anreize geschaffen werden, um die ausführende(n) Politikbehörde(n) zu einer strikten Zieldurchsetzung zu bewegen.

#### 5.4 Modellanhang: Vergleich einiger (institutioneller) Lösungsvorschläge

Vielbeachtete Lösungsvorschläge des Zeitinkonsistenzproblems jenseits einer starren Regelbindung sind die Delegationslösung von Rogoff [1985a], die Kontraktlösung von Walsh [1995] und die Inflationszielvorgabe-Lösung von Svensson [1997a]. In diesem Modellanhang werden die jeweiligen Ansätze kurz vorgestellt und – in ihren Ergebnissen – mit der Preisniveau-Regel, der diskretionären Lösung und der sogenannten optimalen Regellösung verglichen.

Wir beginnen mit der optimalen Regellösung. Das zu lösende Problem lautet:

Minimiere die folgende Verlustfunktion

$$(11) \quad L = E[a\pi^2 + b(U - kU^n)^2] \quad \text{mit } a, b > 0$$

<sup>142</sup> Das Problem stellt sich formal wie folgt: Wenn wir z. B. in Gleichung (3) oben eine Zufallsvariable  $u_t$  einführen, so ist nicht mehr sicher, dass  $E(L^D) > E(L^R)$ . Eine starre Regelbindung verringert dann wohl die „deterministische Komponente“ des Verlustes ((8) versus (7)). Dafür verhindert sie aber eine flexible Reaktion auf Angebotsschocks und erhöht somit die „stochastische Komponente“ des Verlustes. Der gleiche Einwand gilt auch gegen den Vorschlag von Rogoff „ultrakonservative“ Politiker zu berufen. Siehe auch Wagner [1990a]. Stokey [2002] findet dagegen, dass im Rahmen eines Ramseymodells die Verluste aus Regelpolitik relativ gering sind, verglichen mit den potentiellen Verlusten einer diskretionären Politik unter der Annahme einer „schlechten“ Regierung.