

Fürstenberg, Reinhard W.; Scheide, Joachim

Working Paper — Digitized Version

Ansätze zur Inflationsprognose: ein Beitrag über die voraussichtliche Entwicklung in der Bundesrepublik

Kiel Working Paper, No. 104

Provided in Cooperation with:

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

Suggested Citation: Fürstenberg, Reinhard W.; Scheide, Joachim (1980) : Ansätze zur Inflationsprognose: ein Beitrag über die voraussichtliche Entwicklung in der Bundesrepublik, Kiel Working Paper, No. 104, Kiel Institute of World Economics (IfW), Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/705>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Institut für Weltwirtschaft
2300 Kiel, Düsternbrooker Weg 120

Arbeitspapier Nr. 104

Ansätze zur Inflationsprognose
Ein Beitrag über die voraussichtliche
Entwicklung in der Bundesrepublik

von

Reinhard Fürstenberg
und Joachim Scheide

Ag 2815 80 Weltwirtschaft
Kiel

Mai 1980

Mit den Kieler Arbeitspapieren werden Manuskripte, die aus der Arbeit des Instituts für Weltwirtschaft hervorgegangen sind, von den Verfassern möglichen Interessenten in einer vorläufigen Fassung zugänglich gemacht. Für Inhalt und Verteilung sind die Autoren verantwortlich. Es wird gebeten, sich mit Anregung und Kritik direkt an sie zu wenden und etwaige Zitate aus ihrer Arbeit vorher mit ihnen abzustimmen.

ISSN 0342 - 0787

1. Einleitung

In regelmäßigen Abständen werden von den wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsinstituten, dem Sachverständigenrat, der Bundesregierung, der Bundesbank, der OECD und anderen Institutionen oder Personen Prognosen erstellt, die eine Reihe von Variablen betreffen, welche zur Beschreibung der wirtschaftlichen Entwicklung verwendet werden. Im Brennpunkt des Interesses der Öffentlichkeit stehen dabei die Größen, welche die Einkommens- und Beschäftigungsentwicklung sowie die Preisentwicklung näherungsweise repräsentieren, also der Anstieg des realen Bruttosozialprodukts und die Zuwachsrate des Preisindex für die Lebenshaltung. Die Streubreite der Prognosen erwies sich wiederholt als relativ groß, darüber hinaus erfolgten häufig Korrekturen. Das Vertrauen der staatlichen wie privaten Abnehmer solcher Vorhersagen ist daher immer wieder erschüttert worden. Die Fehlprognosen häuften sich für solche Phasen, in denen Wendepunkte für wichtige Variablen auftraten. In dem Maße, in welchem die Wirtschaftssubjekte diese Prognosen übernahmen oder eigene Prognosen mit ganz ähnlichen Methoden bildeten, wurden die Enttäuschungen ihrer Erwartungen naturgemäß von kräftigen Einkommens- und Vermögensverlusten begleitet.

Für das laufende Jahr wurden vom Herbst 1979 an von den verschiedenen Institutionen stark divergierende Prognosen erstellt. Zur Jahreswende erfolgten Revisionen, die allerdings in unterschiedliche Richtungen gingen. Für den erwarteten Zuwachs des realen Bruttosozialprodukts im Jahre 1980 ist derzeit eine Spanne von etwa 1 bis 3,5 vH festzustellen. Es scheint also wenig Übereinstimmung darüber zu bestehen, wie stark sich die rückläufige Auslandskonjunktur, die Ölpreiserhöhung durch die OPEC-Staaten und die Restriktionspolitik der Bundesbank auf Produktion und Beschäftigung auswirken werden. Darüber hinaus werden politisch determinierte Son-

dereinflüsse, wie erhöhte Rüstungsausgaben, diskutiert, die kaum zu quantifizieren sind. Die Schätzungen für die erwartete Inflationsrate wurden in den letzten Monaten generell angehoben. Die Schwankungsbreite ist auch hier beträchtlich. So gingen die meisten Forschungsinstitute etwa zur Jahreswende noch davon aus, daß die Inflationsrate für das Jahr 1980 im Durchschnitt 5 Prozent betragen wird. Das würde bedeuten, daß der Vorjahresvergleich für das vierte Quartal 1980 eher unter 5 vH liegen wird.

Eine wirkliche Gegenposition wird von einer anderen Gruppe einflußreicher Ökonomen eingenommen. So geht zum Beispiel die Chase Manhattan Bank¹ davon aus, daß die durchschnittliche Inflationsrate für 1980 bei 5,5 vH bis 6 vH liegen wird. Das würde bedeuten, daß sich der Preisanstieg im Jahresverlauf weiter beschleunigt und zum Jahresende in der Nähe von 6,5 vH zu suchen ist. Auch scheint der Kapitalmarkt seit Anfang des Jahres den Prognosen besondere Treffsicherheit einzuräumen, die steigende Inflationsraten beinhalten. Die Renditen sind bis zum Monat April für alle Laufzeiten deutlich gestiegen. Beiträge in den Monatsberichten der Bundesbank und die jüngsten geldpolitischen Maßnahmen erlauben die Interpretation, daß diese Institution ähnliche Erwartungen vertritt. Diese Ansicht wird dadurch erhärtet, daß ein Mitglied des Direktoriums der Deutschen Bundesbank, Prof. Köhler², sich explizit für höhere längerfristige Zinsen am Kapitalmarkt ausgesprochen hat. Die darin enthaltene

¹ International Finance. Vol. 15, New York 1980, Nr. 5.

² Deutsche Bundesbank, Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 18, Frankfurt am Main, 1980, S. 1.

Inflationsprognose ergibt sich aus der folgenden einfachen Überlegung. Der Zins am Kapitalmarkt wird weithin als die Summe von zwei Größen gedacht. Der erste Summand approximiert den Realzins, der zweite die durchschnittlichen Inflationserwartungen über die Restlaufzeit der jeweiligen Forderung. Der Realzins dient als Maß für die erwartete Grenzproduktivität des Kapitals bei einer Nettoinvestition und hat in der Bundesrepublik vergleichsweise wenig geschwankt. Der Realzins kann näherungsweise an dem mittelfristig zu beobachtenden Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Produktivität abgelesen werden. Er bewegte sich von Konjunkturzyklus zu Konjunkturzyklus zwischen 2 und circa 4 Prozent. Der zweite Summand hingegen schwankt wesentlich stärker, nämlich zwischen circa 2 und mehr als 7 Prozent. Damit war er für die unmittelbar beobachtbaren Zinsschwankungen in erster Linie verantwortlich¹.

Das methodische Vorgehen bei der Gewinnung einer Prognose für eine beliebige Variable ist immer ganz ähnlich. Es handelt sich jeweils darum, eine oder mehrere exogene Variable aufzufinden, durch welche die Entwicklung der zu prognostizierenden endogenen Variablen vorweggenommen wird². Dabei entscheidet die Güte der Relation über die Genauigkeit, mit der die endogene Variable prognostiziert werden kann.

¹ Die Schwankungen des Zinses am Kapitalmarkt sind dadurch natürlich nicht vollständig erklärt; insbesondere ist zu berücksichtigen, daß eine expansivere Geldpolitik den Zins kurzfristig senken kann.

² Die Durchführung von Modellrechnungen unterscheidet sich in den meisten Fällen in grundlegender Weise von dem hier beschriebenen Ansatz. Dort werden im Prinzip Sensitivitätsuntersuchungen durchgeführt, wobei die Ergebnisse notwendig vom Aussagetyp der Implikation sind, weil die verwendeten exogenen Variablen größtenteils geschätzt werden. Diese Art des Vorgehens wird im folgenden nicht weiter diskutiert.

Für alle am Wirtschaftsprozeß Beteiligten ist die erwartete Preisentwicklung von elementarer Bedeutung. Da die Prognosen für diese Größe in verschiedene Richtungen gehen, ist der Bedarf an Kriterien, mit denen zwischen den Alternativen unterschieden werden kann, nicht zu überschätzen. Dabei ist unbestritten, daß das entscheidende Kriterium für die Güte einer Prognose die Übereinstimmung mit der tatsächlichen Entwicklung ist. Einzelne Erfolge, und seien sie noch so groß, sind nicht geeignet, eine Vertrauensbasis für die Prognosetechnik entstehen zu lassen. Nicht Zufallstreffer sind entscheidend, sondern mit großer Regelmäßigkeit erzielte gute Ergebnisse. Nur solche Prognosen werden die Handlungen der Wirtschaftssubjekte nachhaltig beeinflussen, von denen angenommen werden kann, daß eine große Abweichung der wirklichen von der prognostizierten Entwicklung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Auf welche Art und Weise Prognosen erzielt werden, die systematisch die besten Ergebnisse liefern, ist gleichgültig. Die hier vorgeschlagene Methode unterscheidet sich von vielen anderen nur dadurch, daß sie ohne weiteres von anderen nachvollzogen und angewendet werden kann. Sie erfüllt damit das Merkmal einer gewissen Objektivität. Sie stützt sich auf eine geschlossene Theorie, die sich in empirischen Tests bereits bewährt hat. Unserer Meinung nach lassen sich mit dieser Methode die bestmöglichen Ergebnisse erzielen. Grobe Fehlprognosen des trendmäßigen Verhaltens sind als extrem unwahrscheinlich anzusehen. Sie können aber natürlich nicht völlig ausgeschlossen werden, falls es zu Änderungen in Parametern kommt, die einen Bruch in der bisherigen Entwicklung bedeuten.

In Abschnitt 2 wird zunächst die theoretische Grundlage diskutiert, die für die Prognosen der Preisentwicklung im allgemeinen verwendet wird. Im dritten Abschnitt wird eine Methode beschrieben, welche insbesondere für die Wendepunkte

zuverlässige Ergebnisse geliefert hat. Der Grund dafür ist die Verwendung einer theoretisch begründeten und empirisch bewährten Abhängigkeit. Im vierten Abschnitt wird die Leistungsfähigkeit dieses Vorgehens vor allem an einer ausführlichen Betrachtung der Periode 1971 bis 1975 demonstriert. Die Untersuchung wird abgeschlossen mit der Anwendung derselben Theorie auf die gegenwärtige Situation.

2. Zur Kritik an der Begründung von Prognosen

Stellvertretend für andere Variablen wird in diesem Abschnitt die Inflationsrate ausgewählt, um das methodische Vorgehen vieler Prognostiker darzustellen. Dabei besteht allerdings das Problem, daß die theoretischen Zusammenhänge für die Erstellung der Prognosen kaum jemals ersichtlich sind. Werden doch Begründungen angeboten, so unterscheidet sich die Argumentation durch die von den Prognostikern angenommene Bedeutung einzelner Variablen zu verschiedenen Zeitpunkten¹.

In den einzelnen Veröffentlichungen der Institutionen sowie in unwidersprochenen Interpretationen ihrer Prognosen in der Presse sind es vor allem Faktoren des Nachfragesogs bzw. des Kostendrucks, welche die Inflationsrate ursächlich bestimmen sollen. Als wichtigster Indikator für einen Nachfrageüberhang wird der Anstieg der Kapazitätsauslastung gesehen. Dieser soll dazu führen, daß die Produktion aufgrund zunehmender Engpässe immer mehr an Grenzen stößt und die Unternehmen darauf nur mit stärkeren Preisanhebungen reagieren können. Auf der Kostenseite werden sich ändernde Preise für Produk-

¹ In einer Kritik an den Inflationsprognosen der "Gemeinschaftsdiagnose" werden die einzelnen Wirtschaftsforschungsinstitute als "schwarze Schachteln" betrachtet. Vgl. Manfred J.M. Neumann, Herbert S. Buscher, Die Inflationsprognosen der Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute: Sind sie rational? Berlin 1980, S. 8. Unveröffentlichtes Manuskript.

tionsfaktoren als inflationsbestimmende Einflüsse genannt. Dabei handelt es sich zum einen um die Preise für Rohstoffe oder ganz generell für Importe; damit zusammenhängend wird aus einer Abwertung der heimischen Währung auf einen Anstieg der Inflationsrate geschlossen. Ferner werden vor allem die Preise für Güter auf den inländischen Vorstufen, also die industriellen Erzeugerpreise und die Großhandelspreise genannt. Zum anderen sind es die Löhne, die einen Druck auf die Verbraucherpreise ausüben sollen. Bei allen Faktoren wird in der Regel unterstellt, daß die Inflationsrate mit einer Verzögerung reagiert, weil erst alle Verarbeitungsstufen durchlaufen werden müssen. Die Zunahme des Kostendrucks führt in dieser Argumentation zu einem höheren Preisanstieg, weil es den Unternehmen in hohem Maße gelingt, durch eine Überwälzung einen Druck auf die Gewinnspannen zu vermeiden.

Der Haupteinwand gegen eine Diagnose und Prognose auf der Basis der genannten Variablen ist, daß diese Größen einerseits selbst nicht exogen sind und andererseits kein theoretisch begründeter Zusammenhang zwischen diesen Variablen und der Inflationsrate erkennbar ist. Daher wird auch nicht erklärt, weshalb es beispielsweise zu einem Anstieg der Kapazitätsauslastung oder der Änderung relativer Preise kommt. Von Veränderungen eines Subindex auf Veränderungen der Gesamtgröße "Inflationsrate" schließen zu wollen, ist einfach unlogisch es gibt hier keinen kausalen Zusammenhang¹.

Durch die scheinbar unmittelbar einleuchtende Argumentationsweise wird dabei das Fehlen einer brauchbaren Inflationstheorie verdeckt. Zum anderen ist der Zeithorizont für eine Prog-

¹ Davon ist unberührt, daß der Konsumentenpreisindex vorübergehend reagiert, wenn ein Subindex eine markante Änderung erfahren hat. Auch führen starke Verschiebungen der relativen Preise wegen der fehlerhaften Konstruktion des Konsumentenpreisindex notwendig zu bleibenden einmaligen Preisniveauänderungen. Darüber hinaus wird die Inflationsrate durch Preisänderungen von einzelnen Produkten dann mit der üblichen Verzögerung dauerhaft beeinflusst, wenn die Zentralbank sie zum Anlaß für einen Wechsel in ihrer Politik nimmt.

nose recht kurz. In vielen Fällen beträgt er nur bis zu etwa einem Jahr. Da die Prognostiker in einem Wettbewerbsverhältnis zueinander stehen, wird die Herausforderung angenommen, die Prozentzahl, die den Anstieg des Preisindex angibt, möglichst genau zu treffen. Die Hauptaufmerksamkeit wird dann dem Aufspüren von "Sondereinflüssen" gewidmet, welche die Konkurrenz nicht oder noch nicht bemerkt hat.

Nun bleibt der Gesamtindex zweifellos von Sondereinflüssen nicht unberührt. Jüngstes Beispiel dafür ist die einmalige Senkung der Fernsprechgebühren im Januar 1980, die zu einem niedrigeren Indexwert geführt hat. Derjenige, der solche Einflüsse kennt und gut abschätzen kann, macht möglicherweise eine "bessere" Prognose für den Preisindex. Dies gilt aber nur dann, wenn sich die zugrundeliegende Inflationsrate trendmäßig so weiterentwickelt wie bisher.

Da das Auftreten und das Ausmaß von Sondereinflüssen häufig als nicht prognostizierbar anzusehen ist, werden derartige Prognosen häufig korrigiert. Über dem Abwägen der relativen Bedeutung der einzelnen Sondereinflüsse sowie dem Rückrechnen erwarteter aber nicht eingetretener Störungen wird der zugrundeliegende Trend häufig kaum noch beachtet. Soweit dies doch geschieht, erfolgt die Prognose auf der Basis stationärer oder adaptiver Erwartungen. Vielfach dominiert die Hektik, die aus dem Wunsch nach der Punktprognose kommt, die ruhige Anwendung einer zuverlässigen Theorie. Eine Alternative zu diesem Vorgehen wird im folgenden Abschnitt dargestellt.

3. Eine Theorie zur Erklärung des Inflationstrends

Grundlage der Argumentation ist die monetaristische Theorie der Inflationserklärung. Der Kern dieser Theorie läßt sich auf die Aussage reduzieren, daß eine anhaltende Änderung der

Geldmengenexpansion *ceteris paribus* zu einer gleichgerichteten Änderung der Inflationsrate führen wird¹. Diese Anpassung erfolgt erst nach einer gewissen Zeit, nachdem es über Veränderungen der relativen Preise finanzieller und realer Vermögensarten zu einer Reaktion der nominalen Güternachfrage gekommen ist.

Obgleich diese Theorie als sehr tragfähig angesehen werden kann, sind Punktprognosen der Inflationsrate auf dieser Basis nicht zu erstellen. Aus Gründen, die noch genauer dargestellt werden, erlaubt sie vielmehr nur die Angabe eines gewissen Bereiches, in welchem sich die Inflationsrate voraussichtlich bewegen wird.

In diesem Ansatz wird angenommen, daß die Wirtschaftseinheiten eine stabile Struktur von Vermögensarten (verschiedene Geldarten, Finanzaktiva und Realkapital) anstreben, die durch ihre Präferenzen sowie durch die Ertragsraten für die einzelnen Aktiva bestimmt wird. Die einzelnen Vermögensarten stehen in engen Substitutionsbeziehungen zueinander, welche jedoch eine unterschiedliche Intensität aufweisen. Die Veränderung eines Zinssatzes beeinflusst so Angebot und Nachfrage auf allen anderen Märkten.

Im Falle einer dauerhaft expansiveren Geldpolitik² erhöhen sich nun die verfügbaren Reserven bei Banken und Nichtbanken. Diese versuchen, das Überschußangebot an realer Kasse, welches zu einer Abweichung von den angestrebten Proportionen unter den einzelnen Vermögensgütern im Portefeuille geführt

¹ Neben dieser Variablen werden in der monetaristischen Literatur durchaus auch weitere Einflußgrößen berücksichtigt. So nennen Neumann und Buscher, *op.cit.*, zum Beispiel auch die realen Staatsausgaben und die realen Exporte. Solche Zusammenhänge sind jedoch von geringerer Bedeutung für die mittlere Frist. Sie ändern daher nicht den Kern der hier betrachteten Aussage der monetaristischen Theorie.

² Bei einer restriktiveren Geldpolitik gilt ein symmetrisches Reaktionsmuster.

hät, zunächst durch den Erwerb von solchen Aktiva abzubauen, die als besonders enge Substitute angesehen werden und deren Erwerb geringe Informationskosten aufweist, wie z.B. festverzinsliche Wertpapiere. Die daraus zunächst resultierende Zinssenkung erhöht den relativen Preis dieser Vermögenskategorie. Dies wiederum führt dazu, auch existierendes Realkapital stärker nachzufragen. So erhöhen sich die Preise dieser Güter. Dadurch wird die Nachfrage nach dem jetzt relativ billigeren neuproduzierten Realkapital angeregt.

Die Unternehmen reagieren auf den Anstieg der nominalen Nachfrage nach ihren Gütern mit einer Erhöhung der Produktion und auch der Preise über das geplante Niveau hinaus, wenn sie diesen Anstieg als eine Veränderung der Nachfragestruktur bzw. der relativen Preise zu ihren Gunsten interpretieren. Dieser Irrtum, nämlich die falsche Interpretation der nominal höheren Nachfrage nach der eigenen Produktion als anhaltende Erhöhung der realen Nachfrage, ist die Erklärung für einen Anstieg der Produktion nach einer Änderung der Geldpolitik, die eine stärkere Expansion der Geldaggregate beinhaltet. In der englischsprachigen Literatur wird dieses Phänomen sehr treffend als "relative aggregate confusion" bezeichnet.

Mit einer gewissen Verzögerung verteuern sich nun in durchaus unerwarteter Weise alle Vorleistungen, die das Unternehmen benötigt. Die Investitionen, die zur Erhöhung der Kapazitäten, also zur Ausweitung der Produktion, getätigt wurden, erweisen sich als unnötig und belasten die Kalkulation. Die Erwartung, mehr Güter zu höheren Preisen absetzen zu können, wird zunehmend enttäuscht. Die Unternehmen lernen jetzt, daß sich nicht die Struktur, sondern das gesamtwirtschaftliche Niveau der Nachfrage und damit das Preisniveau insgesamt erhöht haben.

Die Interpretation der Signale von der Nachfrageseite erweist sich als korrekturbedürftig. Diese Information setzt nun ihrerseits einen Anpassungsprozeß in umgekehrter Richtung in Gang. Die Produktion wird in der Folge wieder gesunkener Absatzerwartungen nach unten angepaßt. Nachdem der Anpassungsprozeß an die nun höhere Inflationsrate beendet wurde, hat sich mit Ausnahme einer einzigen Variablen keine reale Größe verändert. Lediglich die reale Kassenhaltung ist geschrumpft¹. Dies hat dazu geführt, daß die Preisentwicklung auf den neuen Inflationstrend eingeschwenkt ist, nachdem eine zusätzliche einmalige Erhöhung aller Preise eingetreten war. Die bei der höheren Inflationsrate nicht mehr gewünschte reale Kasse wurde in andere Vermögenstitel eingetauscht. Dadurch erhöhten sich deren Preise und im Prozeß der Reetablierung der relativen Preise für alle anderen Güter auch die Preise für diese.

Nach diesem Ansatz geht von der Geldpolitik ein systematischer Einfluß sowohl auf die reale Wirtschaftstätigkeit als auch auf die Inflationsrate aus. Dabei gibt es verschiedene Gründe für eine gewisse Variabilität der Wirkungsverzögerungen und der Stärke der induzierten Änderungen. Diese ist einmal dadurch gegeben, daß sich ein bestimmter Status einer Volkswirtschaft nicht genau reproduziert. Der Lageraufbau, die Sparneigung, Einflüsse aus dem Ausland - all dies sind Variablen, die einen Einfluß auf die Wirkungsverzögerungen haben, der bei dem jetzigen Entwicklungsstand der theoretischen und empirischen Forschung als nicht hinreichend genau quantifizierbar angesehen werden muß. Dennoch läßt sich für die meisten Industrieländer eine recht geringe Streubreite

¹ Es ist möglich, daß die Änderung der Inflationsrate in einem Land, dessen Wirtschaftssubjekte auch Forderungen halten, die auf eine fremde Währung lauten, oder Realkapital in dem fremden Land besitzen, auch den realen Wechselkurs verändert.

der Wirkungsverzögerungen feststellen. In der Bundesrepublik Deutschland betrug der Abstand zwischen den Umkehrpunkten der Geldpolitik und der Inflationsrate in der Vergangenheit 4 bis 7 Quartale. Die Abhängigkeit dieser Änderungen wird von einer Neuorientierung in der Geldpolitik aber auch dadurch beeinflusst, daß zwei weitere Parameter variabel sind: Zum einen ist dies die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit von Daten über die Geldpolitik sowie die Glaubhaftigkeit der Zentralbank in dem Fall einer vorangekündigten Politik, zum anderen der Entwicklungsstand der betreffenden Theorie sowie die durchschnittliche Fähigkeit der Wirtschaftssubjekte, diese Theorie anzuwenden und Daten zur Geldpolitik zu interpretieren. Da sich diese Parameter im Zeitablauf ändern, gibt es allein deshalb keine vollkommen stabilen Reaktionsmuster auf ähnliche Phasen in der Geldpolitik. Die Änderung vollzieht sich jedoch nur langsam; insbesondere ist davon auszugehen, daß Lernprozesse nur über sehr lange Zeiträume auftreten. Es ist klar, daß solche Lernprozesse bei privaten Wirtschaftssubjekten einen direkten Einfluß auf die Dauer der Wirkungsverzögerungen haben. Lernprozesse der Zentralbank hingegen sind unmittelbar ohne Belang, denn es ist zunächst gleichgültig, wie die Zentralbank über ihre eigene Politik denkt und wie sie diese Politik interpretiert. Ein Einfluß des Wissensstandes der Zentralbank auf die Länge der Wirkungsverzögerungen kann aber mittelbar dann angenommen werden, wenn eine solche Änderung den Grad der Vorhersagbarkeit der Geldpolitik durch die Wirtschaftssubjekte beeinflusst. Diese einschränkenden Bemerkungen über die zeitliche Konstanz der Parameter sind durchaus mit der Theorie vereinbar. Sie werden bei den Aussagen der folgenden Abschnitte als implizit präsent vorausgesetzt.

Für die Bundesrepublik sowie für andere Industrieländer hat es wiederholt Zeiträume gegeben, in denen die Geschwindigkeit der Preisänderungen und die Auslastung der Kapazitä-

ten sich in gleichgerichteter Weise geändert haben. Daraus auf eine kausale Abhängigkeit der einen Variablen von der anderen zu schließen wäre aber vollkommen falsch¹. Die relativen Bewegungen der beiden Variablen zueinander sind nicht erklärbar, ohne Rekurs auf die Änderungen in der Geldpolitik zu nehmen. Denn nach dem oben beschriebenen Prozeß entspricht die beobachtete Parallelität dem typischen Ablaufmuster in einem durch die Geldpolitik verursachten Konjunkturzyklus. Diese gleichgerichtete Änderungsweise kann sich aber durchaus in ihr Gegenteil verkehren, wenn die Geldpolitik nicht mehr zyklisch orientiert ist. Dies würde zum Beispiel dann eintreten, wenn die Zentralbank nach einer Phase der Expansion restriktiv wird und diesen neuen Kurs für einige Jahre beibehält. Nach einer vorübergehenden Abschwächung der realen Aktivität und einer damit verbundenen Reduzierung des Auslastungsgrades würde sich nach einiger Zeit eine Stabilisierung auf wieder höherem Niveau einstellen. Diese Phase wieder steigender Auslastungsgrade würde in eine Zeit fallen, in der die Inflationsrate noch fällt oder stagniert, aber bestimmt nicht steigt².

Hingegen gibt es zwischen Änderungen in der Geldpolitik und Änderungen in der Inflationsrate bzw. der Kapazitätsauslastung einen kausalen Zusammenhang. Er erklärt die Bewegungen der beiden Variablen nicht vollständig. Die mittelfristig wahr-

¹ Diese Aussage ist unabhängig von der Beobachtung, daß für solche Zeiträume, in denen keine Wendepunkte der Inflationsrate gelegen haben, brauchbare Preisprognosen möglich waren, die auf diese Beziehung gegründet wurden.

² Von der Jahresmitte 1975 bis zum Ende des Jahres 1978 ließ sich eine solche Entwicklung in der Bundesrepublik näherungsweise beobachten. Eine solche Konstellation würde sich wieder einstellen, falls die Bundesbank nach der restriktiven Politik der ersten Monate des Jahres 1980 keinen abrupten Kurswechsel vornimmt, sondern ihre Politik in eine allenfalls gemäßigte Expansion der Geldmengenaggregate einmünden läßt, die dann über einen längeren Zeitraum beibehalten wird.

zunehmende Inflationsrate ist unter anderem auch vom Wachstum des Produktionspotentials und einer etwa vorhandenen trendmäßigen Änderung der Zahlungsgewohnheiten sowie der Produktivität im Geschäftsbankensystem abhängig¹.

Aus den theoretischen Überlegungen läßt sich ableiten, daß das Realeinkommen früher reagiert als die Inflationsrate. Empirische Untersuchungen zeigen dieses Phänomen auch deutlich auf².

Aus der Tatsache, daß die Wirkungsverzögerungen in der Zeit schwanken, ergeben sich zunächst natürliche Grenzen für die Akkuratessse, mit der eine Prognose der Inflationsrate erstellt werden kann, welche allein aus der Entwicklung der Geldpolitik abgeleitet wird: Zum einen kann nicht präzise, d.h. etwa auf ein Quartal oder gar einen Monat genau, ein Wendepunkt angegeben werden. Zum anderen ist eine exakte Schätzung der absoluten Änderung der Inflationsrate innerhalb eines bestimmten Zeitraumes mit diesem Ansatz nicht möglich. Hingegen sind Aussagen über den Trend der Inflationsrate durch die Theorie abgesichert; nur solche Aussagen haben daher eine tragfähige Basis und können zum Inhalt einer Prognose gemacht werden, welche mehr darstellt als die Konklusion aus einer ungewissen Prämisse.

Die in veröffentlichten Prognosen der Preisentwicklung mit herangezogenen Sondereinflüsse (Wechselkurse und Importpreise, Erzeugerpreise, Löhne, Mehrwertsteueränderungen, relative Preisänderungen für einzelne Produkte oder Produktgruppen, etc.) sind nur insofern bedeutsam, als sie kurzfristig zu Abweichungen von einem durch die Geldpolitik vorgegebenen

¹ Hier ist nicht die Änderung der Umlaufgeschwindigkeit in Abhängigkeit vom nominalen Zinssatz gemeint, welche normalerweise im Verlauf eines Konjunkturzyklus auftritt.

² Vgl. dazu z.B. den Beitrag über die Bundesrepublik von: Peter Trapp, Geldmenge, Ausgaben und Preisanstieg in der Bundesrepublik Deutschland. Kieler Studien, 138, Tübingen 1976.

Trend führen können¹. Auf mittlere Sicht, d.h. über einen Zeitraum von etwa 1 bis 2 Jahren, können sie die Tendenz der Inflationsrate nicht beeinflussen. Denn das würde bedeuten, daß sich das Ausgabeverhalten der Wirtschaftssubjekte nachhaltig verändert hat. Eine solche Annahme, beispielsweise ein Entsparen aufgrund einer überraschenden Ölpreiserhöhung, wird jedoch nur vorübergehend bedeutsam sein. Auf mittlere Sicht muß ein Anstieg bestimmter Subindizes durch eine Abnahme bzw. einen geringeren Anstieg der übrigen Preise ausgeglichen werden. Ein Abschätzen des Gewichts und der Wirkungsdauer solcher Faktoren erscheint aus heutiger Sicht nicht möglich.

4. Beispiele für die Bewährung der Theorie in der Vergangenheit

Die Tragfähigkeit des monetaristischen Ansatzes für die Erklärung der Inflation läßt sich an vergangenen Perioden aufzeigen. Es gab in den sechziger und siebziger Jahren insgesamt zwei Phasen, in denen eine deutliche Beschleunigung und anschließend eine ausgeprägte Beruhigung der Inflationsrate² zu beobachten war. Diese Perioden erstrecken sich über die Jahre 1963 bis 1967 und 1971 bis 1975. Die trendmäßige Entwicklung der Inflationsrate läßt sich durch entsprechende Veränderungen der Geldmengenexpansion erklären. Dabei wurde die Geldmenge in der Abgrenzung M1 (Bargeldumlauf und Sicht-

¹ In einem höheren Entwicklungsstand der Inflationstheorie mag es möglich werden, gewissen Abweichungen vom Trend auch zu prognostizieren, die sich daraus ergeben, daß die aktuelle Inflationsrate auf den Pfad zurückkehrt, den sie beschritten hätte, wenn die Sondereinflüsse nicht eingetreten wären. Es ist klar, daß durch mögliche neue Sondereinflüsse auch in diesem Fall die Prognose der Inflationsrate mit einer gewissen Unsicherheit behaftet bleibt. Aus dieser Überlegung wird auch deutlich, daß beim Abschätzen neuer Sondereinflüsse die Spätfolgen alter Sondereinflüsse gegebenenfalls mitzuberücksichtigen sind. Daraus kann wohl gefolgert werden, daß solche Schätzungen im allgemeinen einen sehr spekulativen Charakter haben.

² Gemessen an dem prozentualen Anstieg der Verbraucherpreise gegenüber dem Vorjahr.

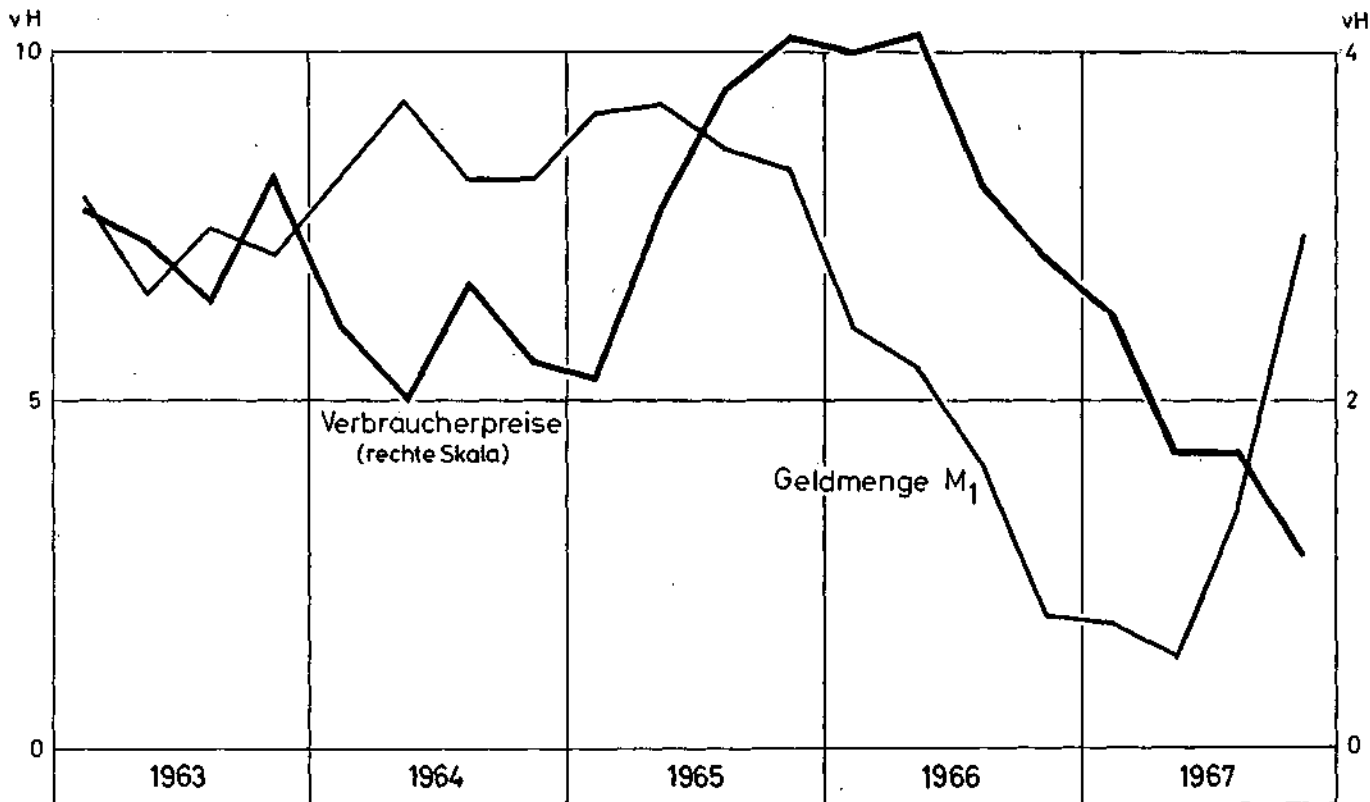
einlagen) gewählt, weil sie die Entwicklung des Realeinkommens und des Preisanstiegs relativ früh und zuverlässig anzeigt¹.

In Schaubild 1 ist zu erkennen, daß die Inflationsbeschleunigung, die 1965 einsetzte, mit einer Verzögerung von etwa 5 Quartalen auf den Anstieg der Geldmengenexpansion folgte. Die Geldpolitik reagierte darauf mit einem Kurswechsel: Die Zuwachsrate der Geldmenge, die etwa in der Mitte des Jahres 1965 noch mehr als 9 vH betrug, wurde innerhalb von eineinhalb Jahren auf etwa 2 vH reduziert. Die Preisentwicklung folgte diesem Verlauf nach dem zu erwartenden Muster; 4 Quartale nach der Wende in der Geldpolitik nahm die Inflationsrate über einen längeren Zeitraum um mehr als 3 Prozentpunkte ab.

Etwas ausführlicher soll nun die Periode 1971 bis 1975 betrachtet werden. In dieser Zeit gab es eine Parallelität zur gegenwärtigen Situation insofern, als jene Sonderfaktoren besonders ausgeprägt waren, die auch jetzt eine Rolle in der Diskussion über den künftigen Verlauf der Inflationsrate spielen. Daher bietet es sich an, einen Test der alternativen Theorien für den Zeitraum 1971 bis 1975 durchzuführen. Die Hypothese, die im vorangegangenen Abschnitt 3 aufgestellt wurde, lautet, daß auf mittlere Sicht die Geldpolitik einen systematischen Einfluß auf den Verlauf der Inflationsrate hat und der postulierte Zusammenhang durch Sonderinflüsse nicht aufgehoben wird.

¹ Die Wirkungsverzögerung wird kürzer, wenn man beispielsweise die Geldmenge M3 (M1 und Termingelder unter 4 Jahren sowie Spareinlagen mit gesetzlicher Kündigungsfrist) verwendet. Vgl. dazu z.B. Alfred Boss, Günter Flemig, Enno Langfeldt, Peter Trapp und Norbert Walter, "Bundesrepublik Deutschland: Vor einer Stabilisierungsrezession". Die Weltwirtschaft, Tübingen 1979, H.2, S. 19-43. - Zur Bestimmung von Wendepunkten oder für Trendprognosen ist es prinzipiell von geringer Bedeutung, auf welches Geldmengenaggregat man sich konzentriert.

Schaubild 1 - Geldmengenexpansion und Inflationsrate 1963 - 1967^a



^a Veränderungen der Geldmenge M₁ und des Preisindex für die Lebenshaltung gegenüber dem Vorjahr in vH.

Quellen: Statistisches Bundesamt. Deutsche Bundesbank. -
Eigene Berechnungen.

Auch um die Jahreswende 1973/74 erwarteten diejenigen, die den Sonderfaktoren den entscheidenden Einfluß zuschrieben und mit einem erhöhten Kostendruck argumentierten (Cost-push), zumindest im Verlauf des Jahres 1974 eine weitere Zunahme der Inflationsrate, denn

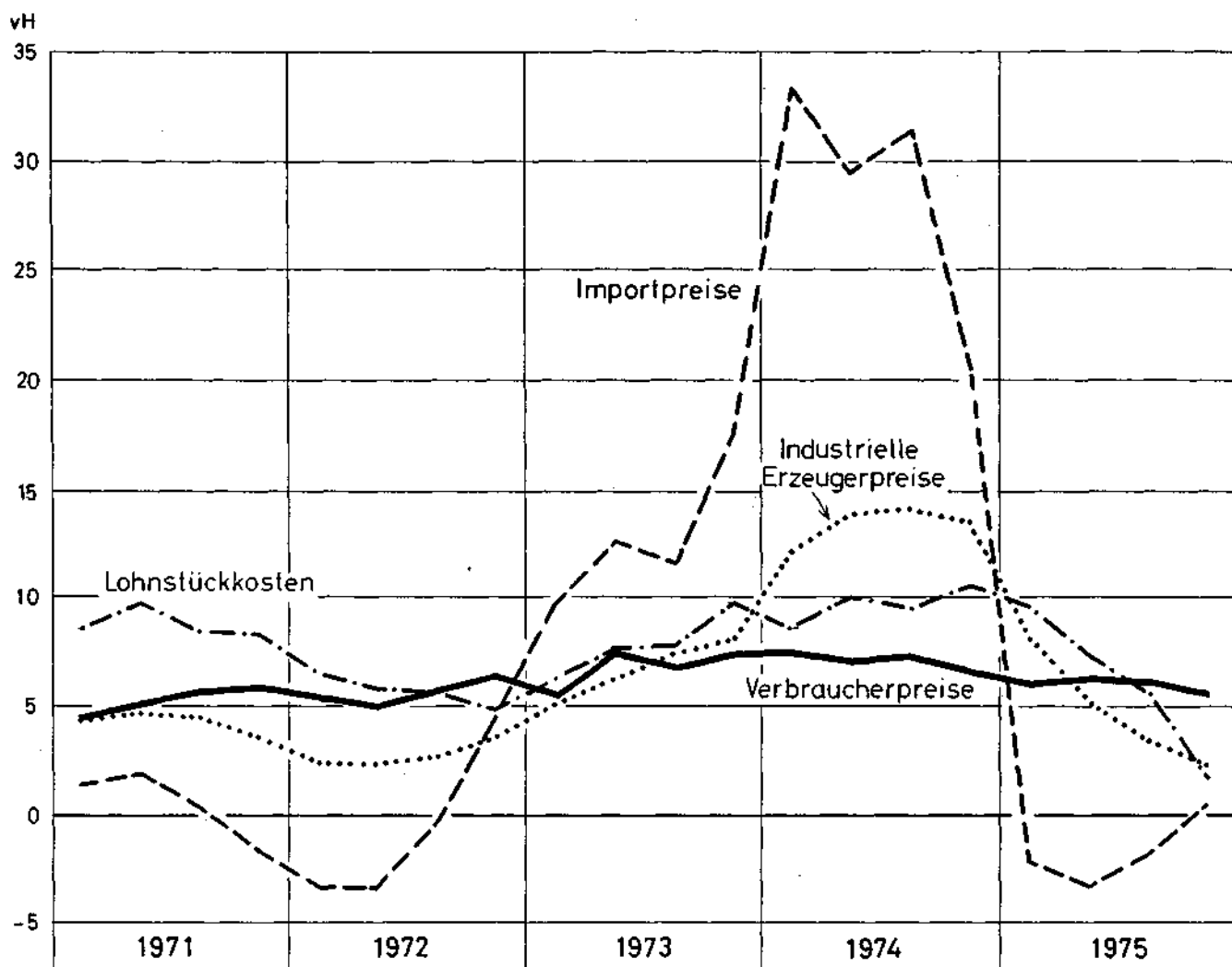
- der Anstieg der Importpreise verschärfte sich und erreichte im Zusammenhang mit der drastischen Anhebung der Ölpreise über 30 vH,

- die Erzeugerpreise für industrielle Produkte lagen um rund 12 vH über dem Vorjahresniveau und
- der "Lohnkostendruck" verstärkte sich angesichts zweistelliger Tariflohnanhebungen deutlich, die Lohnstückkosten stiegen um fast 10 vH.

Aus diesen Kostenfaktoren geht hervor, daß in jener Periode der Druck auf die Inflationsrate auf der Basis der in Abschnitt 2 dargestellten Argumentation noch stärker gewesen sein muß als in der gegenwärtigen Phase (Schaubild 2). Diese Erwartungen über die Preisentwicklung waren auch am Kapitalmarkt zu erkennen. Im Verlauf des Jahres 1974 kam es ferner zu einem unbeabsichtigten Reallohnanstieg. Jedoch hat sich die Erwartung steigender Inflationsraten gerade in dieser Zeit nicht bestätigt. Vielmehr wurde der Höhepunkt bereits im ersten Quartal 1974 erreicht. Danach schwächte sich der Preisauftrieb deutlich ab und lag Ende 1974 bereits um etwa einen Prozentpunkt niedriger. Die Entwicklung lief damit den Prognosen, die sich auf die Sondereinflüsse stützten, eindeutig entgegen. Offensichtlich ließen sich die stärkeren Preisanhebungen, zu denen es aufgrund des rascher steigenden Kostendrucks durchaus Veranlassung gab, am Markt nicht durchsetzen. Die Argumentation für die Cost-push-Inflation hat also bei dem für eine Theorie entscheidenden Test, nämlich der Wendepunktprognose, versagt. Dies gilt übrigens ebenso für den vorher - nämlich 1972 - einsetzenden Prozeß der Inflationsbeschleunigung.

Mit der alternativen Theorie, die den Zusammenhang zwischen Geldmengenexpansion und Preisanstieg beinhaltet, lassen sich die unterschiedlichen Trends der Inflationsrate in der gesamten Periode hingegen gut erklären (Schaubild 3). So zeigt sich, daß die Inflationsbeschleunigung ab Mitte 1972 auf den raschen Anstieg der Geldmengenexpansion 1970/71 folgte. Der

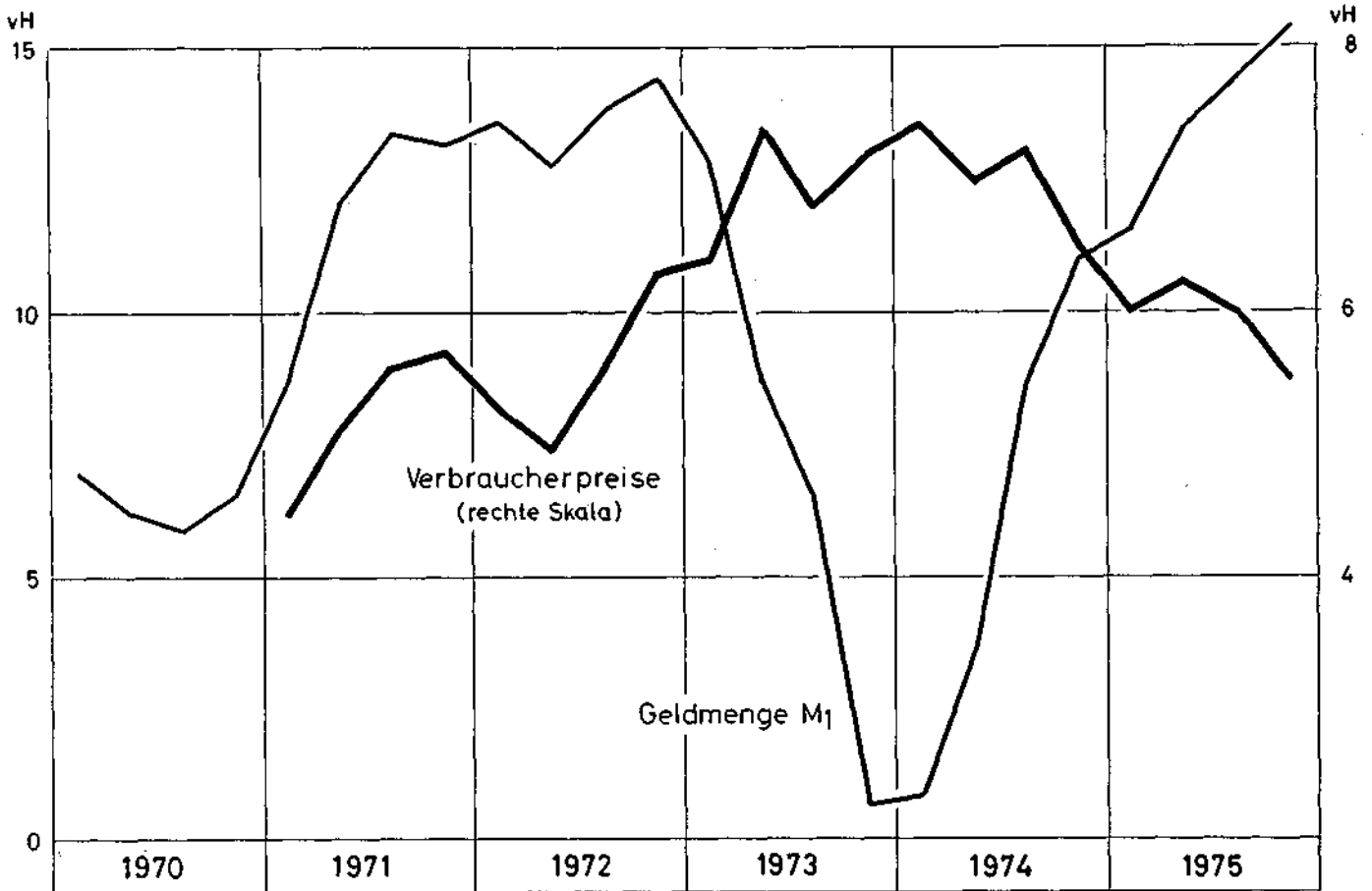
Schaubild 2 - Inflationsrate und Cost-push Elemente 1971 - 1975^a



- ^a Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in vH:
- Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte
 - Index der Erzeugerpreise industrieller Produkte im Inlandsabsatz
 - Index der Einfuhrpreise
 - Lohnkosten je Produkteinheit in der Gesamtwirtschaft

Quellen: Statistisches Bundesamt. Deutsche Bundesbank. -
Eigene Berechnungen

Schaubild 3 - Geldmengenexpansion und Inflationsrate 1970 - 1975^a



^a Vgl. Erläuterungen zu Schaubild 1.

Abstand zwischen den Umkehrpunkten betrug 7 Quartale und lag damit innerhalb des zu erwartenden Bereiches. Ein vorläufiger Höhepunkt wurde schon zu Anfang 1973, also vor der Ölpreiserhöhung und vor dem Preisschub von der Importseite, erreicht; selbst danach stieg die Inflationsrate nicht weiter an, sondern verharrte, ähnlich wie auch schon zuvor die Zuwachsrates der Geldmenge, auf hohem Niveau. Die Trendumkehr ergab sich nach dem ersten Quartal 1974, insgesamt also fünf Quartale nach dem Beginn des scharfen Restriktionskurses der Geldpolitik. Das Tempo des Inflationsrückgangs mag vorübergehend durch die rasche Rückbildung im Anstieg der Import-

preise gefördert worden sein. Eine solche Entwicklung wird durch theoretische Überlegungen in keiner Weise ausgeschlossen. Entscheidend ist jedoch der Aussagewert dieser Theorie im Vergleich zu anderen bezüglich der trendmäßigen Entwicklung.

Die Überlegenheit des monetaristischen Ansatzes bei der Prognose von Wendepunkten hat sich auch für andere Länder vielfach bestätigt. Eindrucksvolles Beispiel ist dafür die jüngere Entwicklung in den Vereinigten Staaten. Noch Ende 1977 prognostizierten führende Institutionen eine etwa gleichbleibende Inflationsrate für 1978 und 1979¹. Diese Vorhersagen wurden aus aufwendigen ökonometrischen Modellen gewonnen, deren Struktur im wesentlichen den im Abschnitt 2 dargestellten Vorgehen entspricht. So wird der Verbraucherpreisindex direkt oder indirekt mit dem Grad der Kapazitätsauslastung, der Produktivität, den Löhnen sowie den Großhandelspreisen erklärt². Tatsächlich verzeichneten die Vereinigten Staaten aber nach der Jahreswende 1977/1978 eine drastische Beschleunigung der Inflation, die erst in diesem Jahr einen vorläufigen Höhepunkt zu erreichen scheint. Diese Wende in der trendmäßigen Entwicklung ließ sich aus dem einfachen Modell des Zusammenhangs zwischen Geldpolitik und Preisanstieg jedoch gut prognostizieren³. Denn etwa seit der Jahresmitte 1976 hatte sich die Geldmengenexpansion in den Vereinigten Staaten spürbar beschleunigt.

¹ Vgl. die Zusammenfassung der Prognosen in: The Conference Board, Statistical Bulletin. Vol. 10, Nr. 12, New York, Dezember 1977. In den Quellen zählen unter anderem The Conference Board, Merrill Lynch Economics, Chase Econometrics und Data Resources Inc..

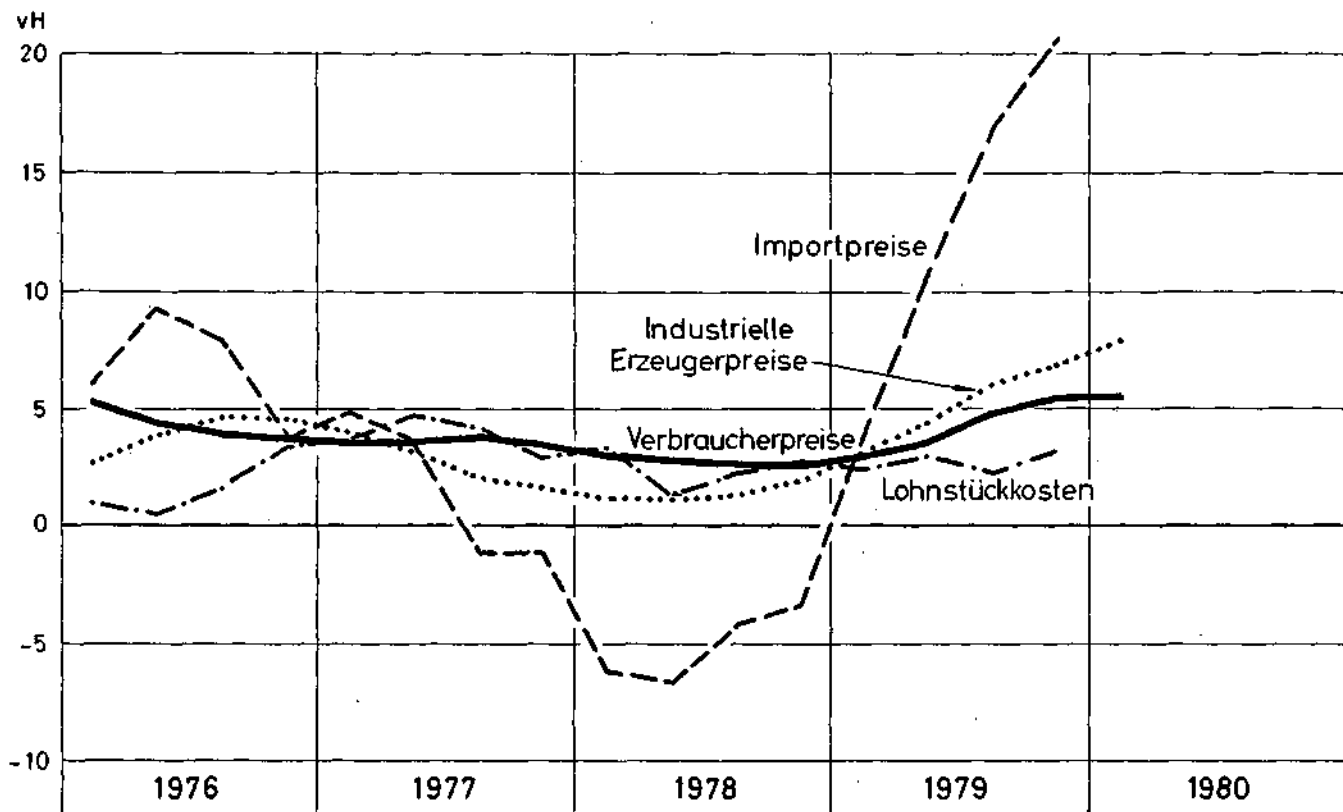
² Diese Struktur des Modells von Data Resources ist beschrieben in: Data Resources, Inc., Model Description (U.S./Macro). Lexington, Dezember 1977.

³ Vgl. dazu Joachim Scheide, "Die konjunkturelle Entwicklung in wichtigen Industrieländern: Vereinigte Staaten". Die Weltwirtschaft, Tübingen 1977, H. 2, S. 107-118.

5. Zur voraussichtlichen Preisentwicklung 1980 und 1981

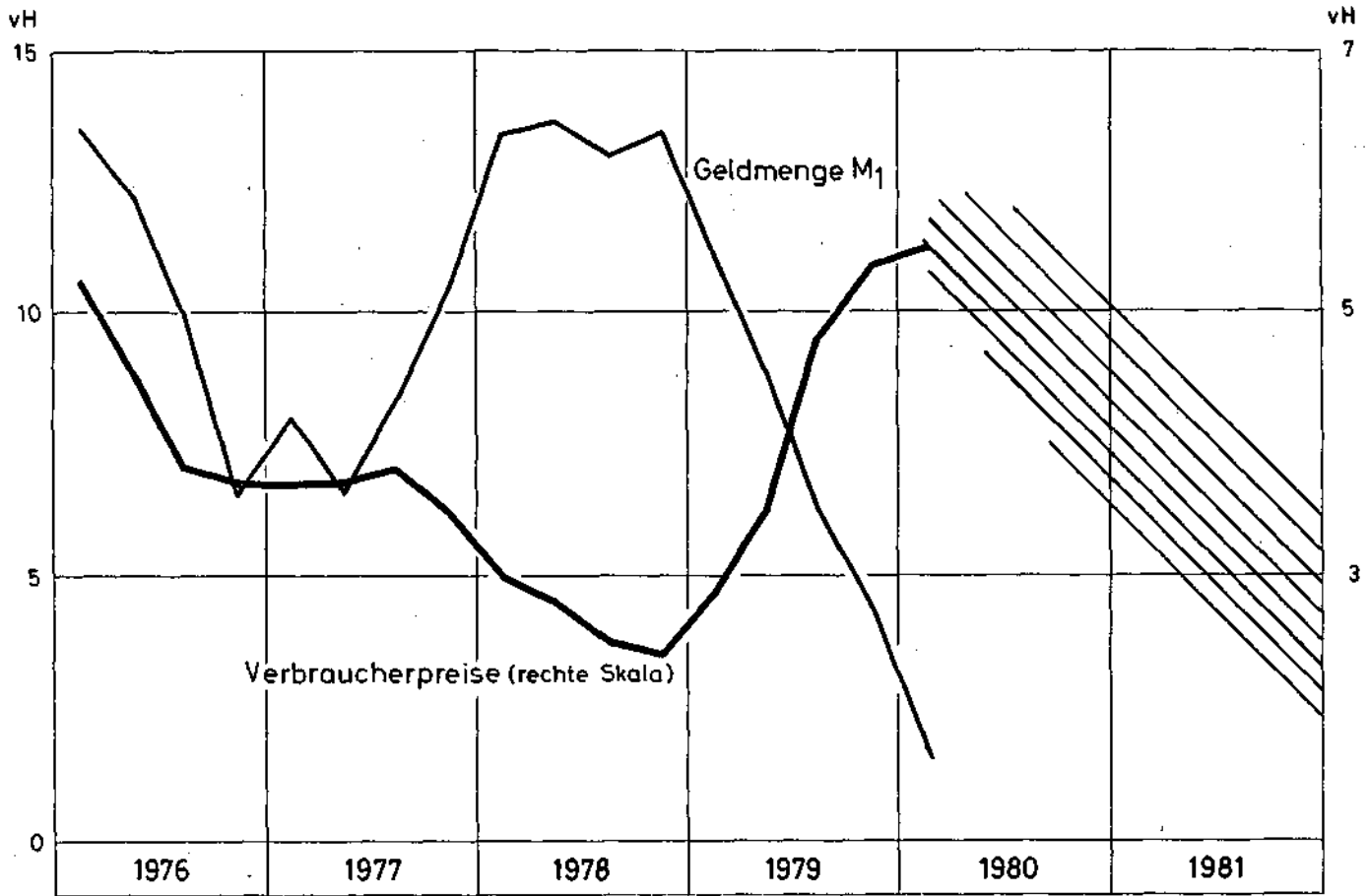
Die Situation zur Jahreswende 1979/80 weist gewisse Ähnlichkeiten mit der Vergleichsperiode 1971 bis 1975 auf (Schaubild 4): Der Preisanstieg hat sich in kurzer Zeit deutlich erhöht und beträgt zur Zeit fast 6 vH. Dies ging einher mit einer beschleunigten Zunahme der Importpreise und der Erzeugerpreise; weiterhin ist eine Erhöhung des Lohnkostenanstiegs für dieses Jahr angelegt. Eine Prognose auf der Basis dieser Sondereinflüsse ist aber aus dem gleichen Grunde abzulehnen wie in der Vergleichsperiode. Es gibt keinerlei Anzeichen dafür, daß die konsequente Anwendung des monetaristischen Ansatzes nicht auch für die laufende Periode zu ebenso brauchbaren Prognosen führt wie in vergangenen Phasen (Schaubild 5).

Schaubild 4 - Inflationsrate und Cost-push Elemente 1976 - 1980^a



^a Vgl. Erläuterungen zu Schaubild 2.

Schaubild 5 - Geldmengenexpansion und Inflationsrate 1976 - 1981^a



^a Vgl. Erläuterungen zu Schaubild 1.

So ist die Inflationsbeschleunigung, die etwa Ende 1978 einsetzte, die Konsequenz der vorher betriebenen Geldpolitik. Ab Mitte 1977 sah sich die Bundesbank veranlaßt, zugunsten ausländischer Währungen - insbesondere des US-Dollars - zu intervenieren. Eine Zunahme der Geldmengenexpansion hielt sie in jener Phase für unbedenklich oder vernachlässigbar, da sie sich - fälschlicherweise, wie sich gezeigt hat - am aktuellen Trend der Inflationsrate orientierte und die üblichen Wirkungsverzögerungen der Geldpolitik offenbar nicht hinreichend bedachte. Auch mag zur Geldpolitik

in jener Zeit das Argument beigetragen haben, daß eine Ausdehnung des Währungsraums der Deutschen Mark zu beobachten und daher eine stärkere Ausweitung der Geldmenge nicht nur unbedenklich, sondern angesichts des sonst zu erwartenden realen Rückschlags sogar notwendig gewesen sei. Seit 1978 hat sich zumindest die strenge These der "akkommodierenden" Geldpolitik nicht bestätigt, welche besagt, daß eine zusätzliche Ausweitung der Geldaggregate zur Befriedigung einer höheren Nachfrage nach heimischer Währung keinerlei Auswirkungen auf die Inflationsrate hat. Vielmehr lief der Transmissionsprozeß gemäß dem historischen Muster ab und brachte der Bundesrepublik 1978/79 einen kräftigen Konjunkturaufschwung. Mit einer im historischen Vergleich üblichen Verzögerung von sechs Quartalen nach dem Wendepunkt der Geldpolitik beschleunigte sich dann auch die Inflation wieder.

Aufgrund des vielfach bestätigten Zusammenhangs zwischen Geldmenge und Preisanstieg ist damit zu rechnen, daß sich 1980 keine weitere Beschleunigung der Inflation ergeben wird. Vielmehr kann im Verlauf dieses Jahres sogar mit einer Reduktion des Preisanstiegs gerechnet werden. Der Restriktionskurs der Geldpolitik setzte zum Jahresbeginn 1979 ein und hält noch immer an. Er ist damit zwar vielleicht nicht in der Schärfe, wohl aber in der Dauer durchaus mit der Entwicklung in 1973 vergleichbar. Betrug die Expansionsrate der Geldmenge M1 im vierten Quartal 1978 noch mehr als 13 vH im Vergleich zum Vorjahr, so hat sie sich bis zum ersten Quartal 1980 auf etwa 2 vH reduziert. Wegen dieser anhaltenden Dezeration ist allen gegenläufigen Sondereinflüssen zum Trotz eine Abnahme der Inflationsrate wahrscheinlich. Das Primat der Geldpolitik für den trendmäßigen Verlauf der Inflationsrate wird sich auch in diesem Zyklus gegenüber allen anderen Einflüssen durchsetzen. Dieser Trend einer abnehmenden Inflationsrate dürfte sich bis weit in das Jahr 1981 hinein fortsetzen. Ein Rückgang etwa zu Beginn des zweiten Halbjahres 1980 entspräche einer Verzögerung zur geldpolitischen Ent-

wicklung um sechs Quartale, einem im historischen Vergleich etwa durchschnittlichen Wert. Das Tempo der Abnahme läßt sich nicht genau prognostizieren. Ein Verlauf der Inflationsrate etwa im Bereich der in Schaubild 5 schraffierten Fläche ist aufgrund der beschriebenen Zusammenhänge wahrscheinlich.

Dieser Bereich ergibt sich aus den folgenden Überlegungen. Die laufende Inflationsrate¹ ist in den vergangenen Monaten nicht gestiegen, sondern verharrte bei circa 5,5 vH. Darin kommen bereits die Einflüsse von Sonderfaktoren zum Ausdruck, die tendenziell auf ein Ansteigen der Inflationsrate hinwirkten. Eine Verstärkung dieser Einflüsse ist aus der Vergangenheit ebenso wenig erkennbar, wie eine Beschleunigung der laufenden Rate aufgrund der Geldpolitik im Jahre 1979. Daraus ergibt sich ein Wert von circa 6 vH als Obergrenze für den Vorjahresvergleich des zweiten Quartals 1980. Der Wendepunkt der Inflationsrate tritt normalerweise nach 4 bis 7 Quartalen ein. Für eine größere Verzögerung gegenüber dem Wendepunkt in der Geldpolitik gibt es keine Hinweise. Er wird demnach spätestens für das vierte Quartal 1980 zu erwarten sein. Damit ist die Entwicklung für das laufende Jahr beschrieben.

Im Jahre 1981 wird die Inflationsrate trendmäßig weiterhin fallen. Dabei ist die Geschwindigkeit des Rückgangs aus den Erfahrungen der Vergangenheit nicht genau ableitbar. Auch kann nicht ausgeschlossen werden, daß Sonderfaktoren in der Zukunft auftreten, die einen so starken Einfluß auf die Veränderung des Konsumentenpreisindex ausüben, daß die im Schaubild schraffierte Fläche kurzfristig verlassen wird. Dies ist jedoch als hochgradig unwahrscheinlich anzusehen.

¹ Veränderung in den jeweils letzten 3 Monaten, auf Jahresrate umgerechnet.

Die relative Unschärfe der Inflationsprognose bedeutet nicht, daß die Aussage nicht falsifizierbar wäre. Vielmehr gestattet sie in eindeutiger Weise den Ausschluß einer weiteren Inflationsbeschleunigung, die sich aus der Argumentation gemäß der Cost-push- These für die Inflationserklärung ergeben würde.

Wie sich die Inflation nach 1981 entwickelt, hängt von der zukünftigen Geldmengenentwicklung ab. Es lassen sich sowohl ein Szenario langanhaltender Stabilisierungstendenzen als auch die Prognose einer nur vorübergehenden Beruhigung entwerfen. Informationen über den weiteren Kurs der Geldpolitik gibt es angesichts der im Vergleich zu anderen Zielen eher geringeren Bedeutung, die die Bundesbank ihrem Geldmengenziel beizumessen scheint, kaum.

ARBEITSPAPIERVERZEICHNIS

87. B. Risch, Zur Rolle und Ausgestaltung einer effizienten Einkommenspolitik. Kiel, April 1979. 93 S.
88. B. Fischer, Agrarwirtschaftliche Entwicklung und Agrarpolitik - Mexiko 1960-1975. Kiel, April 1979. 91 S.
89. H. Giersch, Aspects of Growth, Structural Change, and Employment - A Schumpeterian Perspective. Kiel, Juni 1979. 38 S.
90. W. Prewo, Allokationseffekte rechtlich-institutioneller Regelungen der Meeresnutzung. Kiel, Juni 1979. 35 S.
91. R. Adlung, Divergenz oder Konvergenz? - Zur regionalen Entwicklung in der Europäischen Gemeinschaft. Kiel, Juli 1979. 49, IX S.
92. M. Bruch, Ländliche Industrialisierung, regionaler technologischer Dualismus und X-Faktoren: Eine Untersuchung am Beispiel der Verarbeitenden Industrie Mexikos. Kiel, Juli 1979. 40 S.
93. H.-G. Petersen, Finanzwirtschaftliche Folgen einer Harmonisierung der Belastung von Arbeits- und Alterseinkommen mit öffentlichen Abgaben. Kiel, Juli 1979. 105 S.
94. J.B. Donges, Towards Spains Accession into the EEC - Trade, Growth and Policy Reform Implications. Kiel, September 1979. 29 pp.
95. B. Fischer, E. Gerken, U. Hiemenz, Growth and Employment in Mexico - A Quantitative Analysis of Policies. Kiel, November 1979.

96. J. Roth, Reallöhne und Beschäftigung in einer offenen expandierenden Wirtschaft - Eine Modellskizze. Kiel, November 1979.
97. W. Prewo, Ocean Fishing: Economic Efficiency and the Law of the Sea - Kiel, Dezember 1979.
98. P. Nunnenkamp, Zur Auslandsverschuldung der Entwicklungsländer - Ausmaß und Ursachen. Kiel, Januar 1980.
99. F. Wolter, The Impact of Manufactured Imports from Developing Countries in the Federal Republic of Germany. Kiel, Februar 1980.
100. A. Erdilek, The Direct Foreign Investment Process in Turkish Manufacturing. März 1980.
101. K.-O. Junginger-Dittel, T. Mayer, Producer Income Instability and Farmers' Risk Response: The Case of Major Kenyan Export. Kiel, März 1980.
102. R.J. Langhammer, Multilateral Trade Negotiations among Less Developed Countries. A New Field for the GATT. Kiel, März 1980.
103. Th. Mayer, B. Fischer, On the Structuralist View of Inflation in Some Latin American Countries: A Reassessment. Kiel, April 1980.