

# **Beharrungsinflation und „heterodoxe“ Stabilisierungspolitik: Erfahrungen aus Argentinien, Brasilien und Israel\***

Von Friedrich L. Sell, Giessen

## **I. Einleitung**

Eine Beobachtung, die man in Europa, den Vereinigten Staaten und in zahlreichen Schwellenländern machen kann, ist, daß die Inflation von heute zunächst einmal mehr oder weniger der von gestern entspricht (*Dornbusch / Simonsen* 1987, S. 7): Die Inflationsrate weist ein starkes Trägheits- bzw. Beharrungsmoment auf.

Als weitere Bestimmungsgründe der laufenden Inflationsrate werden typischerweise Angebotsschocks wie Lohnerhöhungen, die deutlich über den Produktivitätszuwachs hinausgehen, – in der Bundesrepublik wird in diesem Zusammenhang oft auf die sogenannte „*Kluncker-Runde*“ im öffentlichen Dienst zu Beginn der 70er Jahre verwiesen – importierte Inflation (etwa in Gestalt gestiegener Energiepreise) und anderes mehr angeführt.

Hinzu kommen schließlich Überhänge der Absorption gegenüber dem Einkommen, monetär beispielsweise ausgelöst durch exzessives Geldmengewachstum mit der von *Dornbusch* und *Simonsen* beobachteten Konsequenz, daß „too much money (was) chasing too few goods“ (ebenda, S. 7).

Im Mittelpunkt dieses Beitrags soll das Beharrungsmoment der Inflation stehen. Im folgenden (1) wird zunächst der Begriff der Beharrungsinflation geklärt, der Begründung für diese Inflationskomponente nachgegangen und versucht, sie in die bekannten Inflationserklärungsansätze einzuordnen (2). Im Anschluß daran (3) soll empirische Evidenz für das Beharrungsmoment der Inflation beigebracht werden. Dazu dienen als Fallbeispiele lateinamerikanische Schwellenländer wie Brasilien und Argentinien sowie Israel. Die

---

\* Überarbeitete und erweiterte Fassung der vom Verfasser am 27. 6. 1988 gehaltenen Antrittsvorlesung an der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.

Für wertvolle Hinweise danke ich *Torsten Amelung*, Kiel.

genannten Länder erscheinen aus zwei Gründen besonders geeignet zu sein. Einmal, weil behauptet wird, daß die Trägheitskomponente der Inflation besonders dort dominierend sei, wo die Geldentwertung besonders stark voranschreitet: Argentinien, Brasilien und Israel hatten Mitte der 80er Jahre Inflationsraten von (jeweils) 2500, 400 bzw. 350%. Zum anderen, weil in diesen Ländern ein neues, auf das Phänomen der Beharrungsinfation hin ausgerichtetes, Stabilisierungskonzept entwickelt wurde, das in der einschlägigen Literatur als „heterodoxer Schock“ bezeichnet wird – im Gegensatz zur „orthodoxen Stabilisierungspolitik“ –, die in Form des Abbaus staatlicher Budgetdefizite, der Einschränkung der Geldemission, der Liberalisierung von Güter- und Faktorpreisen und Wechselkurskorrekturen bekannt ist. Folgerichtig werden in (4) Möglichkeiten und Grenzen des heterodoxen Stabilisierungskonzepts diskutiert, bevor im (5.) Abschnitt die Erfahrungen der genannten Länder mit „heterodoxen Experimenten“ evaluiert werden. Mit einem Ausblick schließt der Beitrag.

## **II. Begriff, Begründung und Einordnung in die bekannten Inflationserklärungsansätze**

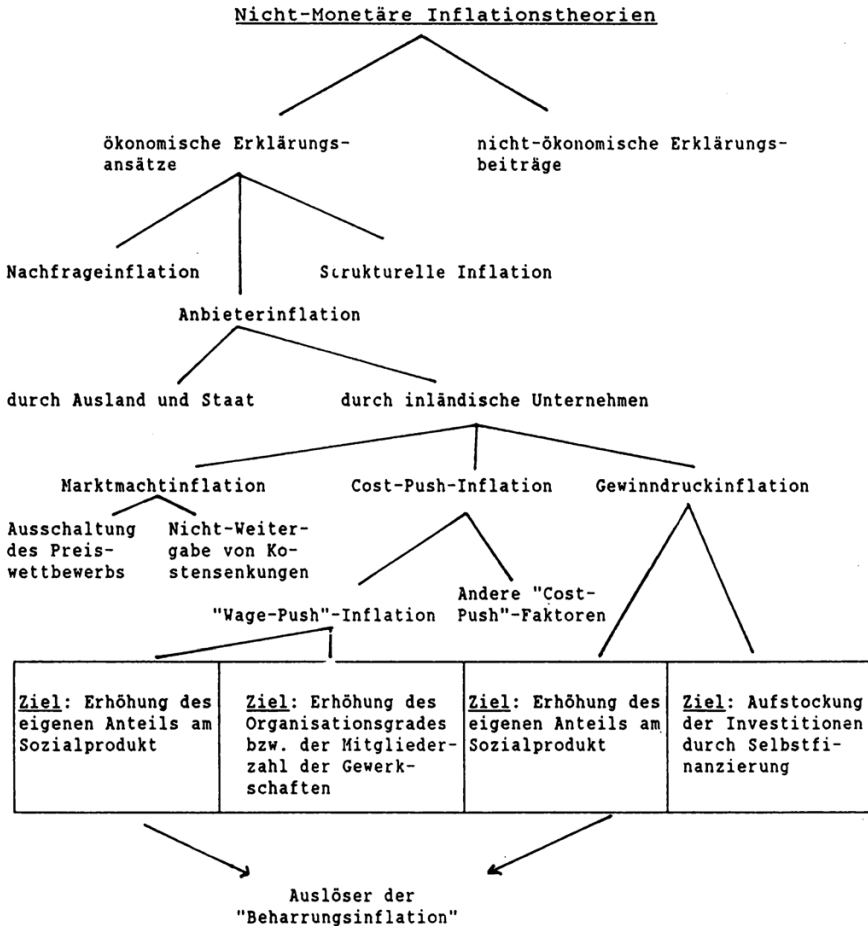
Unter Beharrungs- oder auch Trägheitsinfation werden jene Preissteigerungen verstanden, die unabhängig von (induzierten) Verschiebungen der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage oder des Angebots – gewissermaßen autonom – auftreten.

Will man die Bestimmungsgründe dieses Phänomens erfassen, ist es zweckmäßig, zwischen „Auslösern“ und „Garanten“ der Beharrungsinfation zu unterscheiden.

Das auslösende Moment der Beharrungsinfation liegt im Verteilungskonflikt, der sich darin äußert, daß Unternehmer und Gewerkschaften bestrebt sind, ihren jeweiligen Anteil am realen Sozialprodukt zu erhöhen. Die traditionellen Erklärungsansätze für die Inflation weisen hier vor allem die sogenannte „Wage-Push-Inflation“ und die „Gewinndruckinfation“ als Teil der nicht-monetären Inflationstheorien aus; beide Ansätze können zur Erklärung für das Auslösen von Beharrungsinfation herangezogen werden (Abb. 1).

Die Garanten der Beharrungsinfation sind im Gegensatz hierzu im wesentlichen jene Kanäle bzw. Transmissionsmechanismen, durch die es den Tarifparteien gelingt, die realen Einkommensrelationen der Vorperiode zu verteidigen (*Sangmeister* 1987, S. 17).

Abbildung 1



Quelle: L. Menkhoff, Zur Theorie der nicht-monetär verursachten Inflation, Berlin 1986.

Dies geschieht, wie Abb. 2 zeigt, vor allem durch mehr oder weniger formelle, rückwärtsgewandte Indexierungspraktiken. Beispielsweise enthalten die Tarifverträge Klauseln, nach denen die Preissteigerungen der Vorperiode automatische Lohnsatzsteigerungen der laufenden Periode nachschieben. Wird ein voller, unverzügter Inflationsausgleich gewährt, spricht man auch von Totalindexierung (Landmann 1984, S. 114). Weitere Indexierungsbeispiele sind die kontinuierliche Nennwertkorrektur staatlicher Wertpapiere, die Anpassung der Preise von Vorleistungen und Zwischengütern an die gesamtwirtschaftliche Preisentwicklung und Abwertungen des

Wechselkurses, um den Inflationsnachteil zum Ausland auszugleichen, die dem Regelmechanismus eines „crawling peg“ folgen.

Als für Schwellenländer typische, weitere Garantien der Beharrungsinflation gelten die Gewinnmargen- und die kompensatorische Inflation. Letztere ist eine direkte Folge der staatlichen Verfügung über Preise: Läßt sich aus budgetären Gründen eine Politik der Höchstpreise für Güter staatlicher Unternehmen nicht länger aufrechterhalten, werden später häufig überhöhte Preise gefordert, um frühere Verluste auszugleichen.

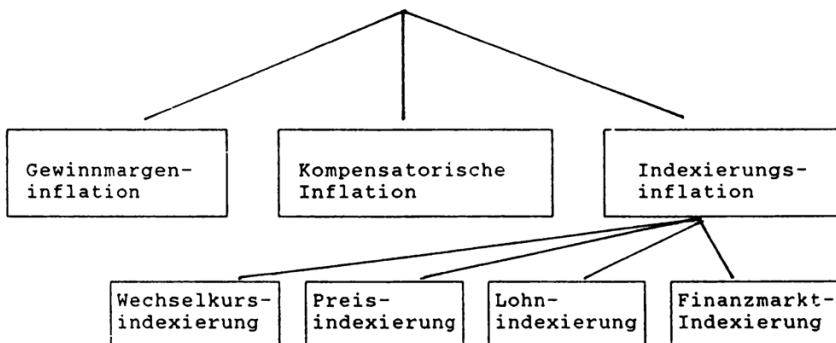
Die Gewinnmargeninflation entspringt der Vorstellung oligopolistisch strukturierter Märkte, bei denen marktbeherrschende Unternehmen nach einer höheren, mindestens aber nach einer Konstanz ihrer Profitrate ( $\frac{G}{K}$ ) streben. Sinken im Konjunkturabschwung<sup>1</sup> die Verkäufe ( $V$ ), ist eine Stabilisierung der Profitrate durch eine Ausdehnung der Profitmarge ( $\frac{G}{V}$ ) möglich:

$$(1) \quad \left(\frac{\bar{G}}{K}\right) = \uparrow \left(\frac{G}{V}\right) \cdot \left(\frac{V}{K}\right) \downarrow$$

Sobald die Gewinnmargen einmal erhöht wurden, wird die Tendenz bestehen – sofern dies am Markt durchsetzbar ist – sie nicht wieder zurückzunehmen<sup>2</sup>.

Abbildung 2

Garanten der "Beharrungsinflation"



Quellen: Bresser Perreira / Nakano 1987; Eigenentwurf.

<sup>1</sup> Die Gewinnmargen bleiben während des Aufschwungs konstant.

Entscheidend für die Wirksamkeit der Beharrungsinflation ist die Fähigkeit der Unternehmer, Kostensteigerungen – im Sinne einer Aufschlagskalkulation – automatisch auf ihre Preise zu überwälzen.

Dies ist nach Auffassung von *Francisco Lopes* und weiteren brasilianischen Ökonomen deshalb möglich, weil die Geschäftsbanken und die Notenbank die Preiserhöhungen durch Ausweitung der Geldmenge akkommodieren, um nicht einen Rückgang des Sozialprodukts in Kauf zu nehmen. Dies läßt sich nachvollziehen, wenn man (Abb. 3) die *Fisher'sche* Verkehrsgleichung von rechts nach links – in Änderungsraten ausgedrückt – liest. Wie Gleichung (2a) zeigt, muß das reale Sozialprodukt sinken, wenn die reale Geldmenge abnimmt. Das Bankensystem schafft sich daher möglichst immer jene (nominale) Geldversorgung, die das verhindert.

Der Druck auf die Notenbank, die Geldmenge zu akkommodieren, kommt einzelwirtschaftlich gesehen von Unternehmen, die – in Erwartung einer weiterhin hohen Inflationsrate – entsprechende Lohnerhöhungen zugestanden haben und die sich, sofern sie keinen Zugang zu Krediten erhalten, um diese Ausgabensteigerungen zu finanzieren, der Gefahr eines Bankrotts ausgesetzt sehen (*Blejer / Cheasty 1987, S. 4*).

Zusammenfassend zum Inflationsphänomen in Schwellenländern stellen daher *Luiz Bresser Perreira* und *Yoshiaki Nakano* fest:

- (i) Erstens gibt es Faktoren, die die Inflationsrate verlangsamen oder beschleunigen. Dies sind die von den traditionellen Inflationstheorien untersuchten Verschiebungen des gesamtwirtschaftlichen Angebots und/oder der Nachfrage;
- (ii) davon sind zweitens jene Faktoren zu unterscheiden, welche die vergangene Inflationsrate in der Gegenwart aufrechterhalten bzw. reproduzieren. Hierzu tragen die oben vorgestellten „Garanten“ der Beharrungsinflation bei.
- (iii) Drittens sind jene Faktoren anzuführen, welche die eingetretenen Preiserhöhungen gewissermaßen „gültig“ machen bzw. sanktionieren. Diese Rolle fällt der akkommodierenden Geldpolitik zu: Die Ausweitung der Geldmenge ist demnach eine Folge und nicht eine Ursache der Inflation.

---

<sup>2</sup> Auf polypolistischen Märkten wird dagegen im Aufschwung die Tendenz bestehen, die Gewinnmargen auszudehnen und sie im Abschwung zu reduzieren. Auf oligopolistischen Märkten besteht dagegen im Abschwung gerade die umgekehrte Tendenz (*Bresser / Perreira / Nakano 1987, S. 87*).

Abb. 3: Fisher'sche Verkehrsgleichung und Inflation

(1)	$\hat{m} + \hat{v} = \hat{y} + \hat{p}$		<i>Naive Quantitätstheorie</i>
<b>Gegebene</b>			
Zahlungssitten	$\hat{v} = 0$		
Vollbeschäftigung	$\hat{y} = 0$		
(1a)	$\hat{m} = \hat{p}$		
(1b)	$\hat{v} \neq 0$ $\hat{y} = 0$ $\hat{m} + \hat{v} = \hat{p}$	<i>Version a</i> (langfristig) Preiseffekte	Milton Friedman: <i>Modifizierte Quantitätstheorie</i>  <b>Exogene Geldmenge</b>
(1c)	$\hat{v} \neq 0$ $\hat{p} = 0$ $\hat{m} + \hat{v} = \hat{y}$	<i>Version b</i> (kurzfristig) Outputeffekte	
(2)	$\hat{m} + \hat{v} = \hat{y} + \hat{p}$ $\hat{v} = 0$ $\hat{v} > 0$	<i>Version a</i> <i>Version b</i>	Francisco Lopes/Persio Arida/André Lara-Resende/Luiz Bresser Perreira: <i>Theorie der Beharrungsinfation</i>
(2a)	$\hat{y} = \hat{m} - \hat{p}$		
(2b)	$\hat{y} = (\hat{m} + \hat{v}) - \hat{p}$		<b>Endogene nominale Geldmenge</b>
(3)	$\hat{m} + \hat{v} = \hat{y} + \hat{p}$ $\hat{y} = 0; \hat{v} < 0$ $\hat{y} = 0; \hat{v} > 0$	<i>Version a</i> <i>Version b</i>	Peter Bernholz:
(3a)	$\hat{m} = \hat{p} + \hat{v} \rightarrow \hat{m} > \hat{p}$		<i>Theorie der Hyperinfation</i>
(3b)	$\hat{m} = \hat{p} - \hat{v} \rightarrow \hat{m} < \hat{p}$		<b>Endogene reale Geldmenge</b>
(4)	$\hat{m} + \hat{v} = \hat{y} + \hat{p}$ $\hat{p} = 0$		H. Jörg Thieme/Dieter Cassel: <i>Theorie der Kassenhaltungsinflation</i>
(4a)	$(\hat{m} - \hat{y}) = -\hat{v}$		<b>Exogene Geldmenge</b>

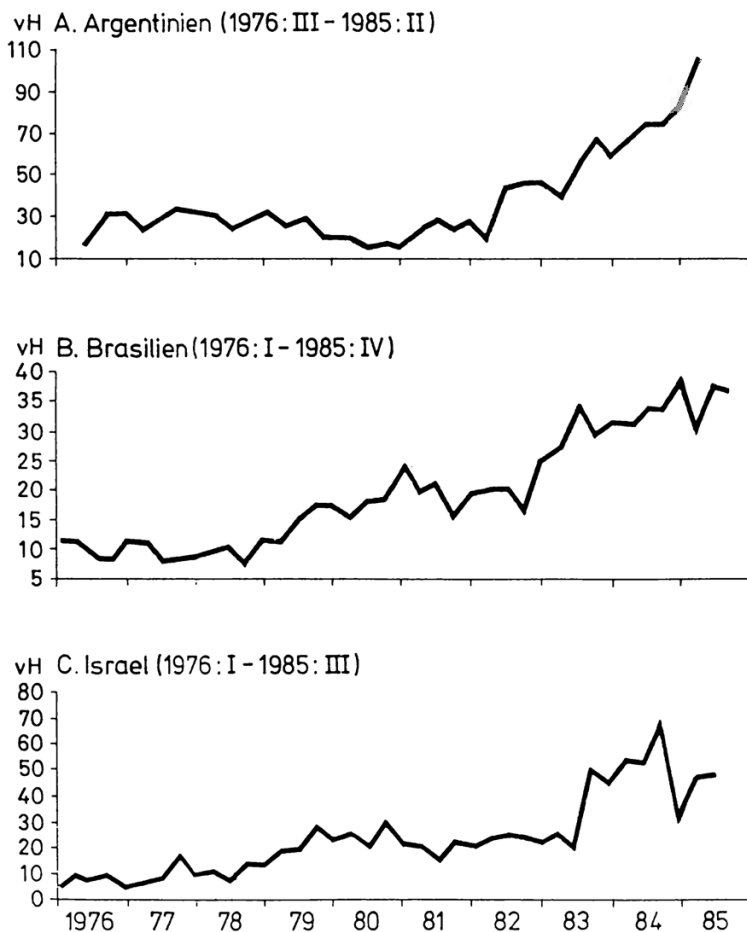
Quellen: Bresser Perreira/Nakano 1987. – Bernholz 1985. – Eigenentwurf.

### III. Zur empirischen Relevanz von „Beharrungsinfation“ – das Beispiel von Argentinien, Brasilien und Israel

Argentinien, Brasilien und Israel sollen als Fallbeispiele dienen, um die empirische Relevanz der „inertial inflation“ festzustellen. Abbildung 4 offenbart für diese drei Länder ein durchaus ähnliches Inflationmuster<sup>3</sup> zwischen 1976 und 1985, wengleich auf unterschiedlichem Niveau<sup>4</sup>.

5 Kredit und Kapital 1/1990

Abb. 4: Die Entwicklung der vierteljährlichen Inflationsraten in Argentinien, Brasilien und Israel (1976 - 1985)



Quelle: P. Montiel, Empirical Analysis of High-Inflation Episodes in Argentina, Brazil and Israel, Mimeo, Washington D.C., 1988, S. 49.

Eine erste empirische Annäherung an die Beharrungskomponente der Inflation kann darin bestehen, gegenwärtige Inflationsraten mit vergangenen zu korrelieren. Eine solche Autokorrelationsanalyse führten kürzlich *Helpman* und *Leiderman* (1987) für die genannten Länder durch. Sie ist in *Tabelle 1* wiedergegeben: Mit zunehmender Verzögerung nehmen (erwar-

<sup>3</sup> Starke Zunahmen in der Inflationsrate verzeichnete Argentinien im 3. Quartal 1982, Brasilien im 4. Quartal 1982 und Israel im 3. Quartal 1983.

<sup>4</sup> Vgl. *Montiel* (1987, S. 5).

Tabelle 1

**Autokorrelationskoeffizienten monatlicher Inflationsraten  
in ausgewählten Ländern**

Lags	Argentinien (80:5 – 84:12) 56 Beobachtungen	Brasilien (71:2 – 85:12) 179 Beobachtungen	Israel (71:2 – 85:6) 173 Beobachtungen
1	0,82	0,85	0,72
2	0,70	0,80	0,61
3	0,63	0,80	0,58
4	0,53	0,76	0,54
5	0,52	0,74	0,61
6	0,54	0,77	0,65
7	0,46	0,73	0,57
8	0,41	0,73	0,50
9	0,39	0,73	0,51
10	0,34	0,69	0,49
11	0,32	0,68	0,48
12	0,37	0,67	0,55

Quelle: E. Helpman/L. Leiderman, *Stabilization in High Inflation Countries: Analytical Foundations and Recent Experience*, Tel Aviv University, The David Horowitz Institute for the Research of Developing Countries, Paper No. 3/87, S. 94.

tungsgemäß) die Autokorrelationskoeffizienten ab, wobei dieser Prozeß in Brasilien vergleichsweise langsam und in Argentinien vergleichsweise schnell vonstatten geht. Israel nimmt eine Mittelstellung ein.

Eine zweite Möglichkeit besteht darin, die gemessenen Inflationsraten einem autoprojektiven Verfahren der Zeitreihenanalyse (Friedrich 1980, S. 102) zu „unterwerfen“, d.h. ein autoregressives Modell zur Erklärung bzw. Prognose der Inflationsrate zu formulieren. Auch dieses Verfahren wurde von Helpman / Leidermann (1987, S. 77f.) für jedes der genannten Länder angewendet. Dabei erwies sich die (zusätzliche) Einführung einer Trendvariablen in die Regression als aufschlußreich: „When this is done ... a one time inflation shock has only short lived effects on subsequent inflation rates, thereby raising doubts about the existence of inertia. These findings hold for all three countries“ (ebenda, S. 78). Es zeigte sich mithin, daß die Ergebnisse autoprojektiver Verfahren sehr empfindlich auf den Ein-schluß von Trendvariablen reagieren.

Dies führte Helpman / Leiderman zu der plausiblen Schlußfolgerung, eine dritte Möglichkeit in Betracht zu ziehen: Die explizite Formulierung einer



ökonomischen Schätzgleichung „that embodies ... inflationary inertia“ (ebenda, S. 79). Da sie selbst diesen Weg nicht mehr verfolgt haben, liegt es nahe, ihn in diesem Beitrag zu beschreiben. Dabei folgen wir Vorschlägen, die von *Dornbusch / Simonsen* (1987) bzw. *Holanda Barbosa / McNellis* (1986) gemacht wurden. Ausgangspunkt ist die bereits oben (siehe Einleitung) getroffene Unterscheidung zwischen den Inflationsdeterminanten „Trägheit“, „Angebotsschocks“ und „Absorptionsüberhänge“. In Anlehnung an *Dornbusch und Simonsen* (1987, S. 7) lautet die additive Interpretation dieses Zusammenhangs<sup>5</sup>:

$$(2) \quad \dot{p} = \alpha \dot{p} - 1 \quad + \quad \beta AS \quad + \quad \gamma A\ddot{U}$$

mit $\alpha =$	$AS =$	$A\ddot{U} =$
„Beharrungs- koeffizient“	Angebots- schock	Absorptions- überhang

*Holanda Barbosa* und *McNellis* (1986) schlagen vor, neben der einperiodig verzögerten ( $\Delta p(t-1)$ ) auch die zweiperiodig verzögerte Inflationsrate ( $\Delta p(t-2)$ ) als „Beharrungskomponente“ zu berücksichtigen. Da vierteljährliche Informationen über das Budgetdefizit meistens fehlen, liegt es nahe, die Wachstumsrate der Geldmenge ( $\Delta mt$ ) als Proxy für „Absorptionsüberhänge“ zu wählen<sup>6</sup>.

„Angebotsschocks“ können in zweifacher Weise auftreten: Einmal als vom Weltmarkt weitergegebene Inflationsschübe, zum anderen aufgrund von Wachstumsschwankungen im inländischen Agrarsektor, die Preisausschläge bei Agrarprodukten auslösen. Die externe Schockvariable setzt sich zusammen aus: Preissteigerungen bei international gehandelten Rohstoffen ( $\Delta pmt$ ), exogenen diskretionären Abwertungen ( $\bar{\epsilon}t$ ) sowie dem dämpfenden Effekt eines unvollständigen Crawling Peg ( $\varnothing c \Delta pft$ )<sup>7</sup>, der tendenziell zu einer Überbewertung der eigenen Währung gegenüber dem Ausland führt. Die interne Schockvariable ( $At$ ) ergibt sich aus der Differenz zwischen trendmäßigen und tatsächlichen Wachstumsraten des Agrarsektors.

In *Tabelle 2* sind die ökonomischen Schätzergebnisse für die drei genannten Länder wiedergegeben – dabei sind die Resultate für Brasilien direkt von *Holanda Barbosa / McNellis*<sup>8</sup> (1986, S. 16) übernommen:

<sup>5</sup>  $p$  ist der natürliche Logarithmus des Preisniveaus, daher gibt  $\dot{p}$  bzw.  $\frac{dp}{dt}$  die Inflationsrate wieder.

<sup>6</sup> „The monetary growth rate, however, does register the effects of fiscal deficit changes, to the extent that fiscal deficits are financed by new money creation“ (*Holanda Barbosa / McNellis* 1986, S. 12).

<sup>7</sup> Dabei ist  $\Delta pft$  die Inflationsrate des Auslands und  $\varnothing c$  ( $0 \leq \varnothing c \leq 1$ ) der sogenannte Crawling-Peg-Koeffizient: Ein  $\varnothing c$  von 1 würde bedeuten, daß die eigene Währung stets im vollen Umfang des Inflationsgefälles ab(auf-)wertet.

Tabelle 2: Bestimmungsgründe der Inflationsrate ( $\Delta p_t$ ) in ausgewählten Ländern (Argentinien, Brasilien und Israel)

	Argentinien	Brasilien	Israel
	Parameter- Std-Fehler Schätzwert	Parameter- Std-Fehler Schätzwert	Parameter- Std-Fehler Schätzwert
	T- Statistik	T- Statistik	T- Statistik
Beharrungskomponente			
$\Delta p(t-1)$	0,37** 0,150	0,83*** 0,094	0,52*** 0,15
$\Delta p(t-2)$	0,26* 0,136	-0,017 0,096	0,28* 0,16
Absorptionsüberhang			
$\Delta mt$	4,17 4,195	0,25*** 0,06	0,07 0,09
Angebotsschock			
$(\Delta p_{mt} - \phi_c \Delta p_t + \bar{e}_t)$	-3,59 2,648	0,11** 0,044	-0,07* 0,04
$A_t$	0,001 0,006	0,162** 0,055	0,000007 1,24
Const.	2,73** 1,232	-0,005 0,006	0,02* 0,01
	$R^2 = 0,43$ DW = 1,986	$R^2 = 0,89$ DW = 2,311	$R^2 = 0,77$ DW = 1,680
	Beobachtungszeitraum: 1970/I - 1985/I	Beobachtungszeitraum: 1962/I - 1985/I	Beobachtungszeitraum: 1970/I - 1985/I
	Anzahl der Beobachtungen: 59 Anzahl der Freiheitsgrade: 53	Anzahl der Beobachtungen: 92 Anzahl der Freiheitsgrade: 86	Anzahl der Beobachtungen: 59 Anzahl der Freiheitsgrade: 53
	Quelle: Eigene Berechnungen.	Quelle: Fernando de Holanda Barbosa/ Paul D. McNellis, Brazilian Indexing and Inertial Inflation: Evidence from Time-Varying Estimates of an Inflation Transfer Function. EPGE Ensaos Economicos Nr. 81, Getulio Vargas Foun- dation, Rio de Janeiro 1986, S. 14.	Quelle: Eigene Berechnungen.

\* signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 v. H.; \*\* signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 v. H.; \*\*\* signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 v. H.

- (i) Die Beharrungskomponente ist für alle untersuchten Länder ein hervorragender Bestimmungsgrund der Inflationsrate; sie ist vergleichsweise am stärksten in Brasilien<sup>9</sup> und am schwächsten in Argentinien; Israel nimmt eine mittlere Stellung ein<sup>10</sup>;
- (ii) Durch die Geldpolitik ausgelöste Absorptionsüberhänge konnten für Argentinien und Israel nicht, jedoch für Brasilien deutlich nachgewiesen werden<sup>11</sup>.
- (iii) Nur in Brasilien werden interne Angebotsschocks wirksam, wobei auch negative externe Angebotseinflüsse signifikant auftreten. Letzteres gilt auch für Israel, dort hatten diese Effekte jedoch einen dämpfenden Einfluß.

#### **IV. Möglichkeiten und Grenzen einer „heterodoxen“ Stabilisierungspolitik**

Paradoxerweise ist Hyperinflation für die heterodoxe Schule ein günstiger, wenn nicht der günstigste Augenblick für eine Währungsreform: Je höher das Niveau der Inflationsrate, desto deutlicher werden den Wirtschaftssubjekten die Realeinkommenseffekte von Preiserhöhungen. Tendenziell verschwindet Geldillusion, der Verteilungskonflikt verstärkt sich und der Trägheitsanteil an der Inflationsrate nimmt zu.

Je näher eine Hyperinflation rückt, desto dominanter wird die Beharrungskomponente. Gleichzeitig gleichen sich die Anpassungsgeschwindigkeiten von Preisen und Löhnen immer stärker an und der Verteilungskonflikt schafft keiner Seite mehr Vorteile. Jetzt ist die Chance da, ohne größere Widerstände fürchten zu müssen, die Inflation durch die Einführung einer neuen Währung, die Konversion aller monetären Leistungen in die neue Währungseinheit und einen vorübergehenden Preisstopp gewissermaßen zu kappen.

---

<sup>8</sup> „... in the Brazilian inflation process past period's inflation accounts for more than 80% of current inflation, while current monetary growth explains less than 30% (Holanda Barbosa / McNellis 1986, S. 13).

<sup>9</sup> Diese Reihung entspricht übrigens der Autokorrelationsanalyse von *Helpman / Leiderman* in Tabelle 1.

<sup>10</sup> Man beachte, daß die geschätzte Bestimmungsgleichung eine aus einem vollständigen Modell ableitbare Reduzierte-Form-Gleichung ist und insofern – im Gegensatz zu *Dornbusch / Simonsen* (1987) – keinen ad-hoc-Charakter besitzt.

<sup>11</sup> Dabei spielt natürlich eine Rolle, daß in keinem der Länder Informationen über vierteljährliche Budgetdefizite vorliegen.

Der Preisstopp hat zweierlei Funktionen:

- (i) Erstens ist mit ihm ein Demonstrationseffekt verbunden: Die Wirtschaft funktioniert auch ohne Inflation (*Blejer / Cheasty 1987, S. 4*).
- (ii) Nach einer längeren Periode galoppierender Inflation erhalten die Wirtschaftssubjekte zweitens die Gewißheit, daß alle Sektoren vom Einfrieren der Preise betroffen sind. Würde die Regierung mit der Währungsreform nur den Wunsch verbinden, daß Zurückhaltung bei der Preissetzung geübt wird, wären die Folgsamen im Ungewissen, ob auch die anderen Akteure sich daran halten werden. Je stärker diese Unsicherheit ist, desto unwahrscheinlicher sind Preiszurückhaltung oder gar Preissenkungen. Diesem Kalkül der heterodoxen Schule liegt offensichtlich spieltheoretisches Gedankengut zugrunde.

Um die eigene Glaubwürdigkeit zu erhärten, sollte sich die Regierung einem fixen Wechselkursregime unterwerfen, das sie ja implizit zu einer moderaten Ausgabenpolitik (Haushaltsdisziplin) bzw. Inflationsrate verpflichtet. Schließlich muß jegliche Form der Indexierung aufgehoben werden, die ja der wesentliche Garant der Beharrungsinflation gewesen war.

Nach Aufhebung des Preisstopps ist zunächst eine expansive Geldpolitik angezeigt. Dies ist deshalb nicht nur sinnvoll, sondern erforderlich, weil im Zuge der Hyperinflation eine Erosion der realen Geldmenge stattgefunden hat: Die Flucht der Wirtschaftssubjekte aus Bargeld und Sichteinlagen in indexierte Schuldtitel und Sachwerte hat die Einkommenskreislaufgeschwindigkeit drastisch angehoben und die Preise schneller als die Geldmenge steigen lassen.

Nach der Währungsreform wird sich  $V$  wieder stark zurückbilden, wenn die Wirtschaftssubjekte in ihr einen glaubwürdigen Neubeginn sehen; wird die Geldmenge anfangs nicht entsprechend ausgeweitet, sind Zinsausschläge nach oben und kontraktive Effekte für die Realwirtschaft zu befürchten.

Heterodoxe Programme verfolgen mithin explizit das Ziel, zu einer Remonetisierung der Wirtschaft beizutragen (*Dornbusch / Simonsen 1987, S. 5*), wobei allerdings das Aufkommen neuer Inflationserwartungen durch expansive monetäre Signale nicht problematisiert wird.

Auf der mikroökonomischen Ebene empfiehlt die heterodoxe Schule einerseits eine Politik gegen Wettbewerbsbeschränkungen, um die Gewinnmargeninflation – wenn möglich – abzustellen und andererseits die Reduktion staatlicher Interventionen in den Marktprozeß, die der kompensatorischen Inflation zugrunde liegen.

Möglichkeiten und Grenzen des heterodoxen Stabilisierungskonzepts können in zweierlei Hinsicht geprüft werden:

Einmal (1) ist zu fragen, ob die theoretischen Voraussetzungen stimmen, vor allem, ob die Trägheitskomponente tatsächlich dominierend ist und deshalb ein schockartiges Vorgehen angezeigt ist.

Zum anderen (2) ist die Zielwirksamkeit und Konsistenz der vorgeschlagenen Maßnahmen selbst zu evaluieren.

(1) Ist die Trägheitskomponente dominierend, so läßt sich schließen, daß eine orthodoxe, langfristige Stabilitätsziele verkündende Politik unwirksam bzw. mit hohen Kosten verbunden ist:

Langjährige Erfahrungen sagen den Wirtschaftssubjekten, daß die vergangene Inflation fortbestehen wird<sup>12</sup>. Diese Haltung sorgt – zusammen mit den Indexklauseln – dafür, daß eine (unerwarteterweise) durchgehaltene Politik der Absorptionseinschränkung in eine Stabilisierungsrezession einmündet.

Ist die Beharrungskomponente jedoch nur von untergeordneter Bedeutung und ein überhöhtes Ausgabenniveau der Inländer für die Höhe der Inflationsrate ausschlaggebend, so wird durch das heterodoxe Instrumentarium nur an Symptomen kuriert, statt die Ursachen anzugehen.

(2) *R. Dornbusch* hat im Falle Brasiliens, das im März 1986 den Cruzeiro durch den Cruzado im Rahmen eines „heterodoxen Pakets“ ersetzt hat (s. u.), die Frage nach der Notwendigkeit einer neuen Währung gestellt (derselbe, 1985, S. 48 ff.):

Tatsächlich läßt sich eine Konversion der alten in neue Lohnsätze – indem beispielsweise die realen Durchschnittslöhne des letzten Halbjahres als Basislöhne definiert<sup>13</sup> und diese Grundlage künftiger Tarifverhandlungen

---

<sup>12</sup> Die typische Erwartungsstruktur der WS unter den Bedingungen der Beharrungs-inflation entspricht ganz und gar nicht der Vorstellung von rationalen Erwartungen: „In fact the world is characterized by imperfect information. Each economic agent does not know exactly how other agents behave and therefore they adopt hedging attitudes by increasing prices or wages: this creates or reinforces inertia in the inflationary process“ (*Alcázar / Tremblay* 1988, S. 12). Nach dem Modell der rationalen Erwartungen müßten die heute verfügbaren Informationen von den WS sofort verarbeitet werden. Werden die „ökonomischen Spielregeln“ (etwa durch ein Stabilisierungsprogramm) heute geändert, wird man sich nicht mehr auf die inzwischen überholten verlassen: „Forward looking expectations means that even though there was inflation yesterday, if the rules of the game change today there will no longer be expectations of inflation ...“ (vgl. ebenda, S. 4).

<sup>13</sup> Diejenigen, die zuletzt real besser dastanden als im Mittel der letzten 6 Monate, werden zurückgestuft, während andere hochgesetzt werden können, die sich zuletzt verschlechtert hatten.

werden – bewerkstelligen. In der neuen Benennung der Währung liegt wohl eher ein psychologisches Element<sup>14</sup>.

Die schärfste Kritik an der „heterodoxen Stabilisierung“ entzündet sich an der Einfrierung der Preise: Ist der Preisstopp – wie vorgesehen – nur vorübergehender Natur, kann bezweifelt werden, daß er die langfristigen Inflationserwartungen korrigiert. Ist er jedoch anhaltend, so kommen traditionelle Argumente zum Zuge, wie die zu erwartenden Qualitätsverschlechterungen bei Produkten, die steigenden Kosten der Preiskontrolle, auftretende Engpässe etc. (vgl. *Giersch* 1974). Hinzu kommt noch ein weiteres: Durch nichts ist garantiert, daß keine gravierenden Verzerrungen der relativen Preise zum Zeitpunkt der Einfrierung vorliegen. So liegt es nahe, daß die Angebotspreise öffentlicher Unternehmen ein Subventionselement enthalten, während Produzenten Preiserhöhungen ihrer Lieferanten in ihrer eigenen Kalkulation möglicherweise noch nicht berücksichtigt haben. Im einen Fall werden Subventionselemente mit eingefroren, während im anderen von Unternehmen Druck ausgeübt werden wird, Preisanpassungen zuzulassen und den Preisstopp zu unterlaufen<sup>15</sup>.

Eine bilaterale Fixierung des Wechselkurses – im Falle Brasiliens gegenüber dem US-Dollar – impliziert ein Floating gegenüber Drittländern. In einer Abwertungsphase der Interventionswährung kann das Inland damit einer Verteuerung von Importwaren Vorschub leisten. Bei steigenden Inputkosten sind die festgehaltenen Preise für inländische Fertigerzeugnisse aber schnell nicht mehr rentabel (*Giersch* 1974).

Der Vorschlag zur Deindexierung der Wirtschaft leuchtet auf Anhieb ein, führt er doch im Falle der Löhne dazu, daß eine zuvor – bei Totalindexierung – völlig starre gesamtwirtschaftliche Angebotskurve sich wieder zur Sozialproduktsachse neigen kann (andere Gründe für Reallohnresistenz einmal ausgeschlossen).

Der Einwand, daß Indexierungs-Schemata die Varianz der erwarteten zukünftigen Einkommen minimieren, sollte nicht allzu schwer wiegen. Die Portfoliotheorie legt nahe, daß die Aussicht auf einen höheren Durchschnittsertrag über eine größere Streuung hinwegtrösten kann. Ein solch höherer Durchschnittsertrag der Arbeit erscheint nämlich in einem Milieu niedriger Preissteigerungsraten sowie einer befriedigenden Geld- und Realkapitalbildung wahrscheinlich.

---

<sup>14</sup> Dieses wurde aber in Brasilien nicht voll durchgehalten, da die alten Cruzeiros weiter im Umlauf blieben. Ihr Gegenwert in Cruzados ergab sich durch das Streichen der letzten drei Nullen. „Money is the only thing not at issue in the Brazilian Inflation“ (*Dornbusch* 1985, S. 50).

<sup>15</sup> Allerdings steht den Unternehmen auch die Tür zu höheren Exporten offen.

Inwieweit eine Remonetisierung der Wirtschaft und damit eine entsprechend großzügige Ausweitung der Geldmenge angezeigt ist, hängt natürlich davon ab, in welcher Phase einer hyperinflationären Entwicklung das Stabilisierungsprogramm einsetzt.

Die mikroökonomischen Empfehlungen der heterodoxen Schule könnten auch den flankierenden Maßnahmen eines orthodoxen Stabilisierungsprogramms entstammen: Insbesondere der Rückzug des Staates aus Interventionen in das Marktgeschehen, die zu unrentablen Angebotspreisen führen, dürfte ein unstrittiges Anliegen sein.

## V. Erfahrungen mit „heterodoxer“ Stabilisierungspolitik in Argentinien, Brasilien und Israel

### 1. Überblick

Nachdem wir die theoretischen Voraussetzungen für ein heterodoxes Stabilisierungsprogramm empirisch für Argentinien, Brasilien und Israel überprüft haben, gilt es nun – folgerichtig – nach der Konsistenz und der Zielwirksamkeit der von diesen Ländern eingeschlagenen „heterodoxen Experimente“ zu fragen.

Dem „Plan Austral“ Argentiniens vom 14. Juni 1985 (vgl. im folgenden *Tabelle 3*) ging eine rasante Demonetisierung der Wirtschaft voraus: Mitte 1985 betrug die Relation von Geldmenge zu BIP nur noch 2,5 vH (*Heymann* 1987, S. 284)<sup>16</sup>. Schon 1983 hatte das Defizit des öffentlichen Sektors 15 vH des BIP betragen. Die Löhne wurden monatlich an die Inflationsrate des gerade vorübergegangenen Monats angepaßt (ebenda, S. 285).

Das argentinische Stabilisierungs-Programm weist in wichtigen Politikbereichen (vgl. *Tabelle 3*) typisch heterodoxe Merkmale auf, allerdings offenbaren Finanz- und Geldpolitik auch orthodoxe Züge (Reduktion des öffentlichen Defizits, des Notenbankkredits und der Ausleihungen an den privaten Sektor).

Zwischen Juni 1985 und März 1986 „stabilisierte“ sich die Inflationsrate auf monatlich 3 vH. Der Finanzpolitik gelang es in dieser Periode aber nicht, auch nur annähernd die angestrebte Relation zum BIP (vgl. *Tabelle 3*) zu erreichen; die Geldpolitik wirkte – vor allem aufgrund eines starken Anstiegs der Devisenreserven – expansiv, während sich (bei niedrigem Zins-

---

<sup>16</sup> „In particular, foreign currency and bank deposits were in demand to be held over periods of only a few days“ (ebenda, S. 285).

niveau) die reale Geldnachfrage von ihrem früheren Tief erholte. Seit April 1986 wurden wesentliche Komponenten der ersten Phase aufgegeben bzw. abgeschwächt: So setzten zuerst im privaten, später im öffentlichen Sektor starke Lohnsteigerungen ein, die Parität gegenüber dem US-Dollar wurde wieder laufend in kleinen Schritten korrigiert, nach Lockerung der Preiskontrollen wurden viele öffentliche Tarife angehoben, und von den Unternehmern wurde die zunehmende Ausweitung der Staatsausgaben als „Einladung“ zu kräftigen Preiserhöhungen verstanden. Zudem wirkte das niedrige Zinsniveau stimulierend auf die Gesamtnachfrage. Im Juli 1986 erreichte die monatliche Inflationsrate 6,8 vH und der endgültige Verlust des Vertrauens in die Regierung wurde an der überschießenden Schwarzmarktpremie am Parallelmarkt deutlich: Der Plan Austral war gescheitert.

Brasiliens Cruzado-Plan vom 28. Februar 1986 ging – nachdem die Jahresinflationsrate zuvor eine Größenordnung von 400 vH erreicht hatte (vgl. Tabelle 3) – explizit von der Überzeugung aus (vgl. Sell 1988, S. 4 ff.), daß die entscheidende Ursache der brasilianischen Inflation Trägheit sei, d. h., es bestünde aufgrund einer vielfältigen Indexierung der Wirtschaft die Tendenz, die vergangene (hohe) Inflation in der Gegenwart zu reproduzieren. Daraus wurde gefolgert, daß ein heterodoxes Programm, also ein Preisstopp verbunden mit einer Deindexierung von Löhnen, Staatstiteln und des Wechselkurses, dazu geeignet sei, den Transmissionsmechanismus zwischen vergangener und gegenwärtiger Inflation zu unterbrechen. Im Gegensatz zu Argentinien schenkte man jedoch dem Budgetdefizit und dessen Rolle für die Beschleunigung von Inflationsprozessen von vornherein keinerlei Aufmerksamkeit (Cardoso / Dornbusch 1987, S. 288) und verließ sich auf eine optimistische „Prognose“ (vgl. Tabelle 3). Die starke Ausweitung der Geldbasis war anfänglich angemessen, da Brasilien einen vergleichsweise großen Remonetisierungsbedarf hatte (vgl. Cardoso / Dornbusch 1987, S. 291). Die Politik setzte allerdings die „übrigen“ typisch „heterodoxen“ Instrumente von Anfang an unvollständig, in widersprüchlicher Richtung und nach wahltaktischen Gesichtspunkten ein:

Entgegen der Absicht, den generellen Preisstopp nur für kurze Zeit aufrecht zu erhalten, wurde er tatsächlich bis Ende November 1986 verlängert, da Präsident *Sarney* die Popularität der eingefrorenen Preise höher einschätzte als die Nachteile von Versorgungsgaps und Qualitätsverschlechterungen<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> „Fuelled by strong popular support, policy makers elevated the price freeze to a national fetish.“ (Cardoso / Dornbusch 1987, S. 291).



Tabelle 3: Merkmale heterodoxer Stabilisierungsprogramme in ausgewählten Ländern

Kriterien	Länder	Argentinien	Brasilien	Israel
Beginn Jahresinflationsrate vor dem Programm Maßnahmen und Ziel- setzungen der <i>ersten</i> Phase		14. 6. 1985 ca. 2500 v. H. p. a.	1. 3. 1986 ca. 400 v. H. p. a.	1. 7. 1985 ca. 350 v. H. p. a.
– Einführung einer neuen Währung		Juni 85 – Februar 86 Austral (= 1000 Pesos)	März 86 – November 86 Cruzado (= 1000 Cruzeiros)	Juli 85 – Dezember 86 Nein
– Finanzpolitik		Geplante Reduzierung des öffentlichen Defizits auf 2 - 3 v. H. des BIP. Steuererhöhungen/Ausgabenkürzungen, keine notenbankfinanzierten Staatsausgaben	„Prognose“ des öffentlichen Defizits auf 0,5 v. H. des BIP (bei Konstanz der Wirtschaftspolitik)	Geplante Reduzierung des öffentlichen Defizits auf höchstens 5 v. H. des BIP. Neue Steuern, Abbau von Subventionen um 750 Mio. US-\$
– Geldpolitik		Konversion von Geldkapital und Krediten in neue Währung; Kreditobergrenzen für den privaten Sektor; „Zusage“ positiver Realzinssätze	Teilweise Deindexierung von Staatsanleihen; Einfrieren des Mietzinses; starke Ausweitung der Geldbasis (146 v. H. zwischen März und November 86)	Begrenzung des Kreditvolumens für den privaten Sektor, Intensivierung der Offenmarktpolitik als Instrument zur Kontrolle der Geldmenge, Abschaffung kurzfristiger Dollar-gebundener Depositen (PATAM)
– Lohnpolitik		Einfrieren der Löhne auf das Niveau vom Juni 1985 (vorausgesetzene Lohnerhöhung um 22,6 v. H.) bis auf weiteres	Einfrieren der Löhne auf das durchschnittliche Niveau der vorausgegangenen 6 Monate + Erhöhung der Tarif- und Mindestlöhne um 8 bzw. 15 v. H.	Dreimonatige Unterbrechung der Indexierung + verabredete Lohn-erhöhungen zum 1. 8. (14 v. H.), 1. 9. (12 v. H.) sowie 1. 10. - 1. 12. 85 (12 v. H.). Reindexierung der Löhne ab 1. 12. 85. Neuer Indexmechanismus seit April 86

– Wechselkurspolitik	Fixierung des Kurses zum Dollar auf 0,8 Austral/\$	Fixierung des Kurses zum Dollar auf 13,8 Cruzados/\$	Fixierung des Kurses zum Dollar auf 1,5 Shekel/\$
– Preispolitik	Festsetzung von Höchstpreisen für 80 wichtige Konsumgüter	Preise für die wichtigsten Industrieerzeugnisse, Agrarprodukte, Dienstleistungen und öffentliche Tarife für unbestimmte Zeit eingefroren	Nach einer Anhebung um 17 v. H. Einfrierung der Preise für 3 Monate. Danach schrittweiser Abbau von Preiskontrollen vor-gesehen
Ergebnisse der <i>ersten</i> und Maßnahmen der <i>zweiten</i> Phase	März 86 – August 86	Dezember 86 – April 87	Januar 87 – April 88
– Finanzpolitik	Verfehlung des angestrebten Defizits	Trotz steigender Staatseinnahmen keine Rückführung des öffentlichen Defizits	Steigende Staatsausgaben, Steuerreform (Reduzierung der Grenzsteuersätze bei der Einkommensteuer); Verfehlung des angestrebten Defizits um 2 bis 3 Prozentpunkte
– Geldpolitik	Expansiv: durchschnittliche monatliche Zunahme der realen Geldmenge um 10 v. H.	Reindexierung der Schatzanweisungen, restriktive Geld- und Zinspolitik	Ausrichtung der Wachstumsrate der Geldmenge am Wechselkursziel
– Lohnpolitik	Lohnsteigerungen im privaten Sektor; seit Juli 86 auch im öffentlichen Sektor	Anhebung der Mindestlöhne	Aufschub von indexierten Lohnzahlungen (2,7 Prozentpunkte)
– Wechselkurspolitik	Festhalten an der neuen Parität bis April 86, danach Miniabwertungen	Wiedereinführung der täglichen Miniabwertungen	10prozentige Abwertung des Shekel (1,65 Shekel/\$)
– Preispolitik	Konstanz der meisten Preise öffentl. Güter/Dienstleistungen bis Mitte 1986, Lockerung der Preiskontrollen bei anderen Gütern, Anhebung öffentlicher Tarife seit Juli 1986	Erst kontrollierte, ab Januar 1987 verstärkt unkontrollierte Preiserhöhungen in allen Sektoren. Aufhebung der Einfrierung	Aufgabe der meisten Preiskontrollen. Preisanhebungen bei subventionierten Produkten (Brot, Milch, öffentl. Transporte). Neue Preisrichtlinien für die Zeit bis April 1988

Quellen: Dornbusch (1985); Fischer (1987); Helpman/Leiderman (1987); Cardoso/Dornbusch (1987); Heymann (1987); Sell (1988).

Wie nicht anders zu erwarten, ging man anschließend zu amtlichen Preisfestsetzungen bzw. -erhöhungen<sup>18</sup>, zur Preiskontrolle bei Gütern der Grundversorgung und schließlich zur Preisfreigabe in einigen Industriesektoren über. Im Februar 1987 waren der Volkswirtschaft damit drei verschiedene Preissysteme aufgezwungen.

Die Deindexierung der Löhne und der Staatstitel war von Anfang an unvollständig (neue Arbeitsverträge hatten Indexklauseln, Staatstitel mit einer Laufzeit von über einem Jahr wurden weiterhin wertberichtigt) und der Initialeffekt am Arbeitsmarkt war eine nominale und reale Lohnerhöhung. Dadurch wurde eine bereits früh an Terminnotierungen, Geldmarktzinssätzen und Schwarzmarktpremien ablesbare Nachfrageinflation ausgelöst, die zwar kurzfristig die Beschäftigung erhöhte (1,5 Mio. neue Arbeitsplätze in den ersten sieben Monaten des Cruzado-Plans), jedoch die Handelsbilanz verschlechterte. Statt die warnenden Anzeichen richtig zu deuten und die nur aufgeschobene Inflation der Preise zu antizipieren, führte man Sonderabgaben in Form von Preiszuschlägen ein und erhöhte indirekte Steuern. Damit wurde durch den Staat selbst das Preisniveau angehoben und die Preisstruktur weiter verzerrt, noch bevor die eigentliche Lawine von Preiserhöhungen Anfang 1987 losbrach.

Auch die Fixierung des Wechselkurses zum US-Dollar hatte nur kurze Zeit Bestand (vgl. Tabelle 3): Schon Ende November 1986 ging man wieder zum System der Miniabwertungen über, was andererseits nach den ersten autorisierten Preiserhöhungen und den fortbestehenden Inflationsgründen einer inneren Logik nicht entbehrt.

Im Januar 1987 wurde jene Inflationsrate (20 vH p. a. kumuliert seit Beginn des Cruzado-Plans) erreicht, die eine sofortige Anpassung (*escala móvil*), d. h. Indexierung der Löhne (wieder) auslöste. Gleichzeitig versuchte die Regierung, durch eine kontraktive Geldpolitik gegenzusteuern, was sich am Geldmarkt zusammen mit steigenden Inflationserwartungen in fast vierstelligen Zinssätzen niederschlug. Die Inflationsrate erreichte im April 1987 einen Monatswert von 20,6 vH. Folglich war es nicht gelungen, die Inflationserwartungen zu brechen: Auch der Cruzado-Plan war mehr oder weniger kläglich gescheitert.

Israel hat sich – wie *Fischer* (1987, S. 275) bemerkt – in Schritten von 2 Prozentpunkten zwischen 1967 (nach dem 6-Tage-Krieg) und 1984 auf eine Inflationshöhe von nahezu 500 vH<sup>19</sup> „emporgearbeitet“. Maßgeblich hierfür

---

<sup>18</sup> Die verkündeten Preiserhöhungen sollten vor allem dazu dienen, die Einnahmen der Regierung zu verbessern. Das staatliche Budget blieb aber mit allen Subventionen und Steuerbefreiungen befrachtet wie vorher.

waren vor allem zweistellige Relationen zwischen Budgetdefizit und BIP und eine akkommodierende Geldpolitik. Indexierung war sowohl am Arbeits- als auch am Kapitalmarkt seit rund 20 Jahren ein geläufiges Instrument. Die Zuspitzung der Lage Ende 1984/Mitte 1985 wird auf die dramatische Zunahme der Einkommenskreislaufgeschwindigkeit des Geldes und auf drastische diskretionäre Abwertungen gegenüber dem US-Dollar zurückgeführt.

Der Stabilisierungsplan vom 1. Juli 1983 (Economic Stabilization Plan, ESP) verzichtete – im Gegensatz zu Argentinien und Brasilien – auf die Einführung einer neuen Währung. Die erste Phase (vgl. Tabelle 3) war durch eine überaus restriktive Finanz- und Geldpolitik gekennzeichnet. Dadurch blieb das aus der Hyperinflation übernommene Zinsniveau weiterhin hoch. Zusammen mit der Abschaffung kurzfristiger, an den Dollar gebundener Einlagen bewirkte es einen Zustrom in US \$-ungebundene Shekel-Depositen. Dieses neue Liquiditätspolster der Geschäftsbanken schöpfte die Zentralbank mit Hilfe von Reservesatzerhöhungen ab.

An der „Lohnfront“ wurde durch eine dreimonatige Unterbrechung der Indexierung eine Atempause erzielt und der Planungshorizont der Haushalte durch ex-ante verabredete, zukünftige Lohnsteigerungen gefestigt. Nach einer Abwertung um 18,8 vH gegenüber dem US-Dollar, fixierte man die Parität zur amerikanischen Währung „bis auf weiteres“. Die Aufrechterhaltung des neuen Kurses wurde von der zukünftigen Preis-Lohnentwicklung abhängig gemacht. Dieses deutliche Signal an die Tarifpartner macht einen Teil der Glaubwürdigkeit des israelischen heterodoxen Programms aus.

Die Einfrierung der Preise wurde – wie angekündigt – nur drei Monate lang beibehalten; die seit Beginn des Jahres 1986 zunehmende Zurückführung von Preiskontrollen gelang, ohne daß sich (wie in Brasilien) deutliche Anzeichen einer zurückgestauten Inflation bemerkbar gemacht hätten.

Die zweite Phase des israelischen Stabilisierungsexperiments (vgl. Tabelle 3) ist durch drei wesentliche Merkmale gekennzeichnet:

- (i) Der deutliche Erfolg an der Preisfront „verführte“ die Politiker dazu, in der bisherigen Disziplin im Ausgabeverhalten etwas nachzulassen.
- (ii) Die Geldpolitik ist weiterhin danach ausgerichtet, die Parität zum US-Dollar zu verteidigen. Allerdings werden Tarif- und Preiserhöhungen

---

<sup>19</sup> Im ersten Halbjahr 1985 lag die jährliche Inflationsrate darunter, nämlich bei ca. 350 vH, da im Dezember 1984/Januar 1985 ein Stillhalteabkommen für Löhne und Preise in Kraft war.

im öffentlichen Sektor akkommodiert. Folgerichtig zieht diese Anpassung eine „mittlere“ diskretionäre Abwertung des Shekel nach sich.

- (iii) Im privaten Sektor bleibt es – auch nach einer weitgehenden Aufgabe der Preiskontrollen – bei mäßigen Preiserhöhungen. Die Anpassung der Löhne vollzieht sich wieder durch Indexierung. Letztere wird aber zwischen den Tarifparteien flexibel gehandhabt; Aufschübe sind möglich, ohne den sozialen Frieden zu gefährden (vgl. Tabelle 3).

## 2. Fazit

Wie Abb. 5 zeigt, haben alle drei heterodoxen Stabilisierungsprogramme kurzfristig die Inflation in den jeweiligen Ländern nahezu beseitigt. Während die Preissteigerungen jedoch in Brasilien vergleichsweise schnell, in Argentinien vergleichsweise langsam wieder alte „Höhen“ erreichten, gelang es Israel, die monatlichen Inflationsraten auf 1 bis 2 vH dauerhaft zu begrenzen. Unterscheidet man zwischen Diagnose- (Vorherrschen der Beharrungskomponente nicht gegeben) und Therapiefehlern (Vernachlässigung von Nebenbedingungen, unvollständige Implementierung), so lassen sich diese unterschiedlichen Resultate schematisch auf folgende Konstellationen zurückführen:

Tabelle 4

### Fehlerarten „heterodoxer“ Stabilisierungsprogramme

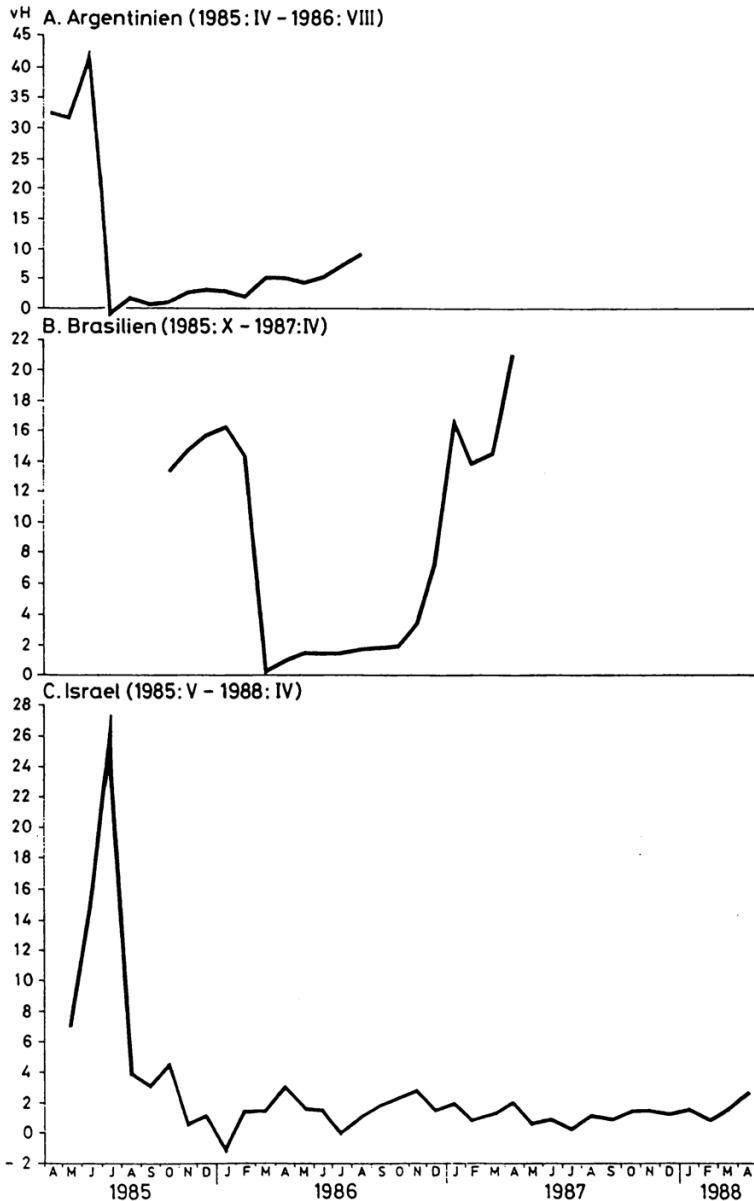
	Diagnose weitgehend richtig	Diagnose weitgehend falsch
Therapie weitgehend richtig	Israel	Argentinien <sup>a)</sup>
Therapie weitgehend falsch	Brasilien	

a) Therapie zunächst (1. Phase) weitgehend richtig, in der späteren 2. Phase weitgehend falsch!

Quelle: Eigenentwurf.

Ausschlaggebend für den Mißerfolg Brasiliens dürfte gewesen sein, daß das Programm in Teilen zu lange währte (Preiskontrollen) – wobei die relativen Preise zum Zeitpunkt der Einfrierung kaum Gleichgewichtscharakter hatten – und eine wichtige „Nebenbedingung“, nämlich die Reduktion des Budgetdefizits, sträflich vernachlässigt wurde (vgl. *Helpman / Leiderman* 1987, S. 38, S. 73). Argentinien's „Anfangserfolge“ sind wesentlich darauf zurückzuführen, daß eben diese Nebenbedingungen orthodoxer Natur in der

Abb. 5: Die Entwicklung der monatlichen Inflationsraten vor und nach „heterodoxen“ Stabilisierungsprogrammen in Argentinien, Brasilien und Israel



Quelle: IMF FIEL, Cénonos; verschiedene Ausgaben.

ersten Phase des Stabilisierungsprogramms beachtet wurden. Hinzu kam der „glückliche“ Umstand, daß „the existence of an oligopolistic market structure may account for the causal observation that price controls did not lead to shortages in Argentina ...“ (ebenda, S. 76). Nachlassende Disziplin im Ausgabeverhalten und eine verspätete expansive Geldpolitik kennzeichnen die zweite, zunehmend erfolglose Phase.

Israels anhaltender Erfolg hat mehrere Eckpfeiler. Dazu gehören – trotz einiger Abstriche – die konsequente Reduzierung des öffentlichen Defizits, die Rückgewinnung des Vertrauens in Shekel-Depositen, die Transparenz der ex-ante bekannten Lohnerhöhungen, die flexible Handhabung des Indexierungsmechanismus und die „Preisdisziplin“ des Unternehmertums: Obgleich von „heterodoxer“ Ausrichtung, gelang es dem israelischen Experiment besonders gut, orthodoxe „Nebenbedingungen“ einzuhalten<sup>20</sup>.

## VI. Ausblick

Ein erstes Zwischenergebnis zum Problemkreis der Beharrungs-inflation und ihrer Überwindung lautet wie folgt:

- (i) Es sind weitere empirische Untersuchungen erforderlich, um die Erwartungsbildung der WS zu erfassen und den Stellenwert des Trägheitseinflusses auf die Inflationsrate festzustellen. Die bisherige ökonometrische Evidenz zeigt, daß das Trägheitselement generell nicht so dominierend ist, wie es die heterodoxe Schule behauptet (Diagnosefehler).
- (ii) Erste Politikanalysen besagen tendenziell, daß Brasilien und Argentinien keinen Erfolg mit heterodoxen Stabilisierungsprogrammen hatten, während Israel offenbar erstaunlich positive Erfahrungen gemacht hat. Dabei sind die lateinamerikanischen Länder nicht notwendigerweise ein Beleg dafür, daß die heterodoxe Therapie als solche verfehlt ist. Dazu wichen Fahrplan und Umsetzung zu sehr voneinander ab (Therapiefehler).
- (iii) Möglicherweise ergibt sich aus der gegenwärtigen Debatte – in der bemerkenswerterweise Weltbank und IWF durchaus nicht einer Meinung sind – der bewußte Entwurf eines „Policy Mix“ mit orthodoxen und „heterodoxen“ Elementen, bei dem der Herstellung oder besser der Wiederherstellung der Glaubwürdigkeit der betroffenen Regie-

---

<sup>20</sup> In „Israel, which implemented a successful ‚heterodox‘ program so far, price controls seem to have played a minor role in the disinflation process relative to budgetary, monetary, wage and exchange rate policies“ (ebenda, S. 82).

rungen eine Schlüsselrolle zukommt. Das Beispiel Israels belegt nämlich, daß die Einhaltung durchaus „orthodoxer“ Nebenbedingungen mindestens so sehr ein Schlüssel zum Stabilisierungserfolg ist, wie die präzise Umsetzung der eigentlich „heterodoxen“ Programmpunkte.

### Literatur

- Alcázar, L. / Tremblay, L.: Inertial Inflation and Stabilization Policies: The Peruvian Case. Kiel Advanced Working Paper No. 139. Kiel 1988. – *Annual Report*. Bank of Israel. Tel Aviv, verschiedene Jahrgänge. – Bernholz, P.: Hyperinflation and Monetary Reform. In: *Economic and Financial Prospects*, Nr. 1/1985, S. 1 - 6. – Blejer, M. I. / Cheasty, A.: High Inflation, „Heterodox“ Stabilization and Fiscal Policy. IMF Working Paper 87/78, Washington, D.C. 1987. – Bresser Perreira, L. / Nakano, Y.: The Theory of Inertial Inflation. The Foundation of Economic Reform in Brazil & Argentina, London 1987. – Cardoso, E. A. / Dornbusch, R.: Brazil's Tropical Plan. In: *AER*, Vol. 77, Nr. 2, 1987, S. 288 - 292. – *Cenários. Análise E Projeção Econômica*. São Paulo, verschiedene Jahrgänge. – Dornbusch, R.: Comments, Brazil. In: Williamson, John (Hrsg.), *Inflation and Indexation. Argentina, Brazil, and Israel*, Washington D.C., 1985, S. 45 - 55. – Dornbusch, R. / Simonsen, M. H.: Inflation Stabilization with Incomes Policy Support: A Review of the Experience in Argentina, Brazil and Israel. NBER Working Paper Nr. 2153, Cambridge, MA, Februar 1987. – Fischer, S.: The Israeli Stabilization Program, 1985 - 86. In: *AER*, Vol. 77, Nr. 2, 1987, S. 275 - 278. – Friedrich, D.: Zeitreihen: Analyse- und Prognosetechniken. Vorlesungsmanuskript. Freiburg, WS 1979/80. – Giersch, H.: Indexklauseln und Inflationsbekämpfung. In: Ehrlicher, Werner (Hrsg.), *Probleme der Indexbindung*, Beihefte zu Kredit und Kapital, Heft 2, Berlin 1974, S. 15 - 39. – Gray, Jo Anna: Wage Indexation. Incomplete Information, and the Aggregate Supply Curve. In: Dornbusch, R. / Simonsen, M. H. (Hrsg.), *Inflation, Debt and Indexation*, Cambridge / London 1983, S. 25 - 46. – Helpman, E. / Leiderman, L.: Stabilization in High Inflation Countries: Analytical Foundations and Recent Experience. The David Horowitz Institute for the Research of Developing Countries, Paper Nr. 3/87, Tel Aviv University. 1987. – Heymann, D.: The Austral Plan. In: *AER*, Vol. 77, Nr. 2, 1987, S. 284 - 287. – Holanda Barbosa, F. d.: *Ensaio Sobre Inflação e Indexação*. EPGE Pesquisas Nr. 2, Getulio Vargas Foundation, Rio de Janeiro 1988. – Holanda Barbosa, F. d. / McNellis, P. D.: Brazilian Indexing and Inertial Inflation: Evidence from Time-Varying Estimates of an Inflation Transfer Function. EPGE Ensaio Economicos Nr. 81, Getulio Vargas Foundation, Rio de Janeiro 1986. – *Indicadores de Conyuntura*. Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas. Buenos Aires, verschiedene Jahrgänge. – International Financial Statistics. International Monetary Fund. Washington, D.C., verschiedene Jahrgänge. – Israel to 1991. Reform or Relapse? Special Report Nr. 1078, The Economist Intelligence Unit. London, April 1987. – Landmann, O.: Löhne, Preise, Einkommen und Beschäftigung in der offenen Volkswirtschaft. In: Bombach, G. et al. (Hrsg.), *Der Keynesianismus V*, Berlin, Heidelberg etc. 1984, S. 103 - 212. – Lopes, F.: *O Choque Heterodoxo. Combate à Inflação e Reforma Monetária*, 8.<sup>a</sup> Edição, Rio de Janeiro 1986. – Macedo, R.: Die kurze Blütezeit des Cruzado-Plans. In: *Lateinamerika*, Nr. 9, Hamburg 1987, S. 25 - 30. – Menkhoff, L.: Zur Theorie der nicht-monetär verursachten Inflation. Berlin 1986. – Montiel, P.: *Empirical Analysis of High-Infla-*



tion Episodes in Argentina, Brazil, and Israel. Mimeo. IMF/Washington, D. C., 1988. – *Sangmeister, H.*: Der Plano Cruzado – Eine Zwischenbilanz. Anspruch und Wirklichkeit des brasilianischen Stabilisierungsprogramms. In: *Lateinamerika*, Nr. 9, Hamburg 1987, S. 15 - 23. – *Sell, F. L.*: Was ist der Cruzado noch wert? Zur gegenwärtigen wirtschaftlichen Lage und den Aussichten Brasiliens. Kieler Diskussionsbeitrag Nr. 141, Kiel 1988. – *Thieme, H.-J. / Cassel, D.*: Verteilungswirkungen von Preis- und Kassenhaltungsinflation. In: *Einkommensverteilung im Systemvergleich*. Stuttgart 1976, S. 101 - 121.

## **Zusammenfassung**

### **Beharrungsinflation und „heterodoxe“ Stabilisierungspolitik: Erfahrungen aus Argentinien, Brasilien und Israel**

Ursächlich für Beharrungsinflation (inertial inflation) ist der Verteilungskonflikt, während vor allem Indexierungspraktiken ihre Existenz „garantieren“. Dominiert die Beharrungskomponente der Inflation gegenüber den Wirkungen von Angebotschocks und/oder einer aufgeblähten Nachfrage, so wird das Geldangebot weitgehend endogenisiert: Die Ausweitung der Geldmenge erscheint als Folge und nicht als Ursache der Inflation. Empirische Untersuchungen für Argentinien, Brasilien und Israel belegen die Relevanz der Beharrungskomponente, auch wenn das Gewicht derselben sehr unterschiedlich ausfällt und von den verantwortlichen Wirtschaftspolitikern selten richtig diagnostiziert wurde (Diagnosefehler). In diesen Ländern angewandte „heterodoxe“ Stabilisierungsprogramme – die an Auslösern und Garanten der Beharrungsinflation anzuknüpfen versuchten – scheiterten aber auch (Argentinien, Brasilien) durch die Vernachlässigung wichtiger Nebenbedingungen und die unvollständige Implementierung der Programme (Therapiefehler).

## **Summary**

### **Inertial Inflation and “Heterodox” Stabilization Policies: Experience Gained in the Case of Argentina, Brazil and Israel**

At the roots of inertial inflation is the distribution conflict with indexation practices as the main guarantor of its existence. If the inertial inflation component is stronger than the impact of supply shocks and/or inflated demand, money supply is largely endogenized: expanding money supply is the consequence and not the cause of inflation. Empirical studies made in the case of Argentina, Brazil and Israel testify to the relevance of the inertial inflation component even though its weight is highly differential and has rarely been correctly diagnosed (diagnostic mistake) by responsible economic policy-makers. However, the “heterodox” stabilization programmes applied in those countries – that link up with the causes and guarantors of inertial inflation – failed, inter alia, over the neglect of important secondary requirements (Argentina, Brazil) and over the incomplete implementation of such programmes (therapeutic mistake).

## Résumé

### **Inflation persistante et politique de stabilisation „hétérodoxe“: Expériences de l'Argentine, du Brésil et d'Israël**

L'inflation persistante („inertial inflation“) est due au conflit de répartition, alors qu'avant tout des pratiques d'indexation „garantissent“ son existence. Si les composants persistants de l'inflation dominent par rapport aux chocs d'offre et/ou à une demande gonflée, l'offre monétaire devient en grande partie endogène: l'expansion de la quantité de monnaie en circulation apparaît comme conséquence et non comme cause de l'inflation. Des recherches empiriques pour l'Argentine, le Brésil et Israël montrent l'importance de tels composants, même si leur influence est fort différente et si les politiciens chargés des affaires économiques les diagnostiquent rarement de façon correcte (erreurs de diagnostics). Des programmes de stabilisation „hétérodoxes“, appliqués dans ces pays, qui ont essayé de se rattacher à des sources et à des garants de l'inflation persistante – ont cependant échoué (en Argentine, au Brésil) parce que des conditions secondaires importantes n'ont pas été respectées et parce que les programmes n'ont pas été complètement implémentés (erreurs de thérapie).