

Scheuerle, Andreas J.

**Working Paper**

## Rationale Klienteltheorie und Parteienkooperation

Tübinger Diskussionsbeiträge, No. 61

**Provided in Cooperation with:**

University of Tuebingen, Faculty of Economics and Social Sciences, School of Business and Economics

*Suggested Citation:* Scheuerle, Andreas J. (1996) : Rationale Klienteltheorie und Parteienkooperation, Tübinger Diskussionsbeiträge, No. 61, Eberhard Karls Universität Tübingen, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Tübingen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/104895>

**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.*

**Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät  
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen**

**Rationale Klienteltheorie  
und  
Parteienkooperation**

Andreas Scheuerle



**Tübinger Diskussionsbeiträge**

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät  
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

**Rationale Klienteltheorie  
und  
Parteienkooperation**

Andreas Scheuerle

Tübinger Diskussionsbeitrag Nr. 61  
Februar 1996

Wirtschaftswissenschaftliches Seminar  
Mohlstraße 36, D-72074 Tübingen

e-mail: [andreas.scheuerle@uni-tuebingen.de](mailto:andreas.scheuerle@uni-tuebingen.de)

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>A. EINLEITUNG</b> .....	1
<b>B. DER IDEOLOGISCHE KONJUNKTURZYKLUS BEI RATIONALEN ERWARTUNGEN</b> .....	3
<b>B.1. DAS MODELL</b> .....	3
B.1.1 Das ökonomische System.....	3
B.1.2 Das politische System.....	4
B.1.3 Der Zeitablauf innerhalb der Legislaturperiode .....	7
<b>B.2. DIE HERLEITUNG DES IDEOLOGISCHEN KONJUNKTURZYKLUS</b> .....	9
<b>B.3. DIE GESTALT DES IDEOLOGISCHEN KONJUNKTURZYKLUS</b> .....	12
B.3.1 Der Zyklus im Zeitablauf.....	12
B.3.2 Der Zyklus im Phillipsraum .....	14
<b>B.4. DIE VERMEIDUNG DES IDEOLOGISCHEN KONJUNKTURZYKLUS DURCH KOOPERATION</b> .....	17
B.4.1 Möglichkeiten zur Vermeidung.....	17
B.4.2 Die Vermeidung durch Kooperation .....	19
<i>B.4.2.1 Die Entscheidung zur Kooperation</i> .....	19
B.4.2.1.1 Die erwarteten Gesamtkosten einer Legislaturperiode ohne Regelbindung.....	21
B.4.2.1.2 Die Kosten der Regelbindung .....	23
B.4.2.1.3 Die Entscheidung zur Kooperation .....	24
<i>B.4.2.2 Die Entscheidung zur Täuschung</i> .....	25
B.4.2.2.1 Täuschung in der ersten Hälfte der Legislaturperiode.....	26
B.4.2.2.2 Täuschung in der zweiten Hälfte der Legislaturperiode.....	27
<b>C. SCHLUßBEMERKUNGEN</b> .....	29

# Abbildungsverzeichnis

---

Abb. 1:	Kostenfunktion einer Linkspartei in Isokostenliniendarstellung. ....	6
Abb. 2:	Kostenfunktion einer Rechtspartei in Isokostenliniendarstellung. ....	6
Abb. 3:	Der ideologische Zyklus bezüglich der Inflationsrate. ....	12
Abb. 4:	Der ideologische Zyklus bezüglich der Arbeitslosenquote. ....	13
Abb. 5:	Der ideologische Konjunkturzyklus bei einer linken Regierung. ....	15
Abb. 6:	Der ideologische Konjunkturzyklus bei einer rechten Regierung. ....	15
Abb. 7:	Die Kostensituation einer Linkspartei. ....	21
Abb. 8:	Die Kostensituation einer Rechtspartei. ....	21
Abb. 9:	Vergleich der erwarteten Gesamtkosten und der Regelbindungskosten einer Linkspartei. ....	25
Abb. 10:	Vergleich der erwarteten Gesamtkosten und der Regelbindungskosten einer Rechtspartei. ....	25
Abb. 11:	Erwartete Mehrkosten der Parteien bei Kooperation in Abhängigkeit der Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei. ....	30
Abb. 12:	Erwartete Mehrkosten der Parteien bei Kooperation in Abhängigkeit des Diskontierungsfaktors. ....	30
Abb. 13:	Wahlsieg, Wahlniederlage, Kooperation und Täuschung im Fall einer Rechtsregierung. ....	31
Abb. 14:	Wahlsieg, Wahlniederlage, Kooperation und Täuschung im Fall einer Linksregierung. ....	31
Abb. 15:	Erwartete Mehrkosten bei Täuschung in der ersten Legislaturperiodenhälfte in Abhängigkeit des Diskontierungsfaktors. ....	32

# Tabellenverzeichnis

---

Tab. 1:	Der Zeitablauf in der Legislaturperiode. ....	8
Tab. 2:	Entscheidungsmatrix einer Linkspartei. ....	20

# Abkürzungsverzeichnis

---

$g$	relatives Gewicht der Arbeitslosenquote
$K$	Kostenfunktion
KPK	kurzfristige Phillipskurve
LPK	langfristige Phillipskurve
$P$	Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei
$Q$	Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Rechtspartei
$t$	Zeit
$T$	Ende der Legislaturperiode
$u$	Arbeitslosenquote
$u^n$	natürliche Arbeitslosenquote
$Z$	Zielfunktion
$\alpha$	Parameter der Phillipskurve
$\beta_1$	Gewicht der Arbeitslosenquote
$\beta_2$	Gewicht der Inflationsrate
$\varepsilon$	Schock
$\pi$	Inflationsrate
$\pi^e$	Inflationserwartungen
$\rho$	Diskontierungsfaktor der Parteien
$\sigma$	Standardabweichung
$\square^L$	Linkspartei
$\square^R$	Rechtspartei
$\square^{(o)}$	Opposition
$\square^{(r)}$	Kooperation (Regelbindung)
$\square^{(c)}$	Täuschung
$\square^*$	Optimalwert im Normalfall
$\checkmark$	Zielwerte

## A Einleitung

Der Gedanke, daß sich Politiker bei ihren Handlungen nicht allein am Gemeinwohl orientieren, ist inzwischen nicht mehr neu. Seit K. WICKSELL<sup>1</sup>, A. SCHUMPETER<sup>2</sup> und A. DOWNS<sup>3</sup> weiß man, daß Politiker, wie alle anderen Wirtschaftssubjekte, durch ihre Entscheidungen und Aktionen versuchen, den eigenen Nutzen zu maximieren. Mit der Veröffentlichung von William D. NORDHAUS<sup>4</sup> aus dem Jahr 1975 wurde dieser Gedanke das erste Mal konsequent auf die Erklärung konjunktureller Schwankungen (*Political Business Cycles*) angewendet. Im Vordergrund dieses Ansatzes stand das Interesse der Politiker, wiedergewählt zu werden, um sich den Nutzen aus der Regierungstätigkeit, z.B. Einkommen, Macht und Prestige, zu sichern. In Anlehnung an NORDHAUS<sup>5</sup> sprechen wir daher auch von den opportunistischen Zyklen. Eine neue Perspektive wählte D. HIBBS<sup>6</sup> 1977 mit seiner *Partisan Theory* (oder auch *Klienteltheorie*<sup>7</sup>), indem er unterstellte, daß Parteien nicht einer homogenen Wählerschaft gegenüberstehen, sondern daß es mindestens zwei verschiedene Gesellschaftsgruppen mit unterschiedlichen Präferenzen bezüglich Arbeitslosigkeit, Inflation, Staatsausgaben oder Staatseinnahmen gibt. Dementsprechend wenden sich die Parteien diesen unterschiedlichen Gruppen zu und vertreten deren Interessen. Es kommt somit zu einer Ideologisierung der Parteien. Unterscheidet man zwei Parteien, eine Links- und eine Rechtspartei, so vertritt die Linkspartei die Interessen der Wähler mit geringen bis mittleren Einkommen, wohingegen sich die Rechtspartei für die Wähler mit mittleren bis hohen Einkommen einsetzt. Im Gegensatz zu den opportunistischen Zyklen besteht nun der Nutzen der Parteien in der maximalen Durchsetzung der ideologischen Ziele. Mit dem Aufkommen der Theorie der Rationalen Erwartungen, die die auf adaptiven Erwartungen beruhenden Modellaussagen opportunistischer und ideologischer Zyklen unwirksam machten, kam die Forschung auf dem Gebiet politischer Konjunkturzyklen für einige Jahre zum Stillstand. Erst durch die Anwendung der Spieltheorie wurde es möglich, auch im Neuklassischen Mo-

---

<sup>1</sup> **Wicksell, Knut**: Finanztheoretische Untersuchungen nebst Darstellungen und Kritik des Steuerwesens Schwedens, Jena 1896.

<sup>2</sup> **Schumpeter, Joseph A.**: Capitalism, Socialism and Democracy, New York 1942.

<sup>3</sup> **Downs, Anthony**: An Economic Theory of Democracy, New York 1957.

<sup>4</sup> **Nordhaus, William D.**: The Political Business Cycle, in: Review of Economic Studies, Vol. 42 (1975), S. 169-190.

<sup>5</sup> **Nordhaus, William D.**: Alternative Approaches to the Political Business Cycle, in: Brooking Papers on Economic Activity, Vol. 1 (1989), pp. 1-48.

<sup>6</sup> **Hibbs, Douglas A.**: Political Parties and Macroeconomic Policy, in: American Political Science Review, Vol. 71 (1977), pp. 1467-1487.

<sup>7</sup> Kirchgässner führt den Begriff der Klientelhypothese ein. In Anlehnung hieran übersetzen wir den Begriff "Partisan Theory" mit "Klienteltheorie". Siehe **Kirchgässner, Gebhard**: Bewußt erzeugte und dulddend hingenommene Arbeitslosigkeit: Zum Problem der Arbeitslosigkeit aus der Sicht der Neuen Politischen Ökonomie, Manuskript, St. Gallen 1995.

dellrahmen opportunistische (*Rational Political Business Cycles*)<sup>8</sup> und ideologische Zyklen (*Rational Partisan Theory*, auch Rationale Klienteltheorie) zu modellieren. Letzteren werden wir uns in diesem Papier zuwenden. In Kapitel B wird zunächst ein verallgemeinertes, auf Arbeiten von A. ALESINA<sup>9</sup> bzw. A. ALESINA und J. SACHS<sup>10</sup> basierendes Modell dargestellt und erläutert. In diesem Modell werden durch die gleichzeitige Berücksichtigung ideologischer Unterschiede der Parteien sowohl hinsichtlich der Gewichtung des Arbeitslosigkeits- und Inflationsproblems als auch hinsichtlich unterschiedlicher Zielgrößen für diese Variablen die verschiedenen Ansätze ALESINAS bzw. ALESINAS und SACHS integriert. Im Anschluß daran wird untersucht, wie diese Zyklen verhindert werden können. Im Zentrum der Betrachtungen steht hierbei die Frage, ob dies durch eine Kooperation beider Parteien möglich ist. Frühere Untersuchungen<sup>11</sup> kamen zu dem Ergebnis, daß eine Kooperation seitens der Linkspartei nicht glaubwürdig ist. Wir stellen uns hier die Frage, ob dieses Ergebnis weiterhin Gültigkeit besitzt, wenn wir die Annahme einer einperiodigen Legislaturperiode, wie sie z.B. von H. WAGNER<sup>12</sup> getroffen wurde, aufheben und dem Gedanken ALESINAS folgend die Legislaturperiode als einen aus zwei Teilperioden bestehenden Zeitraum betrachten. Außerdem tragen wir der speziellen Entscheidungssituation der Parteien unter Risiko Rechnung, indem wir das Bernoulli-Prinzip als Entscheidungskriterium berücksichtigen. Mit einigen Schlußbemerkungen in Kapitel C endet diese Arbeit.

- 
- <sup>8</sup> **Rogoff, Kenneth S./ Sibert, Anne C.:** Elections and Macroeconomic Policy Cycles, in: *Review of Economic Studies*, Vol. 55 (1988), pp. 1-16.  
**Rogoff, Kenneth S.:** Equilibrium Political Budget Cycles, in: *American Economic Review*, Vol. 80 (1990), pp. 21-36.  
**Persson, Torsten / Tabellini, Guido:** *Macroeconomic Policy, Credibility and Politics*, Chur 1990.
- <sup>9</sup> **Alesina, Alberto:** Macroeconomic Policy in a Two-Party System as a Repeated Game, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 102 (1987), pp. 651-678.  
**Alesina, Alberto:** *Macroeconomics and Politics*, in: Fischer, Stanley (ed.): *NBER Macroeconomic Annual*, Cambridge (MA) 1988, pp. 13-52.
- <sup>10</sup> **Alesina, Alberto / Sachs, Jeffrey:** *Political Parties and the Business Cycle in the United States, 1948-1984*, in: NBER Working Papers No. 1940, 1986.  
**Alesina, Alberto / Sachs, Jeffrey:** *Political Parties and the Business Cycle in the United States, 1948-1984*, in: *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 20 (1988), pp. 63-82.
- <sup>11</sup> **Wagner, Helmut:** *Demokratie und Inflation*, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 207 (1990), S. 356-373.
- <sup>12</sup> Vgl. **Wagner, Helmut:** *Demokratie und Inflation*, a.a.O., S. 363.

## B Der ideologische Konjunkturzyklus bei rationalen Erwartungen

### B.1 Das Modell

#### B.1.1 Das ökonomische System

Ausgangspunkt der Analyse ist eine Phillipskurve bei rationalen Erwartungen und Gültigkeit der Natürlichen-Arbeitslosenquoten-Hypothese. Unter der natürlichen Arbeitslosenquote verstehen wir die nicht inflationsbeschleunigende Arbeitslosenquote NAIURU (Non-Accelerating-Inflationary-Rate-of-Unemployment). Eine Arbeitslosenquote unterhalb der NAIURU ist nur kurzfristig und unter Inkaufnahme einer beschleunigten Inflation zu realisieren. Abweichungen von der natürlichen Arbeitslosenquote sind ausschließlich bei nicht antizipierter Inflation ( $\pi_t \neq \pi_t^e$ ) möglich: Ist die Inflationsrate höher als erwartet, so sinkt wegen bestehender Verträge zumindest kurzzeitig der Reallohn, wodurch eine größere Beschäftigung möglich wird. Im Fall einer unerwarteten Deflation ist aus denselben Gründen eine kurzfristige Erhöhung der Arbeitslosenquote die Folge.

$$(1-1) \quad u_t = u^n - \alpha(\pi_t - \pi_t^e)$$

Wenn in diesem Zusammenhang von *rationalen Erwartungen* gesprochen wird, müssen zwei Dinge unterschieden werden: rationale Erwartungen und vollkommene Voraussicht. Von rationalen Erwartungen im Sinne MUTHs<sup>13</sup> wird immer dann gesprochen, wenn die Wirtschaftssubjekte alle ihnen zur Verfügung stehenden relevanten Informationen unter ausreichender Kenntnis des relevanten theoretischen Modells zur Erwartungsbildung heranziehen. Sofern die verarbeiteten Informationen vollständig sind und keine Schocks auftreten, entsprechen die auf diesen Erwartungen beruhenden Vorhersagen künftiger Ereignisse den Vorhersagen der unterstellten ökonomischen Theorie. Während MUTH die rationalen Erwartungen noch mikroökonomisch im Rahmen eines Cobweb-Modells analysierte, wurde dieser Ansatz Anfang der 70er Jahre auf die Makroökonomik übertragen. Danach entsprechen rationale Inflationserwartungen für eine Periode  $t$ , sofern alle Informationen der Vorperiode ( $t-1$ ) ausgewertet worden sind, der tatsächlichen Inflationsrate zuzüglich auf Schocks  $\varepsilon_t$  basierender Abweichungen. Da diese Schocks jedoch normalverteilt sind mit einem Erwartungswert von null und einer Varianz von  $\sigma_\varepsilon^2$ , entsprechen sich im Durchschnitt die erwarteten und die tatsächlichen Werte.

---

<sup>13</sup> **Muth, John F.:** Rational Expectations and the Theory of Price Movements, in: *Econometrica*, Vol. 29 (1961), pp. 315-335.

$$(1-2) \quad \begin{aligned} \pi_t^e &= E_{t-1} \pi_t | I_{t-1} \\ &= \pi_t + \varepsilon_t \end{aligned} \quad \varepsilon_t = N(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

Mit dem Ansatz der rationalen Erwartungen ist es also durchaus vereinbar, daß es trotz der rationalen Erwartungsbildung zu Abweichungen der tatsächlichen von den erwarteten Werten kommt. Dies ist entweder auf die Existenz von Schocks zurückzuführen, die jedoch im folgenden vernachlässigt werden, oder aber auf die Tatsache, daß die Wirtschaftssubjekte oft nur unvollständige Informationen besitzen.

## B.1.2 Das politische System

Die *Regierung*, die von einer Links- oder einer Rechtspartei gestellt werden kann<sup>14</sup>, versucht zu jedem Zeitpunkt, ihre ideologischen Ziele bezüglich der Arbeitslosenquote und der Inflationsrate durch Veränderungen des Geldmengenwachstums weitestgehend durchzusetzen.<sup>15</sup> Die *unterschiedlichen ideologischen Standpunkte* können wie folgt spezifiziert werden:

- Die Zielwerte der Parteien bezüglich der Inflationsrate  $\tilde{\pi}^i$  und der Arbeitslosenquote  $\tilde{u}^i$  können sich unterscheiden.<sup>16</sup> Allgemein kann angenommen werden, daß die Linkspartei keine geringere Inflationsrate ( $\tilde{\pi}^L \geq \tilde{\pi}^R$ ) und/oder eine geringere Arbeitslosenquote ( $\tilde{u}^L < \tilde{u}^R$ ) als die Rechtspartei anstrebt. Die anvisierte Arbeitslosenquote der Linkspartei wird geringer, die der Rechtspartei größer oder gleich der natürlichen Arbeitslosenquote sein. Die Abweichungen der Zielarbeitslosenquoten von der natürlichen können entweder durch die Unkenntnis der exakten natürlichen Arbeitslosenquote oder aber durch ideologische Unterschiede erklärt werden. Es ist jedoch auch durchaus denk-

<sup>14</sup> Wir beschränken die Betrachtung auf Einparteienregierungen. Eine Erweiterung auf Koalitionsregierungen ist möglich, da i.d.R. auch Koalitionsregierungen im Rechts-Links-Spektrum eingeordnet werden können. Als problematisch kann sich jedoch hierbei das Kriterium für die Einordnung erweisen: Ist eine Koalitionsregierung beispielsweise als links einzustufen, wenn der Regierungschef von der Linkspartei gestellt wird, oder wenn bestimmte Schlüsselministerien von Vertretern der Linkspartei besetzt werden, oder gar wenn schon ein einziger Minister von der Linkspartei gestellt wird?

<sup>15</sup> Dem liegen zwei Annahmen zugrunde: Erstens wird unterstellt, daß die Inflationsrate direkt und ohne Zeitverzögerungen durch die Geldmenge gesteuert werden kann sowie zweitens, daß die Geldmenge und damit die Geldpolitik durch die Regierung bestimmt wird. Dies ist um so erstaunlicher als z.B. die FED in den USA zu den eher unabhängigen Zentralbanken gehören. Zu den Möglichkeiten der Beeinflussung unabhängiger Zentralbanken siehe beispielsweise Chappel, Henry W. / Havrilesky, Thomas M. / McGregor, Rob Roy: Partisan Monetary Policies: Presidential Influence Through the Power of Appointment, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 108 (1993), S. 185-218. Havrilesky, Thomas M.: Outside Influences on the Monetary Policy: A Summary of Recent Findings, in: Contemporary Politics, Vol. 12 (1994), pp. 46-51. Havrilesky, Thomas M.: The Political Economy of Monetary Policy, in: European Journal of Political Economy, Vol. 10 (1994), pp. 111-134.

<sup>16</sup> Der hochgestellte Index  $i$  steht für die hochgestellten Indices R und L. Diese weisen auf eine Rechts- bzw. Linkspartei hin.

bar, daß die Rechtspartei zwar eine höhere Arbeitslosenquote als die Linkspartei präferiert, daß diese jedoch ebenfalls geringer als die natürliche Arbeitslosenquote ist. Eine derartige Präferenz kann durch einen wahltaktischen Kompromiß erklärt werden, der der Rechtspartei einen Teil der Stimmen der linken Wählerschaft verschaffen soll.

- Abweichungen von den Zielwerten der Arbeitslosenquote bzw. der Inflationsrate ( $\beta_1^i$  bzw.  $\beta_2^i$ ) können von den Parteien unterschiedlich stark gewichtet werden. Dabei wird unterstellt, daß die Linkspartei Abweichungen der Inflationsrate von ihrem Zielwert geringer gewichtet als die Rechtspartei ( $\beta_2^L < \beta_2^R$ ), genauso wie die Rechtspartei Abweichungen der Arbeitslosenquote von ihrem Zielwert ein geringeres Gewicht beimißt ( $\beta_1^L > \beta_1^R$ ).

Soweit es der Regierungspartei nun nicht möglich ist, ihre ökonomischen und ideologischen Ziele im gewünschten Umfang umzusetzen, entstehen ihr Kosten, die durch folgende Funktion abgebildet werden:

$$(1-3) \quad K^i = \frac{\beta_1^i}{2} \cdot (u_t - \bar{u}^i)^2 + \frac{\beta_2^i}{2} \cdot (\pi_t - \bar{\pi}^i)^2 \quad \text{mit } i = L, R$$

Graphisch lassen sich diese Kostenfunktionen als Isokostenliniendiagramm darstellen.<sup>17</sup> Das Kostenminimum ergibt sich dann, wenn jeweils die Inflationsrate und die Arbeitslosenquote ihre Zielwerte erreichen. Wie leicht zu ersehen ist, erreicht eine Linkspartei (Abb. 1) ihr Kostenminimum bei einer geringeren Arbeitslosenquote und einer gleichen Inflationsrate als die Rechtspartei (Abb. 2). Sämtliche Abweichungen erhöhen die Kosten quadratisch<sup>18</sup> und nach Maßgabe des Gewichtes.

<sup>17</sup> Für die Abbildungen 1 und 2 wurden folgende Parameter verwendet:

$\beta_1^L$	$\beta_1^R$	$\beta_2^L$	$\beta_2^R$	$\bar{\pi}^L$	$\bar{\pi}^R$	$\bar{u}^L$	$\bar{u}^R$
2	1	1	2	0	0	3	5

<sup>18</sup> Die quadratisch formulierte Kostenfunktion berücksichtigt das Wissen der Parteien, daß eine Übererfüllung eines Ziels wegen des kurzfristigen Phillips-Trade-Offs zu einer suboptimalen Entwicklung des anderen Ziels führt.

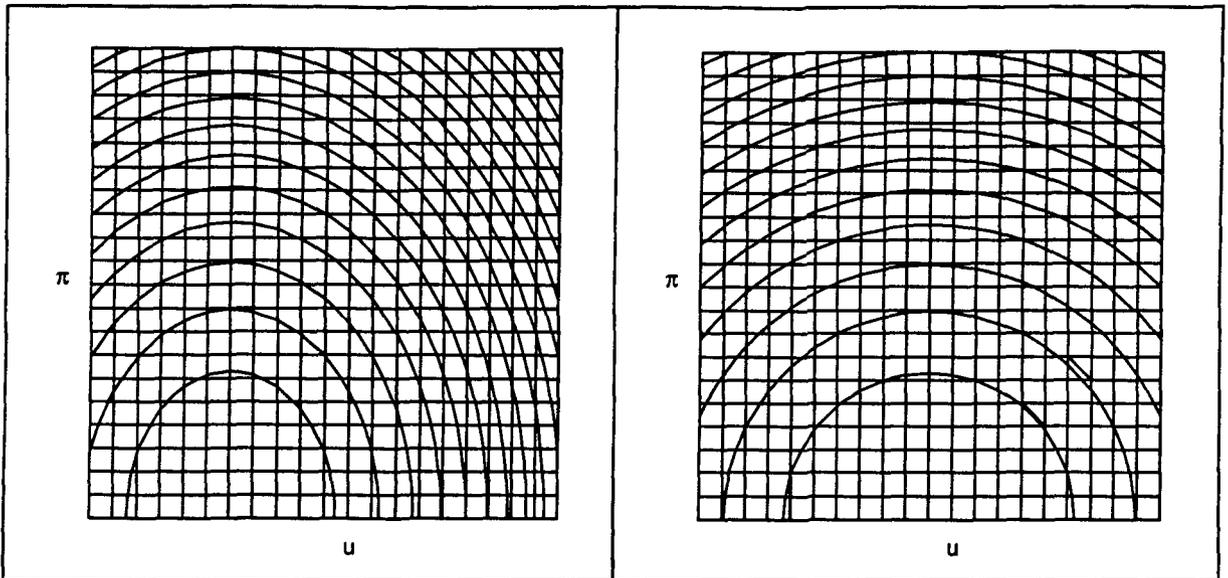


Abb. 1: Kostenfunktion einer Linkspartei in Iso-kostenliniendarstellung.

Abb. 2: Kostenfunktion einer Rechtspartei in Iso-kostenliniendarstellung.

**Ziel der Regierung** ist also die Minimierung der Kosten innerhalb der Legislaturperiode, was mit einer maximalen Durchsetzung der ideologischen Ziele gleichbedeutend ist. In die Zielfunktion  $Z$  gehen daher die Kosten aller Perioden in Form der gewichteten Summe der quadrierten Abweichungen der Inflationsrate von ihrer Zielvorgabe sowie der Arbeitslosenquote von ihrem Zielwert, die mit der Zeitpräferenzrate der Parteien abdiskontiert  $\rho$  ( $0 \leq \rho \leq 1$ ) werden.<sup>19</sup>

$$(1-4) \quad Z^L = \sum_{t=0}^T \rho^t \cdot \left[ \frac{\beta_1^L}{2} \cdot (u^n - \bar{u}^L - \alpha_3(\pi_t - \pi_t^e))^2 + \frac{\beta_2^L}{2} \cdot (\pi_t - \bar{\pi}^L)^2 \right]$$

$$(1-5) \quad Z^R = \sum_{t=0}^T \rho^t \cdot \left[ \frac{\beta_1^R}{2} \cdot (u^n - \bar{u}^R - \alpha_3(\pi_t - \pi_t^e))^2 + \frac{\beta_2^R}{2} \cdot (\pi_t - \bar{\pi}^R)^2 \right]$$

Die Parteien unterscheiden sich also in Folge der unterschiedlichen ideologisch bestimmten Parameter in ihren Kosten- bzw. in ihren Zielfunktionen.

Die **Wähler** werden als rational handelnde Individuen beschrieben, die über die Wirtschaft und die Parteiprogramme informiert sind. Ihnen sind also die Zielfunktionen beider Parteien ((1-4) und (1-5)), das ökonomische System (1-1), wie auch die Wahlsiegwahrscheinlichkeit  $P$  der Links- und die der Rechtspartei ( $Q = 1-P$ ) bekannt. Obwohl die Wähler auf Grund dieser Informationen ihre Erwartungen rational bilden, ist es ihnen dennoch vor der Wahl wegen deren ungewissen Ausgangs unmöglich, in der ersten Teilperiode die Inflationsrate korrekt zu erwarten. Da sich die Wähler aber in Folge von Meinungsumfragen oder auf

<sup>19</sup> Durch die Berücksichtigung eines Diskontierungsfaktors wird der Tatsache Rechnung getragen, daß u.U. künftige Perioden weniger stark ins Gewicht fallen können.

Grund eigener Einschätzungen ein Bild über die Wahrscheinlichkeiten eines Wahlsieges der einzelnen Parteien machen können, bilden sie ihre Inflationserwartungen als gewichteten Durchschnitt beider möglicher Inflationsraten: Die Inflationsrate  $\pi_t^{*,L}$ , die sich bei einem Wahlsieg der Linkspartei ergeben würde, wird mit deren subjektiver Wahlsiegwahrscheinlichkeit  $P$  multipliziert und zu der Inflationsrate  $\pi_t^{*,R}$  einer Rechtspartei gewichtet mit deren subjektiver Wahlsiegwahrscheinlichkeit  $Q$  hinzuaddiert. In der zweiten Hälfte der Legislaturperiode kennen die Wähler die Regierungspartei und können daher korrekte Erwartungen bilden.

$$(1-6) \quad \pi_t^e = \begin{cases} P \cdot \pi_t^{*,L} + Q \cdot \pi_t^{*,R} & \text{vor Wahlen } (t = 0) \\ \pi_t^{*,L} & \text{nach einem Wahlsieg der Linkspartei } (t = 1) \\ \pi_t^{*,R} & \text{nach einem Wahlsieg der Rechtspartei } (t = 1) \end{cases}$$

### B.1.3 Der Zeitablauf innerhalb der Legislaturperiode

Für die Erklärung des ideologischen Konjunkturzyklus ist der Zeitablauf innerhalb der Legislaturperioden von entscheidender Bedeutung. In dem unterstellten politischen System wird die Regierungszeit in zwei Teilperioden  $t$  unterteilt.<sup>20</sup> Unter den in den USA gegebenen Verhältnissen bedeutet dies, daß eine Teilperiode  $t$  zwei Jahren entspricht. Dies bedeutet, daß im folgenden die Vertragslänge, insbesondere die Länge der Tarifverträge, zwei Jahre umfaßt.<sup>21</sup>

Der Zeitablauf innerhalb der Legislaturperiode hat nun folgende Gestalt. Die Wahlperiode ( $t=0$ ) beginnt damit, daß die Wähler die Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei  $P$  und damit indirekt auch die der Rechtspartei  $Q$  beobachten. Daraufhin sind sie in der Lage, ihre Inflationserwartungen gemäß (1-6) zu bilden und auf diesen basierend ihre Nominallöhne festzusetzen. Nun findet die Wahl statt und mit dem Feststehen des Wahlergebnisses erwei-

<sup>20</sup> Die erste Teilperiode erhält den Index 0, die zweite den Index 1. Das Ende der Legislaturperiode ist somit bei  $t = T = 1$  erreicht.

<sup>21</sup> Unterstellt wird ein Lohnbildungsmodell wie das von Fischer (1977) oder Taylor (1980), wonach die Lohnempfänger ihre Verträge über die Nominallohnentwicklung auf eine längere Frist abschließen. **Fischer, Stanley**: Long-Term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule, in: Journal of Political Economy, Vol. 85 (1977), pp. 191-205. **Taylor, John**: Aggregate Dynamics and Staggered Contracts, in: Journal of Political Economy, Vol. 88 (1980), pp. 1-23. In FISCHERS Modell entspricht im ersten Jahr, unmittelbar nach der Lohnsetzung, die erwartete der tatsächlichen Inflationsrate, im darauf folgenden können jedoch unerwartete Veränderungen eintreten - beispielsweise Schocks durch geldpolitische Maßnahmen - und somit das Wachstum des Sozialprodukts beeinflussen.

sen sich die Inflationserwartungen als zu hoch oder zu niedrig, so daß die Reallöhne ebenfalls zu hoch bzw. zu niedrig ausfallen und die Arbeitslosenquote steigt bzw. sinkt. In der zweiten Hälfte der Legislaturperiode ist den Wählern die Regierungspartei bekannt, weshalb die Wähler die Inflationsrate korrekt antizipieren können. Es kommt daher zu keinen inflationären Überraschungen, so daß die Arbeitslosenquote wieder auf ihr natürliches Niveau fällt bzw. steigt.

<b>Legislaturperiode</b>		
<b>Periode 0</b>		<b>Periode 1</b>
<b>vor der Wahl</b>	<b>Wahl</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Wähler bilden ihre subjektive Einschätzung der Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei P.</li> <li>2. Die Wähler bilden ausgehend von diesen subjektiven Wahlsiegwahrscheinlichkeiten die gewichteten Inflationserwartungen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Wahl findet statt.</li> <li>2. Die Inflationserwartungen erweisen sich als zu hoch oder zu niedrig.</li> <li>3. Die Arbeitslosenquote steigt bzw. sinkt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Wähler kennen die Regierungspartei und können korrekte Inflationserwartungen bilden.</li> <li>2. Die Arbeitslosenquote sinkt bzw. steigt auf ihr natürliches Ausmaß.</li> <li>3. Es folgt die nächste Periode mit neuen Wahlen. Der Ablauf entspricht der Periode 0.</li> </ol>

Tab. 1: Der Zeitablauf in der Legislaturperiode.

## B.2 Die Herleitung des ideologischen Konjunkturzyklus

Die Regierung wird also die Inflationsrate so wählen, daß unter den Gegebenheiten des ökonomischen Systems (1-1) und den Inflationserwartungen (1-6) ihre Kosten minimal werden. Die notwendigen Bedingungen für die Kostenminima der Links- und der Rechtspartei lauten daher wie folgt:

$$(2-1) \quad \pi_t^{*,L} = (1-g^L) \cdot \bar{\pi}^L + g^L \cdot \pi_t^e + g^L \cdot \left( \frac{u^n - \bar{u}^L}{\alpha_3} \right) \quad \text{mit} \quad g^L = \frac{\alpha^2 \cdot \beta_1^L}{\alpha^2 \cdot \beta_1^L + \beta_2^L}$$

$$(2-2) \quad \pi_t^{*,R} = (1-g^R) \cdot \bar{\pi}^R + g^R \cdot \pi_t^e + g^R \cdot \left( \frac{u^n - \bar{u}^R}{\alpha_3} \right) \quad \text{mit} \quad g^R = \frac{\alpha^2 \cdot \beta_1^R}{\alpha^2 \cdot \beta_1^R + \beta_2^R}$$

$g^L$  und  $g^R$  sind die relativen Gewichte der Arbeitslosenquote der Links- bzw. Rechtspartei. Sie können jeweils Werte zwischen null und eins annehmen, sofern allerdings die Inflationsrate und die Arbeitslosenquote Bestandteil der Kostenfunktion der Parteien sind, muß gelten:

$$0 < g^L < 1 \text{ und } 0 < g^R < 1$$

Da nun die Inflationserwartungen davon abhängig sind, ob die Wähler mit Sicherheit wissen, welche Partei die Regierung stellt, verändert sich somit auch das Optimierungskalkül der Parteien mit dem Informationsstand der Wähler. Unterstellen wir der Einfachheit halber zunächst *Sicherheit* bezüglich der ideologischen Ausrichtung der Regierung - eine Situation, wie sie in der *zweiten Hälfte der Legislaturperiode* vorliegt -, so gilt immer, daß die erwartete Inflationsrate gleich der tatsächlichen ist. Die unter diesen Bedingungen optimale (diskretionäre) Inflationsrate einer Links- bzw. einer Rechtspartei lautet dann wie folgt:<sup>22</sup>

$$(2-3) \quad \pi_1^{*,L} = \bar{\pi}^L + \frac{g^L (u^n - \bar{u}^L)}{\alpha (1-g^L)}$$

$$(2-4) \quad \pi_1^{*,R} = \bar{\pi}^R + \frac{g^R (u^n - \bar{u}^R)}{\alpha (1-g^R)}$$

<sup>22</sup> Zu unterscheiden ist zwischen der Zielinflationsrate einer Partei und deren diskretionärer Inflationsrate. Die Zielinflationsrate ist neben der Zielarbeitslosenquote und dem relativen Gewicht der Arbeitslosigkeit Ausdruck der Präferenzen einer Partei. Die diskretionäre Inflationsrate resultiert aus der Minimierung der Kosten der jeweiligen Partei unter Berücksichtigung der Nebenbedingungen des ökonomischen Systems. Solange die Ziele der Parteien bezüglich Inflation und Arbeitslosigkeit nicht konfliktionär sind, entsprechen sich die Zielinflationsrate und die diskretionäre Inflationsrate.

Man kann an dieser Stelle folgende Punkte festhalten:

- Wenn die Parteien eine geringere Arbeitslosenquote als die natürliche anstreben, so wird c.p. die diskretionäre Inflationsrate unter beiden Parteien größer als deren Zielwert sein.
- Wenn, wie angenommen, der Zielwert der Arbeitslosenquote der Linkspartei kleiner als der der Rechtspartei ist, dann ist c.p. die diskretionäre Inflationsrate der Linkspartei größer als die der Rechtspartei.
- Wenn die relativen Gewichte beider Parteien bezüglich der Arbeitslosigkeit ( $g^L$  und  $g^R$ ) größer als null sind, dann fällt c.p. die diskretionäre Inflationsrate unter beiden Parteien größer als deren Zielinflationsrate aus.

Wenden wir uns der *ersten Hälfte der Legislaturperiode* zu. Nun kennen die Wähler die künftige Regierungspartei zum Zeitpunkt der Vertragsabschlüsse noch nicht, so daß sie die Inflationserwartungen gemäß Gleichung (1-6) als mit den entsprechenden Wahlsiegwahrscheinlichkeiten gewogenes Mittel der Inflationsraten beider Parteien in der ersten Hälfte der Legislaturperiode bilden. Diese nun veränderten Inflationserwartungen werden von den Parteien bei der Bestimmung der optimalen Inflationsrate berücksichtigt. Man setzt daher die Gleichung (1-6) in die notwendigen Bedingungen für ein Kostenminimum ein, eliminiert die Inflationsrate der jeweiligen Oppositionspartei und löst nach der Inflationsrate der Regierungspartei auf. Somit ergeben sich für die erste Hälfte der Legislaturperiode folgende optimalen Inflationsraten:

$$(2-5) \quad \pi_0^{*,L} = \bar{\pi}^L \cdot \left[ \frac{1-g^L-Q \cdot g^R \cdot (1-g^L)}{1-Q \cdot g^R - P \cdot g^L} \right] + \bar{\pi}^R \cdot Q \cdot \left[ \frac{g^L(1-g^R)}{1-Q \cdot g^R - P \cdot g^L} \right] + g^L \cdot \left[ \frac{u^n - \bar{u}^L + (\bar{u}^L - \bar{u}^R) \cdot Q \cdot g^R}{\alpha [1-Q \cdot g^R - P \cdot g^L]} \right]$$

$$(2-6) \quad \pi_0^{*,R} = \bar{\pi}^R \cdot \left[ \frac{1-g^R-P \cdot g^L \cdot (1-g^R)}{1-Q \cdot g^R - P \cdot g^L} \right] + \bar{\pi}^L \cdot P \cdot \left[ \frac{g^R(1-g^L)}{1-Q \cdot g^R - P \cdot g^L} \right] + g^R \cdot \left[ \frac{u^n - \bar{u}^R - (\bar{u}^L - \bar{u}^R) \cdot g^L \cdot P}{\alpha [1-Q \cdot g^R - P \cdot g^L]} \right]$$

Die Inflationsraten beider Parteien in der ersten Hälfte der Legislaturperiode sind c.p. um so höher, je größer die Zielwerte der Inflationsrate, je kleiner die Zielwerte der Arbeitslosenquote und je größer die relativen Gewichte der Arbeitslosenquote beider Parteien sind sowie je größer die Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei und die natürliche Arbeitslosenquote sind.

Setzt man nun die entsprechenden Inflationsraten in die Phillipskurve ein, so erhält man die Arbeitslosenquoten einer Links- und einer Rechtsregierung in der ersten Hälfte

$$(2-7) \quad u_0^{*,L} = u^n \cdot \frac{1-g^L}{1-Q \cdot g^R - P \cdot g^L} + \frac{Q}{1-Q \cdot g^R - P \cdot g^L} \cdot [(\bar{\pi}^R - \bar{\pi}^L) \cdot \alpha(1-g^L)(1-g^R) + \bar{u}^L g^L(1-g^R) - \bar{u}^R g^R(1-g^L)]$$

$$(2-8) \quad u_0^{*,R} = u^n \cdot \frac{1-g^R}{1-Q \cdot g^R - P \cdot g^L} + \frac{P}{1-Q \cdot g^R - P \cdot g^L} \cdot [(\bar{\pi}^L - \bar{\pi}^R) \cdot \alpha(1-g^L)(1-g^R) + \bar{u}^R g^R(1-g^L) - \bar{u}^L g^L(1-g^R)]$$

und der zweiten Hälfte der Legislaturperiode.

$$(2-9) \quad u_1^{*,L} = u^n$$

$$(2-10) \quad u_1^{*,R} = u^n$$

Da in der *zweiten Hälfte der Legislaturperiode* inflationäre Überraschungen wegen der Kenntnis der Regierungspartei ausgeschlossen sind, wird sowohl unter einer Links- als auch unter einer Rechtsregierung die natürliche Arbeitslosenquote realisiert.

Die Arbeitslosenquote in der *ersten Hälfte der Legislaturperiode* ist unter beiden Parteien c.p. um so höher, je größer die Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei und je größer die natürliche Arbeitslosenquote sind. Die positive Abhängigkeit von der Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei läßt sich wie folgt begründen: Bei einer hohen Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei und einem Sieg der Rechtspartei fällt die unerwartete Deflation sehr hoch aus, so daß es zu einem starken Anstieg der Arbeitslosenquote kommt. Bei einem Wahlsieg der Linkspartei ist die inflationäre Überraschung nur sehr klein, so daß die Arbeitslosenquote nur in geringem Umfang sinkt. Weiterhin kann man zeigen, daß die Auswirkungen auf die Arbeitslosenquote um so geringer ausfallen, je näher die ideologischen Positionen der beiden Parteien beieinander liegen, da dann der Erwartungsfehler der Wähler immer geringer wird. Konkret bedeutet dies, daß unter einer *Linksregierung* die Arbeitslosenquote in der ersten Hälfte der Legislaturperiode c.p. um so höher ausfällt, je größer das Arbeitslosenziel der Linkspartei, das Inflationsziel und das relative Gewicht der Arbeitslosenquote der Rechtspartei sind sowie je kleiner das Arbeitslosenziel der Rechtspartei, das Inflationsziel und das relative Gewicht der Arbeitslosenquote der Linkspartei sind. Je höher dagegen Arbeitslosenziel der Rechtspartei, das Inflationsziel und das relative Gewicht der Arbeitslosenquote der Linkspartei sind sowie je kleiner das Arbeitslosenziel der Linkspartei, das Inflationsziel und das relative Gewicht der Arbeitslosenquote der Rechtspartei sind, desto größer ist die Arbeitslosenquote der ersten Hälfte der Legislaturperiode unter einer *Rechtsregierung*.

## B.3 Die Gestalt des ideologischen Konjunkturzyklus

### B.3.1 Der Zyklus im Zeitablauf

Wie sieht nun der ideologischen Konjunkturzyklus bei rationalen Erwartungen im Zeitablauf aus? Wir unterstellen, daß beide Parteien eine Inflationsrate von null anstreben. Während die Rechtspartei eine Arbeitslosenquote in Höhe der natürlichen zum Ziel hat, liegt der Zielwert der Linkspartei unterhalb dieser. Weiterhin ist das relative Gewicht der Arbeitslosenquote der Linkspartei größer als das der Rechtspartei.<sup>23</sup> Betrachtet man die *Inflationsrate*, so kann man feststellen, daß sie generell unter einer Linksregierung höher als unter einer Rechtsregierung ist.

$$\pi_t^{*,L} > \pi_t^{*,R}$$

für  $t = 0,1$

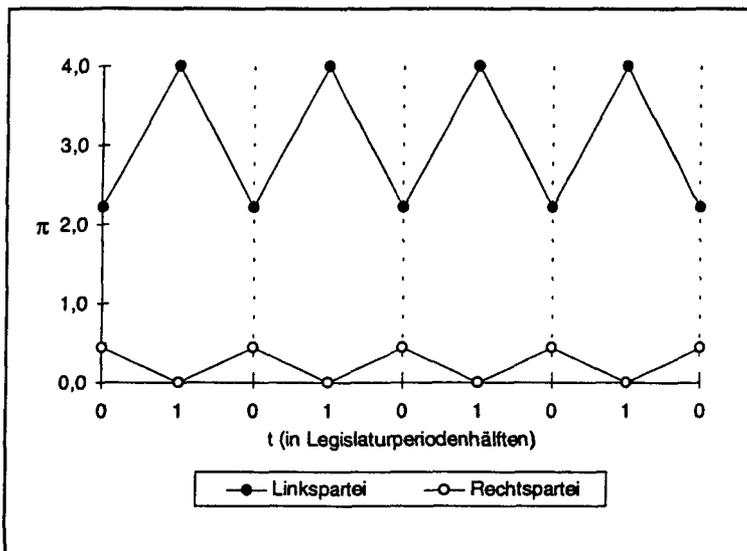


Abb. 3: Der ideologische Zyklus bezüglich der Inflationsrate.

Doch während die Inflationsrate im ersten Teil der Legislaturperiode einer linken Regierung geringer als in der zweiten Teilperiode ist, gilt für Regierungen aus dem rechten Lager genau das Gegenteil. Verantwortlich dafür sind die mit der Wahlsiegwahrscheinlichkeit gewichteten Inflationserwartungen, die sich nach einem Wahlsieg der Linkspartei (Rechtspartei) als zu gering (als zu hoch) erweisen.

<sup>23</sup> Die den Abbildungen 3 und 4 zu Grunde liegenden Parameter wurden wie folgt gewählt:

$\beta_1^L$	$\beta_1^R$	$\beta_2^L$	$\beta_2^R$	$\pi^L$	$\pi^R$	$\bar{u}^L$	$\bar{u}^R$	P	$\alpha$	$u^n$
2	1	1	2	0	0	3	5	0,5	1	5

$$\pi_0^{*,L} < \pi_1^{*,L}$$

$$\pi_0^{*,R} > \pi_1^{*,R}$$

Die *Arbeitslosenquote* unterscheidet sich dagegen nur in der ersten Hälfte der Legislaturperiode, in der zweiten ist sie unabhängig von der Regierungspartei gleich ihrem natürlichen Niveau. Bei einem Wahlsieg der Linkspartei fällt die Arbeitslosenquote in der ersten Hälfte der Legislaturperiode unter ihr natürliches Niveau, während sie unter einer rechten Regierung über dieses hinaus steigt. Sobald jedoch die Erwartungen in der zweiten Hälfte rational und unter Sicherheit gebildet werden können, steigt (sinkt) die Arbeitslosenquote bei einer linken (rechten) Regierung wieder auf ihr natürliches Niveau.

$$u_0^{*,L} < u_1^{*,L}$$

$$u_0^{*,R} > u_1^{*,R}$$

$$u_0^{*,L} < u_0^{*,R}$$

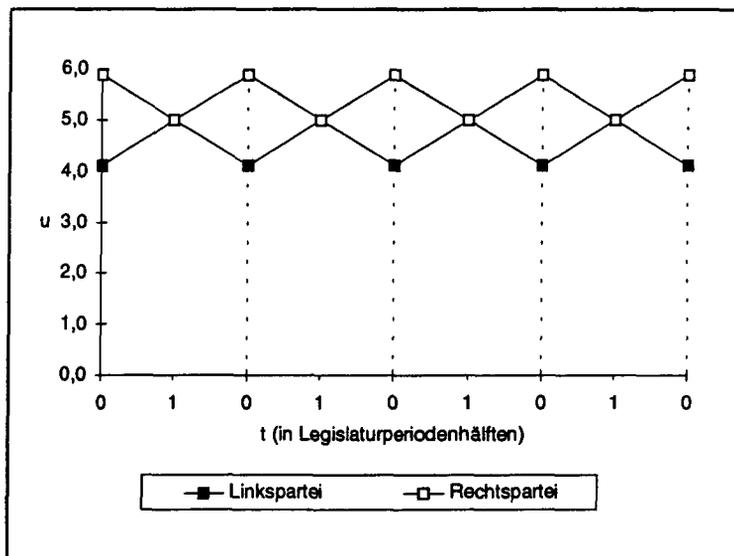


Abb. 4: Der ideologische Zyklus bezüglich der Arbeitslosenquote.

Man kann also festhalten, daß linke Regierungen zumindest in der ersten Hälfte der Legislaturperiode geringere Arbeitslosenquoten und über den gesamten Verlauf der Legislaturperiode höhere Inflationsraten als rechte Parteien aufweisen.

### B.3.2 Der Zyklus im Phillipsraum

Für die Erklärung des ideologischen Konjunkturzyklus bei rationalen Erwartungen ist der Zeitablauf innerhalb der Legislaturperiode von entscheidender Bedeutung. Vor Beginn der Legislaturperiode und damit vor der Wahl binden sich die Wirtschaftssubjekte in den Tarifverhandlungen an einen bestimmten Nominallohn. Da diese jedoch eine Reallohnsenkung vermeiden wollen, werden sie die erwartete Inflationsrate bei der Festsetzung der Nominallöhne mit berücksichtigen. Gebe es weder Schocks noch Wahlen, so könnten die Wirtschaftssubjekte in Folge der rationalen Erwartungen die Inflationsrate korrekt vorhersagen und in den Verträgen antizipieren. Dies ist jedoch vor Wahlen trotz rationaler Erwartungen der Wähler und trotz deren Kenntnis der Zielfunktionen der Parteien wegen des noch unbekanntem Wahlausgangs nicht möglich. Sie behelfen sich daher gemäß (1-6) mit dem gewichteten Durchschnitt beider möglichen Inflationsraten. Da wie oben abgeleitet die tatsächliche Inflationsrate unter der linken Partei größer als unter der rechten ist, erweisen sich die Erwartungen in der ersten Hälfte der Legislaturperiode bei einem Wahlsieg der Linkspartei zu niedrig und bei einem Sieg der Rechtspartei zu hoch.

$$\pi_0^{*,L} > \pi_0^e > \pi_0^{*,R}$$

Erst in  $t_1$  können die Wirtschaftssubjekte, nun unter Sicherheit, korrekte Inflationserwartungen bilden und ihren Verträgen zu Grunde legen. Doch nun zum Fall eines *Wahlsiegs der Linkspartei*. Ausgangspunkt sind die gemäß (1-6) gebildeten Inflationserwartungen und die auf diesen basierende kurzfristige Phillipskurve  $KPK_0$  (siehe Abb. 5). Nach der Wahl in  $t_0$  versucht die Regierung ihre ideologischen Ziele in die Realität umzusetzen. Dazu bedient sie sich des Geldmengenwachstums als wirtschaftspolitische Kontrollvariable. In diesem Beispiel einer Linksregierung setzt ein beschleunigtes Geldmengenwachstum ein, das zu einem Inflationsanstieg ( $\pi_0^{*,L}$ ) führt. Die Inflationserwartungen erweisen sich demgemäß als zu gering ( $\pi_0^{*,L} - \pi_0^e > 0$ ), so daß in Folge der nicht antizipierten Inflation bei konstanter kurzfristiger Phillipskurve  $KPK_0$  die Arbeitslosigkeit unter ihr natürliches Niveau sinkt (man erreicht  $X_0$ ). Dieser Zustand währt jedoch nur solange, bis die Wirtschaftssubjekte ihre Erwartungen in den Verträgen der nächsten Teilperiode der Wirtschaftspolitik anpassen können. Unter Kenntnis des politischen Lagers der Regierungspartei steigen in diesem Fall die Inflationserwartungen, so daß sich keine andere als die natürliche Arbeitslosenquote einstellen kann. Dieser Anstieg der Inflationserwartungen ist jedoch mit einer Verschiebung der kurzfristigen Phillipskurve (nach  $KPK_1$ ) verbunden, weshalb die Inflation in der zweiten Teilperiode ( $t_1$ ) nochmals steigt ( $\pi_1^{*,L}$ ).

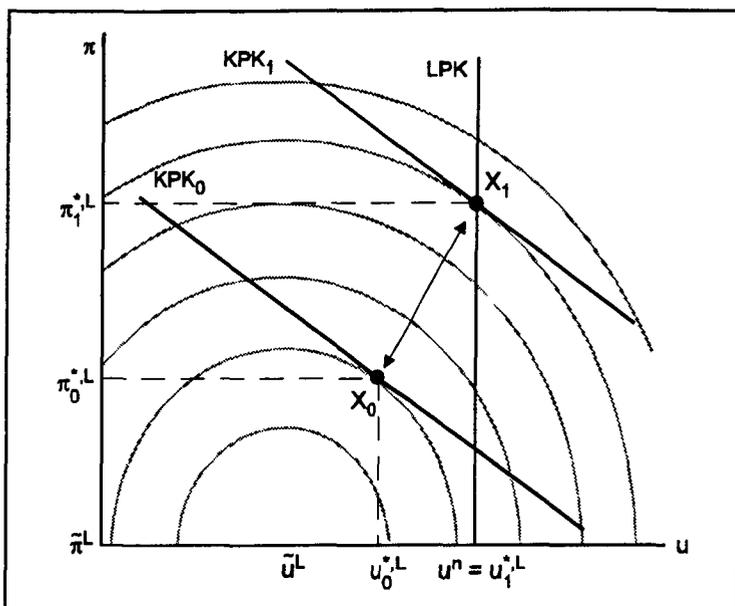


Abb. 5: Der ideologische Konjunkturzyklus bei einer linken Regierung.

Steht wieder eine neue Wahl bevor, so werden erneut die Inflationserwartungen gemäß (1-6) als gewichteter Mittelwert gebildet, so daß sie zwangsläufig sinken. Unter der Annahme einer unveränderten Wahlsiegwahrscheinlichkeit  $P$  verschiebt sich daher die kurzfristige Phillipskurve  $KPK_1$  wieder nach unten ( $KPK_0$ ). Der ideologische Zyklus unter einer Linkspartei vollzieht sich also bei unveränderter Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei als eine Bewegung zwischen  $X_0$  und  $X_1$ .

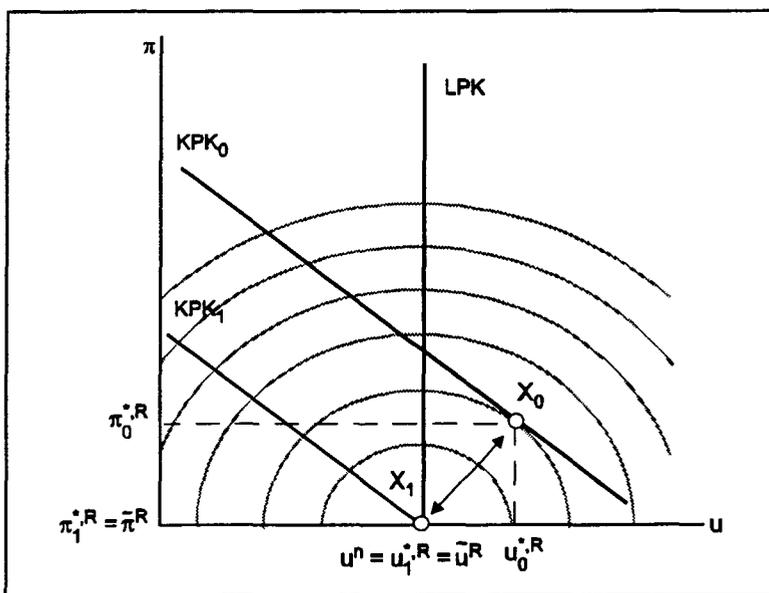


Abb. 6: Der ideologische Konjunkturzyklus bei einer rechten Regierung.

Gewinnt jedoch die *Rechtspartei* die Wahl in  $t_0$ , so erweisen sich die Inflationserwartungen wegen der Verringerung des Geldmengenwachstums als zu hoch; es kommt also zu einer unerwarteten Deflation ( $\pi_0^{*,R} - \pi_0^0 < 0$ ). Zunächst hat dies zur Folge, daß bei konstanter kurz-

fristiger Phillipskurve  $KPK_0$  die Arbeitslosigkeit auf  $u_0^{*R}$  steigt (siehe Abb. 6). In der zweiten Hälfte der Legislaturperiode kennen die Wirtschaftssubjekte die Regierungspartei und können die geringere Inflationsrate  $\pi_1^{*R}$  in ihren Verträgen durch geringere Inflationserwartungen antizipieren. Die kurzfristige Phillipskurve verschiebt sich daher nach unten ( $KPK_1$ ) und die Inflationsrate sinkt auf  $\pi_1^{*R}$ . Da jetzt die erwartete und die tatsächliche Inflationsrate übereinstimmen, fällt die Arbeitslosenquote wieder auf ihr natürliches Niveau. Bei den nächsten Tarifverhandlungen stellt sich jedoch wieder die Unsicherheit über den Wahlausgang ein, so daß die Wähler erneut bei der Bildung der Inflationserwartungen auf ihr gewichtetes Mittel zurückgreifen müssen. Demzufolge steigt die erwartete Inflationsrate, so daß sich die kurzfristige Phillipskurve wieder nach oben verschiebt, bei unveränderten Wahlsiegschancen nach  $KPK_0$ .

## B.4 Die Vermeidung des ideologischen Konjunkturzyklus durch Kooperation

### B.4.1 Möglichkeiten zur Vermeidung

Verschiedene Ansätze zur Vermeidung dieser ideologischen Zyklen sind diskutiert worden. Allen gemeinsam ist der Gedanke, eine Situation zu schaffen, die es den Wählern erlaubt, die Inflationsrate mit Sicherheit zu antizipieren. So kann zum Beispiel die *Zeitspanne zwischen der Wahl und der Amtseinführung* der neuen Regierung vergrößert werden.<sup>24</sup> Nach der Wahl bleibt die alte Regierung noch solange im Amt, bis davon ausgegangen werden kann, daß die Wähler alle ihre Erwartungen nun in Kenntnis der neuen Regierungspartei und somit unter Sicherheit rational gebildet und diese in ihren neuen Entscheidungen und Verträgen umgesetzt haben.

Bisher wurde angenommen, daß die Zentralbank, oder zumindest das geldpolitische Instrumentarium, vollständig unter der Kontrolle der Regierung steht. Hebt man diese Annahme auf, so haben die Politiker keine Möglichkeit mehr die Inflationsrate direkt zu steuern und der ideologische Konjunkturzyklus verschwindet. Untersuchungen<sup>25</sup> zeigen, daß die durchschnittliche Inflationsrate und der Grad der Unabhängigkeit eng miteinander verbunden sind. Ebenfalls in diese Richtung geht ROGOFFS<sup>26</sup> Vorschlag, die Geldpolitik einem *ultra-konservativen Zentralbanker*, d.h. mit einer extremen antiinflationären Einstellung, zu übertragen. Die Wähler erwarten eine niedrige Inflationsrate und werden in ihren Erwartungen auch nicht getäuscht. Das Ergebnis ist ein Verharren der Wirtschaft bei der natürlichen Arbeitslosenquote und bei einer sehr niedrigen Inflationsrate.

Doch selbst bei der unbestritten weitgehend unabhängigen Deutschen Bundesbank sind es beispielsweise Politiker, die die Mitglieder des Direktoriums auswählen. Es ist also schon allein durch das Recht auf Auswahl der Mitglieder ein gewisser Einfluß auf die Zentralbank möglich. Genau diesen Sachverhalt greift WALLER<sup>27</sup> in seinem Ansatz auf, in dem es dem

---

<sup>24</sup> Vgl. **Chappell, Henry W. Jr. / Keech, William R.**: Party Differences in Macroeconomic Policies and Outcomes, in: *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 76 (1986), pp. 71-74.

<sup>25</sup> Siehe beispielsweise **Cukierman, Alex / Webb, Steven B. / Neyapti, Bilin**: Measuring the Independence of Central Banks and its Effect on Policy Outcomes, in: *World Bank Economic Review*, Vol. 6 (1993), pp. 353-398 oder **Alesina, Alberto / Summers, Lawrence H.**: Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence, in: *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 25 (1993), pp. 151-162.

<sup>26</sup> **Rogoff, Kenneth**: The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 100 (1985), pp. 1169-1190.

<sup>27</sup> **Waller, Christopher J.**: Monetary Policy Games and Central Bank Politics, in: *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 21 (1989), pp. 422-431.

Wahlsieger erlaubt ist, ein Mitglied des geldpolitischen Entscheidungsgremiums zu bestimmen. Von diesem Mitglied wird angenommen, daß es die Politik der Partei, die es berufen hat, vertritt. WALLER kommt zu dem Schluß, daß je größer die *Anzahl der Mitglieder des geldpolitischen Entscheidungsgremiums* ist und je seltener ein Wechsel der Regierungspartei stattfindet, desto geringer die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines ideologischen Konjunkturzyklus ist.

Auf der Seite der Wähler könnte durch eine *Indexierung der Löhne* oder eine *Verschiebung der Vertragsabschlüsse* auf einen Zeitpunkt nach der Wahl die Ungewißheit bezüglich der ideologischen Ausrichtung der Regierungspartei und somit auch bezüglich der zu erwartenden Inflationsrate beseitigt werden. Auf diese Weise werden die nicht antizipierbaren Veränderungen der Inflationsrate und somit auch die Beschäftigungsschwankungen vermieden.

Ein anderer Ansatz wird im folgenden aufgezeigt, nämlich die Möglichkeit, beide Parteien zu einer *Kooperation* zu veranlassen, im Zuge derer sich die Parteien vor den Wahlen auf eine nach der Wahl zu setzende Inflationsrate einigen und diese auch ankündigen. Den Wählern ist es auf diese Weise möglich, die Inflationsrate korrekt zu antizipieren.

## B.4.2 Die Vermeidung durch Kooperation

Wir betrachten also nun die Möglichkeit, daß sich beide Parteien noch vor den Wahlen und auch vor den Vertragsabschlüssen auf eine bestimmte Inflationsrate einigen und diese bekannt geben.<sup>28</sup> Die Wähler können sich somit schon in der ersten Hälfte der Legislaturperiode auf die kommende Inflationsrate einstellen und entsprechende Verträge abschließen, so daß die tatsächliche Arbeitslosenquote immer gleich der natürlichen ist. Es gilt also:

$$(4-1) \quad \pi_t^{(r),L} = \pi_t^{(r),R} = \pi_t^{(r)} = \pi_t^e \quad \text{für } t = (0,1)$$

$$(4-2) \quad u_t^{(r),L} = u_t^{(r),R} = u_t^{(r)} = u^n$$

Setzt man (4-1) in die Gleichungen (1-4) und (1-5) ein, so ergibt sich (4-3) als optimale regelgebundene Inflationsrate.

$$(4-3) \quad \pi_t^{(r),L} = \pi_t^{(r),R} = \pi_t^{(r)} = \pi_t^e = 0$$

Da bei einer solche Absprache der beiden Parteien die tatsächlichen der natürlichen Arbeitslosenquote entspricht und da Inflation für die Parteien kein Selbstzweck ist ( $\pi^L = \pi^L = 0$ ),<sup>29</sup> besteht auch kein Anreiz zur Inflationierung, weshalb die optimale regelgebundene Inflationsrate gleich null ist.

### B.4.2.1 Die Entscheidung zur Kooperation

Es stellt sich nun die Frage, ob die beiden Parteien überhaupt einen *Anreiz* haben, eine solche Kooperation einzugehen. Da wir es hier mit einer Risikosituation zu tun haben, d.h. da den Parteien zwar die möglichen Umweltzustände - Sieg oder Niederlage - und die Kosten der jeweiligen Strategien - Kooperation oder Unterlassung - bekannt sind, es ihnen aber unmöglich ist, zu bestimmen, welcher Umweltzustand eintritt, können sie lediglich die Eintrittswahrscheinlichkeiten der Umweltzustände, die Wahlsiegwahrscheinlichkeiten P und Q,

<sup>28</sup> Um die Analyse zu vereinfachen, gehen wir im folgenden davon aus, daß beide Parteien eine Inflationsrate von null anstreben, ferner, daß die Rechtspartei eine Arbeitslosenquote in Höhe der natürlichen Arbeitslosenquote, die Linkspartei eine geringere zum Ziel hat.

<sup>29</sup> Ein Selbstzweck könnte darin bestehen, Staatsausgaben durch Münzgewinne zu finanzieren. Wenn auch diese Finanzierungsart für die Bundesrepublik Deutschland kaum eine Bedeutung hat, so dennoch für Länder wie z.B. Portugal, deren Münzgewinn im Zeitraum 1979 bis 1986 11,9 % der Steuereinnahmen ausmachte (siehe Drazen, Allan: Monetary Policy, Capital Controls and Seignorage in Open Economies, in: Cecco, Marcello / Giovanni, Alberto (eds.): A European Central Bank? Perspectives on Monetary Unification after ten Years of the EMS, Cambridge (MA) 1989, pp. 13-32).

zur Entscheidungsfindung heranziehen. Es wird angenommen, daß sich die Parteien in einer solchen Risikosituation gemäß dem Bernoulli-Prinzip für diejenige Strategie entscheiden, die zu dem höchsten Erwartungsnutzen bzw. zu den geringsten erwarteten Kosten führt. Man gewichtet also die Kosten der Strategien unter den einzelnen Umweltzuständen mit deren Eintrittswahrscheinlichkeit.

		Wahlergebnis	
		Sieg	Niederlage
		P	Q
Links- partei	Keine Kooperation	$z^L$	$z^{(o),L}$
	Kooperation	$z^{(r),L}$	$z^{(r),L}$

Tab. 2: Entscheidungsmatrix einer Linkspartei.

Eine Partei (hier die Linkspartei), die ihre zu erwartenden Kosten minimieren möchte, wird sich also dann für eine Kooperation mit der anderen Partei entscheiden, wenn die Summe aus den erwarteten Kosten im Falle eines Wahlsieges und den erwarteten Kosten im Falle einer Niederlage, im folgenden auch als erwartete Gesamtkosten der Legislaturperiode bezeichnet, größer ist als die erwarteten Kosten der Kooperation der Form i.<sup>30</sup>

$$\begin{aligned}
 (4-4) \quad & P \cdot z^L + Q \cdot z^{(o),L} > P \cdot z^{(r),L} + Q \cdot z^{(r),L} \\
 & P \cdot z^L + Q \cdot z^{(o),L} > (P + Q) \cdot z^{(r),L} \\
 & P \cdot z^L + Q \cdot z^{(o),L} > z^{(r),L}
 \end{aligned}$$

Auf gleichem Wege erhält man das Entscheidungskalkül für die Rechtspartei:

$$(4-5) \quad Q \cdot z^R + P \cdot z^{(o),R} > z^{(r),R}$$

Um zu klären, ob oder unter welchen Umständen beide Parteien einen Anreiz zur Kooperation haben, müssen wir also zunächst die Kosten für die Fälle eines Wahlsieges, einer Wahl-niederlage und einer Kooperation bestimmen.

<sup>30</sup> Unsere Vorgehensweise unterscheidet sich in diesem Punkt von der Wagners und Hamachers. (**Hamacher, Stefanie**: Glaubwürdigkeitsprobleme in der Geldpolitik: Institutionelle Lösungsansätze auf spieltheoretischer Grundlage, Stuttgart 1995.)

#### B.4.2.1.1 Die erwarteten Gesamtkosten einer Legislaturperiode ohne Regelbindung

Wie man in den vorangegangenen Abschnitten erkennen konnte, erreicht die Linkspartei ihr Kostenminimum im Sinne der Realisierung der Zielvorgaben nie, die Rechtspartei nur in der zweiten Hälfte der Legislaturperiode. Beiden Parteien entstehen daher Kosten im Fall eines Wahlsieges. Man erhält diese, indem man die Inflationsraten und Arbeitslosenquoten beider Legislaturperiodenhälften unter Partei  $i$  in deren Kostenfunktion einsetzt:

$$(4-6) \quad Z^{*,L} = Z^L(\pi_0^{*,L}, \pi_1^{*,L}, u_0^{*,L}, u^n)$$

$$(4-7) \quad Z^{*,R} = Z^R(\pi_0^{*,R}, 0, u_0^{*,R}, u^n)$$

Doch es entstehen den Parteien natürlich auch Kosten wenn sie die Wahlen verlieren. Dann sind sie gezwungen die Wirtschaftspolitik der Konkurrenzpartei und damit einen weitaus geringeren Zielerreichungsgrad hinzunehmen. Zur Ermittlung der *Oppositionskosten*, also der Kosten im Fall einer Wahlniederlage, setzt man die Inflationsraten und Arbeitslosenquoten beider Hälften der Legislaturperiode unter der Regierungspartei  $j$  in die Kostenfunktion der Oppositionspartei  $i$  ein. Die Oppositionskosten der Links- und der Rechtspartei lauten also wie folgt:

$$(4-8) \quad Z^{(o),L} = Z^L(\pi_0^{*,R}, 0, u_0^{*,R}, u^n)$$

$$(4-9) \quad Z^{(o),R} = Z^R(\pi_0^{*,L}, \pi_1^{*,L}, u_0^{*,L}, u^n)$$

Mit steigender Wahlsiegswahrscheinlichkeit der *Linkspartei*  $P$  erhöhen sich für sie die Kosten eines Wahlsieges, da es in immer geringer werdendem Umfang möglich ist, durch eine unerwartete Erhöhung der Inflationsrate die gewünschte Reduzierung der Arbeitslosenquote unter ihr natürliches Niveau zu erreichen. Gleichzeitig wird bei einer Niederlage das Ausmaß der Überraschung und damit der reale Effekt, der jedoch in eine unerwünschte Richtung weist, immer größer. Somit sind sowohl die Kosten eines Wahlsieges, als auch die einer Wahlniederlage positiv von der Wahlsiegswahrscheinlichkeit  $P$  der Linkspartei abhängig, wobei jedoch für jede beliebige Wahlsiegswahrscheinlichkeit  $P$  die Kosten des Wahlsieges geringer sind als die Oppositionskosten (siehe Abb. 7).

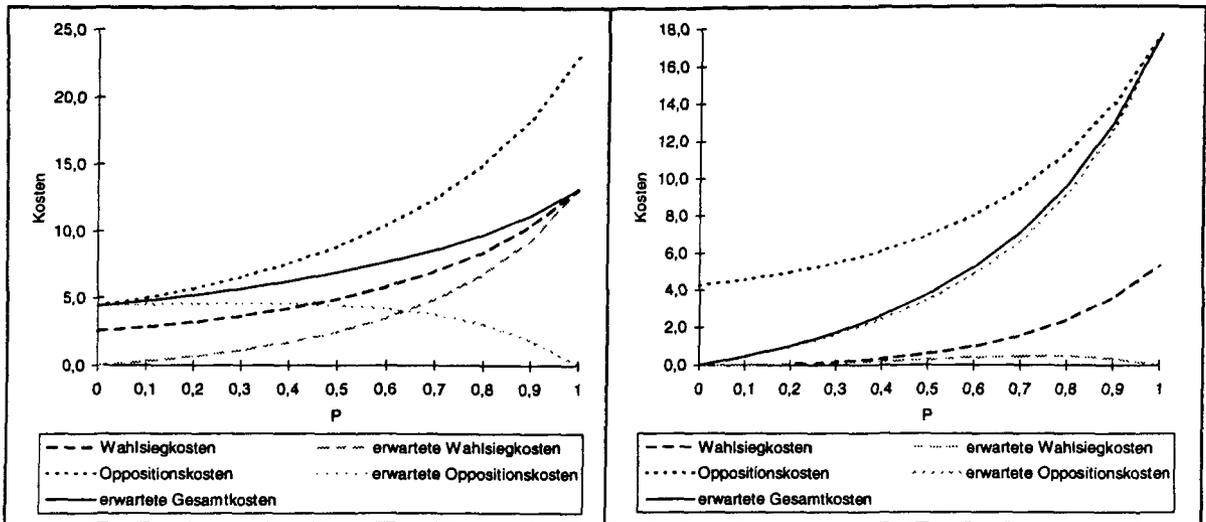


Abb. 7: Die Kostensituation einer Linkspartei.

Abb. 8: Die Kostensituation einer Rechtspartei.

Um die zu erwartenden Gesamtkosten einer Legislaturperiode zu ermitteln, müssen die Wahlsiegekosten und die Oppositionskosten mit deren Eintrittswahrscheinlichkeiten ( $P$  und  $Q$ ) gewichtet und zusammengefaßt werden. Mit steigender Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei nimmt die Wahrscheinlichkeit zu, die Wahlsiegekosten in Kauf nehmen zu müssen und sinkt die Wahrscheinlichkeit, die Oppositionskosten tragen zu müssen. Insgesamt sind die erwarteten Gesamtkosten der Legislaturperiode positiv von der Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei abhängig. Selbstverständlich sind die erwarteten Gesamtkosten auch vom Diskontierungsfaktor  $\rho$  abhängig. Je höher dieser ist, desto stärker werden die Ereignisse in der zweiten Hälfte der Legislaturperiode berücksichtigt und desto höher fallen die erwarteten Gesamtkosten aus.

Für die *Rechtspartei*, die eine Inflationsrate von null und die natürliche Arbeitslosenquote anstrebt, bedeutet eine steigende Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei wegen des damit verbundenen Anstiegs der Inflationserwartungen eine größer werdende Nachwahlrezession mit einer zu hohen Arbeitslosenquote und eine deutlich über dem Zielwert liegende Inflationsrate. Die Kosten eines Wahlsieges sind daher auch für die Rechtspartei eine positiv abhängige Funktion der Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei (siehe Abb. 8). Die Oppositionskosten steigen ebenfalls wegen der in Folge der zunehmenden Inflationserwartungen höheren Inflationsrate unter der Linksregierung in der ersten Hälfte der Legislaturperiode. Auch für die Rechtspartei gilt, daß bei jeder beliebigen Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei  $P$  die Kosten eines Wahlsieges geringer als die Kosten einer Wahlniederlage sind. Gewichtet man diese Kosten jeweils mit der entsprechenden Eintrittswahrscheinlichkeit ( $Q$  und  $P$ ), so zeigt sich, daß auch für die Rechtspartei die erwarteten Gesamtkosten eine positiv abhängige Funktion der Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei sind. Wie bei der Linkspartei steigen c.p. auch bei der Rechtspartei die erwarteten Gesamtkosten mit einem zunehmendem Diskontierungsfaktor. Lediglich bei einer Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Rechtspartei von eins hat er keinen Einfluß. Dies ist darauf zurückzuführen, daß die

Rechtspartei in der zweiten Hälfte der Legislaturperiode ihre Zielwerte realisieren kann und ihr daher keine Kosten entstehen und gleichzeitig der Erwartungswert der Oppositionskosten gleich null ist. Mit steigender Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei wirkt sich c.p. eine Erhöhung des Diskontierungsfaktors zunehmend kostenerhöhend aus.

#### B.4.2.1.2 Die Kosten der Kooperation

Binden sich beide Parteien *für die gesamte Legislaturperiode*, so erhält man die Kosten der Kooperation, indem man die kooperative Inflationsrate (4-3) und die kooperative Arbeitslosenquote (4-2) in die Zielfunktionen beider Parteien einsetzt. Die Kooperationskosten sind von der Wahlsiegwahrscheinlichkeit unabhängig und unter den getroffenen Annahmen<sup>31</sup> nur für die Linkspartei positiv von deren Diskontierungsfaktor  $\rho$  abhängig:

$$(4-10) \quad Z^{(r),L} = Z^L(0, 0, u^n, u^n) = \frac{\beta_1^L}{2}(1 + \rho) \cdot (u^n - \bar{u}^L)^2$$

$$(4-11) \quad Z^{(r),R} = Z^R(0, 0, u^n, u^n) = 0$$

Da die Regelbindungslösung nicht das Kostenminimum der Linkspartei darstellt, erwachsen ihr in jeder Periode Kosten, die nach Maßgabe des Diskontierungsfaktors berücksichtigt werden. Je höher dieser ist, desto höher sind auch die Regelbindungskosten. Die Rechtspartei erreicht dagegen unter den gegebenen Annahmen bei Regelbindung ihr Kostenminimum, weshalb die Regelbindungskosten für sie unabhängig von ihrem Diskontierungsfaktor gleich null sind.

---

<sup>31</sup> Siehe Fußnote 28, Seite 19.

### B.4.2.1.3 Die Entscheidung zur Kooperation

Bei Berücksichtigung dieses Entscheidungskalküls und unter der getroffenen Annahme, daß beide Parteien eine Inflationsrate von null anstreben, ist die Linkspartei nur bei einer Wahlsiegwahrscheinlichkeit von  $P$  gleich null und die Rechtspartei nur bei einer Wahlsiegwahrscheinlichkeit von  $Q$  gleich Eins zwischen einer Kooperation und deren Unterlassung indifferent. In allen anderen Fällen ziehen beide Parteien eine Kooperation beliebiger Art vor.<sup>32</sup> Dieses im Vergleich zu anderen Analysen neue Ergebnis ist ausschließlich auf die Berücksichtigung der gesamten Legislaturperiode und des Bernoulli-Prinzips zurückzuführen.<sup>33</sup>

In Abb. 9 und Abb. 10 sind die erwarteten Gesamtkosten und die Kooperationskosten beider Parteien in Abhängigkeit der Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei für zwei verschiedene Diskontierungsfaktoren abgetragen. Für alle Parteien ist die Kooperation unabhängig von der Ausgestaltung eine schwach dominante Strategie, d.h. für jede Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei sind die Kooperationskosten kleiner oder gleich den Wahlsieggkosten. Ferner zeigt sich, daß die Kooperationskosten vom Typ der Rechtspartei unabhängig vom Diskontierungsfaktor gleich null sind, während sich die Linkspartei höheren und mit steigendem Diskontierungsfaktor wachsenden Kooperationskosten gegenüber sieht. Bildet man die Differenz zwischen den Regelbindungskosten und den erwarteten Gesamtkosten, so zeigt sich, daß eine Kooperation zwar beiden Parteien Vorteile, zumindest jedoch keine Nachteile bringt, daß aber die Rechtspartei einen größeren Nutzen hieraus ziehen kann.<sup>34</sup>

<sup>32</sup> Bei Zulassung positiver Inflationsziele kann die Kooperation auch zu höheren Kosten führen.

<sup>33</sup> Vgl. **Wagner, Helmut**: Demokratie und Inflation, a.a.O., S. 363 oder **Hamacher, Stefanie**: Glaubwürdigkeitsprobleme in der Geldpolitik: Institutionelle Lösungsansätze auf spieltheoretischer Grundlage, a.a.O., S. 98. Vergleicht man - wie Wagner oder Hamacher - statt der erwarteten Gesamtkosten nur die Wahlsieggkosten der ersten Hälfte der Legislaturperiode mit den Regelbindungskosten, so ist die Linkspartei in unserem Zahlenbeispiel erst ab einer Wahlsiegwahrscheinlichkeit von ca. 53,59% bereit zu kooperieren.

<sup>34</sup> Siehe Abb. 11 und 12 im Anhang 1. Hier sind die Mehrkosten einer Kooperation für beide Parteien abgetragen. Die Mehrkosten der Kooperation ergeben aus den Ungleichungen (4-4) und (4-5).

$$\text{Mehrkosten der Linkspartei: } Z^{(r),L} - (P \cdot Z^L + Q \cdot Z^{(o),L})$$

$$\text{Mehrkosten der Rechtspartei: } Z^{(r),R} - (Q \cdot Z^R + P \cdot Z^{(o),R})$$

Man erkennt, daß unter den getroffenen Annahmen für alle Parteien eine Kooperation keine Nachteile verspricht und daß bei jeder beliebigen Wahlsiegwahrscheinlichkeit  $P$  der Linkspartei und bei jedem beliebigen Diskontierungsfaktor  $\rho$  die Mehrkosten der Kooperation der Rechtsregierung kleiner oder gleich denen der Linkspartei sind.

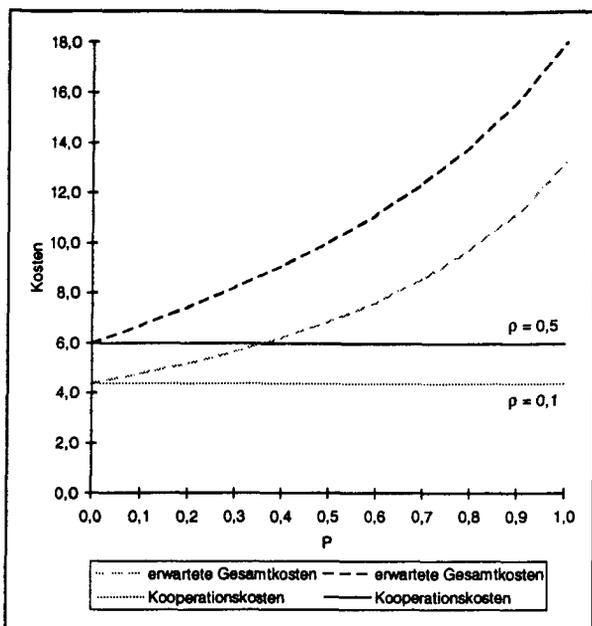


Abb. 9: Vergleich der erwarteten Gesamtkosten und der Kooperationskosten einer Linkspartei.

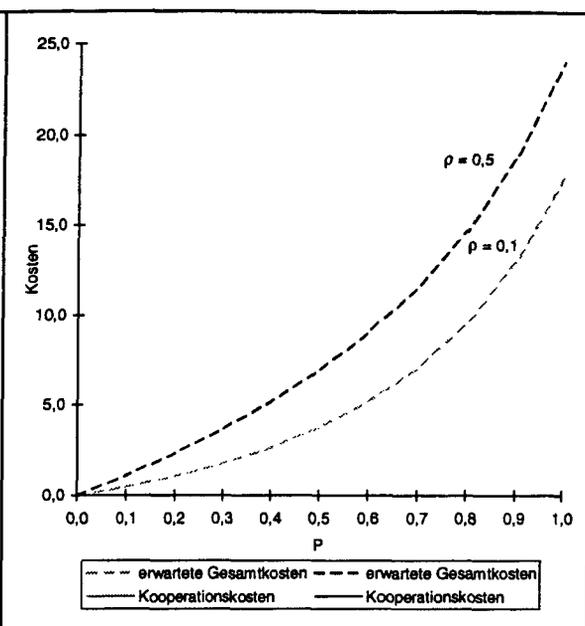


Abb. 10: Vergleich der erwarteten Gesamtkosten und der Kooperationskosten einer Rechtspartei.

### B.4.2.2 Die Entscheidung zur Täuschung

Eine Kooperation wird jedoch nur dann zustande kommen, wenn auch garantiert ist, daß sich beide Parteien an die Vereinbarung halten, denn nur dann gelingt es ihnen, ihre Kosten zu verringern. Ist allerdings eine verbindliche Regelung nicht möglich, könnte für die Parteien ein Anreiz bestehen, die Wähler, die die kooperative Inflationsrate schon in ihren Verträgen berücksichtigt haben, zu täuschen und durch eine überraschend höhere oder geringere Inflationsrate auf eine Isokostenlinie mit einem geringeren Kostenniveau zu gelangen.<sup>35</sup>

Die optimale Inflationsrate bei einer Täuschung  $\pi_t^{(c)j}$  erhält man, wenn man in Gleichung (2-1) und (2-2) jeweils die kooperative Inflationserwartungen (in unserem Beispiel von null) einsetzt. Nachdem die Wähler den wahren Charakter der Regierungspartei erkannt haben, erwarten diese in der darauf folgenden Hälfte der Legislaturperiode die diskretionäre Inflationsrate der zweiten Legislaturperiodenhälfte des Normalfalls der entsprechenden Partei. Will die Regierungspartei unerwünschte in- oder deflationären Überraschungen vermeiden, muß sie den Erwartungen gerecht werden und die diskretionäre Inflationsrate setzen. Dies hat zur Konsequenz, daß in der zweiten Teilperiode die tatsächliche gleich der natürlichen Arbeitslosenquote ist. Für die *Linkspartei* ergibt sich somit

<sup>35</sup> Siehe beispielsweise Abb. 13 im Anhang 2.

$$(4-12) \quad \pi_t^{(c),L} = g^L \cdot (u^n - \tilde{u}^L)$$

$$(4-13) \quad u_t^{(c),L} = u^n \cdot (1 - g^L) + u^L \cdot g^L$$

$$(4-14) \quad \pi_{t+1}^{(c),L} = \pi_1^{*,L}$$

$$(4-15) \quad u_{t+1}^{(c),L} = u^n$$

und für die *Rechtspartei*:

$$(4-16) \quad \pi_t^{(c),R} = 0 = \pi_t^{(r),R}$$

$$(4-17) \quad u_t^{(c),R} = u^n$$

$$(4-18) \quad \pi_{t+1}^{(c),R} = 0 = \pi_t^{(r),R} = \pi_t^{*,R}$$

$$(4-19) \quad u_{t+1}^{(c),R} = u^n$$

Da die Täuschung sowohl in der ersten als auch in der zweiten Hälfte der Legislaturperiode möglich ist, gliedert sich die Anreizanalyse in diese beiden Teilperioden.

#### B.4.2.2.1 Täuschung in der ersten Hälfte der Legislaturperiode

Betrachtet man die Täuschungsinflationsrate der *Rechtspartei*, so erkennt man schon an dieser Stelle, daß diese nicht von der Kooperationslösung abweichen wird. Dies war ohnehin schon zu vermuten, da die Kooperationslösung dem Kostenminimum der Rechtspartei entspricht. Da die Täuschungsinflationsrate der Kooperationsinflationsrate entspricht, müssen auch die Täuschungskosten den Kooperationskosten entsprechen. Um die Kosten der Täuschung zu ermitteln, setzen wir für die erste Hälfte der Legislaturperiode die Täuschungsinflationsrate und -arbeitslosenquote in die Zielfunktion der entsprechenden Partei ein, für die zweite Hälfte jeweils die Inflationsrate und Arbeitslosenquote des Normalfalls.

$$(4-20) \quad Z^{(c_0),R} = Z^R(0, 0, u^n, u^n) = 0$$

Die Rechtspartei besitzt keinen Anreiz zur Täuschung und da zudem zwischen beiden Strategien kein Unterschied besteht, bleibt die Rechtspartei der Kooperation faktisch immer treu.<sup>36</sup>

Anders sieht der Sachverhalt für eine *Linkspartei* aus. Sie besitzt dagegen durchaus einen Anreiz zur Täuschung, da sie durch ein unerwartetes Abweichen von der Kooperation, bei den gegebenen Inflationserwartungen von null, während der ersten Hälfte der Legislaturperiode über eine unerwartete Inflation die Arbeitslosenquote reduzieren kann. In der zweiten Hälfte der Legislaturperiode erwarten die Wähler daraufhin jedoch die höhere Inflationsrate des Normalfalls, was zu deutlich höheren Kosten als bei der Kooperation führt.

<sup>36</sup> Siehe hierzu auch Abb. 14 im Anhang 2.

$$(4-21) \quad Z^{(c_0),L} = Z^L \left( \pi_0^{(c),L}, \pi_1^{*,L}, u_0^{(c),L}, u^n \right) = \frac{\beta_1^L (u^n - \bar{u}^L)^2 \left[ \beta_2^{L^2} + \rho (\beta_1^L + \beta_2^L)^2 \right]}{2\beta_2^L (\beta_1^L + \beta_2^L)}$$

Ob die Linkspartei also ein Interesse an der Täuschung der Rechtspartei und der Wähler hat, ist daher maßgeblich davon abhängig, ob die Kostenvorteile in der ersten Hälfte der Legislaturperiode durch die Nachteile in der zweiten Hälfte kompensiert werden oder nicht. Ausschlaggebend hierfür ist die Höhe des Diskontierungsfaktors  $\rho$  der Linkspartei. Ist dieser gering, d.h. werden die Ereignisse der zweiten Hälfte der Legislaturperiode nur gering gewichtet, so besteht ein Anreiz zur Täuschung.<sup>37</sup> Es zeigt sich, daß eine Täuschung unterbleibt, wenn gilt:

$$(4-22) \quad \rho > \frac{\beta_2^L}{\beta_1^L + \beta_2^L}$$

Somit ergibt sich in der ersten Hälfte der Legislaturperiode für die Rechtspartei kein und für die Linkspartei nur bei einem geringen Diskontierungsfaktor ein Anreiz zur Täuschung. Eine Kooperation der Linkspartei ist also in der ersten Hälfte der Legislaturperiode *zunächst* nicht a priori unglaublich.

#### B.4.2.2 Täuschung in der zweiten Hälfte der Legislaturperiode

Auch in der zweiten Hälfte der Legislaturperiode bleibt für die *Rechtspartei* das obige Ergebnis bestehen: Die Rechtspartei besitzt keinen Anreiz zur Täuschung, da die Kooperation gewährleistet, daß sie sich in ihrem Kostenminimum befindet.

Betrachtet man jedoch die *Linkspartei* so zeigt sich, daß diese sich die Inflationserwartungen von null zu Nutze machen kann, um durch eine Inflationsrate in Höhe von  $\pi_1^{(c),L}$  zu versuchen, die Arbeitslosenquote und damit auch ihre Kosten zu reduzieren ohne dafür bestraft zu werden. Die Kosten der Täuschung sind in dieser Periode immer kleiner als die der Kooperation.

$$Z_1^{(c),L} - Z_1^{(r),L} = - \frac{\beta_1^{L^2}}{2(\beta_1^L + \beta_2^L)} (u^n - \bar{u}^L)^2$$

Da die Wähler jedoch die Anreizsituation der Linkspartei kennen erwarten sie die Täuschung. Für die Linkspartei existiert ein solcher Anreiz zur Inflationierung solange wie die Inflationserwartungen kleiner als  $\pi_1^{*,L}$  sind.<sup>38</sup> Die Wähler erwarten daher diese Inflationsrate,

<sup>37</sup> Siehe hierzu auch Abb. 13 im Anhang 2.

<sup>38</sup> Bei einer Täuschung in der zweiten Hälfte der Legislaturperiode wird letztendlich die entsprechende Inflationsrate des Normalfalls von der Regierung gesetzt und von den Wählern erwartet. Diese ergibt sich aus der Inflationsrate bei Täuschung und den entsprechenden Erwartungen:

so daß der Linkspartei nichts anderes übrig bleibt, als diese auch zu realisieren, um ihre Kosten minimal zu halten. Insgesamt führt diese Lösung jedoch zu höheren Kosten als bei der Kooperation. Die Linkspartei befindet sich somit in einem Gefangenendilemma, dessen einzige stabile Lösung, das Nash-Gleichgewicht, bei Setzung und Erwartung der diskretionären Inflationsrate der zweiten Hälfte der Legislaturperiode  $\pi_1^{*,L}$  vorliegt. Betrachtet man die erwarteten Kooperationskosten<sup>39</sup> und die erwarteten Täuschungskosten der zweiten Hälfte der Legislaturperiode zum Zeitpunkt der Kooperationsentscheidung - also vor den Wahlen - so ergibt sich ein vollkommen anderes Bild: Da die Linkspartei zu diesem Zeitpunkt noch mit einer möglichen Wahlniederlage rechnen muß, sind für jeden denkbaren Diskontierungsfaktor die erwarteten Täuschungskosten größer als die erwarteten Kooperationskosten. Es handelt sich hierbei also um das wohl bekannte Phänomen der *zeitlichen Inkonsistenz optimaler Pläne*.

$$Z_0^{(c_1),L} - Z_0^{(r),L} = \frac{\beta_1^L \rho(1-P)}{2\beta_2^L} (u^n - \bar{u}^L)^2$$

Wenn nun aber bei einem Sieg der Linkspartei zwangsläufig in  $t=1$  deren diskretionäre Inflationsrate erwartet wird, so verliert letztendlich die Androhung dieser Erwartung in  $t=0$  an Bedeutung. Die Linkspartei wird daher schon in  $t=0$  versuchen die Wähler und die Rechtspartei zu täuschen.<sup>40</sup> Die Kooperationslösung ist somit nicht glaubwürdig und wird daher auch nicht zustande kommen, obwohl sich beide Parteien durch eine solche besserstellen würden.

Fassen wir zusammen:

Eine Täuschung in der *zweiten Hälfte der Legislaturperiode* lohnt sich für

- die *Linkspartei* nicht, da die Wähler die diskretionäre Inflationsrate erwarten und somit eine Verringerung der Arbeitslosigkeit ausgeschlossen ist. Dennoch muß die Linkspartei diesen Erwartungen gerecht werden, um eine deflationäre Überraschung verbunden mit einem Anstieg der Arbeitslosenquote zu vermeiden;
- die *Rechtspartei* nicht, da sie sich ohnehin in ihrem Kostenminimum befindet.

$$\pi_{t+1}^{(c),L} = g^L \cdot \sum_{x=0}^{\infty} g^{Lx} (u^n - \bar{u}^L) = \pi_1^{*,L}$$

<sup>39</sup> Die erwarteten Kooperationskosten erhält man, wenn für die erste Hälfte der Legislaturperiode Kooperation unterstellt wird und für die zweite Hälfte berücksichtigt wird, daß die mit der Wahrscheinlichkeit  $P$  gewählte Linkspartei die Wähler täuscht und die mit der Wahrscheinlichkeit  $Q$  gewählte Rechtspartei an der Kooperation festhält.

$$Z_0^{(r),L} = K_0^L(0, u^n) + \rho \cdot [PK_1^L(\pi_1^L, u^n) + QK_1^L(0, u^n)]$$

Die erwarteten Täuschungskosten sind die Summe aus den Kosten bei Kooperation in der ersten Hälfte und Täuschung in der zweiten Hälfte der Legislaturperiode.

$$Z_0^{(c_1),L} = K_0^L(0, u^n) + \rho \cdot K_1^L(\pi_1^L, u^n)$$

<sup>40</sup> Man erhält also die für endlich wiederholte Spiele hinlänglich bekannte Lösung des Chain-Store-Paradoxons.

Eine Täuschung in der *ersten Hälfte der Legislaturperiode* lohnt sich für

- die *Linkspartei*, da die Wähler ohnehin in der zweiten Hälfte der Legislaturperiode die diskretionäre Inflationsrate erwarten und somit die Bestrafung in jedem Fall, ob mit oder ohne vorausgegangener Täuschung eintritt;
- die *Rechtspartei* nicht, da sie durch die Kooperation sich ohnehin in ihrem Kostenminimum befindet.

Durch die Ausdehnung der Betrachtung auf eine aus zwei Teilperioden bestehende Legislaturperiode und die Berücksichtigung des Bernoulli-Prinzips als Entscheidungsregel finden wir also das Ergebnis des Einperiodenfalls, daß eine Kooperation der Linkspartei nicht glaubwürdig ist, bestätigt.<sup>41</sup>

## C Schlußbemerkungen

Wir haben gesehen, daß es offensichtlich für beide Parteien einen Anreiz gibt, ideologische Zyklen durch Kooperation zu vermeiden. Da der ideologische Konjunkturzyklus bei rationalen Erwartungen nicht bewußt von den Parteien ausgelöst wird, sondern lediglich eine Folge der falschen Inflationserwartungen der Wähler ist, erscheint dies plausibel. Allerdings taucht hier das für endlich oft wiederholte Spiele typische Problem der Zeitinkonsistenz auf. Nach Einigung auf eine kooperative Inflationsrate besitzt einer der Spieler, hier die Linkspartei, einen Anreiz, von dieser Vereinbarung abzuweichen. Es bietet sich daher an, die ohnehin nicht besonders realitätsnahe Annahme eines finiten Spiels aufzugeben und Reputationseffekte bei infiniten Spielen zu betrachten. Die obige Analyse zeigte, daß wegen des endlichen Zeithorizonts das sogenannte Chain-Store-Paradoxon auftritt. Dies gibt andererseits Anlaß zur Hoffnung daß bei unendlich wiederholten Spielen der Drohmechanismus wirksam bleibt. So könnte die Täuschung durch die Linkspartei beispielsweise in der nächsten Legislaturperiode nach einem erneuten Wahlsieg der Linkspartei zu höheren Inflationserwartungen in der zweiten Hälfte dieser Legislaturperiode führen.<sup>42</sup> Es ist weiterhin denkbar, daß eine Täuschung zu einer Verringerung der Wiederwahlchancen führt und auf diese Weise die Linkspartei diszipliniert wird. Eine Modellierung dieser Aspekte im Zusammenhang mit der rationalen Klienteltheorie muß an dieser Stelle jedoch unterbleiben.

---

<sup>41</sup> Zum Vergleich das Ergebnis Wagners: "Von daher ist eine kooperative Festlegung oder Selbstverpflichtung einer Linkspartei nicht glaubwürdig". Siehe **Wagner, Helmut**: Demokratie und Inflation, a.a.O., S. 364.

<sup>42</sup> Würden in der ersten Hälfte die Inflationserwartungen schon steigen, so hätte dies bei einem Wahlsieg der Rechtspartei einen stärkeren Anstieg der Arbeitslosenquote zur Folge. Eine solche Strategie der Wähler wäre also nicht rational.

## Anhang 1

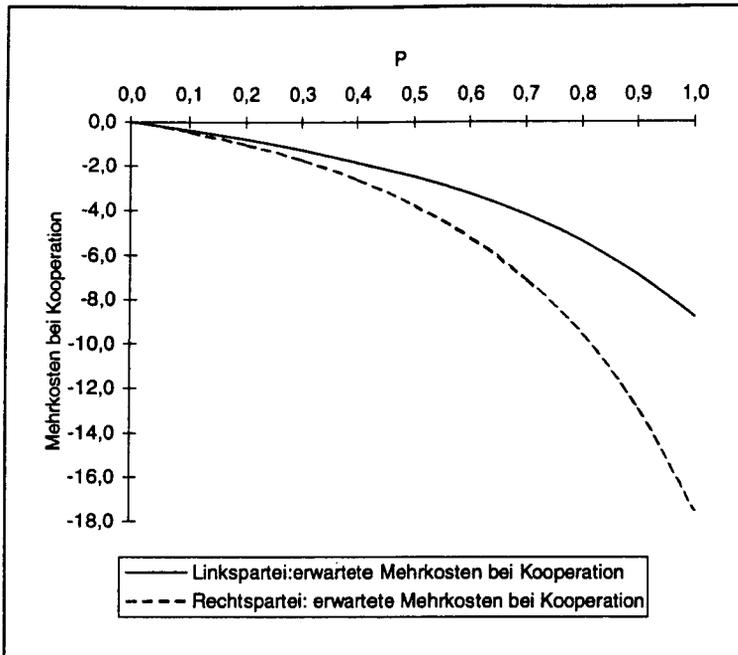


Abb. 11: Erwartete Mehrkosten der Parteien bei Kooperation in Abhängigkeit der Wahlsiegwahrscheinlichkeit der Linkspartei.

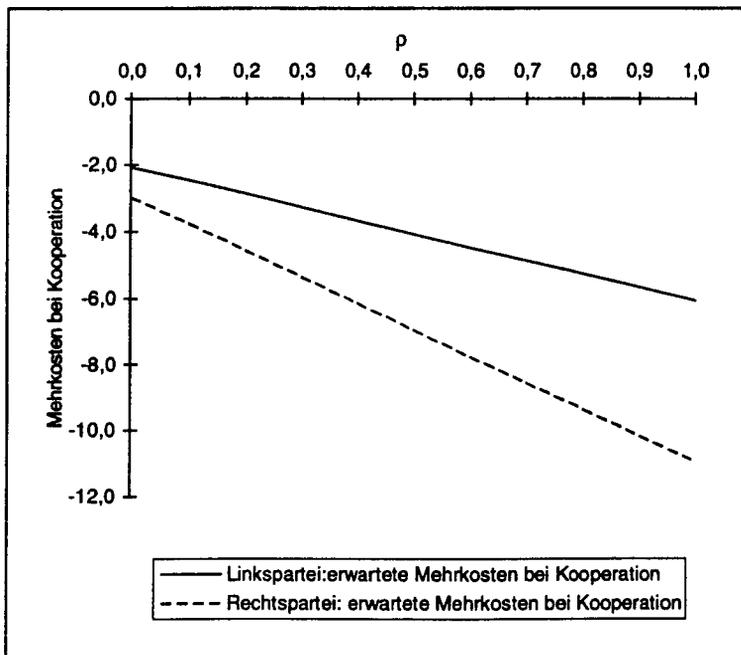


Abb. 12: Erwartete Mehrkosten der Parteien bei Kooperation in Abhängigkeit des Diskontierungsfaktors.

## Anhang 2

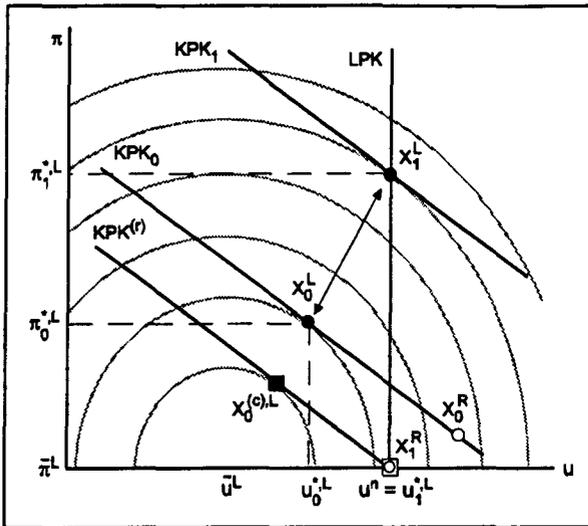


Abb. 13: Wahlsieg, Wahlniederlage, Kooperation und Täuschung im Fall einer Linksregierung.<sup>43</sup>

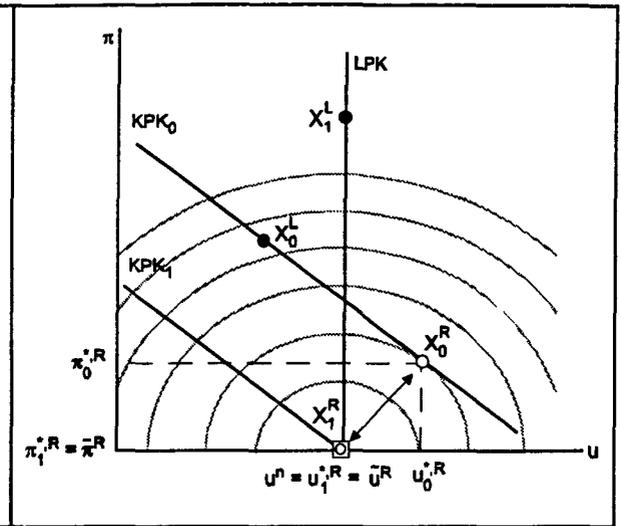


Abb. 14: Wahlsieg, Wahlniederlage, Kooperation und Täuschung im Fall einer Rechtsregierung.<sup>44</sup>

Eine Bewegung entlang der kooperativen kurzfristigen Phillipskurve  $KPK^{(r)}$  führt für eine Linkspartei zu einer Isokostenlinie mit einem geringeren Kostenniveau. Insofern besteht also ein Anreiz zur Täuschung. Allerdings erwarten dann die Wähler in der zweiten Hälfte der Legislaturperiode die höhere Inflationsrate des Normalfalls, so daß nur noch der Punkt  $x_1^L$  realisierbar ist. Dieser liegt auf einer Isokostenlinie mit einem höheren Kostenniveau als bei der Kooperationslösung. Je höher also der Diskontierungsfaktor der Linkspartei ist, desto stärker fallen die negativen Effekte des Täuschens ins Gewicht und desto wahrscheinlicher bzw. glaubwürdiger ist die Kooperation.

Im Fall der Kooperation und im Normalfall entsprechen sich die kurzfristigen Phillipskurven ( $KPK^1$  und  $KPK^{(r)}$ ). Die optimale Kombination aus Arbeitslosenquote und Inflationsrate bei Kooperation ist gleich derjenigen des Normalfalls in der zweiten Hälfte der Legislaturperiode und gleich dem Kostenminimum. Eine Täuschung durch ein Abweichen von dieser Kombination entlang der Phillipskurve  $KPK^1$  führt daher lediglich zu Isokostenlinien mit höheren Kostenniveaus. Es besteht also für die Rechtspartei kein Anreiz zur Täuschung

<sup>43</sup> In die Abbildung sind ergänzend die Kombinationen aus Arbeitslosenquote und Inflationsrate, die sich im Fall der Opposition (weiße Kreise), im Normalfall (schwarze Kreise) und bei Kooperation (weißes Quadrat) ergeben, eingezeichnet. Ein schwarzes Quadrat kennzeichnet die Täuschungslösung in der ersten Hälfte der Legislaturperiode.

<sup>44</sup> In die Abbildung sind ergänzend die Kombinationen aus Arbeitslosenquote und Inflationsrate, die sich im Fall der Opposition (schwarze Kreise), im Normalfall (weiße Kreise) und bei Kooperation (weißes Quadrat) ergeben, eingezeichnet.

## Anhang 3

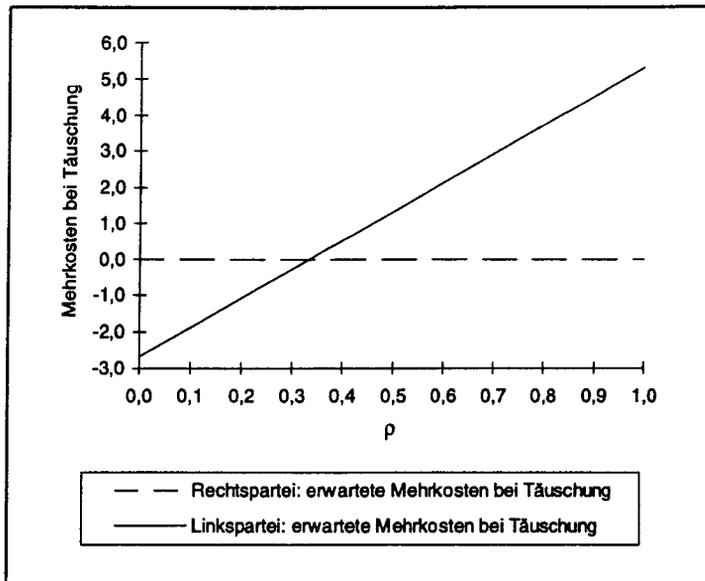


Abb. 15: Erwartete Mehrkosten bei Täuschung in der ersten Legislaturperiodenhälfte in Abhängigkeit des Diskontierungsfaktors.

- Alesina, Alberto:** Macroeconomic Policy in a Two-Party System as a Repeated Game, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 102 (1987), pp. 651- 678.
- Alesina, Alberto:** Credibility and Policy Convergence in a Two-Party-System with Rational Voters, in: *American Economic Review*, Vol. 78 (1988), pp. 796-805.
- Alesina, Alberto:** Macroeconomics and Politics, in: **Fischer, Stanley** (ed.): *NBER Macroeconomic Annual*, Cambridge (MA) 1988, pp. 13 -52.
- Alesina, Alberto / Rosenthal, Howard:** *Partisan Politics, Divided Governments and the Economy*, Cambridge (MA) 1995.
- Alesina, Alberto / Sachs, Jeffrey:** Political Parties and the Business Cycle in the United States, 1948-1984, in: *NBER Working Papers No. 1940*, 1986.
- Alesina, Alberto / Sachs, Jeffrey:** Political Parties and the Business Cycle in the United States, 1948-1984, in: *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 20 (1988), pp. 63-82.
- Alesina, Alberto / Tabellini, Guido:** Credibility and Politics, in: *European Economic Review*, Vol. 32 (1988), pp. 542-550.
- Alesina, Alberto / Summers, Lawrence H.:** Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence, in: *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 25 (1993), pp. 151-162.
- Barro, Robert J. / Gordon, David B.:** Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy, in: *Journal of Monetary Economics*, Vol. 12 (1983), pp. 101-121.
- Blackburn, Keith / Christensen, Michael:** Monetary Policy and Policy Credibility: Theories and Evidence, in: *The Journal of Economic Literature*, Vol. 27 (1989), pp. 1-45.
- Cecco, Marcello / Giovanni, Alberto:** *A European Central Bank? Perspectives on Monetary Unification after ten Years of the EMS*, Cambridge (MA) 1989.
- Chappell, Henry W. / Havrilesky, Thomas M. / McGregor, Rob Roy:** Partisan Monetary Policies: Presidential Influence Through the Power of Appointment, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108 (1993), pp. 185-218.
- Chappell, Henry W. / Keech, William R.:** Party Differences in Macroeconomic Policies and Outcomes, in: *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 76 (1986), pp. 71-74.
- Chappell, Henry W. / Keech, William R.:** The Unemployment Rate Consequences of Partisan Monetary Policies, in: *Southern Economic Journal*, Vol. 55 (1989), pp. 107-122.
- Cukierman, Alex:** *Central Bank Strategy, Credibility and Independence: Theory and Evidence*, Cambridge (MA) 1992.
- Cukierman, Alex / Webb, Steven B. / Neyapti, Bilin:** Measuring the Independence of Central Banks and Its Effect on Policy Outcomes, in: *World Bank Economic Review*, Vol. 6 (1993), pp. 353-398.
- Downs, Anthony:** *An Economic Theory of Democracy*, New York 1957.
- Drazen, Allan:** Monetary Policy, Capital Controls and Seignorage in Open Economies, in: **Cecco, Marcello / Giovanni, Alberto** (eds.): *A European Central Bank? Perspectives on Monetary Unification after ten Years of the EMS*, Cambridge (MA) 1989, pp. 13-32.
- Driffill, John:** Macroeconomic Policy Games with Incomplete Information: A Survey, in: *European Economic Review*, Vol. 32 (1988), pp. 533-541.

- Fischer, Stanley:** Long-Term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 85 (1977), pp. 191-205.
- Hamacher, Stefanie:** Glaubwürdigkeitsprobleme in der Geldpolitik: Institutionelle Lösungsansätze auf spieltheoretischer Grundlage, Stuttgart 1995.
- Havrilesky, Thomas M.:** Outside Influences on the Monetary Policy: A Summary of Recent Findings, in: *Contemporary Politics*, Vol. 12 (1994), pp. 46-51.
- Havrilesky, Thomas M.:** The Political Economy of Monetary Policy, in: *European Journal of Political Economy*, Vol. 10 (1994), pp. 111-134.
- Hibbs, Douglas A.:** Political Parties and Macroeconomic Policy, in: *American Political Science Review*, Vol. 71 (1977), pp. 1467-1487.
- Hibbs, Douglas A.:** Replik: Inflation, Unemployment, and Left-Wing Political Parties: A Reanalysis, in: *American Political Science Review*, Vol. 73 (1979), pp. 185-190.
- Hibbs, Douglas A.:** Political Parties and Macroeconomic Policies and Outcomes in the United States, in: *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 76 (1986), pp. 66-70.
- Hibbs, Douglas A.:** The Political Economy of Industrial Democracies, Cambridge (MA) 1987.
- Hibbs, Douglas A.:** Partisan Theory after Fifteen Years, in: *European Journal of Political Economy*, Vol. 8 (1992), pp. 361-373.
- Hibbs, Douglas A.:** The Partisan Model of Macroeconomic Cycles: More Theory and Evidence for the United States, in: *Economics and Politics*, Vol. 6 (1994), pp. 1-23.
- Hibbs, Douglas A. / Dennis, Christopher:** Income Distribution in the United States, in: *American Political Science Review*, Vol. 82 (1988), pp. 467-490.
- Kirchgässner, Gebhard:** Bewußt erzeugte und dulgend hingenommene Arbeitslosigkeit: Zum Problem der Arbeitslosigkeit aus der Sicht der Neuen Politischen Ökonomie, Manuskript, St. Gallen 1995.
- Kydland, Finn E. / Prescott, Edward C.:** Rules rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 85 (1977), pp. 473-491.
- Muth, John F.:** Rational Expectations and the Theory of Price Movements, in: *Econometrica*, Vol. 29 (1961), pp. 315-335.
- Nordhaus, William D.:** The Political Business Cycle, in: *Review of Economic Studies*, Vol. 42 (1975), pp. 169-190.
- Nordhaus, William D.:** The Political Business Cycle (dt), in: Ramser, H.J. / Angehrn, B. (Hrsg.): *Beschäftigung und Inflation*, Stuttgart 1977.
- Nordhaus, William D.:** Alternativ Approaches to the Political Business Cycle, in: *Brooking Papers on Economic Activity*, Vol. 2 (1989), pp. 1-48.
- Persson, Torsten / Tabellini, Guido:** *Macroeconomic Policy, Credibility and Politics*, Chur 1990.
- Rogoff, Kenneth S.:** The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 100 (1985), pp. 1169-1190.
- Rogoff, Kenneth S.:** Equilibrium Political Budget Cycles, in: *American Economic Review*, Vol. 80 (1990), pp. 21-36.
- Rogoff, Kenneth S. / Sibert, Anne C.:** Elections and Macroeconomic Policy Cycles, in: *Review of Economic Studies*, Vol. 55 (1988), pp. 1-16.

---

**Schumpeter, Joseph A.:** Capitalism, Socialism and Democracy , New York 1942.

**Taylor, John:** Aggregate Dynamics and Staggered Contracts, in: Journal of Political Economy, Vol. 87 (1980), pp. 1-23.

**Wagner, Helmut:** Demokratie und Inflation, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 207 (1990), S. 356-373.

**Waller, Christopher J.:** Monetary Policy Games and Central Bank Politics, in: Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 21 (1989), pp. 422-431.

**Wicksell, Knut:** Finanztheoretische Untersuchungen nebst Darstellungen und Kritik des Steuerwesens Schwedens , Jena 1896.