

Suhr, Wolfgang

Working Paper — Digitized Version

Singapurs rezession 1985: Resultat eines lohnpolitischen Experiments?

Kiel Working Paper, No. 391

Provided in Cooperation with:

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

Suggested Citation: Suhr, Wolfgang (1989) : Singapurs rezession 1985: Resultat eines lohnpolitischen Experiments?, Kiel Working Paper, No. 391, Kiel Institute of World Economics (IfW), Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/46886>

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.

Kieler Arbeitspapiere Kiel Working Papers

Kieler Arbeitspapier Nr. 391

**SINGAPURS REZESSION 1985:
Resultat eines lohnpolitischen Experiments?**

Wolfgang Suhr

August 1989

Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel
The Kiel Institute of World Economics

ISSN 0342-0787

Institut für Weltwirtschaft
Düsternbrooker Weg 120
2300 Kiel 1

Kieler Arbeitspapier Nr. 391

**SINGAPURS REZESSION 1985:
Resultat eines lohnpolitischen Experiments?**

Wolfgang Suhr

August 1989

A 9 3266/89 St
Weltwirtschaft
Kiel

Für Inhalt und Verteilung der Kieler Arbeitspapiere ist der jeweilige Autor allein verantwortlich, nicht das Institut.

Da es sich um Manuskripte in einer vorläufigen Fassung handelt, wird gebeten, sich mit Anregungen und Kritik direkt an den Autor zu wenden und etwaige Zitate vorher mit ihm abzustimmen.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
I. EINLEITUNG	3
II. MAKROÖKONOMISCHE INSTRUMENTE UND DIE REZESSION .	7
1. Die Geldpolitik	7
2. Die Fiskalpolitik	10
III. STEUERUNGSVERSUCH AUF MIKROÖKONOMISCHER EBENE ..	13
1. Das Experiment	13
2. Das Resultat	15
2.1 Zur Exportentwicklung	16
2.2 Zur Entwicklung der Investitionen	19
IV. RESÜMEE	24
A N H Ä N G E	26
L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S	33

I. EINLEITUNG

Im Jahre 1985 erlebte Singapur eine kräftige Rezession, die scheinbar recht unvermittelt auftrat. Sie sorgte nicht zuletzt deshalb für Überraschung, weil Singapur neben Hongkong, Süd-Korea und Taiwan zu den Ökonomien zählt, die seit zwei Jahrzehnten weltweit am dynamischsten wachsen. Dies gilt sowohl im Hinblick auf das Bruttoinlandsprodukt als auch auf die Beschäftigung. Die Zuwachsraten dieser vier Newly industrializing Countries (NiC's) waren etwa dreimal so groß wie die des OECD-Durchschnitts (Tabelle 1).

Tabelle 1 - Veränderung des Bruttoinlandsprodukts und der Beschäftigung in der OECD und in Südostasiens NiC's 1970-87 in vH (a)

	OECD	Singapur	Hongkong	Süd-korea	Taiwan
Reales Bruttoinlandsprodukt	2,9	8,1	8,7	8,4	8,9
Beschäftigung(b)	1,0	3,6	4,7	3,1	3,4

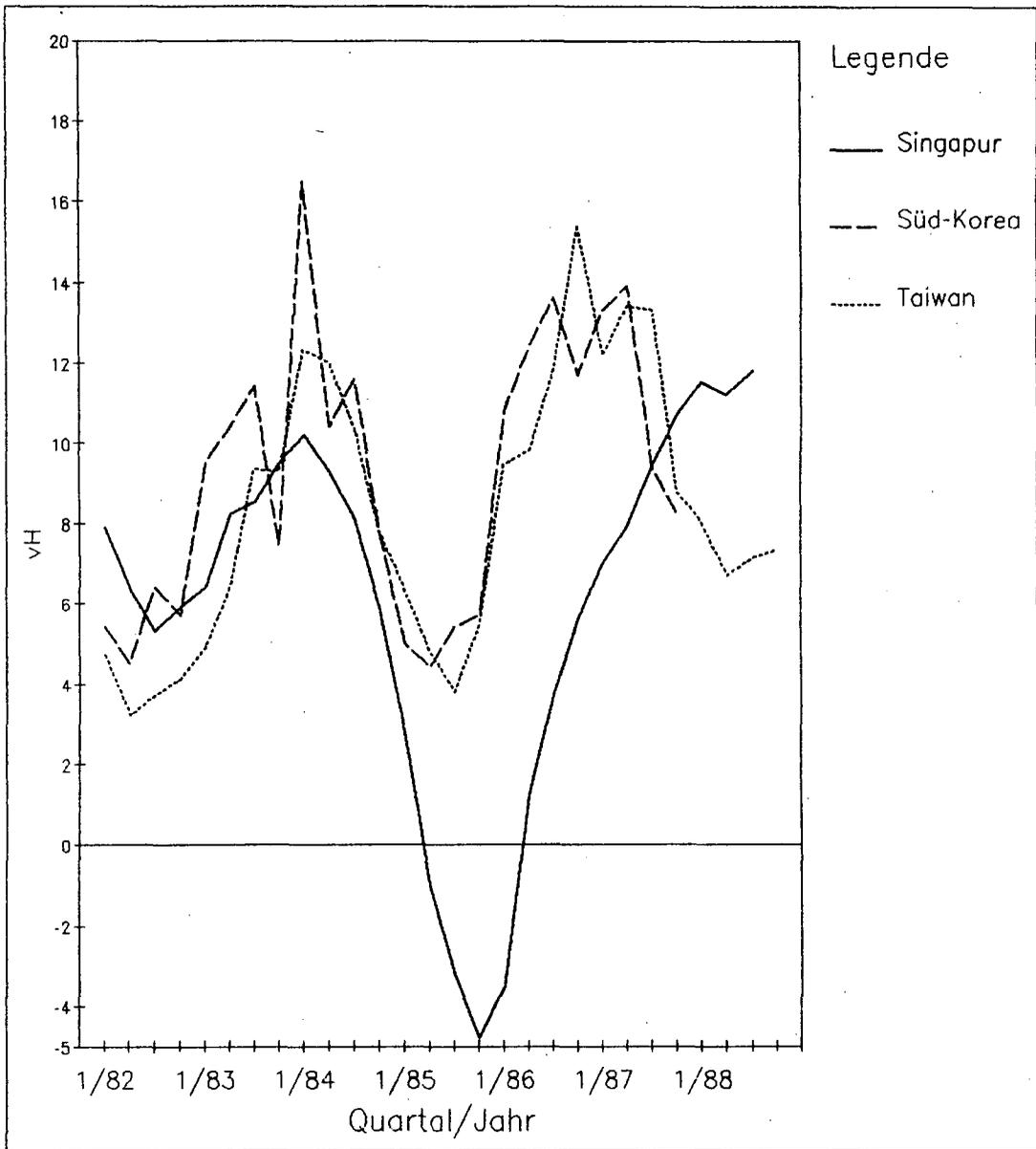
(a) Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten. (b) Für Singapur ab 1971; für Hongkong ab 1976.

Quelle: OECD [lfd. Jgg.]; IMF [lfd. Jgg.], ILO [lfd. Jgg.]; Department of Statistics [b]; Census and Statistics Department [1985]; Economic Planning Board [lfd. Jgg.]; Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics [a, b]; eigene Berechnungen.

Diese recht furiose Entwicklung fand ihren Niederschlag im Pro-Kopf-Einkommen. Insbesondere Singapur (1986: 7410 US \$) und Hongkong (1986: 6720 US \$) haben mittlerweile die südeuropäischen Länder Spanien (1986: 4840 US \$), Griechenland (1986: 3680 US \$) und Portugal (1986: 2230 US \$) hinter sich gelassen.

Das Bild voller Dynamik über zwei Jahrzehnte ergibt sich trotz der drei überwundenen Konjunkturreinbrüche in dieser

Schaubild 1 - Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts Singapurs, Taiwans und Süd-Koreas 1982-1988 in vH (a)



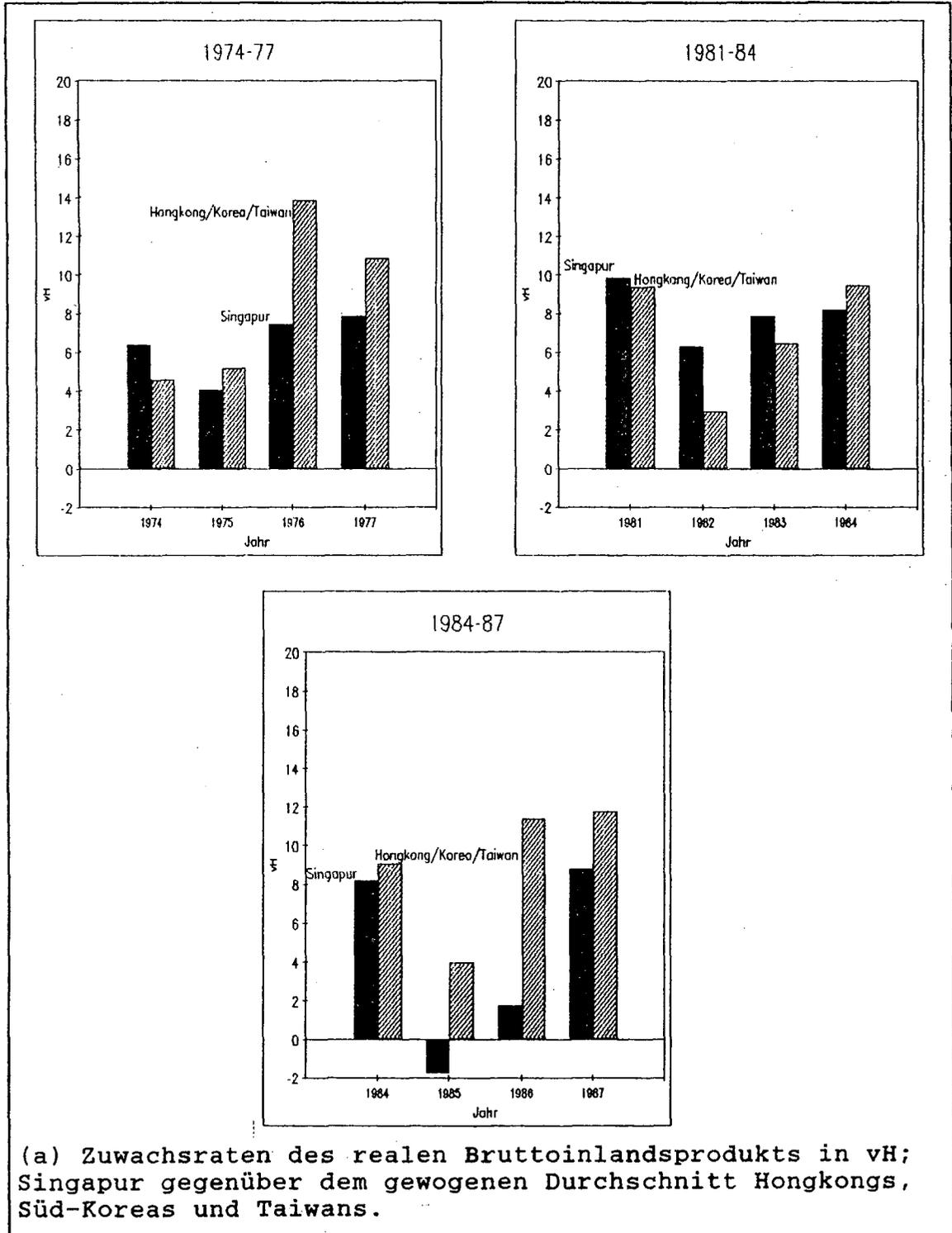
Quelle: IMF [lfd. Jgg.]; National Bureau of Statistics [lfd. Jgg.]; Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics [a]; Department of Statistics [a]; eigene Berechnungen.

Hemisphäre. Dabei geriet der letzte Konjunkturrückgang 1985 für Singapur zu einer schweren Rezession (Schaubild 1), ein Phänomen, das der Stadtstaat zum letzten Mal 1964 erlebt hatte (Tabelle A5).

Vom zweiten Quartal 1985 bis zum ersten Quartal 1986 sank das reale Bruttoinlandsprodukt, was wiederum nicht ohne Wir-

kung auf die Beschäftigung blieb. Sie ging 1985 und 1986 um 1,7 bzw. 0,5 vH zurück, ein ebenfalls ehemals nicht gekanntes Phänomen.

Schaubild 2 -- Konjunkturabschwung- und -aufschwungphasen in den vier NIC's 1974-1987 (a).



(a) Zuwachsraten des realen Bruttoinlandsprodukts in vH; Singapur gegenüber dem gewogenen Durchschnitt Hongkongs, Süd-Koreas und Taiwans.

Quelle: Vgl. Tabelle 1.

Unzweifelhaft war die 1985 gedämpfte weltwirtschaftliche Wachstumssituation ein wichtiger Grund für Singapurs Konjunkturabschwung [Ministry of Trade and Industry, 1986]. Die Zuwachsraten des Bruttosozialprodukts der OECD-Länder als größter Exportmarkt jedes der vier NIC's verlangsamte sich von 4,9 vH 1984 auf 3,5 vH 1985, wozu insbesondere die USA (1984: 6,8 vH, 1985: 3,4 vH) beitrugen. Obwohl dies alle vier Schwellenländer betraf, traf es sie nicht in gleichem Maße. Erklärungsbedürftig erscheint die vehemente Reaktion Singapurs besonders aufgrund der Tatsache, daß Rezessionen bisher wie in den Konkurrenzökonomien recht glimpflich verliefen (Schaubild 2).

Es legt sich der Verdacht nahe, daß es nicht die Weltkonjunktur war, die Singapurs Ökonomie nach 20jährigem rapiden Wachstum vier Quartale schrumpfen ließ. Bei der Suche nach den Ursachen stößt der Betrachter auf die interventionistische Wirtschaftspolitik Singapurs, die aus dem Staatsverständnis der seit 1959 regierenden People's Action Party (PAP) des Premierministers Lee Kuan Yew herrührt [EIU, 1988; Fong, 1987]. Da die Marktwirtschaft lediglich im Prinzip als Regelmechanismus anerkannt wird, sind staatliche Eingriffe über offizielle und informelle Wege gang und gäbe. Sie werden von ihrem Umfang her als weitreichender als in Taiwan und Süd-Korea eingeschätzt [Krause et al., 1987]. Das Instrumentarium umfaßt die fiskalischen Parameter, die Wechselkurspolitik, das Rentenversicherungssystem (Central Provident Fund, im weiteren Text: CPF), die öffentliche Bautätigkeit sowie die Beeinflussung der Lohnpolitik, die im National Wages Council (NWC) koordiniert wird.

Somit kann die Frage erhoben werden, ob die Rezession 1985 nicht das Resultat eines staatlichen Steuerungsexperiments war. In concreto sollen im folgenden makroökonomische und mikroökonomische Instrumente der Wirtschaftspolitik auf ihre Beziehung zur Rezession untersucht werden.

II. MAKROÖKONOMISCHE INSTRUMENTE UND DIE REZESSION

1. Die Geldpolitik

Wie andere Zentralbanken auch, sieht die Monetary Authority of Singapore (MAS) ihre Hauptaufgabe in der Gewährleistung von Geldwertstabilität. Dies geschieht unter ausdrücklicher Beachtung der monetären Akkomodierung des realen Wachstums [MAS, 1981/82; MAS, 1982/83]. Anders jedoch als z.B. die Bundesbank oder die Federal Reserve verfolgt die MAS kein Geldmengenziel. Im Jahre 1981 verlagerte sie die Gewichte ihrer Politik von der Zins- und Geldmengensteuerung zur Wechselkurssteuerung, da letztere "im Falle einer kleinen, extrem offenen Volkswirtschaft das effizientere Mittel zur Inflationskontrolle" sei [MAS, 1981/82]. Seither bewegt sich die Geldpolitik Singapurs im Spannungsfeld zwischen Abwehr von Inflationsimport und Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der Exportindustrien. Die stete Betonung der Ansicht, daß dabei die Bereitstellung ausreichender Liquidität für den realen Sektor Voraussetzung ist, läßt den Schluß zu, daß die Geldmenge in Singapur eine endogene Variable darstellt [Lee, 1986; Krause et al., 1987].

Ob sich die Geldpolitik Singapurs in den 80er Jahren tatsächlich entsprechend gestaltete, soll im folgenden untersucht werden. Bei der Betrachtung der Entwicklung des Aggregates M3 ist festzustellen, daß sich die Zuwachsraten dieser Größe seit 1982 erheblich reduziert haben (Tabelle 2).

Das Wachstum von M3 ist determiniert durch das seiner Komponenten, der Veränderung der monetären Basis und des Geldschöpfungsmultiplikators. Somit kann das Problem sinkender monetärer Zuwachsraten auf die Entwicklung der Geldbasis und des Multiplikators zurückgeführt werden.

Tabelle 2 - Zuwachsraten der Geldmenge M3 und seiner Komponenten (a) 1980-1987 in vH

Jahr	M3	B	m ₃	nachrichtlich:	
				GDP _r	Inflationsrate
1980	23,3	13,1	9,2	10,3	8,5
1981	21,7	11,5	9,1	9,9	8,2
1982	18,7	18,3	0,4	6,3	3,9
1983	13,7	9,5	3,8	7,9	1,2
1984	6,8	8,3	-1,3	8,2	2,6
1985	2,7	2,8	0,0	-1,8	0,5
1986	8,5	5,6	2,7	1,8	-1,4
1987	17,3	8,3	8,5	8,8	0,5

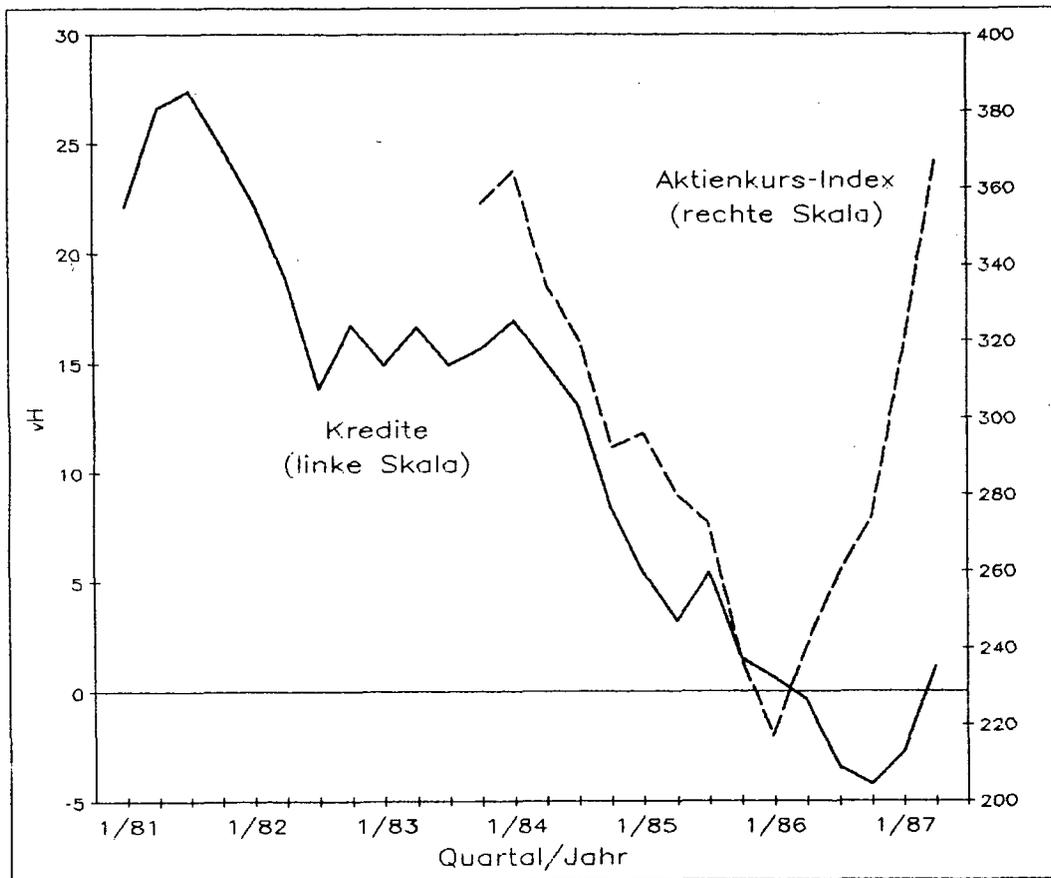
(a) B = monetäre Basis, m₃ = Geldschöpfungsmultiplikator, GDP_r = reales Bruttoinlandsprodukt.

Quelle: MAS [lfd. Jgg.]; Wong [1988]; Department of Statistics Singapore [b]; IMF [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

Die Veränderung der monetären Basis resultiert im Normalfall aus den liquiditätsschaffenden Devisenankäufen der MAS und der kontraktiv wirkenden Einlagerung staatlicher Budgetüberschüsse [Lee, 1986; MAS, lfd. Jgg.]. Abgesehen vom Jahr 1982 entwickelte sich die monetäre Basis 1980-87 parallel zum realen Bruttoinlandsprodukt, so daß die bekundete Akkomodierungspolitik glaubhaft ist.¹ Dagegen veränderte sich der Geldschöpfungsmultiplikator unregelmäßiger. Im relevanten Zeitraum sank er 1984 erst um 1,3 vH und stagnierte im darauffolgenden Rezessionsjahr. Dieser Verlauf kann vorwiegend durch den des Überschußreserve- und des Bargeldkoeffizienten erklärt werden [Wong, 1988]. Das Steigen der Überschußreserve der Geschäftsbanken war auf die mit der BIP-Entwicklung im Einklang befindliche Abschwächung des Kreditge-

¹ Dies war sie um so mehr, als ihr der Anlaß für eine kontraktive Politik, nämlich eine gefährdete Preisstabilität, schon seit 1982 fehlte.

Schaubild 3 - Entwicklung der Kredite der Banken (in vH) und des Aktienkurs-Indexes 1981-1987



Quelle: Department of Statistics [a]; eigene Berechnungen.

schäfts der Banken zurückzuführen (Schaubild 3). Die Erhöhung des Bargeldkoeffizienten findet seine Ursache in Singapurs Börsenabschwung, der bereits 1984 einsetzte und 1985/86 schließlich in einer Baisse seinen Tiefpunkt erreichte [MAS, lfd. Jgg.]. Der Baisse lag die verschlechterte Gewinnsituation der Unternehmen zugrunde [MAS, 1984/85].

Zusammenfassend sollte festgehalten werden, daß es offensichtlich keine monetäre Kontraktionspolitik der MAS gegeben hat. Vielmehr verhielt sich die Geldpolitik akkomodierend, so daß der realwirtschaftliche Wachstumsprozeß nicht beeinträchtigt wurde. Dagegen sank der Geldschöpfungsmultiplikator aufgrund abflauernder Kreditnachfrage und der durch die Börsenbaisse gestiegenen Bargeldhaltung.

2. Die Fiskalpolitik

Die Einflußsphäre staatlicher Wirtschaftspolitik ist in Singapur sehr weitreichend. Prinzipiell können drei verschiedene Stufen staatlicher Aktivität unterschieden werden. Neben der normalen Regierungsebene gibt es die Körperschaften des öffentlichen Rechts (Statutory Boards) und die staatseigenen oder unter Staatsbeteiligung geführten Unternehmen, deren Zahl sich 1986 auf 608 belief [Ng, 1989]. Da sich letztere jedoch weitestgehend den Marktgesetzen zu unterwerfen haben, d.h. bei Erwirtschaftung von Verlusten auch liquidiert werden [Krause, 1988], ist dieses Segment der fiskalischen Steuerung entzogen. Es verbleiben also die Statutory Boards und die Regierungsebene.

Die Institution der Statutory Boards stammt aus britischer Kolonialzeit, in der ihre Aufgabe in der Bereitstellung und Aufrechterhaltung eines Mindestmaßes an Infrastruktur bestand. Nachdem Singapur in die Unabhängigkeit entlassen worden war, stieg nicht nur die Zahl der Boards¹, sondern auch ihre Bedeutung. Ihnen wurden im wesentlichen entwicklungspolitische Aufgaben übertragen, angefangen bei großangelegten Industrialisierungsprojekten, über die Errichtung von Wohnraum, bis hin zur Einrichtung und Betreuung des Telekommunikations- und Nachrichtenwesens. Dies führte dazu, daß sich der Haushalt der Statutory Boards im Volumen mittlerweile dem der Regierung angenähert hat.

Die Haushalte der Boards und der Regierung werden in Singapur zum öffentlichen Sektor zusammengefaßt. Der Regierungs-
etat ist durch einen chronischen Überschuß gekennzeichnet,

¹ Die Zahl der Statutory Boards stieg seit der Kolonialzeit von fünf auf 41 [Ng, 1989]. Die sieben wichtigsten sind: Housing and Development Board (HDB), Jurong Town Corporation (JTC), Public Utilities Board (PUB), Port of Singapore Authority (PSA), Telecommunication Authority of Singapore (Telecoms), Urban Redevelopment Authority (URA), Sentosa Development Corporation (SDC).

Tabelle 4 - Einnahmen und Ausgaben des öffentlichen Sektors 1980-1986
(a)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
ÖFFENTLICHER SEKTOR							
Einnahmen	10592	13140	16111	18260	19006	19459	18755
Ausgaben	10556	13614	16644	16819	17035	17800	17323
Saldo	+36	-474	-553	+1441	+1971	+1659	+1432
Regierung							
Einnahmen	6223	7888	9926	11867	11701	12124	12630
Ausgaben	5910	7582	8419	7795	8283	9597	9593
Saldo	+313	+306	+1507	+4072	+3418	+2527	+3037
Statutory Boards (b)							
Einnahmen	4369	5252	6185	6393	7305	7335	6125
Ausgaben	4646	6032	8245	9024	8752	8203	7730
Saldo	-277	-780	-2060	-2631	-1447	-868	-1605
(a) in Mio. Singapore \$. - (b) Haushalt der sieben großen Statutory Boards (vgl. Fußnote 1, S. 8).							

Quelle: Ministry of Trade and Industry [lfd. Jgg.].

der der Statutory Boards durch ein chronisches Defizit (Tabelle 4). Je nach Größe des jeweiligen Saldos weist der öffentliche Sektor ein Defizit oder einen Überschuß auf.

Die Fiskalpolitik Singapurs hatte 1985 expansive Züge. Der Überschuß des öffentlichen Sektors sank von 1984 auf 1985 um 15,8 vH.¹ Die Ursache dafür war der um 26,1 vH gesunkene Überschuß des Regierungsetats. Der wiederum war keineswegs Resultat verringerter Einnahmen (+3,6 vH), sondern vielmehr das Ergebnis der zweistelligen Zuwachsrates der Ausgaben (+15,9 vH) 1985. Nach dem Haavelmo-Theorem wirkt bereits eine steuerfinanzierte Fiskalpolitik, die den Budgetsaldo

¹ Strenggenommen müßten die realen Einnahmen und Ausgaben des öffentlichen Sektors analysiert werden. Da Singapur seit Anfang der achtziger Jahre jedoch Preisstabilität erreicht hat, kann die Entwicklung der nominalen Größen als Approximation der realen gelten.

unverändert läßt, expansiv. Im Falle Singapurs sind die steigenden Ausgaben sogar noch von einem sinkenden Budgetüberschuß begleitet. Auch das Konzept des relativen Saldos, das zur Beurteilung der konjunkturellen Wirkung öffentlicher Haushalte die Differenz zwischen der aktuellen Relation von Budgetsaldo und Bruttosozialprodukt und der der Vorperiode bildet, indiziert eine expansive Politik.

Die zahlenmäßig dargelegte Entwicklung ist das Spiegelbild der 1985 auf Steuerentlastung und Ausgabenerhöhung ausgerichteten Finanzpolitik Singapurs. Für den kräftigen Anstieg der Ausgaben sorgten die in Infrastrukturprojekte fließenden Entwicklungsausgaben der Regierung, die um etwa 30 vH wuchsen. Auch auf der Einnahmenseite wurden expansiv wirkende Steuerreduktionen implementiert. Zu nennen wären die Suspendierung der Lohnsummensteuer und der Gas- und Elektrizitätssteuer, die Senkung der Beiträge zum Skills Development Fund¹ (SDF) und der Fernspreckgebühren sowie die Gewährung eines Vermögenssteuerrabatts von 30 vH auf geschäftlich genutztes Gebäudeeigentum. Erhöht wurde dagegen lediglich die KFZ-Steuer.

Die zentralen Daten der Finanzpolitik waren ein abnehmender Überschuß des öffentlichen Sektors, deutlich steigende Ausgaben im Regierungsetat und diverse Steuererleichterungen. Dieser Abschnitt mündet somit in die einfache, aber wichtige Feststellung, daß die Fiskalpolitik 1985 expansiv angelegt war und deshalb ebenfalls als Rezessionsursache auszuschließen ist.

¹ Es handelt sich hier um einen 1979 eingerichteten Fonds, dessen Zweck es ist, Fortbildungskurse und andere Qualifizierungsmaßnahmen für die Beschäftigten mit geringem Ausbildungsstand zu finanzieren. Beitragspflichtig sind die Unternehmen. Für alle Beschäftigten mit einem Monatseinkommen von weniger als 750 Singapore \$ muß der Arbeitgeber 1 vH (1985: 2 vH, davor 4 vH) des Lohnes einzahlen.

III. STEUERUNGSVERSUCH AUF MIKROÖKONOMISCHER EBENE

Die Vermutung, die Schwere des Konjunkturunbruchs in Singapur könnte auf makroökonomische Fehlsteuerung zurückzuführen sein, wird im Lichte der vorangegangenen Untersuchungen unplausibel. Nun besitzt die Regierung aber auch Möglichkeiten der Einflußnahme auf mikroökonomischer Ebene. Die zentrale wirtschaftspolitische Größe, die sie de facto kontrolliert, ist der Lohnsatz. Konkret bedeutet dies, daß die Regierung Singapurs durch die Beschlüsse des NWC¹ jährlich die Lohnsteigerungen festlegt.

Die Entscheidung des lohnpolitischen Gremiums basiert auf der erwarteten Produktivitätssteigerung, der erwarteten Kaufkraftveränderung, der Entwicklung der außenwirtschaftlichen Wettbewerbsbedingungen und der Angebots- und Nachfragekonstellation auf dem Arbeitsmarkt [NWC, 1978]. Dies dürften durchaus vernünftige Kriterien bei der Entscheidungsfindung sein. Mitunter jedoch ist die Lohnpolitik Singapurs auch von dem Bestreben geprägt, über den Bereich des Arbeitsmarktes hinausgehende Ziele der Struktur- und Wachstumspolitik zu verwirklichen.

1. Das Experiment

Im Jahre 1979 startete die Regierung ein 10-Jahres-Programm, das eine zweite industrielle Revolution in Singapur entfesseln sollte [Rigg, 1988; van Liemt, 1988]. Ziel war es, das reale Bruttoinlandsprodukt in den achtziger Jahren durchschnittlich jährlich um 8 bis 10 vH zu steigern [Ministry of

¹ Der NWC ist ein von Unternehmens-, Gewerkschafts- und Regierungsvertretern drittelparitätisch besetztes Gremium. Es bestehen starke personelle Verflechtungen zwischen der Regierungspartei und den Gewerkschaften, so daß jene letztlich den NWC dominiert [Krause, 1988].

Trade and Industry, 1986]. Damit hätte Singapur bis 1990 ein Niveau im Pro-Kopf-Einkommen erreicht, wie es Japan im Jahre 1978 realisierte. Vollbeschäftigung und Preisniveaustabilität wurden sozusagen als Nebenbedingungen dieser Zielfunktion formuliert.

Anders als in den siebziger Jahren sollte der Anstieg des Bruttoinlandsproduktes weniger von forciertem Arbeitseinsatz als vielmehr vom Produktivitätszuwachs herrühren. Somit hätte es notwendigerweise einen größeren Zuwachs des Pro-Kopf-Einkommens gegeben.

Den Anlaß für den 10-Jahres-Plan gab das Zusammentreffen verschiedener Entwicklungen. Vornehmlich der hohe Beschäftigungsstand, die wachsende Angewiesenheit auf ausländische Arbeitskräfte sowie die zunehmende Konkurrenz aus den aufholenden Nachbarökonomien (Thailand, Malaysia, Indonesien) waren es, die es der Regierung Singapurs angeraten erscheinen ließen, ein "up-grading" ihrer Wirtschaft zu initiieren. Dies versprach keine größeren Probleme zu bereiten, zumal bereits die Strategie der Exportorientierung in den sechziger Jahren erfolgreich durch die Regierung implementiert worden war.

Für die Umsetzung des Plans sollten im wesentlichen drei Maßnahmen sorgen. Zum ersten wurde mit steuerlichen Anreizen versucht, die Ansiedlung von kapitalintensiven Industrien und High-Tech-Unternehmen anzuregen. Zweitens sollten umfangreiche Qualifizierungsprogramme, die der Skills Development Fund finanzierte, zur Steigerung der Arbeitsproduktivität führen. Vor allem aber baute der Plan auf eine Politik der Lohnkorrektur, die ursprünglich auf drei Jahre angelegt war, faktisch aber bis zu ihrem Abbruch im Jahre 1985 sieben Jahre betrieben wurde. Der sprunghafte Anstieg der Lohnkosten sollte zu verstärktem Einsatz arbeitssparender Technologien führen. Um mit den Lohnsteigerungen keine inflationären Prozesse auszulösen, wurde die Verteuerung des Faktors Arbeit zum Teil über steigende Beiträge zum CPF durchge-

führt. All diese Maßnahmen stellten auf eine Produktivitätssteigerung, deren ehrgeiziger Zielkorridor bei 6 bis 8 vH pro Jahr lag, und auf eine Verdrängung von einfacher Arbeit ab. Soweit die Planung.¹

2. Das Resultat

Die Politik der Lohnkorrektur wurde durch zwei Parameter bestimmt. Zum einen waren es die im NWC ausgehandelten Lohnsteigerungen, zum anderen die wachsenden Beiträge² zum CPF. Belief sich die durchschnittliche jährliche Zuwachsrate der realen Lohnkosten (inklusive der Lohnnebenkosten) in der Gesamtwirtschaft im Zeitraum 1973-78 noch auf 1,2 vH, so schnellte sie durch die Lohnkorrekturpolitik in der Periode 1979-85 auf durchschnittlich jährlich 8,5 vH empor. Zwar stieg die Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität im Periodenvergleich ebenfalls, nämlich um 1,6 Prozentpunkte auf 4,3 vH, aber dies reichte angesichts der Höhe der Lohnsteigerungen bei weitem nicht aus, die realen Lohnstückkosten zu stabilisieren.

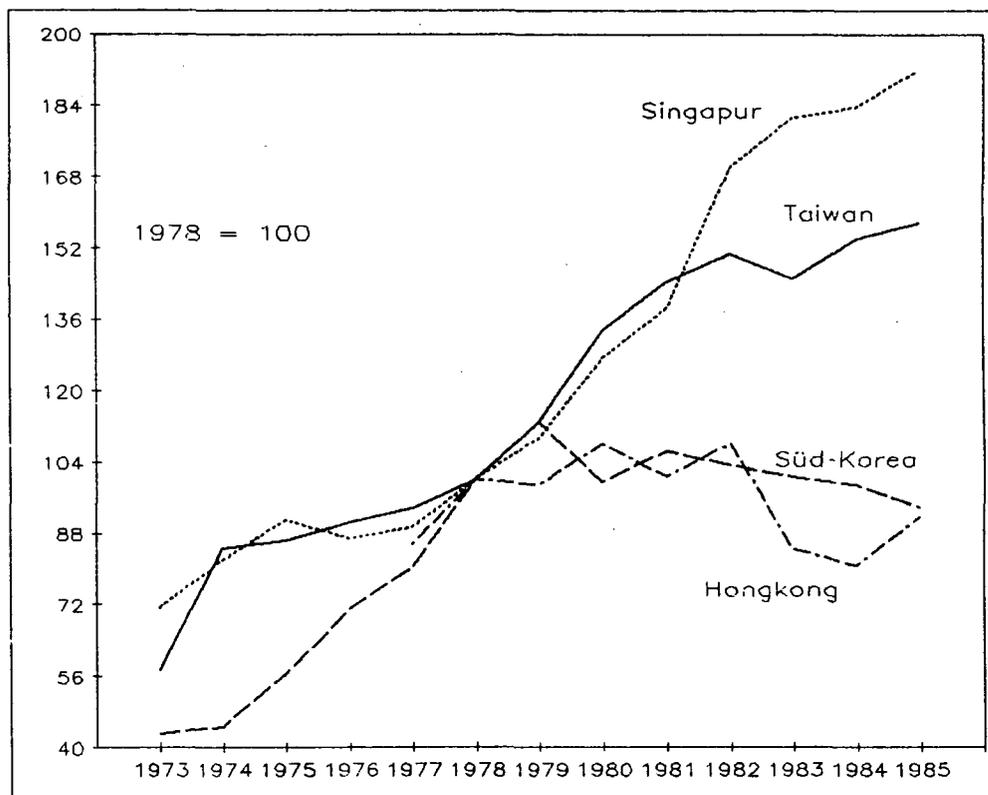
Die Hoffnung der Planer erfüllte sich in diesem wichtigen Punkt also nicht. Darüber hinaus ist es sehr fraglich, ob der von der Regierung für wünschenswert gehaltene Produktivitätsanstieg von sechs bis acht vH ausreichend gewesen wäre.

Im Schaubild 4 ist die Entwicklung der Lohnstückkosten in US \$ im Verarbeitenden Gewerbe Singapurs und seiner Konkurrenzökonomien dargestellt. Es wird unmittelbar deutlich, daß die Lohnsteigerungen die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft Singapurs stark in Mitleidenschaft zog.

¹ Eine kurze theoretische Darstellung der Grundkonzeption gibt Anhang I.

² Die Beitragssätze stiegen von 16,5 vH für Arbeitgeber und für Arbeitnehmer im Jahre 1978 auf je 25 vH im Jahre 1984.

Schaubild 4 - Entwicklung der Lohnstückkosten (in US \$) im Verarbeitenden Gewerbe Singapurs, Hongkongs, Süd-Koreas und Taiwans 1973-1985



Quelle: National Bureau of Statistics [lfd. Jgg.]; Economic Planning Board [lfd. Jgg.]; Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics [a, b]; Census and Statistics Department [a]; Department of Statistics [a, b]; ILO [lfd. Jgg.], UN [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

Im folgenden wird nun gezeigt, daß der staatliche Steuerungsversuch der entscheidende Faktor für die Schwere der Rezession in Singapur war. Die Intervention auf dem Arbeitsmarkt beeinträchtigte nämlich die Investitionstätigkeit und die Exportentwicklung.

2.1 Zur Exportentwicklung

Die seit Mitte der sechziger Jahre eingeschlagene exportorientierte Wachstumsstrategie ist der Schlüssel zum wirtschaftlichen Erfolg des Stadtstaates. Neben Hongkong, Süd-Korea und Taiwan gilt Singapur als das Musterbeispiel für einen exportgetriebenen Entwicklungsprozeß [Balassa, 1988; Tsiang, Wu, 1985].

Welche Bedeutung der Export insbesondere für Singapur hat, zeigt die Betrachtung der Exportquote (Tabelle 5). Es ist zwar zu berücksichtigen, daß die Höhe der Exportquote nicht unabhängig ist von der Bevölkerungszahl eines Landes [Klodt, Schmidt et al., 1989], jedoch spielt dies hier keine Rolle, da es nicht um die Frage einer angemessenen Quote geht. Aber es wird aus Tabelle 5 nicht nur die große Exportabhängigkeit Singapurs deutlich. Die Betrachtung der zeitlichen Entwicklung der Exportquote zeigt, daß sie - im Gegensatz zu der der Konkurrenzökonomien - von 1980 bis 1985 kontinuierlich gefallen ist. Die Zuwachsrate des Bruttoinlandsprodukts muß also in der ersten Hälfte der achtziger Jahre größer als die der Exporte gewesen sein, davor war es umgekehrt.

Tabelle 5 - Exportquoten (a) ausgewählter asiatischer Schwellenländer 1976-1986 in vH

	Singapur	Hongkong	Süd-Korea	Taiwan
1976	158,3	89,6	30,9	47,3
1977	170,8	82,9	31,6	48,9
1978	175,7	84,6	31,1	52,4
1979	197,6	88,9	27,3	53,5
1980	215,4	88,1	33,7	52,9
1981	211,5	90,5	36,6	52,2
1982	199,0	84,8	35,5	50,6
1983	178,4	95,2	36,5	54,0
1984	169,5	106,7	37,5	57,6
1985	169,3	106,6	36,2	56,1
1986	171,0	112,4	40,9	60,6

(a) Definiert als Relation Exporte zu Bruttoinlandsprodukt in lfd. Preisen.

Quelle: Department of Statistics [b]; Ministry of Trade and Industry [lfd. Jgg.]; Census and Statistics Department [a, b]; Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics [b]; National Bureau of Statistics [lfd. Jgg.]; Economic Planning Board [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

Singapurs geradezu exorbitant hohe Exportquote ist zum Teil auf Re-Exporte zurückzuführen, d.h. auf halbfertige oder fertige Einfuhrgüter, die in Singapur vor der Wiederausfuhr zwischengelagert oder redistributiert werden. Von Bedeutung für die Ausfuhrstruktur ist die Tatsache, daß der Stadtstaat das drittgrößte Öl-Raffineriezentrum der Welt darstellt [EIU, 1988]. Der Anteil der Ölexporte an den gesamten Exporten lag zwischen 1979 und 1985 durchschnittlich bei 28 vH. Um die durch die Ölpreisentwicklung hervorgerufenen Friktionen in der Ausfuhrentwicklung zu eliminieren, wird im weiteren auf die Exporte des Verarbeitenden Gewerbes abgestellt. Die durchschnittliche jährliche Zuwachsrate der Exporte (in US \$) des Verarbeitenden Gewerbes betrug zwischen 1973 und 1979 28 vH, für die Periode von 1979 bis 1986 sank sie auf 11 vH.

Um festzustellen, ob die Entwicklung der Exporte in der ersten Hälfte der achtziger Jahre einem flacheren Trend folgte, wurde ein Test auf Strukturbruch durchgeführt. Dabei ergaben sich hochsignifikante (99,5 vH-Niveau) Werte für die beiden Dummy-Variablen, die der Schätzfunktion hinzugefügt wurden. Somit kann in der Exportentwicklung des Verarbeitenden Gewerbes ein Strukturbruch festgestellt werden, der auf das Jahr 1980 fällt (Tabelle A1, Schaubild A2).

Dieser Entwicklung liegt die Veränderung der Lohnstückkosten zugrunde. In den Jahren 1979 bis 1985 stiegen die Lohnstückkosten (in US \$) im Verarbeitenden Gewerbe Singapurs um 90 vH (Schaubild 4).

Dies kontrastierte insbesondere mit den sinkenden Lohnstückkosten in Süd-Korea (-6 vH) und Hongkong (-9 vH). Taiwan mußte in dieser Kostenkategorie zwar eine Steigerung von 60 vH verkraften, blieb aber damit ebenfalls unter der Zuwachsrate Singapurs. Daß sich die Lohnstückkosten in US \$ in Singapur zwischen 1979 und 1985 nahezu verdoppelten, war keineswegs auf die Wechselkurspolitik zurückzuführen, da der

Singapur-Dollar in diesem Zeitraum lediglich um 3 vH gegenüber dem US-Dollar aufgewertet wurde.¹ Abzulesen ist die Verschlechterung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit auch an der Entwicklung der Terms of Trade, die natürlich wiederum von der Veränderung der Lohnkosten abhängt (Tabelle A2).

Es nimmt kaum wunder, daß das exportorientierte Verarbeitende Gewerbe in Mitleidenschaft gezogen wurde. Den Konkurrenzökonomien Singapurs gelang es, ihren Weltmarktanteil an den Exporten des Verarbeitenden Gewerbes gerade in den achtziger Jahren kräftig auszuweiten (Tabelle A3). Singapurs Anteilsgewinn konnte sich dagegen nicht mit dem Hongkongs, Süd-Koreas oder Taiwans messen. Sektorspezifisch gesehen war es das Ziel des 10-Jahres-Plans, den Anteil des Verarbeitenden Gewerbes am Bruttoinlandsprodukt zu konstanten Preisen bis 1990 auf 31 vH zu steigern. Bis 1987 sank der Anteil jedoch von 29,6 vH im Jahre 1979 auf 27 vH.

Es bleibt also festzuhalten, daß die Lohnpolitik Singapurs die Lohnstückkosten (in US \$) - insbesondere relativ zu denen der Konkurrenzökonomien - beträchtlich steigen ließ. Die Folge war eine Verschlechterung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Aufgrund des großen Exportsektors traf dies den Stadtstaat besonders schwer, seine Ausfuhrentwicklung flachte sich seit 1980 deutlich ab.

2.2 Zur Entwicklung der Investitionen

Die negativen Einflüsse des lohnpolitischen Experiments beschränkten sich jedoch nicht auf die außenwirtschaftlichen Beziehungen Singapurs. Auch die binnenwirtschaftlichen Relationen wurden verzerrt, und zwar vor allem über die Beeinträchtigung der Investitionstätigkeit. Die Lohnkorrektur-

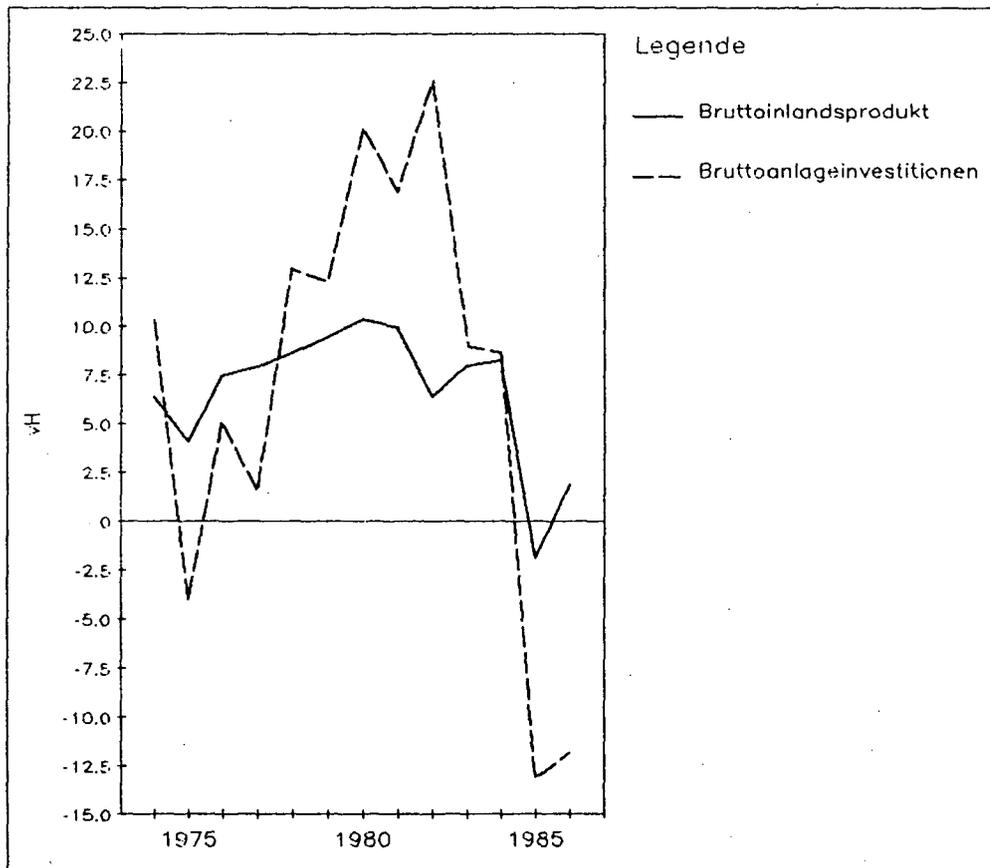
¹ Die Wechselkurspolitik eines starken Singapur-Dollar war - wie auch die Einschaltung des CPF bei der Restrukturierungsstrategie - Ausdruck einer dezidierten Politik der Inflationskontrolle.

politik wirkte in zweierlei Hinsicht auf die Investitionen. Sie veränderte sowohl deren Niveau wie auch deren Struktur.

Die Entwicklung des Investitionsvolumens läßt sich an den jährlichen Zuwachsraten ablesen (Schaubild 5).

Zunächst einmal wird an Hand von Schaubild 5 deutlich, daß es anscheinend die forcierte Investitionstätigkeit war, die dafür sorgte, daß der Einbruch in der Exportdynamik seit 1980 nicht auf die gesamtwirtschaftlichen Zuwachsraten durchschlug. Es bleibt die Frage, worauf sich die äußerst günstige Investitionsentwicklung gründete - zumal bei steigenden Lohnstückkosten.

Schaubild 5 - Reale Zuwachsraten der Bruttoanlageinvestitionen und des Bruttoinlandsprodukts 1974-1986 in vH



Diese Frage läßt sich durch die Analyse der Zusammensetzung der Bruttoanlageinvestitionen klären. Von 1979 bis 1984 dehnten die Bauinvestitionen ihren Anteil an den gesamten Investitionen um 23 Prozentpunkte aus (Tabelle 6).

Tabelle 6 - Anteil der Bruttoanlageinvestitionen und seiner Komponenten am Bruttoinlandsprodukt und Struktur der Bruttoanlageinvestitionen 1975-1986 in vH (a)

	Bruttoanlageinvestitionen		Struktur der Bruttoanlageinvestitionen			
	Bauinvestitionen	Maschinen und Anlagen		Bauinvestitionen	Maschinen und Anlagen	
1975	35,9	15,8	20,1	100	45,1	54,9
1976	36,1	16,2	19,9	100	46,1	53,9
1977	34,0	15,0	19,0	100	45,3	54,7
1978	35,7	14,0	21,7	100	40,5	59,5
1979	37,1	14,3	22,8	100	40,7	59,3
1980	40,7	17,2	23,5	100	43,8	56,2
1981	43,6	20,8	22,8	100	48,9	51,1
1982	47,5	25,3	22,2	100	53,7	46,3
1983	48,5	30,3	18,2	100	62,3	37,7
1984	48,0	30,2	17,8	100	63,1	36,9
1985	42,1	25,3	16,8	100	60,0	40,0
1986	37,1	19,9	17,2	100	53,6	46,4

(a) in lfd. Preisen.

Quelle: Department of Statistics [b]; Ministry of Trade and Industry [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

Grund dafür war der Anfang der achtziger Jahre einsetzende Bauboom in Singapur [van Lient, 1988; Ministry of Trade and Industry, 1986]. Wertmäßig erreichten die Baugenehmigungen 1982 ihren Höhepunkt, die gemeldeten Bauabschlüsse 1984 (Tabelle A4).

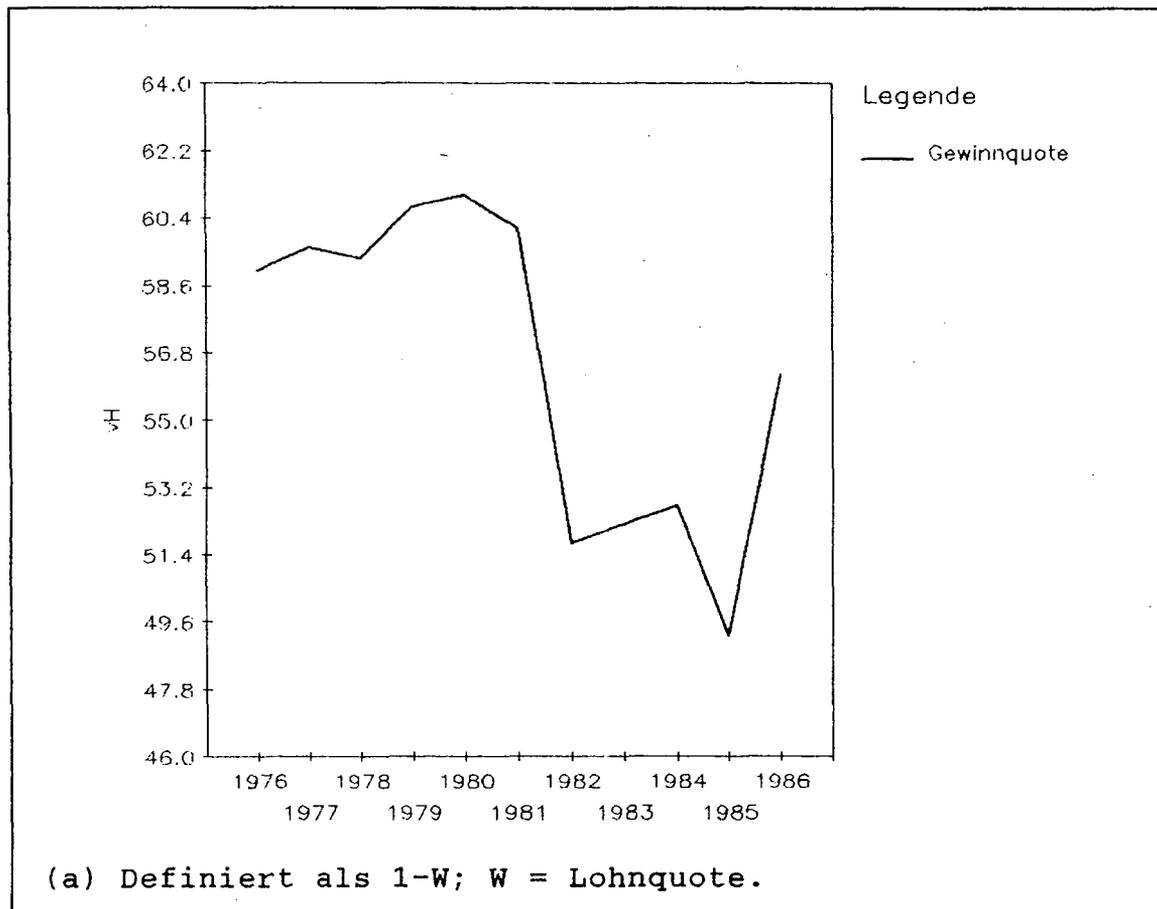
Zur günstigen konjunkturellen Situation Ende der siebziger bzw. Anfang der achtziger Jahre kam eine verstärkte Woh-

nungsbautätigkeit. Ab 1981 wurde es den Arbeitnehmern gestattet, ihr auf dem CPF-Konto befindliches Guthaben für den Erwerb von Haus- und Wohnungseigentum zu verwenden. Da die Verzinsung des Rentenguthabens bei 6 Prozent lag, gleichzeitig aber die Immobilienpreise seit 1979 stark gestiegen waren (Schaubild A3), zogen es immer mehr Arbeitnehmer vor, in Wohnungseigentum zu investieren [Rieger, 1988]. Dies war letztlich das Resultat des forcierten Zwangssparens über den CPF, also mittelbar durch das lohnpolitische Experiment bedingt.

Der Bauboom endete schließlich 1984 in einem großen Angebotsüberhang auf dem Immobilienmarkt. Die Bruttowertschöpfung zu konstanten Preisen fiel im Bausektor vom dritten Quartal 1984 auf das dritte Quartal 1985 um 17,2 vH, wohingegen sie in der Gesamtwirtschaft in dieser Zeitspanne nur um 3,5 vH sank. Der Anteil der Investitionen am Bruttoinlandsprodukt hatte seinen Kulminationspunkt überschritten (Tabelle 6). Die Stütze der hohen gesamtwirtschaftlichen Zuwachsraten der ersten Hälfte der achtziger Jahre war eingebrochen, die Ökonomie Singapurs stürzte in die Rezession.

Neben dem geschilderten Niveaueffekt hatte die Lohnkorrekturpolitik aber auch noch einen interessanten Struktureffekt innerhalb der Bruttoanlageinvestitionen zur Folge. Der zunehmende Anteil der Bauinvestitionen an den Gesamtinvestitionen resultierte nicht nur aus den überdurchschnittlichen Zuwachsraten der Bauinvestitionen selbst, sondern auch aus der unterdurchschnittlichen Zuwachsrate der Investitionen in Maschinen und Anlagen (Tabelle 6). Ihr Anteil am Bruttoinlandsprodukt sank seit 1980 und erreichte seinen Tiefpunkt 1985. Der Bauboom überdeckte also den abwärtsgerichteten Trend im Bereich der übrigen Investitionen. Die Suche nach den Ursachen für diese Entwicklung führt wieder auf die Lohnpolitik zurück. Die Gewinnsituation der Unternehmen in Singapur verschlechterte sich im Zuge der faktischen Kostendruckpolitik [Ministry of Trade and Industry, 1986]. Dies

Schaubild 6 - Gewinnquote (a) im Verarbeitenden Gewerbe Singapurs 1976-86 in vH



Quelle: ILO [lfd. Jgg.]; Department of Statistics [a]; UN [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

schlug sich deutlich in der Gewinnquote nieder, deren Verlauf für das Verarbeitende Gewerbe seit 1980 fallend war (Schaubild 6). Die Arbeitnehmerquote war dabei nahezu konstant.

Fazit: Mit der sich verschlechternden Gewinnlage der Unternehmen ließ ebenfalls die Neigung zur Investition in Maschinen und Anlagen nach. Der Bauboom überdeckte diese Entwicklung, die bereits seit 1980 andauerte. Auch für die veränderte Investitionstätigkeit ist die Lohnkorrekturpolitik somit verantwortlich - mittelbar über die Forcierung der privaten Immobiliennachfrage und unmittelbar durch die Verschlechterung der Gewinnlage der Unternehmen.

IV. RESÜMEE

In den vergangenen zwei Dekaden meisterten die Schwellenländer Singapur, Hongkong, Süd-Korea und Taiwan drei Konjunkturabschwünge. Im letzten gelang es Singapur - im Gegensatz zu seinen drei Konkurrenzökonomien - nicht, über den Konjunkturunbruch hinweg positive gesamtwirtschaftliche Zuwachsraten zu erzielen. Erstmals seit 1964 mußte der Stadtstaat einen Rückgang des Bruttoinlandsprodukts und der Beschäftigung hinnehmen.

Da es den Politikern Singapurs durchaus nicht fremd war, die Wirtschaft durch staatliche Interventionen zu beeinflussen, wurde im Zusammenhang mit der Suche nach den Ursachen der Rezession der Gebrauch makro- und mikroökonomischer Parameter des Staates analysiert. Die Geldpolitik der MAS hatte akkomodierenden Charakter. Die sinkenden Zuwachsraten monetärer Aggregate wurden auf ein deutlich abflauendes Kreditgeschäft und die Börsenbaisse, also letztlich auf die Entwicklung des Geldschöpfungsmultiplikators, zurückgeführt. Die Fiskalpolitik Singapurs erwies sich 1985 als expansiv. Der chronische Überschuß des öffentlichen Sektors sank um 16 vH, was vor allem aus Ausgabensteigerungen resultierte. Ein makroökonomisches Mismanagement kann somit als Ursache der Rezession ausgeschlossen werden.

Die Regierung Singapurs hat jedoch auch Einfluß auf eine zentrale mikroökonomische Größe. Sie ist aufgrund des Tarifverhandlungssystem in der Lage, die Lohnentwicklung zu determinieren. Von 1979 bis 1985 wurde die Lohnpolitik für die Umsetzung des wirtschaftlichen Restrukturierungsplans der Regierung einzusetzen versucht. Über hohe Lohnkostensteigerungen sollten arbeitsintensive Niedriglohnbranchen durch Industrien mit hohem Wertschöpfungsanteil ersetzt werden. Das Wachstum der achtziger Jahre sollte nicht aus einem verstärkten Einsatz, sondern aus steigender Produktivität des Faktors Arbeit resultieren.

Aber die notwendigen Produktivitätssteigerungen blieben weit hinter den Zuwachsraten der Lohnkosten zurück. Dadurch wurden zwei entscheidende Aggregate der Ökonomie beeinträchtigt, nämlich die Exporte und die Investitionen. Singapur, ein Land mit exorbitant hoher Exportquote, verzeichnete von 1979 bis 1985 eine Steigerung der Lohnstückkosten in US \$ im Verarbeitenden Gewerbe von 90 vH. Der Einbruch in den Exporten des Verarbeitenden Gewerbes war deutlich.

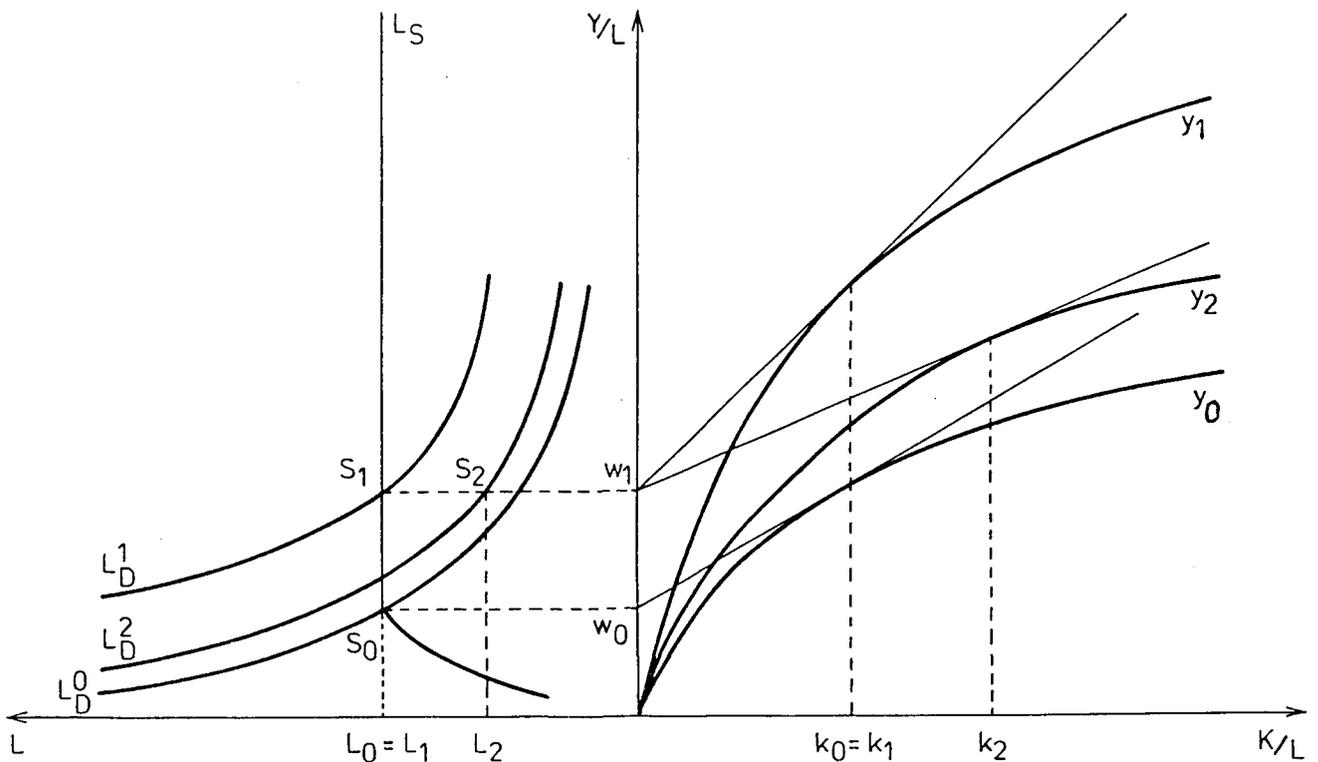
Aber auch im Bereich der Investitionen kam es durch die Lohnkorrekturpolitik zu Verzerrungen. Das forcierte Zwangssparen über den Rentenfonds und die Freigabe dieser Guthaben für den privaten Wohnungserwerb führte zu einem Bauboom, der die Bauinvestitionen rapide steigen ließ und damit - trotz der verschlechterten Exportsituation - relativ hohe gesamtwirtschaftliche Zuwachsraten ermöglichte. Auf der anderen Seite expandierten die übrigen Investitionen nur noch unterdurchschnittlich, eine Entwicklung, die auf die im Zuge des lohnpolitischen Experiments komprimierten Gewinne zurückzuführen ist. Der Angebotsüberhang auf dem Immobilienmarkt hatte 1985 schließlich einen starken Rückgang der Bauinvestitionen zur Folge. Die bis dahin überdeckte negative Entwicklung der Exporte und der Investitionen in Maschinen und Anlagen wurde offenbar, und die Ökonomie Singapurs ging in die Rezession.

ANHANG I

Das lohnpolitische Experiment im neoklassischen Produktionsmodell

Die Überlegung, auf der die Lohnkorrekturpolitik Singapurs beruhte, läßt sich mit Hilfe der neoklassischen Produktionstheorie anschaulich machen. Es wird eine Volkswirtschaft mit einer linear-homogenen Produktionsfunktion (y_0) angenommen. Aus dieser resultiert eine vom Reallohn abhängige Arbeitsnachfragefunktion (L_D^0), der eine Arbeitsangebotsfunktion (L_S) gegenübergestellt wird (Schaubild A1). Der Ordinatenabschnitt der Tangente an die Produktionsfunktion (w_0) gibt die Grenzproduktivität des Faktors Arbeit an. Bei Entlohnung nach Wertgrenzprodukt entspricht das Grenzprodukt dem Reallohnsatz. Auf dem Arbeitsmarkt herrscht Vollbeschäftigung (L_0) bei dem Reallohn w_0 .

Schaubild A1 - Lohnpolitik und Beschäftigung im neoklassischen Modell



Beabsichtigt war in Singapur, den Reallohn im Gleichschritt mit der Arbeitsproduktivität zu heben. Maßnahmen zur Qualifizierung der Arbeitskräfte sollten die Produktionsfunktion nach oben schwenken lassen (y_1). Dies hätte zu einer Linksverschiebung der Arbeitsnachfragefunktion (L_D^1) geführt, und zwar derart, daß der neue Schnittpunkt (S_1) der Arbeitsnachfrage- und der Arbeitsangebotsfunktion Vollbeschäftigung ($L_0 = L_1$) garantiert hätte.

Fällt der Produktivitätsfortschritt nun aber - wie in Singapur geschehen - kleiner als geplant aus, schwenkt die Produktionsfunktion weniger nach oben (y_2), und die Arbeitsnachfragefunktion verschiebt sich nur geringfügig nach links (L_D^2). Bei gestiegenem Reallohn (w_1) verläuft die Tangente flacher, die Kapitalintensität steigt (k_2), und es herrscht ein Angebotsüberschuß auf dem Arbeitsmarkt ($L_0 - L_2$).

Tabelle A1 - Test auf Linearität (a)

Schätzfunktionen: $\ln X = a + bT + c \cdot D + d \cdot DT$ $\ln X = a + bT$						
a	b	c	d	R ²	SSE(b)	n
7.247 (66.48)	0.207 (8.55)	23.510 (4.22)	-2.499 (-4.15)	0.978	0.176	14
				F = 149.48		
7.398 (57.89)	0.181 (12.07)			0.924	0.615	14
				F = 145.80		
X = Exporte des Verarbeitenden Gewerbes (in US \$) T = Zeit (Jahre) D = Dummy für die Jahre 1980-1986 (a) t-Werte in Klammern. - (b) Summe der quadrierten Residuen.						

Quelle: World Bank [1988]; eigene Berechnungen.

Tabelle A2 - Entwicklung der Terms of Trade ausgewählter Schwellenländer 1978-1985

	Hongkong	Singapur	Süd-Korea	Taiwan	Brasilien
1978	100	100	100	100	100
1979	100	103,4	97,9	96,8	87,8
1980	100	109,2	84,9	87,8	71,5
1981	98,0	111,4	83,1	84,8	66,8
1982	100	113,0	86,8	77,0	69,9
1983	98,0	110,5	87,5	76,7	71,1
1984	100	106,9	89,4	77,5	72,3
1985	102,9	107,8	89,9	75,2	74,1

Quelle: Census and Statistics Department [a]; Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics [b]; National Bureau of Statistics [lfd. Jgg.]; Economic Planning Board [lfd. Jgg.]; Department of Statistics [a, b]; World Bank [1988]; eigene Berechnungen.

Tabelle A3 - Weltmarktanteile ausgewählter Schwellenländer
im Export von Gütern des Verarbeitenden Gewer-
bes 1973, 1980 und 1987 in vH

	1973	1980	1987
Singapur	0,5	0,8	1,1
Hongkong	1,3	1,6	2,6
Taiwan	1,1	1,6	2,8
Süd-Korea	0,8	1,4	2,6
Brasilien	0,4	0,7	0,9

Quelle: GATT [1988].

Tabelle A4 - Volumen (a) der Baugenehmigungen und der
gemeldeten Baufertigstellungen 1975-1985

	Baugenehmigungen	gemeldete Baufertigstellungen
1975	2497,0	1054,7
1976	1700,0	1592,1
1977	1664,6	1588,7
1978	1827,9	1315,2
1979	2430,0	1473,8
1980	5313,6	1482,4
1981	6963,6	2253,3
1982	10121,2	3873,8
1983	8077,2	4609,3
1984	5705,6	8834,4
1985	3971,0	6621,2

(a) In Mio. Singapore \$.

Quelle: Department of Statistics [b].

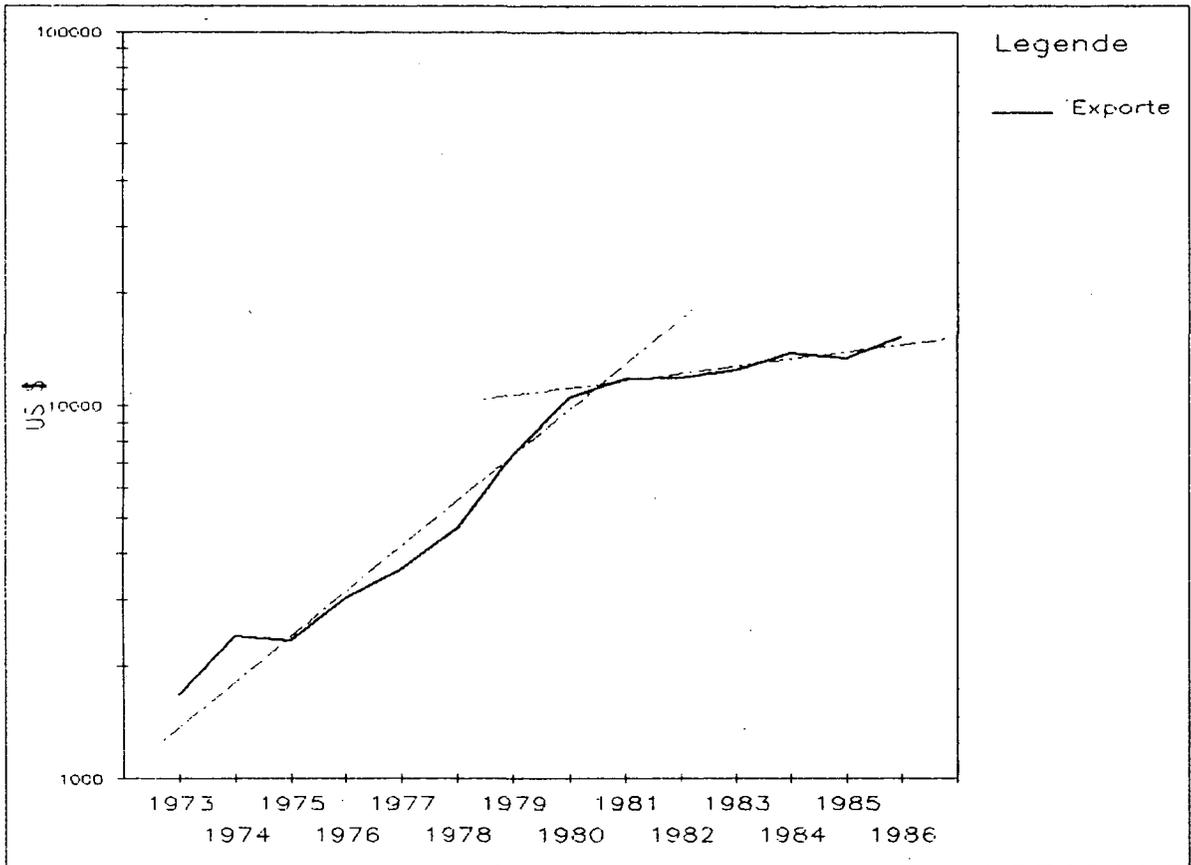
Tabelle A5 - Zuwachsraten des realen Bruttoinlandsprodukts und der Beschäftigung (a) in Singapur 1962-1987 in vH

	Reales Bruttoinlandsprodukt	Beschäftigung
1962	7,9	
1963	11,0	
1964	-2,7	
1965	8,9	
1966	12,7	
1967	12,5	
1968	15,2	
1969	16,3	
1970	15,6	
1971	8,1	
1972	13,4	
1973	11,5	
1974	6,3	3,1
1975	4,1	1,1
1976	7,5	4,4
1977	7,9	3,9
1978	8,6	6,1
1979	9,4	6,5
1980	10,3	5,5
1981	9,9	3,3
1982	6,3	2,5
1983	7,9	2,4
1984	8,2	0,6
1985	-1,8	-1,7
1986	1,8	-0,5
1987	8,8	3,8

(a) Beschäftigungsentwicklung seit 1974.

Quelle: Department of Statistics [1983, a, b].

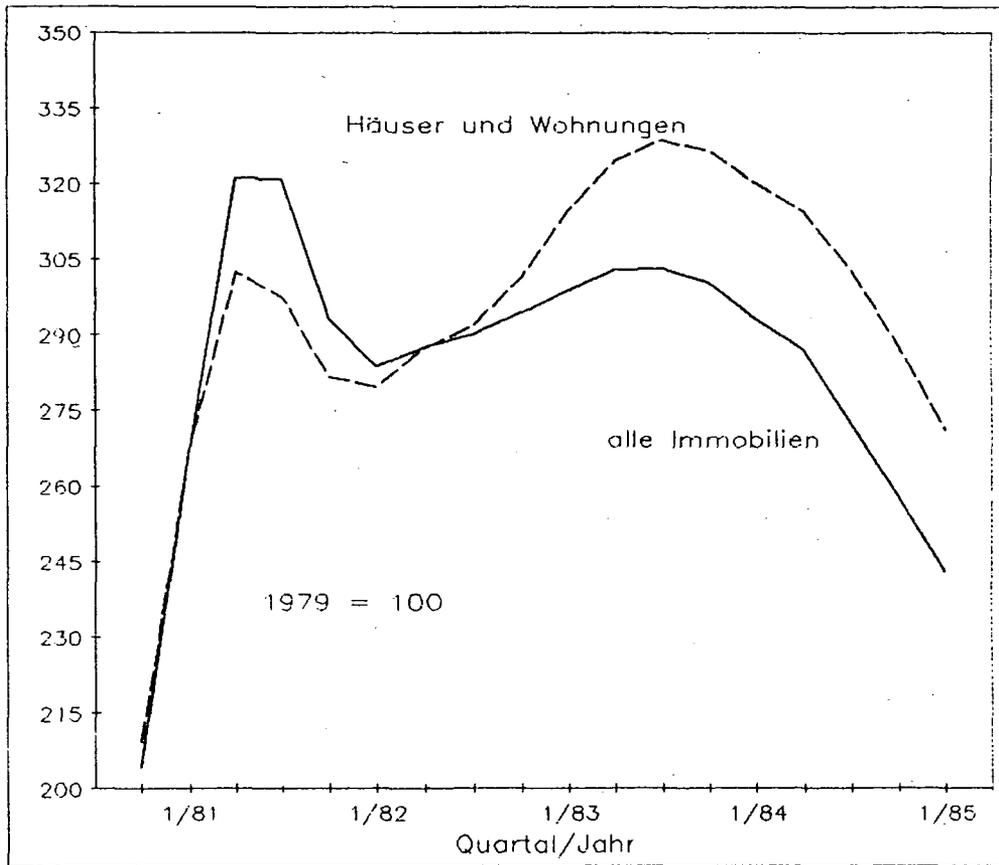
Schaubild A2 - Entwicklung der Exporte in US \$ des Verarbeitenden Gewerbes in Singapur 1973-1986 (a)



(a) Halblogarithmische Darstellung.

Quelle: World Bank [1988].

Schaubild A3 - Preisindex für Immobilien in Singapur
1980-1985



Quelle: Department of Statistics [a].

LITERATURVERZEICHNIS

- BALASSA, Bela, "The Lessons of East Asian Development: An Overview". Economic Development and Cultural Change, Vol. 36, No. 3, Supplement, 1988. S. S273-S290.
- CENSUS AND STATISTICS DEPARTMENT [a], Hong Kong Monthly Digest of Statistics. Hongkong, lfd. Jgg.
- [b], Hong Kong Annual Digest of Statistics. Hongkong, lfd. Jgg.
- [c], Estimates of Gross Domestic Product 1966 to 1984. Hongkong 1985.
- DEPARTMENT OF STATISTICS, Economic & Social Statistics, Singapore 1960-1982. Singapur 1983.
- [a], Monthly Digest of Statistics, Singapore. Singapur, lfd. Jgg.
- [b], Yearbook of Statistics, Singapore. Singapur, lfd. Jgg.
- DIRECTORATE-GENERAL OF BUDGET, ACCOUNTING AND STATISTICS [a], Quarterly National Economic Trends, Taiwan Area, The Republic of China. Taipei, lfd. Jgg.
- [a], Statistical Yearbook of the Republic of China. Taipei, lfd. Jgg.
- ECONOMIC PLANNING BOARD, Major Statistics of Korean Economy. Seoul, lfd. Jgg.
- THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT (EIU), China, Japan & the Asian Nics, Economic Structure and Analysis. EIU Regional Reference Series. London 1988.
- FONG, Pang Eng, "The Asian NICs in the 1980s: Development Strategies and Perspectives". East Asia, Vol. 4, 1987. S. 101-129.
- GENERAL AGREEMENT ON TARIFFS AND TRADE (GATT), International Trade 87-88, Vol. II. Genf 1988.
- INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO), Year Book of Labour Statistics. Genf, lfd. Jgg.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF), International Financial Statistics. Washington, lfd. Jgg.
- KLODT, Henning, Technologietransfer und internationale Wettbewerbsfähigkeit. Kieler Arbeitspapiere, Nr. 351, Kiel 1989.

- KLODT, Henning, Klaus-Dieter SCHMIDT et al., Weltwirtschaftlicher Strukturwandel und Standortwettbewerb, Die Deutsche Wirtschaft auf dem Prüfstand. Kieler Studien, 228, Kiel 1989.
- KRAUSE, Lawrence B., "Hong Kong and Singapore: Twins or Kissing Cousins?" Economic Development and Cultural Change, Vol. 36, No. 3, Supplement, 1988, S. S45-S66.
- , et al., The Singapore Economy Reconsidered. Singapur 1987.
- LEE, Sheng-yi, The Monetary and Banking Development of Singapore and Malaysia. Second and Revised Edition. Singapur 1986.
- MINISTRY OF TRADE AND INDUSTRY, Economic Survey of Singapore. Singapur, lfd. Jgg.
- , The Singapore Economy: New Directions. Report of the Economic Committee. Singapore 1986.
- THE MONETARY AUTHORITY OF SINGAPORE (MAS), Annual Report. Singapur, lfd. Jgg.
- NATIONAL BUREAU OF STATISTICS, Korea Statistical Yearbook. Seoul, lfd. Jgg.
- NATIONAL WAGES COUNCIL (NWC), National Wages Council, Singapore. Information Booklet. Singapur 1978.
- NG, Chee Yuen, "Privatization in Singapore, Divestment with Control". Asean Economic Bulletin, Vol. 5, No. 3, 1989, S. 290-318.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD), Economic Outlook. Paris, lfd. Jgg.
- RIEGER, Hans Christoph, "Zwischen Staatslenkung und Marktwirtschaft: Das Beispiel Singapur". Asien, Deutsche Zeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur, Nr. 29, 1988, S. 39-58.
- RIGG, Jonathan, "Singapore and the Recession of 1985". Asian Survey, Vol. XXVIII, No. 3, 1988, S. 340-352.
- TSIANG, Sho-chieh, Rong-I WU, "Foreign Trade and Investment as Boosters for Take-off: The Experience of the Four Asian Newly Industrializing Countries". In: Walter GALENSON (Ed.), Foreign Trade and Investment, Economic Development in the Newly Industrializing Asian Countries. Madison 1985, S. 301-332.
- UNITED NATIONS (UN), Statistical Yearbook for Asia and the Pacific. Bangkok, lfd. Jgg.

VAN LIEMT, Gijsbert, Bridging the Gap: Four Newly Industrializing Countries and the Changing International Division of Labour. Genf 1988.

WONG, Kum Poh, "Money Multipliers for Singapore". The Singapore Economic Review, Vol. XXXIII, No. 1, 1988, S. 40-67.

THE WORLD BANK, World Tables from the data files of the World Bank, 1987. The Fourth Edition. Washington 1988.