# Geldpolitik mit formellen Inflationszielen: eine Übersicht

Andreas M. Fischer und Mathias Zurlinden\*

## 1. Einleitung

Es ist heute unbestritten, dass Notenbanken sich darauf konzentrieren sollten, Preisstabilität zu erreichen und zu bewahren. Zwar steht die Notenbank kurzfristig vor einem Dilemma zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation. Langfristig jedoch bestimmt die Geldpolitik allein die Inflation, während die Beschäftigung davon unbeeinflusst bleibt. Diese Auffassung einer langfristig vertikalen Phillips-Kurve rückt die Preisstabilität ins Zentrum der Geldpolitik.

Trotz guter Gründe, die für Preisstabilität als Ziel der Geldpolitik sprechen, sind Phasen mit stabilen Preisen selten.¹ Seit dem Zusammenbruch des Währungssystems von Bretton Woods sind die Länder zwar grundsätzlich frei, ihre Geldpolitik auf das Erreichen der Preisstabilität im eigenen Land auszurichten. Gleichwohl waren die siebziger und achtziger Jahre weltweit durch hohe und stark schwankende Inflationsraten gekennzeichnet. Die Gründe dafür liegen nicht allein in den beiden Erdölpreisschocks von 1973 und 1978, sondern auch in mangelnder geldpolitischer Disziplin und manchmal auch in Misserfolgen mit Geldmengen- und Wechselkurszielen.

Diese Erfahrungen haben in den letzten Jahren einige Länder dazu bewogen, formelle Inflationsziele anzukündigen, wobei die mittelfristigen Ziele regelmässig auf eine Teuerungsrate nahe bei Null lauten. Kanada und Neuseeland begannen damit im Februar 1991. Grossbritannien folgte im Oktober 1992, Schweden im Januar 1993 und Finnland im Februar 1993. Die Debatte um Inflationsziele findet aber auch in den Vereinigten Staaten statt. Eine vom Abgeordneten Neal eingebrachte Resolution will die Notenbank zum Erreichen von Preisstabilität innert fünf Jahren verpflichten. Die Op-

position im australischen Parlament fordert ebenfalls die Festlegung von Inflationszielen.

Formelle Inflationsziele gehen in zwei Richtungen. Einerseits soll die Geldpolitik eine klare Vorgabe erhalten, an der ihre Resultate inskünftig gemessen werden. Andererseits soll den Märkten ein Anhaltspunkt für die zu erwartende Teuerung gegeben werden. Die Erfahrung zeigt allerdings, dass die Ankündigung eines Ziels oft nicht genügt, um verlorenes Vertrauen in die Geldpolitik der Notenbank zurückzugewinnen. Namentlich Neuseeland ist deshalb einen Schritt weiter gegangen und hat versucht, den institutionellen Rahmen der Geldpolitik so zu verändern, dass sich seine Notenbank glaubwürdiger als bisher zum Erreichen der Preisstabilität verpflichten kann.

Dieser Beitrag diskutiert die Frage von formellen Inflationszielen in der Geldpolitik. Die Diskussion ist in drei Teile gegliedert. Der erste Teil behandelt die Gründe, die verschiedene Länder dazu veranlasst haben, ein Inflationsziel festzulegen. Der zweite Teil beschäftigt sich mit einer Reihe von Fragen, die sich bei der Festlegung eines Inflationsziels stellen, darunter insbesondere der Definition von Preisstabilität. Der dritte Teil diskutiert Inflationsziele in einem schweizerischen Kontext.

### 2. Auf der Suche nach einem neuen Anker

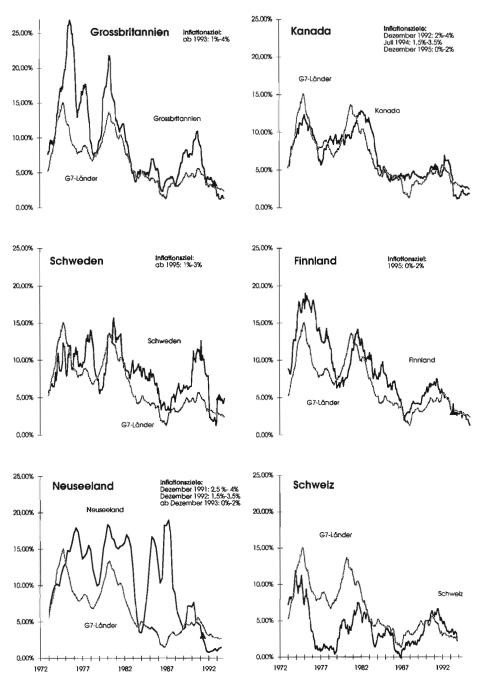
# Geldpolitische Misserfolge

Der Hauptgrund, der die fünf Länder – Grossbritannien, Kanada, Schweden, Finnland und Neuseeland – Anfang der neunziger Jahre dazu bewog, Inflationsziele festzulegen, liegt im Misserfolg, den sie zuvor mit Zwischenzielen für die

Ressort Volkswirtschaftliche Studien der Schweizerischen Nationalbank

Siehe Lebow, Stockton und Roberts (1991) für eine Darstellung der längerfristigen Preisentwicklung in den Ländern der G-7, d.h. in den Vereinigten Staaten, Japan, Deutschland, Frankreich, Italien, Grossbritannien und Kanada.

Grafik 1: Inflationsraten und Inflationsziele



Quelle: OECD, Main Economic Indicators. Monatsdaten, ausser für Neuseeland (Quartalsdaten).

<sup>▲ :</sup> Datum der Festiegung des ersten Inflationszieles

Geldmenge und den Wechselkurs erlitten hatten. In Grossbritannien brach der Zusammenhang zwischen der Geldmenge  $M_3$  und dem nominellen Volkseinkommen schon wenige Jahre nach der Festlegung des ersten Geldmengenziels für  $M_3$  im Jahre 1976 zusammen. Die britischen Währungsbehörden wandten sich darauf verstärkt der monetären Basis zu und orientierten sich später mehr und mehr am Wechselkurs. Ähnlich wie in Kanada, das bereits 1982 wieder aufgehört hatte, Geldmengenziele festzulegen, waren vor allem Finanzmarktinnovationen für die Instabilität der Geldnachfrage verantwortlich.

Die Orientierung der Geldpolitik am Wechselkurs brachte keine dauerhafte Stabilität. Der Wechselkurs hat deshalb in Neuseeland und Kanada seit Mitte der achtziger Jahre wieder eine kleinere Rolle gespielt. Grossbritannien, das 1990 dem Wechselkursmechanismus des Europäischen Währungssystems (EWS) beigetreten war, gab den Wechselkurs des Pfundes unter dem Druck massiver spekulativer Attacken im September 1992 wieder frei. Finnland und Schweden, die sich während vieler Jahre an Wechselkurszielen orientiert und ihre Währungen ab April 1991 einseitig an den ECU gebunden hatten, sahen sich im Herbst 1992 zum gleichen Schritt veranlasst.

Die geldpolitischen Schwierigkeiten der fünf Länder widerspiegeln sich auch in der Inflationsentwicklung, Grafik 1 zeigt für Grossbritannien, Kanada, Schweden, Finnland und Neuseeland die Inflationsraten über den Zeitraum 1973-1993. Zum Vergleich werden die Inflationsraten für den Durchschnitt der Länder der G-7 und die Schweiz angegeben. Demnach lag die Inflation in den fünf Ländern deutlich höher als in der Schweiz und in vier der fünf Länder (Ausnahme Kanada) auch eindeutig höher als im Durchschnitt der G-7. Weiter wird deutlich, dass die zwei Länder mit den höchsten Inflationsraten, nämlich Grossbritannien und Neuseeland, massive Inflationsschwankungen aufwiesen. Diese Schwankungen dürften die Erwartungsbildung der Haushalte und Unternehmungen erschwert und die Inflationskosten erhöht haben.

Aus der gleichen Grafik kann der Verlauf der Teuerung seit Festlegung der Inflationsziele entnommen werden. Ausser Schweden verzeichneten

alle Länder mit Inflationszielen einen deutlichen Rückgang der Teuerungsraten. Allerdings ging die Inflation unter dem Druck der weltweiten Rezession im gleichen Zeitraum auch in den meisten übrigen Industrieländern zurück. Ein schlüssiges Urteil darüber, welchen Beitrag die Inflationsziele zum Rückgang der Teuerung in Grossbritannien, Kanada, Finnland und Neuseeland geleistet haben, ist deshalb nicht möglich. Dennoch werden die Inflationszielprogramme in den beiden Ländern, welche die längsten Erfahrungen damit gesammelt haben, nämlich Kanada und Neuseeland, als Erfolg betrachtet. Beide Länder haben ihre ersten Inflationsziele, die sich auf das Jahr 1992 bezogen, erreicht. In Grossbritannien liegt die Inflationsrate innerhalb des Zielbereichs, der für den Zeitraum bis zum Ende der laufenden Legislaturperiode des Parlaments festgelegt wurde. Dagegen betreffen die ersten Inflationsziele Schwedens und Finnlands das Jahr 1995, so dass zu diesen zwei Ländern noch nicht viel gesagt werden kann.

# Senkung der Inflationserwartungen als Ziel

Notenbanken, die eine restriktive Geldpolitik zur Bekämpfung der Inflation einleiten, möchten ihr Ziel im allgemeinen mit einer möglichst geringen Produktionseinbusse erreichen. Ob dies gelingt, hängt unter anderem davon ab, ob die Geldpolitik von den Märkten als glaubwürdig eingeschätzt wird. Falls die Märkte Vertrauen in die Inflationsbekämpfung der Notenbank haben, werden die Inflationserwartungen rasch zurückgehen und die Produktionseinbusse wird klein sein. Umgekehrt wird der Produktionsverlust gross ausfallen, wenn die Märkte nicht davon überzeugt sind, dass die Notenbank die angekündigte restriktive Politik lange durchhält. Die Löhne und Zinssätze widerspiegeln in diesem Falle weiterhin hohe Inflationserwartungen, so dass die realisierten Reallöhne und Realzinsen kräftiger steigen und die Produktion stärker unter Druck gerät als bei einer Inflationsbekämpfungspolitik, die von den Märkten als glaubwürdig eingeschätzt wird. Die Notenbank hat somit ein Interesse daran, dass ihre Geldpolitik auf Vertrauen stösst.

Das Misstrauen der Märkte resultiert aus der generellen Erfahrung, dass die Notenbanken neben

der Preisstabilität oft noch andere Ziele verfolgen. Darunter fallen die Glättung von Konjunkturschwankungen, die Stabilisierung der Finanzmärkte und des Bankensektors und manchmal auch die Finanzierung des Staatshaushaltsdefizites. In der heutigen Zeit dürfte der kurzfristige Zielkonflikt zwischen Inflationsbekämpfung und Bekämpfung der Arbeitslosigkeit die Hauptquelle des Glaubwürdigkeitsproblems der Notenbanken bilden. Es ist zwar bekannt, dass eine Notenbank die Beschäftigung nicht dauerhaft stimulieren kann. Eine lockere Geldpolitik verursacht längerfristig nur Kosten in Form hoher Inflation und bringt keine bleibenden Produktions- und Beschäftigungsgewinne. Die Notenbank hat deshalb einen guten Grund zur Ankündigung, sie wolle sich inskünftig am Ziel der Preisstabilität orientieren. Allein, sie hat später auch einen Anreiz, sich über diese Ankündigung hinwegzusetzen, die Märkte zu düpieren und die Beschäftigung durch eine überraschende Lockerung der Geldpolitik kurzfristig zu stimulieren. Die Märkte rechnen mit dieser Möglichkeit (oder schliessen sie zumindest nicht aus) und erwarten deshalb tendenziell steigende Preise.2

Wie können sich Notenbanken unter diesen Umständen glaubwürdig zu einer auf Preisstabilität ausgerichteten Politik verpflichten? Es ist klar, dass nur wenige Verpflichtungen wirklich unumstösslich sind. Daher geht es vor allem darum, Vorkehren zu treffen, welche das Missachten geldpolitischer Verpflichtungen erschweren. Persson und Tabellini (1993) haben zwei Wege unterschieden. Der erste geht über die Schaffung einer unabhängigen Notenbank. Diese erhält per Gesetz die Kontrolle über die geldpolitischen Instrumente. Ausserdem wird ihr das Mandat gegeben, ihre Politik auf das Erreichen der Preisstabilität auszurichten. Das beste Beispiel für dieses Modell ist die Deutsche Bundesbank. Der zweite Weg führt über den Erlass eines formellen Inflationsziels, das durch einen Kontrakt abgesichert ist. Die der Notenbank übergeordnete Exekutive (oder Legislative) legt ein formelles Nullinflationsziel fest. Die Notenbank ist gegenüber der übergeordneten Institution explizit für Erfolg oder Misserfolg beim Erreichen dieses Ziels verantwortlich.

Keines der fünf Länder, die in den letzten Jahren Inflationsziele eingeführt haben, verfügt über eine

unabhängige Notenbank im Sinne der Deutschen Bundesbank. Wir beschäftigen uns deshalb im nächsten Abschnitt nur mit dem zuletzt beschriebenen Modell eines optimalen Kontrakts, für das Neuseeland das beste Beispiel ist. Auf die Unabhängigkeit der Notenbank wird weiter unten im Zusammenhang mit der schweizerischen Geldpolitik zurückzukommen sein.

# Optimale Kontrakte: der neuseeländische Ansatz

Walsh (1993) und Persson und Tabellini (1993) haben das Verhältnis zwischen der Notenbank und der übergeordneten Exekutive (oder Legislative) als das zwischen Auftraggeber und Agent beschrieben. Der Auftraggeber möchte zwar, dass der Agent sich für seine Interessen ins Zeug legt, doch kann er den Einsatz des Agenten nicht genau kontrollieren. Deshalb schafft er Anreize für den Agenten, damit sich dessen Interessen mit den eigenen decken.

Auf die Situation der Notenbank übertragen heisst dies, dass die Exekutive einerseits wünscht, dass die Notenbank flexibel und sachgerecht auf unvorhergesehene Ereignisse (Schocks) reagiert. Andererseits möchte sie aber auch, dass das Ziel der Preisstabilität darob nicht in den Hintergrund gerät. Die Lösung liegt in einem Vertrag zwischen Exekutive und Notenbank, der ein explizites Inflationsziel nennt und damit deutlich macht, an welchem Massstab der Erfolg der Geldpolitik gemessen wird. Um diesem Ziel Nachdruck zu verleihen, werden ausserdem Sanktionen für den Fall vorgesehen, dass die Notenbank ihr Ziel verfehlt (bzw. Prämien für den Fall, dass sie ihr Ziel trifft). Das Glaubwürdigkeitsproblem einer Notenbank, die sich am Ziel der Preisstabilität orientieren will, wird damit durch einen einfachen Vertrag geregelt, welcher der Notenbank eine Strafe für Inflation auferlegt.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Eine grosse Zahl von zumeist theoretischen Aufsätzen hat dieses Problem der dynamischen Inkonsistenz einer optimalen Geldpolitik behandelt. Kydland und Prescott (1977) und Barro und Gordon (1983) sind zwei wichtige frühe Beiträge. Peytrignet (1993) gibt eine kurze Einführung in die Literatur.

In der Praxis ist Neuseeland diesem kontrakttheoretischen Ansatz am klarsten gefolgt. Das Gesetz von 1989, das die Tätigkeit der Notenbank regelt, bezeichnet Preisstabilität als ein Hauptziel der Bank und verlangt die Festlegung von Inflationszielen. Diese Inflationsziele müssen in einer publizierten Vereinbarung zwischen dem Gouverneur der Notenbank und dem Finanzminister festgehalten werden. Die Verantwortlichkeit ist getrennt: Die Bank ist für den Einsatz der geldpolitischen Instrumente allein verantwortlich, während die Regierung die Verantwortung darüber behält. das Ziel der Preisstabilität und andere volkswirtschaftliche Ziele gegeneinander abzuwägen. Änderungen der in der Vereinbarung festgelegten Ziele bedürfen der Zustimmung des Parlaments, was unbemerkte Zielanpassungen verhindern und eine gewisse Transparenz garantieren sollte. Die Notenbank muss ihre geldpolitischen Absichten halbjährlich veröffentlichen und bei signifikanten Schocks, die zu Abweichungen vom Ziel führen dürften, ihre Position vor dem Parlament verteidigen. Der Gouverneur ist für das Erreichen des Inflationsziels verantwortlich; er kann entlassen werden, falls er das Inflationsziel verfehlt. Ein weiterer Anreiz für die Notenbank, die Inflationsziele ernst zu nehmen, ergibt sich daraus, dass die der Bank zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel als nominelle Grössen für einen Zeitraum von vier Jahren fixiert werden.

In den anderen vier Ländern, die Inflationsziele festgelegt haben, sind keine Sanktionen für Zielabweichungen vorgesehen. Die Ziele wurden auch nicht formell zwischen Regierung und Notenbank vereinbart. In Kanada schlug die Notenbank die Inflationsziele vor, und die Regierung stimmte zu. Demgegenüber wurde das Inflationsziel in Grossbritannien zusammen mit dem Auftrag an die Bank von England, die Situation vierteliährlich zu evaluieren und die Resultate in einem Inflationsbericht zu veröffentlichen, von der Regierung angekündigt. Im Unterschied zu Neuseeland wurden in den übrigen vier Ländern auch keine Schritte unternommen, die Notenbanken von den Regierungen unabhängiger zu machen. Zwar schlug die kanadische Regierung dem Parlament eine Gesetzesänderung vor, welche die Preisstabilität als Hauptziel der Bank von Kanada verankert hätte, doch wurde dieser Vorschlag vom Parlament abgelehnt.

### 3. Definition der Preisstabilität

#### Preisniveaustabilität versus Nullinflation

Die beiden Begriffe Preisniveauziel und Nullinflationsziel werden häufig als Synonyme verwendet. Solange die Ziele nahtlos erreicht werden, ist dies berechtigt: Ein konstantes Preisniveau impliziert Nullinflation und umgekehrt. Die Unterschiede beginnen jedoch dann, wenn die Ziele einmal nicht erreicht werden. Angenommen, die Preise steigen in der ersten Periode, so dass die Inflationsrate in dieser Periode positivist. Unter einem Preisniveauziel ist die Notenbank verpflichtet, das Preisniveau anschliessend wieder auf das ursprüngliche Niveau zu drücken. Unter einem Nullinflationsziel reicht es demgegenüber, das Preisniveau auf dem neuen Stand zu stabilisieren. Ein Preisniveauziel und ein Nullinflationsziel sind damit zwei verschiedene Konzepte.

Welches der beiden Ziele ist vorzuziehen? Ist es mit anderen Worten wichtiger, dass das Preisniveau in 30 oder 50 Jahren möglichst nahe beim heutigen liegt oder dass die Veränderungen des Preisniveaus von Jahr zu Jahr möglichst klein ausfallen? Die Antwort hängt davon ab, ob die Kosten der Inflation vor allem mit der Unsicherheit über das Preisniveau oder mit der Unsicherheit über die (nahe bei Null liegende) Inflationsrate verknüpft sind. Unsicherheit führt zu Informationskosten und damit zu einer Fehlallokation von Ressourcen. Im ersten Fall ist deshalb ein Preisniveauziel, im zweiten Fall ein Inflationsziel zu bevorzugen.

Gavin und Stockman (1991) haben allerdings anhand eines theoretischen Beispiels gezeigt, dass die Varianz der Inflationsrate unter einem Preisniveauziel mitunter kleiner ist als unter einem Nullinflationsziel. Die Autoren nehmen an, dass die Notenbank eine höhere Inflationsneigung hat als wohlstandsoptimal wäre, die Sanktionen für Zielabweichungen milde sind und die Inflationsrate von der Geldpolitik nicht genau kontrolliert werden kann. Unter einem Preisniveauziel weiss die Notenbank, dass sie die Inflation aus der ersten Periode später wieder kompensieren muss. Dies vermindert den Anreiz, in der ersten Periode eine inflationäre Geldpolitik zu betreiben. Die Notenbank verzichtet deshalb darauf, die Geldpolitik

im Hinblick auf kurzfristige Beschäftigungserfolge zu lockern, und erzielt damit unter einem Preisniveauziel eine niedrigere Inflationsrate, als dies unter einem Nullinflationsziel der Fall wäre.

Das Problem der Wahl zwischen Nullinflationsziel und Preisniveauziel wird weiter dadurch kompliziert, dass die Geldpolitik nicht nur an möglichst geringen Schwankungen des Preisniveaus (bzw. der Inflationsrate) interessiert ist. Auch die Schwankungen anderer Variablen, namentlich der Produktion und der Beschäftigung, sollten möglichst klein sein.3 Die Varianz des Preisniveaus muss damit gegen die Varianz der Produktion abgewogen werden. Da ein Nullinflationsziel mit einer akkommodierenden Geldpolitik besser zu vereinbaren ist als ein Preisniveauziel, dürfte die Varianz der Produktion unter einem Inflationsziel kleiner sein. Im Anschluss an einen Preisschock - einen starken Anstieg des Erdölpreises beispielsweise - muss die Inflation unter einem Nullinflationsziel bloss wieder auf Null gesenkt werden, während ein Preisniveauziel eine Phase negativer Inflationsraten (Deflation) verlangt. Dies ist in einer Welt mit starren Preisen nur im Zuge einer verlängerten Rezession möglich.

Um sich ein Gesamtbild zu machen, kann man die geldpolitischen Ziele (bzw. die entsprechenden geldpolitischen Regeln, die zeigen, wie die Geldpolitik auf eine Zielabweichung reagiert) in ein makroökonomisches Modell einfügen und das Modell mit stochastischen Schocks simulieren. Lebow, Stockton und Roberts (1991) sind diesen Weg mit einem einfachen Modell der Vereinigten Staaten gegangen. Ihre Simulationen Schocks, die in Grösse und Zusammensetzung den Residuen der Schätzgleichungen entsprechen, zeigen, dass die Varianz des Preisniveaus unter einer Preisniveauregel wie erwartet kleiner ist als unter einer Nullinflationsregel. Der Unterschied zwischen den beiden Varianzen ist allerdings klein. Dagegen ist die Varianz des Preisniveaus unter beiden Regeln deutlich geringer als unter einer dritten Regel, bei der die Notenbank die aktuelle Inflationsrate (gleichgültig auf welchem Niveau) zu stabilisieren versucht. In bezug auf die Stabilisierung der Produktion ergeben die Simulationen von Lebow, Stockton und Roberts nur geringe Unterschiede zwischen den drei Regeln. Der Grund liegt darin, dass die nominellen Grössen im Modell relativ flexibel sind und rationale Erwartungen unterstellt werden. Insgesamt deuten die Ergebnisse dieser Studie somit darauf hin, dass es keinen grossen Unterschied macht, ob die Notenbank ein Nullinflationsziel oder ein Preisniveauziel wählt. Aufgrund der deutlich geringeren Varianz des Preisniveaus sind jedoch beide Ziele einer Politik, die sich die Stabilisierung der Inflationsrate auf dem herrschenden Niveau zum Ziel setzt, vorzuziehen.

## Wahl eines Preisindex

Mit Inflations- und Preisniveauzielen stellt sich die Frage, welcher Preisindex dem Ziel zugrunde gelegt werden soll. Die gebräuchlichsten Indizes sind der Konsumentenpreisindex (KPI) und der BSP-Deflator. Der KPI misst die Kosten eines festen Güterkorbes, während der in den BSP-Deflator eingehende Güterkorb von Jahr zu Jahr ändert und davon abhängt, welche Güter die Volkswirtschaft im jeweiligen Jahr produziert hat. Die verschiedenen Indizes entwickeln sich nicht dekkungsgleich, sondern driften langfristig auseinander. Der Grund liegt darin, dass die relativen Preise sich verändern und die Warenkörbe nicht identisch sind. Unter einem Preisniveauziel bringt die Stabilisierung der Konsumentenpreise somit nicht die Stabilisierung des BSP-Deflators und umgekehrt. Die Varianz des Index, der nicht stabilisiert wird, nimmt über die Zeit zu. Unter einem Inflationsziel verschwindet dieses Problem zwar, doch können sich in einzelnen Jahren deutliche Differenzen zwischen den gemessenen Inflationsraten ergeben.

Die Wahl des Preisindex wird meist unter praktischen Gesichtspunkten entschieden. Der KPI, der die Lebenshaltungskosten einer typischen Familie misst, gilt in der Öffentlichkeit als das Teuerungsbarometer schlechthin. Er hat darüber hinaus gegenüber den Preisindizes der Nationa-

70

Wir unterstellen hier ein Modell mit einer Phillips-Kurve, so dass die Wahl der geldpolitischen Regel eine Wirkung auf die Varianz der Produktion hat.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Man könnte allerdings argumentieren, dass das anspruchsvollere Preisniveauziel weniger glaubwürdig ist als das Nullinflationsziel. Das Preisniveauziel würde dann zu deutlich höheren Produktionsschwankungen führen und wäre insofern dem Nullinflationsziel unterlegen.

len Buchhaltung den Vorteil, dass er monatlich und nicht bloss quartalsweise publiziert wird. Seine Publikation erfolgt ausserdem mit einer geringeren zeitlichen Verzögerung, und die publizierten Werte werden nicht mehr revidiert.

Fällt die Wahl auf den KPI, stellt sich weiter die Frage, ob einzelne Güter aus dem Index ausgeklammert werden sollen. Mögliche Kandidaten für eine solche Bereinigung sind die Hypothekarzinsen und die indirekten Steuern sowie das Erdöl und gewisse Nahrungsmittel. Eine Straffung der Geldpolitik führt in der Regel zu einer Erhöhung der Hypothekarzinsen und damit zu einem kurzfristigen Anstieg der im KPI enthaltenen Wohnungskosten. Dies kann die Notenbank unter einem Inflations- oder Preisniveauziel zu einer unnötigen weiteren Straffung der Geldpolitik veranlassen. Ein vergleichbar irreführendes Signal ergibt sich bei einer restriktiven Finanzpolitik. Eine Erhöhung der indirekten Steuern lässt den KPI kurzfristig ansteigen, was die Notenbank zu einer weiteren Verknappung des Geldangebots verleiten kann. Das Argument für die Ausklammerung des Erdöls und einzelner Nahrungsmittel basiert auf den starken Preisschwankungen, denen diese Güter unterworfen sind. Ihre Ausklammerung verspricht ein unverzerrteres Bild des Inflationstrends.

Ein auf diese Weise bereinigter Preisindex kann manchmal eine nützliche Rolle bei der Beurteilung einer Situation spielen. Davon abgesehen sollten jedoch grundsätzlich alle Güter im Index belassen werden. Die grundlegende Aufgabe des KPI ist es, die Kaufkraft des Geldes zu messen. Dafür ist es gleichgültig, aus welcher Quelle die Teuerung stammt.

# Messfehler des KPI

Der KPI misst die Entwicklung der tatsächlichen Lebenshaltungskosten verzerrt. Dieser Messfehler entsteht, weil der dem Index zugrunde liegende Güterkorb und die Gewichte der einzelnen Güter nicht laufend an die tatsächliche Verbrauchsstruktur der Konsumenten angepasst werden. Diese Anpassung erfolgt nur in mehr oder weniger grossen zeitlichen Abständen im Zuge einer Indexreform. Der Messfehler wird in der Literatur auf vier Probleme zurückgeführt, die alle zu einer Überschätzung der Lebenshaltungskosten

führen (Gordon, 1991). Erstens erfasst der KPI neue Produkte nicht. Zweitens berücksichtigt er Qualitätsverbesserungen alter Produkte nicht. Drittens erfasst er die Verlagerung der Nachfrage vom traditionellen Detailhandel zu den Grossverteilern nicht. Viertens berücksichtigt er die Reaktion der Konsumenten auf Veränderungen der relativen Preise, d.h. die Substitution teurer Produkte durch billigere, nicht. Die Indexrevisionen bringen zwar eine Anpassung des Güterkorbes und der Gewichte der einzelnen Güter an die aktuelle Lage, jedoch keine Kompensation der Messfehler der Vergangenheit.

Verschiedene Studien aus dem angelsächsischen Raum haben versucht, diese Messfehler zu quantifizieren. Fortan (1990) schätzte, dass die Inflation in Kanada deswegen um 0,5 bis 1 Prozentpunkt pro Jahr zu hoch ausgewiesen wird. Gordon (1991) kalkulierte für die Vereinigten Staaten noch grössere Abweichungen, während Rae, Lloyd und Fung (1992) für Neuseeland einen Fehler von 0,5 Prozentpunkt errechneten. Für die Schweiz liegt keine vergleichbare Studie vor. Nimmt man aber an, dass die Fehler hierzulande in der gleichen Grössenordnung liegen, so können die ausländischen Schätzergebnisse für einzelne Warengruppen mit den Anteilen dieser Warengruppen im schweizerischen KPI gewichtet werden. Fischer (1993b) schätzt auf diesem Weg, dass der KPI in der Schweiz die wahre Teuerung um 0,9 Prozentpunkt zu hoch ausweist.

Aufgrund der Messfehler sollte das Ziel der Geldpolitik – sei es Nullinflation oder Preisniveaustabilität – nicht unbesehen am KPI gemessen werden. Ein unveränderter Indexstand impliziert nicht eine Stabilisierung, sondern einen Anstieg der Kaufkraft des Geldes am Konsumgütermarkt. Die meisten Notenbanken gehen deshalb davon aus, dass Preisstabilität mit einer niedrigen, positiven Inflationsrate zu vereinbaren ist.

# Inflationsziele in der Praxis

Alle fünf Länder, die in den letzten Jahren Inflationsziele festgelegt haben, messen diese am KPI. Die Ziele werden dabei regelmässig als Zielbereiche und nicht als Punktziele definiert. Die Notenbanken berücksichtigen damit, dass sie die Inflation kurzfristig nicht kontrollieren können. Grund-

sätzlich sollte die Bandbreite durch die Struktur der Volkswirtschaft und die Grösse und Zusammensetzung der zu erwartenden Schocks bestimmt werden. Praktisch waren die Notenbanken um einen vernünftigen Kompromiss bemüht. Einerseits sollen die Bandbreiten nicht zu weit sein, um den Märkten zu signalisieren, dass es mit der Inflationsbekämpfung ernst gilt. Andererseits sollen sie aber auch nicht zu eng sein, damit eine angemessene Chance besteht, das Ziel auch tatsächlich zu erreichen.

Die mittelfristigen Inflationsziele belaufen sich in Kanada (per Ende 1995), Finnland (per 1995) und Neuseeland (ab Ende 1993) auf je 0–2%. Kanada und Neuseeland haben darüber hinaus kurzfristige Ziele und Richtlinien publiziert, die andeuten sollen, wie sich die Notenbank die allmähliche Reduktion der aktuellen Inflation bis zum mittelfristigen Ziel vorstellt (siehe Grafik 1). Schweden kündigte an, dass sich die Inflation ab 1995 in einem Bereich von 1–3% bewegen soll. Grossbritannien legte fest, dass die Inflation bis zum Ende der Legislaturperiode (spätestens 1997) in einem Bereich von 1–4% gehalten werden soll, wobei für die zweite Hälfte dieses Zeitraums ein Wert in der unteren Hälfte dieses Zielbereichs angestrebt wird.

In allen fünf Ländern sind die Inflationsziele bedingt, d.h. Zielabweichungen sind bei bestimmten signifikanten Preisschocks gestattet. Schweden und Finnland lassen eine Währungsabwertung als Grund für eine Zielabweichung zu.<sup>5</sup> Kanada erlaubt Zielabweichungen nach einem Erdölpreisschock und einer Erhöhung der indirekten Steuern. Neuseeland und Grossbritannien billigen neben Erdölpreisschocks und Steueranpassungen auch Aussenhandelsschocks als möglichen Grund für eine Zielabweichung. Ein Problem ergibt sich daraus, dass jeweils nicht genau definiert wird, wann ein Schock als signifikant gilt. Dies erschwert die Zielkontrolle und relativiert den Stellenwert der Inflationsziele.

Eine Alternative würde darin bestehen, eine Bandbreite für einen mehrjährigen Inflationsdurchschnitt festzulegen. Der Hauptvorteil einer solchen Strategie liegt darin, dass sich ein markanter, einzelner Schock nicht zwangsläufig in einer Abweichung vom Zielband niederschlägt. Liegt der Inflationsdurchschnitt dennoch ausserhalb

des Ziels, kann es dafür längere Zeit dauern, bis das Ziel wieder erreicht ist. Rae, Lloyd und Fung (1992) schlagen deshalb ein Ziel vor, das der Inflation aus früheren Jahren bei der Berechnung des mehrjährigen Durchschnitts ein geringeres Gewicht zuordnet als der Inflationsrate des laufenden Jahres.

#### 4. Ein Inflationsziel für die Schweiz?

Die Schweizerische Nationalbank betrachtet die Preisstabilität als Hauptziel ihrer Geldpolitik. Dieses Ziel wird in der Regel mit einer Inflationsrate «von 0–1%» oder «nahe bei Null» umschrieben, womit dem Messfehler des KPI Rechnung getragen wird. Im Unterschied zu Grossbritannien, Kanada, Schweden, Finnland und Neuseeland fixiert die Nationalbank jedoch kein explizites Inflationsziel. Statt dessen hat sie seit 1975 fast regelmässig ein Geldmengenziel veröffentlicht. Gleichzeitig hat sie jeweils betont, dass sie vom Geldmengenziel abweichen werde, falls extreme Umstände, namentlich starke Wechselkursbewegungen, dies als angezeigt erscheinen lassen.<sup>6</sup>

#### Inflationsausweis

Verschiedene Länder entschieden sich für Inflationsziele, weil ihre frühere Geldpolitik gescheitert war. Die Inflationsraten hatten über längere Zeiträume so hoch gelegen, dass die Glaubwürdigkeit der Geldpolitik Schaden genommen hatte. Geldmengen- und Wechselkursziele hatten - wie schon erwähnt - nicht die erhofften Resultate gebracht, und die Währungsbehörden sahen sich deshalb gezwungen, die Geldpolitik auf eine neue Grundlage zu stellen. Im Unterschied zu diesen Ländern war die Inflation in der Schweiz auch unter flexiblen Wechselkursen mässig geblieben. Die schweizerische Inflationsrate betrug seit 1975 durchschnittlich 31/2% pro Jahr. Sie lag damit zwar über dem von der Nationalbank angestrebten Wert, im internationalen Vergleich indessen auf einem tiefen Niveau.

72 Bulletin trimestriel BNS 1/94

<sup>5</sup> Schweden und Finnland klammern ausserdem die Wohnungskosten und die indirekten Steuern aus dem KPI aus.

<sup>6</sup> Siehe Rich (1992) für eine umfassende Diskussion der schweizerischen Geldpolitik.

Es gibt gute Gründe, ein geldpolitisches Regime über einen längeren Zeitraum unverändert zu lassen und nicht bei jeder kleineren Zielverfehlung die Strategie zu wechseln. Zum einen lassen sich die Glaubwürdigkeitsgewinne einer regelgebundenen Geldpolitik nur dann ernten, wenn die Regel nicht wiederholt geändert wird. Zum anderen ist die Wirtschaft eines Landes einer Vielzahl von verschiedenen Schocks ausgesetzt. Es wäre vermessen zu erwarten, dass eine bestimmte Regel in jedem Einzelfall die - im nachhinein betrachtet - beste Lösung bietet. Ein Regime kann seine Überlegenheit gegenüber Alternativen nur über einen längeren Zeitraum, d.h. am besten über mehrere Konjunkturzyklen hinweg, unter Beweis stellen.

# Geldmengenziele versus Inflationsziele

Die Bestimmung eines Inflationsziels lässt offen, wie dieses Ziel erreicht werden soll. In der Praxis orientieren sich alle fünf Länder, die bisher ein Inflationsziel festgelegt haben, an einer grossen Zahl von Indikatoren. Ein Nachteil dieser Strategie besteht darin, dass die Märkte nicht genau wissen, wie die Notenbank die verschiedenen Indikatoren gewichtet und wie sie die Lage einschätzt (Fischer und Orr, 1994). Grossbritannien und Neuseeland haben versucht, dieses Problem zu mildern, indem sie ihre Notenbanken verpflichteten, die Situation regelmässig zu evaluieren und die Resultate zu publizieren.

Geldmengenziele haben gegenüber Inflationszielen einige weitere Vorteile, die dazu führen, dass Inflationsziele in der Regel bloss als letzte Alternative, wenn der Zusammenhang zwischen Geldmenge und nominellem Volkseinkommen sich stark gelockert hat, gewählt werden. Der wichtigste Vorzug von Geldmengenzielen liegt darin, dass sie besser kontrolliert werden können als Inflationsziele. Die Instrumente einer Notenbank wirken relativ rasch auf die Geldmenge, während die Wirkung auf die Preise zwei bis drei Jahre benötigt. Damit läuft die Geldpolitik unter einem Inflationsziel Gefahr, dass sie sich bei der Dosierung des Instrumenteneinsatzes täuscht und damit die Wirtschaft destabilisiert. Diese Gefahr ist um so grösser, als unsere Kenntnisse über den dynamischen Preisbildungsprozess gering sind.

Eine Politik, die sich an Inflationszielen orientiert, stellt, zweitens, meistens stärker auf Prognosen ab als eine Politik, die sich an Geldmengenzielen orientiert. Unter einem Inflationsziel macht sich die Notenbank ein Bild über die Inflation in zwei bis drei Jahren. Liegt die prognostizierte Inflation über dem Ziel, wird die Geldversorgung gedrosselt. Liegt sie dagegen unter dem Ziel, wird die Geldpolitik gelockert. Angesichts der schlechten Qualität der meisten Inflationsprognosen, besteht die Gefahr, dass die Geldpolitik der Notenbank die Wirtschaft eher destabilisiert als stabilisiert.<sup>8</sup>

Geldmengenziele lenken, drittens, die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf die monetären Ursachen der Inflation und auf die zeitliche Differenz zwischen dem Einsatz der geldpolitischen Instrumente und ihren Wirkungen auf die Preise. Geldmengenziele liefern damit einen soliden Rahmen für die geldpolitische Diskussion und die Information der Öffentlichkeit. Gleichzeitig verhindern sie, dass die Geldmenge bloss als ein Indikator unter vielen betrachtet wird.

# Unabhängigkeit und Reputation als Mittel zur Lösung des Glaubwürdigkeitsproblems

Die Grundlage der schweizerischen Geldpolitik ist die Unabhängigkeit der Nationalbank gegenüber der Regierung und das Mandat, Preisstabilität zu erreichen und zu bewahren. Dieses Mandat ergibt sich informell aus dem bemerkenswerten Konsens, der in der schweizerischen Bevölkerung darüber herrscht, dass sich die Geldpolitik auf die Inflationsbekämpfung konzentrieren sollte (Rich, 1992). Der in der Schweiz verfolgte Ansatz, das Glaubwürdigkeitsproblem der Notenbank zu lösen, ist damit grundsätzlich derselbe wie in Deutschland und (weniger ausgeprägt) in den Vereinigten Staaten: Der Gesetzgeber delegiert die Verantwortlichkeit für die Geldpolitik an eine unabhängige Notenbank. Dieses Modell unterschei-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Siehe Fischer (1993a) über Kanada und Neuseeland.

<sup>8</sup> Siehe Meltzer (1987) für eine Kritik an Regeln, die auf Prognosen von Wirtschaftsdaten basieren. Natürlich wäre es auch möglich, ein Inflationsziel zu verfolgen und dabei nur auf realisierte Preise abzustellen. In der Praxis orientieren sich jedoch alle Notenbanken, die Inflationsziele festgelegt haben, an Preisprognosen.

9.4 Durchschnittliche Inflationsrafe in % (1955–1988) Spanien Neuseeland 7.4 ■ Italien Grossbritannien Dånemark Australien Frankreich, Norwegen, Schweden 5.4 Japan Kanada 4.4 Niederlande USA Schweiz Deutschland 2.4 0.9 14 1.9 2.4 2.9 3.4 3.9 4.4 Index der Unabhängigkeit der Notenbanken Quelle: Alesina und Summers (1993)

Grafik 2: Unabhängigkeit der Notenbank und Inflation

det sich wie gezeigt vom kontrakttheoretischen Ansatz, für den Neuseeland das beste Beispiel ist.

Der Zusammenhang zwischen dem Grad der Unabhängigkeit der Notenbank und der Inflation ist empirisch gut bestätigt. Eine Reihe von Studien zeigt, dass Länder, deren Notenbanken von der Regierung unabhängig sind, im allgemeinen eine tiefere Inflation aufweisen, ohne gleichzeitig unter einem tieferen oder stärker schwankenden Wirtschaftswachstum zu leiden. Grafik 2 zeigt die negative Korrelation zwischen Inflation und der in Indexform ausgedrückten Unabhängigkeit der Notenbanken von 16 Industrieländern aus der Studie von Alesina und Summers (1993).9 Die Grafik macht weiter deutlich, dass die Schweizerische Nationalbank und die Deutsche Bundesbank als die beiden unabhängigsten Notenbanken betrachtet werden. Auf der anderen Seite des Spektrums figuriert Neuseeland, dessen Notenbank, basierend auf der Ordnung, die vor der Revision des Notenbankgesetzes von 1989 herrschte, als die abhängigste unter den 16 Notenbanken eingestuft wird. Eine plausible Erklärung für den Zusammenhang zwischen Unabhängigkeit der Notenbank und Inflation lautet, dass unabhängige Notenbanken dem politischen Druck, Zinssenkungen herbeizuführen, weniger stark ausgesetzt sind bzw. diesem Druck besser widerstehen können als Notenbanken, die der Regierung unterstellt sind.

Sind institutionelle Reformen wie die Erhöhung der Unabhängigkeit der Notenbank oder ein optimaler Vertrag nach neuseeländischem Muster ein sicheres Mittel, die Glaubwürdigkeit der Notenbank zu erhöhen und die Inflationserwartungen zu senken? Einige Zweifel sind unvermeidlich. Bestimmt wird es einem Land mit galoppierender Inflation und massiven Staatshaushaltsdefiziten auch dann Schwierigkeiten bereiten, das Vertrauen der Märkte zurückzugewinnen, wenn es seine Notenbank formell unabhängig macht. 10 Aber auch unter günstigeren Umständen wird sich verlorene Glaubwürdigkeit kaum rasch zurückgewinnen lassen. Die Märkte sind gewöhnlich unsicher über die Standfestigkeit der Notenbank. Sie machen sich ihr Bild aufgrund der Resultate der Geldpolitik und passen ihre Erwartungen entspre-

74 Bulletin trimestriel BNS 1/94

<sup>9</sup> Siehe auch die Kapitel 18-23 in Cukierman (1992) für eine umfassendere Studie.

<sup>10</sup> Siehe beispielsweise Sargent und Wallace (1981).

chend an. Die Reputation der Notenbank verändert sich somit nur schrittweise im Laufe der Zeit. Eine gute Reputation setzt in der Regel den während vieler Jahre erbrachten Beweis voraus, dass die Notenbank ihre geldpolitischen Ziele ernst nimmt und die Inflation mit Nachdruck bekämpft.<sup>11</sup>

Reputation kann damit auch als Substitut für institutionelle Änderungen zur Verbesserung der geldpolitischen Glaubwürdigkeit betrachtet werden. Mit steigender Reputation erhält die Notenbank einen gewissen Spielraum, den sie zur Glättung von Schwankungen der Zinssätze und der Produktion einsetzen kann. Solange die Märkte aufgrund der Reputation der Notenbank daran glauben, dass diese die langfristige Preisstabilität nicht aus den Augen verliert, werden solche geldpolitischen Manöver keinen Anstieg der Inflationserwartungen auslösen. So wich die Schweizerische Nationalbank in der Vergangenheit wiederholt von ihrem Geldmengenziel ab, ohne dass dies - nimmt man die langfristigen Zinssätze als Massstab - Auswirkungen auf die langfristigen Inflationserwartungen gehabt hätte. Man kann diesen Spielraum, über den die Nationalbank verfügt, als Beleg für ihre Reputation betrachten.

#### Fazit

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Inflationsziele und formelle Vereinbarungen zwischen Regierung und Notenbank in der Schweiz wohl kaum die Erfolge bringen würden, die man sich in Ländern mit hoher Inflation und regierungsabhängigen Notenbanken davon erwartet. Die Festlegung von Inflationszielen in Grossbritan-

nien, Kanada, Schweden, Finnland und Neuseeland stellt im wesentlichen einen Versuch dar, das Vertrauen der Märkte in die Stabilisierungpolitik der Notenbank zu gewinnen. Da dies nicht über Nacht gelingen kann, hat vor allem Neuseeland durch klar definierte, mit Sanktionen versehene Vereinbarungen zwischen Regierung und Notenbank versucht, den institutionellen Rahmen so zu ändern, dass für die Prognose der zukünftigen Teuerung nicht einfach auf die schlechten Erfahrungen der Vergangenheit abgestellt werden kann.

Die schweizerische Situation ist in wichtigen Punkten anders als jene der fünf Länder, die Inflationsziele eingeführt haben. Zunächst hat die Stabilität der Geldnachfrage hierzulande nicht so stark gelitten wie in einigen anderen Ländern, namentlich im angelsächsischen Raum. Ausserdem muss die Glaubwürdigkeit der Geldpolitik nicht von Grund auf neu gebaut werden. Sie stützt sich auf die im internationalen Vergleich sehr mässigen Inflationsraten der Vergangenheit und auf die Unabhängigkeit der Notenbank, Ironischerweise würde eine Vereinbarung zwischen Regierung und Notenbank nach neuseeländischem Muster hierzulande die Unabhängigkeit der Notenbank und damit möglicherweise das Vertrauen in die Geldpolitik schwächen. Die Reform, welche dort die Notenbank vor Eingriffen der Regierung besser schützte, würde also hier in die umgekehrte Richtung führen.

#### Literaturverzeichnis

Alesina, A. und L. H. Summers (1993). Central Bank Independence and Macroeconomic Performance. *Journal of Money, Credit and Banking*, 25, 151–162.

Barro, R. J. und D. B. Gordon (1983). A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model. *Journal of Political Economy*, 91, 589–610.

Cukierman, A. (1992). Central Bank Strategy, Credibility and Independence: Theory and Evidence. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Fischer, A. M. (1993a). Inflation Targeting: The Canadian and New Zealand Cases. Cato Journal, 13/1, erscheint demnächst.

<sup>11</sup> Cukierman (1992) hat Reputation als Lernprozess modelliert und auf eine grosse Zahl von Fragestellungen angewendet. Siehe Rogoff (1989) für eine alternative Auffassung von Reputation.

- Fischer, A. M. (1993b). Is Inflation Targeting a Valid Option for Switzerland? Vervielfältigt. Zürich: Schweizerische Nationalbank.
- Fischer, A. M. und A. B. Orr (1994). Monetary Policy Credibility and Price Uncertainty: The New Zealand Experience of Inflation Targeting. OECD Economic Studies, Spring, erscheint demnächst
- Fortin, P. (1990). Do We Measure Inflation Correctly. In *The Goal of Price Stability*, Hrsg. R. G. Lipsey. Toronto: C.D. Howe Institute.
- Gavin, W. T. und A. C. Stockman (1991). Why a Rule for Stable Prices May Dominate a Rule for Zero Inflation. Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Review. 27, 2–8.
- Gordon, R. (1991). *The Measurement of Durable Goods Prices*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kydland, F. E. und E. C. Prescott (1977). Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *Journal of Political Economy*, 85, 473–91.
- Lebow, D., J. M. Roberts und D. J. Stockton (1991). Understanding the Objective of Price Stability. In *The Goal of Price Stability*, Hrsg. D. J. Stockton. Washington D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve System.

- Meltzer, A. H. (1987). Limits of Short-Run Stabilization Policy. *Economic Inquiry*, 25, 1–14.
- Persson, T. und G. Tabellini (1993). Designing Institutions for Monetary Stability. *Carnegie-Rochester Conference Series* on Public Policy, 39, 35–84.
- Peytrignet, M. (1993). Transparence de la politique monétaire, règle contre discrétion, crédibilité: quelques aspects du débat. Geld, Währung und Konjunktur, 11, 328–337.
- Rae, D., M. Lloyd und A. Fung (1992). *Defining Price Stability:* What Should We Aim for? Working Paper. Wellington: Reserve Bank of New Zealand.
- Rich, G. (1992). Die schweizerische Teuerung: Lehren für die Nationalbank. Geld, Währung und Konjunktur, 10, 73–88.
- Rogoff, K. (1989). Reputation, Coordination, and Monetary Policy. In *Modern Business Cycle Theory*, Hrsg. R. J. Barro. Oxford: Basil Blackwell.
- Sargent, T. J. und N. Wallace (1981). Some Unpleasant Monetarist Arithmetic. Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, 5, 1–17.
- Walsh, C. (1992). Optimal Contracts for Central Bankers. American Economic Review, erscheint demnächst.

76 Bulletin trimestriel BNS 1/94