

# Wochenbericht

Wirtschaft Politik Wissenschaft

## Asienkrise – Fünf Jahre danach

Bedeutung von Auslandskapital gesunken

Mechthild  
Schrooten  
mschrooten@  
diw.de

*Fünf Jahre nach der Asienkrise weisen Indonesien, Südkorea und Thailand wieder hohe Zuwachsraten für die gesamtwirtschaftliche Produktion aus. Sie haben eine Neuausrichtung ihrer Währungspolitik vorgenommen und die Reform des Bankensektors – wenngleich in unterschiedlichem Maße – vorangetrieben. Zugleich wurde das internationale Monitoring bei grenzüberschreitenden Finanztransaktionen ausgebaut. Alles in allem sind die Anlagerisiken seit der Asienkrise transparenter geworden – diese verbesserte Information hat allerdings den Abfluss von Kapital aus Schwellenländern (emerging economies) nicht stoppen können. Vielmehr wird jetzt stärker auf das heimische Kapitalangebot zurückgegriffen.*

Unrealistische Währungspolitik, hohe Auslandsschulden und eine nicht an Risiko- und Effizienzkriterien orientierte inländische Kreditvergabe hatten 1997 eine tief greifende Finanzkrise in Asien entstehen lassen.<sup>1</sup> Bald schon zog diese Krise die Weltwirtschaft in ihren Sog.

Nach dem gesamtwirtschaftlichen Einbruch im Gefolge der Finanzkrise wiesen Südkorea und Thailand rasch wieder kräftige Wachstumsraten des Bruttoinlandsprodukts aus (Abbildung 1). In Indonesien hatte sich der Erholungsprozess auch aufgrund von politischen Verwerfungen verzögert.<sup>2</sup> Im ersten Quartal 2002 stieg das Bruttoinlandsprodukt dort um 2,5%; in Thailand um 3,9%. Noch dynamischer war die Entwicklung in Südkorea, dessen Wirtschaft im zweiten Quartal 2002 sogar um 6,3 % gegenüber dem Vorjahr wuchs. Gemeinsam ist den Ländern, dass diese Entwicklung zuletzt vor allem durch eine Belebung der Exporte, insbesondere von IT-Produkten, getragen wurde. Zudem trugen steigende Reallöhne zu einer Expansion des privaten Verbrauchs bei. In Südkorea kam es in der jüngsten Zeit zu einer deutlichen Expansion der zuvor stark zurückgegangenen Investitionen.

Vordergründig legen die Zahlen zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung den Schluss nahe, dass sich diese asiatischen Volkswirtschaften zumindest teilweise wieder auf einem ähnlichen Entwicklungspfad wie vor der Krise befinden. Tatsächlich hat sich aber vieles verändert: Die vormals extrem hohen Investitionsquoten gingen dramatisch zurück (Abbildung 2). Auch fünf Jahre nach der Krise liegen sie noch immer etwa zehn Prozentpunkte unter dem Wert von 1996; die Investitionsquoten erreichen somit eine ähnliche Größenordnung wie in ent-

<sup>1</sup> Die „Asienkrise“ begann mit der Freigabe des thailändischen Baht im Juli 1997 und griff danach auf den philippinischen Peso und den malaysischen Ringgit über. Im August 1997 wurde die indonesische Rupiah abgewertet. Weniger stark waren Singapur und Taiwan betroffen, deren Währungen im Oktober 1997 nur geringfügig an Wert verloren. Im Dezember 1997 wertete der südkoreanische Won hingegen deutlich ab.

<sup>2</sup> Die Abkühlung im Jahre 2001 ist vor allem im Zusammenhang mit dem weltwirtschaftlichen Abschwung zu sehen, der die nach wie vor stark exportorientierten Volkswirtschaften hart getroffen hat.

Königin-Luise-Straße 5  
14195 Berlin

Tel. +49-30-897 89-0  
Fax +49-30-897 89-200

www.diw.de  
postmaster@diw.de

**DIW** Berlin

**Nr. 38/2002**

69. Jahrgang / 19. September 2002

### Inhalt

Asienkrise – Fünf Jahre danach  
Seite **631**

Abgebrochener Aufschwung belastet  
Investitionstätigkeit  
Seite **638**

### Unkorrigiert!

Sperrfrist:

Mittwoch, 18. September 2002, 17 Uhr!

Für Agenturen:

Sendesperrfrist

Mittwoch, 18. September 2002, 8 Uhr,

mit Sendesperrfristvermerk:

„Freigabe zur Veröffentlichung:

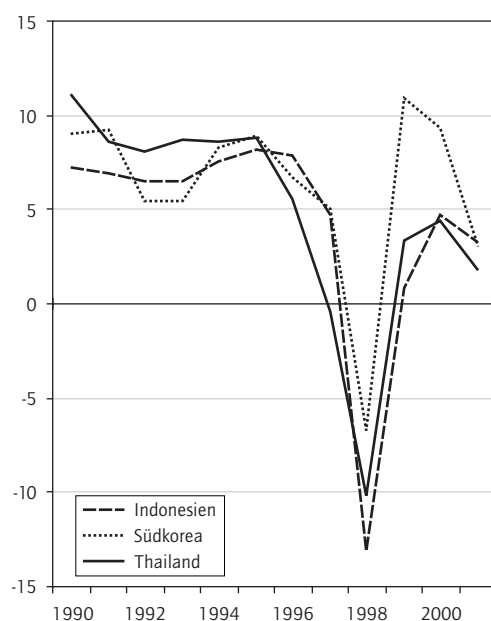
Mittwoch, 18. September 2002, 17 Uhr“

A 22127 C

Abbildung 1

**Bruttoinlandsprodukt 1990 bis 2001**

Veränderung zum Vorjahr in %



Quellen: IMF: International Financial Statistics, August 2002; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW Berlin 2002**

wickelten Industrieländern. Bei deutlich höheren Sparquoten zählen diese Länder inzwischen zu den Kapitalexporthoren. Damit hat sich das Mus-

ter der internationalen Integration dieser Volkswirtschaften stark gewandelt: Südkorea, Thailand und Indonesien weisen fünf Jahre nach der Finanzkrise teilweise deutliche Leistungsbilanzüberschüsse auf (Abbildung 3). Alle drei Volkswirtschaften sind in mindestens zwei entscheidenden Punkten von ihrer vor der Krise verfolgten Strategie abgerückt. Diese hatte vor allem darin bestanden, gesamtwirtschaftliche Entwicklung durch extrem hohe Investitionen zu erzeugen und diese zu erheblichen Teilen durch internationale Kapitalzuflüsse zu finanzieren.

**Währungspolitische Wende**

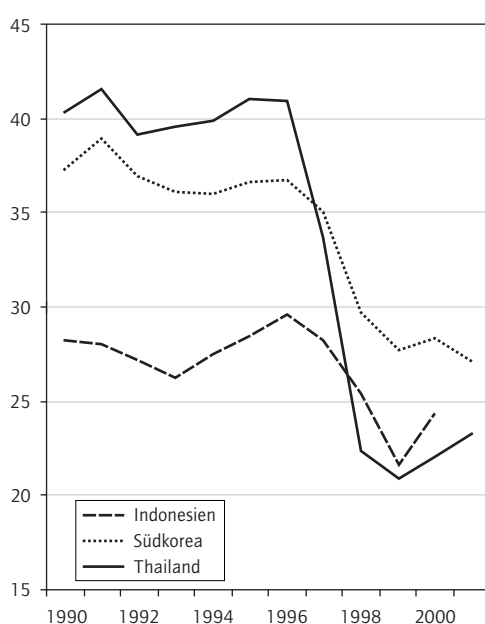
Die asiatische Finanzkrise brachte eine Neubewertung der Chancen und Risiken fixer Wechselkursregime für die Schwellenländer mit sich. Zunehmend wurde klar, dass eine erfolgreiche internationale Finanzmarktintegration auch die Durchsetzung internationaler Standards im Geschäftsbankensektor erfordert. Bessere Informationen, auch über internationale Transaktionen, würden zu einer verbesserten Risikoeinschätzung und damit stabilisierend auf die internationale Finanzmarktintegration wirken – so das Argument.

Im Gefolge der Asienkrise war den betroffenen Volkswirtschaften vielfach eine unrealistische

Abbildung 2

**Bruttoinvestitionsquote 1990 bis 2001<sup>1</sup>**

Bruttoinvestitionen in % des BIP



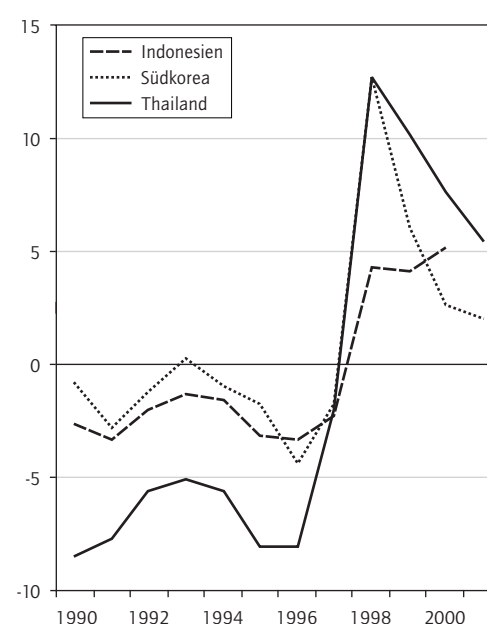
<sup>1</sup> Indonesien bis 2000.

Quellen: IMF: International Financial Statistics, August 2002; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW Berlin 2002**

Abbildung 3

**Leistungsbilanzsaldo 1990 bis 2001<sup>1</sup>**

In % des BIP



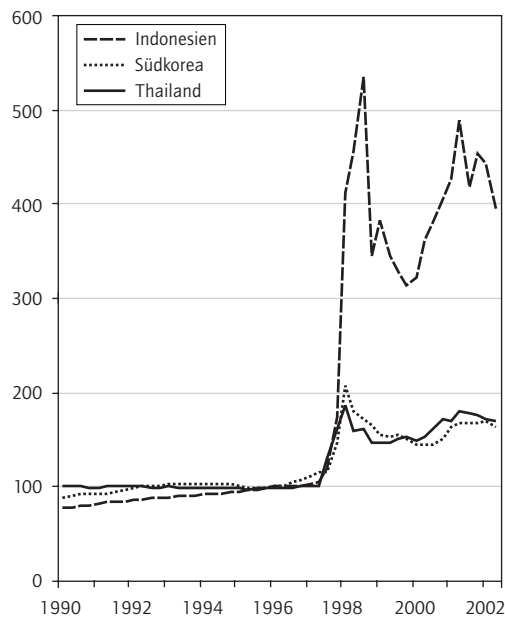
<sup>1</sup> Indonesien bis 2000.

Quellen: IMF: International Financial Statistics, August 2002; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW Berlin 2002**

Abbildung 4a

**Wechselkursentwicklung 1990 bis 2002<sup>1</sup>**

Heimische Währung zu US-Dollar, Index 1995 = 100



1 Zweites Quartal 2002.

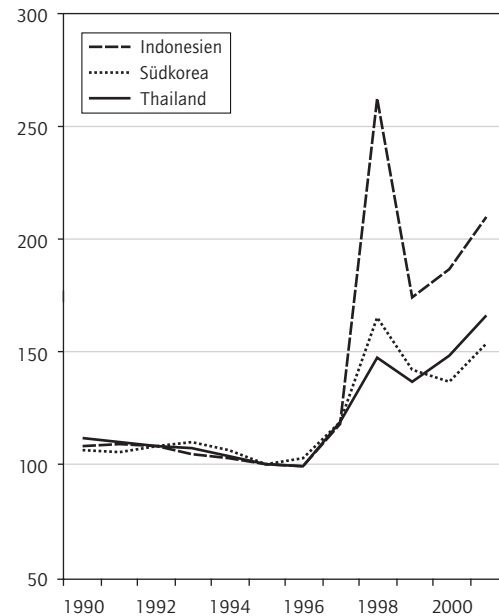
Quellen: IMF: International Financial Statistics, August 2002; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Abbildung 4b

**Entwicklung des realen<sup>1</sup> Wechselkurses 1990 bis 2002<sup>2</sup>**

Heimische Währung zu US-Dollar, Index 1995 = 100



1 Berechnet auf der Grundlage der Verbraucherpreise.

2 Zweites Quartal 2002.

Quellen: IMF: International Financial Statistics, August 2002; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Wechselkurspolitik attestiert worden.<sup>3</sup> Tatsächlich hatten Indonesien, Südkorea und Thailand eine mehr oder minder starke Anbindung an den US-Dollar praktiziert (Abbildungen 4a und 4b). Praktisch übernahm damit die jeweilige Zentralbank die Kosten der Absicherung des Wechselkursrisikos. Die zugleich relativ hohe Nominalverzinsung (Abbildung 5) ließ diese Länder für internationale Investoren über einen langen Zeitraum attraktiv erscheinen. Auch für die heimischen Akteure gingen von der Kombination der Wechselkursanbindung und der im internationalen Vergleich hohen Nominalverzinsung erhebliche Anreize zur internationalen Kreditaufnahme aus. Die Verschuldung bei ausländischen Gläubigern stieg.

Nach der revidierten Bewertung der so genannten „Tigerstaaten“ durch internationale Kapitalgeber kam es nicht nur zu einem raschen und drastischen Kapitalabfluss sowie zur deutlichen Abwertung der jeweiligen heimischen Währung, sondern auch zur Aufgabe der zuvor praktizierten Wechselkursanbindung.<sup>4</sup> Dass diese währungspolitische Neuorientierung nicht nur eine formale Dimension hat, zeigt sich in erster Linie in der gestiegenen Volatilität der heimischen Währungen gegenüber dem US-Dollar. Zwangsläufig bedeutet der Übergang auf einen flexiblen Wechselkurs die „Privatisierung“ des unter einem Festkurssys-

tem von der Zentralbank getragenen Währungsrisikos.

Das faktisch gewählte Wechselkursregime ist von zentraler Bedeutung für die jeweilige Geldpolitik. Bei einem flexiblen Währungsregime kann der Wechselkurs nicht als „Anker“ zur Brechung oder Begrenzung der Inflationserwartung genutzt werden. Dann muss die Zentralbank die volle Verantwortung für die Sicherung der binnenwirtschaftlichen Geldwertstabilität übernehmen. Als sich die Inflation unmittelbar nach der Krise beschleunigte, hatten die Zentralbanken der hier betrachteten Volkswirtschaften denn auch einen restriktiven geldpolitischen Kurs eingeschlagen und die Nominalzinsen kräftig erhöht. Diese Strategie führte in Bezug auf die Inflationsbekämpfung rasch zum

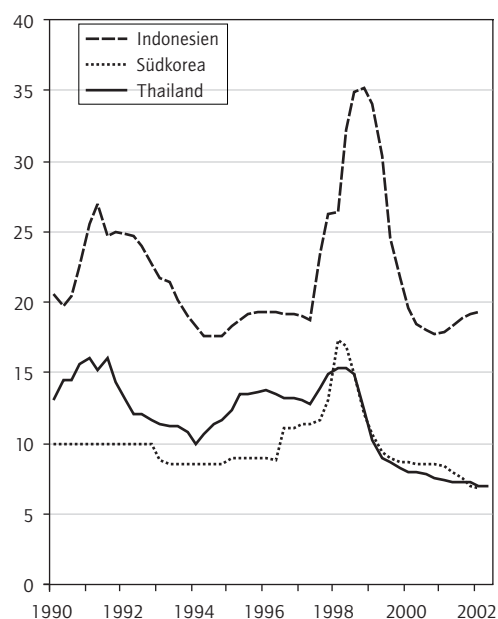
<sup>3</sup> Finanzkrise in Asien: Realistische Währungspolitik erforderlich. Bearb.: Gustav A. Horn und Mechthild Schrooten. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 26/98. Infolge der Finanzkrisen der 90er Jahre wurden zunehmend die Schwächen von gebundenen Wechselkursen für *emerging economies* diskutiert. Zu der einschlägigen Diskussion vgl. Sebastian Edwards: Exchange Rate Regimes, Capital Flows and Crisis Prevention, 2001. <http://www.anderson.ucla.edu/faculty/sebastian.edwards/papers.htm>.

<sup>4</sup> Seit dem 31. Dezember 2001 haben Indonesien und Thailand ein kontrolliertes Floating eingeführt. Faktisch hat sich in diesen beiden Ländern seitdem die Volatilität des Wechselkurses nicht nennenswert geändert.

Abbildung 5

**Nominalzinsen 1990 bis 2002<sup>1</sup>**

In %



<sup>1</sup> Durchschnittliche Kreditverzinsung; Thailand bis 2. Quartal 2002, Südkorea und Indonesien bis 1. Quartal 2002.

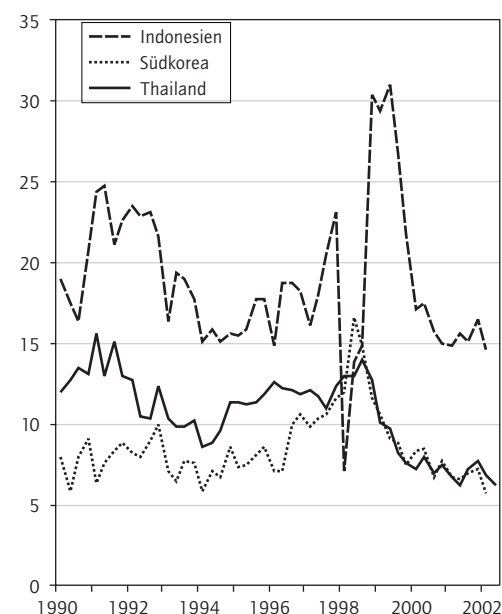
Quellen: IMF: International Financial Statistics, August 2002; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Abbildung 7

**Reale Zinsen 1990 bis 2002<sup>1</sup>**

In %



<sup>1</sup> Thailand bis 2. Quartal 2002, Südkorea und Indonesien bis 1. Quartal 2002.

Quellen: IMF: International Financial Statistics, August 2002; Berechnungen des DIW Berlin.

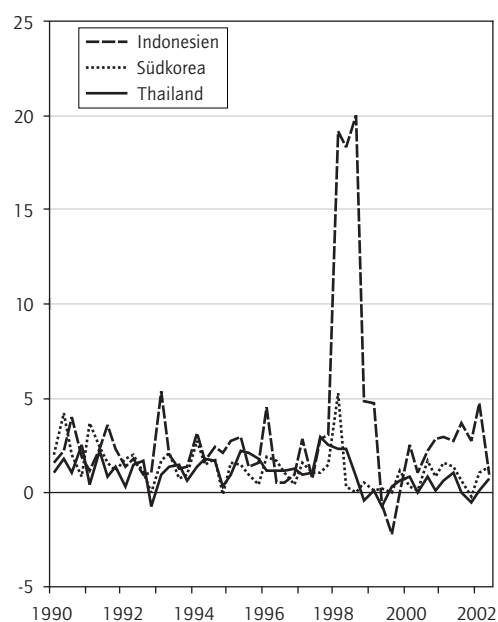
DIW Berlin 2002

Hohe Realverzinsung wirkt  
investitionshemmend

Abbildung 6

**Verbraucherpreisindex 1990 bis 2002<sup>1</sup>**

Veränderung zum Vorjahr in %



<sup>1</sup> Zweites Quartal 2002.

Quellen: IMF: International Financial Statistics, August 2002; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Erfolg (Abbildung 6). Inzwischen wurden die Nominalzinsen deutlich gesenkt; real ist die Verzinsung im internationalen Vergleich immer noch relativ hoch – und wirkt zwangsläufig investitionshemmend (Abbildung 7).

Auch für internationale Anleger hat die geld- und währungspolitische Ausrichtung wichtige Implikationen: Spielt bei einem fixen Wechselkursregime der im Ausland gebotene Nominalzins die entscheidende Rolle bei der Anlageentscheidung, so müssen im Falle eines flexiblen Wechselkurssystems weitere Risikoprämien berücksichtigt werden. Vor diesem Hintergrund kann für ausländische Anleger eine Zurückhaltung bei der Kreditvergabe trotz einer beachtlichen nominalen Zinsdifferenz zum Heimatland geboten erscheinen; aus der Sicht der potentiellen Kreditnehmer wirkt dies wie eine internationale „Kreditrationierung“. Tatsächlich werden nunmehr die Risiken in vollem Umfang von Anlegern und Schuldern auf den Finanzmärkten getragen und nicht mehr von der Zentralbank. Schon daher sind die Finanzflüsse in so genannte Schwellenländer in den vergangenen Jahren dramatisch zurückgegangen (Tabelle 1).

Tabelle 1

**Nettokapitalimport der Entwicklungsländer<sup>1</sup>**

Jahresdurchschnitt in Mrd. US-Dollar

Position	1971–1979	1980–1989	1990–1999	2000–2001	<i>Nachrichtlich:</i>	
					1990–1997	1998–2001
<b>Insgesamt</b>	<b>25,5</b>	<b>45,3</b>	<b>154,3</b>	<b>41,0</b>	<b>166,8</b>	<b>72,7</b>
<b>Aufgliederung nach Empfängerregionen</b>						
Lateinamerika	14,8	17,1	57,7	49,1	54,8	59,1
Ostasiatische Krisenländer <sup>2</sup>	5,6	8,7	27,4	–12,4	38,1	–13,9
Sonstige asiatische Länder <sup>3</sup>	3,7	11,1	17,9	15,8	21,5	9,6
Europa und FSU <sup>4</sup>	.	.	18,2	3,4	16,2	14,8
Afrika und Naher Osten <sup>5</sup>	1,4	8,4	33,2	–14,9	36,1	3,3

<sup>1</sup> Einschließlich Schwellen- und Transformationsländern sowie Israel, Südkorea, Singapur und Taiwan.<sup>2</sup> Indonesien, Südkorea, Malaysia, Philippinen und Thailand.<sup>3</sup> Ohne Naher Osten und Nachfolgestaaten der früheren Sowjetunion (FSU).<sup>4</sup> Einschließlich Mittel-, Ost- und Südeuropa sowie Nachfolgestaaten der früheren Sowjetunion (FSU).<sup>5</sup> Einschließlich Türkei, Israel und Malta.

Quellen: IWF; Deutsche Bundesbank: Monatsbericht Juni 2002.

DIW Berlin 2002

**Bankenreform kommt voran**

Unter diesen Umständen kommt dem Bankensektor in Indonesien, Südkorea und Thailand eine stärkere Bedeutung bei der Investitionsfinanzierung zu. Gerade in diesem Bereich waren diesen asiatischen Volkswirtschaften in der Vergangenheit aber strukturelle Probleme attestiert worden. Die Geschäftsbanken hatten vielfach eine nicht an Risiko- und Effizienzkriterien orientierte Kreditvergabe praktiziert, während sie sich selbst zu einem großen Maße auf dem internationalen Finanzmarkt refinanzierten. Bei der Asienkrise wurde deutlich, dass der Zins gerade bei grenzüberschreitenden Transaktionen nur dann als sinnvolles Instrument internationaler Kreditallokation dient, wenn der Finanzsektor international verbindlichen Regularien unterworfen ist, durch die die Probleme asymmetrischer Information verringert und die Transparenz erhöht werden.<sup>5</sup>

Ein zentraler Ansatzpunkt zur Krisenbewältigung war daher die Reform des Bankensektors und seiner Regulierung. Auch von internationaler Seite wurde der Druck zur Verbesserung nationaler Bankenaufsicht und -effizienz erhöht. Ziel war nicht nur eine aktuelle Konsolidierung des jeweiligen Geschäftsbankensektors, sondern auch die Schaffung von leistungsfähigen nationalen Kontrollbehörden und die Durchsetzung internationaler Standards für die zukünftige Kreditvergabe. Einen wesentlichen Ansatzpunkt dazu bot und bietet die Durchsetzung der im Basle Accord<sup>6</sup> niedergelegten Vorschriften zur risikogewichteten Eigenkapitalquote der Geschäftsbanken von 8%. Alle drei hier betrachteten Volkswirtschaften haben sich zur Durchsetzung dieser Kriterien verpflichtet. In der Praxis allerdings sind damit jedoch erhebliche Probleme verbunden, die vor allem auf

das Fehlen internationaler Standards bei der Rechnungslegung von Unternehmen zurückgehen. Damit bleibt die Beurteilung des Ausfallrisikos von Krediten erschwert. In der Folge wird eine an sinnvollen Effizienz- und Risikokriterien orientierte Kreditvergabe weiterhin behindert.

Zur Bereinigung des *bad-loans*-Problems wurden in allen drei Ländern entsprechende Agenturen gegründet, die jedoch mit verschiedenen Kompetenzen ausgestattet wurden.<sup>7</sup> Immer noch spiegelt sich die unterschiedliche Entschlossenheit für Reformen im Anteil notleidender Kredite wider: Im Sommer 2002 galten in Indonesien und Thailand noch über 10% aller Kredite als notleidend; in Südkorea lag dieser Anteil bei etwa 2,5%.

Die unterschiedliche Leistungsfähigkeit der Geschäftsbanken zeigt sich auch bei der Kreditvergabe an den Privatsektor, die im Allgemeinen als eine wichtige Determinante des gesamtwirtschaftlichen Wachstums gilt. In Thailand und Indonesien hat sie sich bislang nicht erholt (Abbildung 8), obwohl die Geldpolitik inzwischen deutlich gelo-

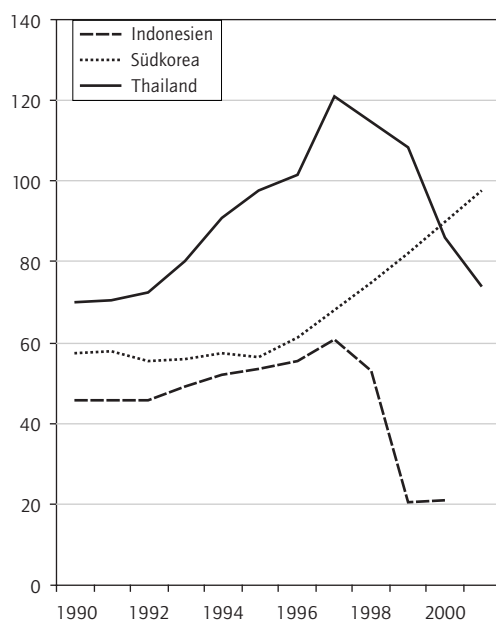
Durchsetzung internationaler Standards

<sup>5</sup> Vgl. Barry Eichengreen: Toward A New International Financial Architecture. A Practical Post-Asia Agenda. Washington, D. C., 1999.<sup>6</sup> Basle Committee for Banking Supervision: Basle Accord. Basel, 1988. Inzwischen wurde eine Neugewichtung der Risiken diskutiert, die sich in dem Entwurf des Basle Accord II niedergeschlagen haben.<sup>7</sup> Dabei wurden unterschiedliche institutionelle Arrangements gewählt: In Indonesien wurde im Januar 1999 die Indonesian Restructuring Agency gegründet. Sie sollte nicht nur die Verschuldungsproblematik von Banken und Unternehmen lösen, sondern auch Monitoring und Supervisionsfunktionen über die von der Krise am stärksten betroffenen Banken übernehmen. In Südkorea wurde zur Lösung der Finanzkrise im April 1998 eine Financial Supervisory Commission geschaffen, deren Vorsitzender wiederum Mitglied der Korean Deposit Insurance Corporation war, die ihrerseits dem Finanz- und Wirtschaftsministerium untersteht. In Thailand dagegen war in erster Linie die Zentralbank für die Krisenbewältigung zuständig. Vgl. David Scott: A Practical Guide to Managing Systemic Financial Crises. A Review of Approaches Taken in Indonesia, the Republic of Korea, and Thailand. The World Bank. Washington, D. C., 2002.

Abbildung 8

### Kredite an den Privatsektor 1990 bis 2001<sup>1</sup>

In % des BIP



<sup>1</sup> Indonesien bis 2000.

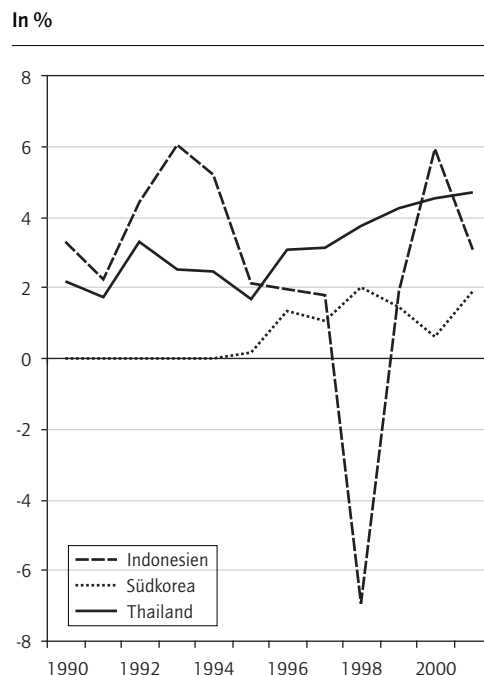
Quellen: IMF: International Financial Statistics, August 2002; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Abbildung 9

### Kreditzins minus Einlagezins (Spread) 1990 bis 2001

In %



Quellen: IMF: International Financial Statistics, August 2002; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

ckert und die Zinssätze gesenkt wurden. In Südkorea ist mit der Expansion der Kredite an den Privatsektor eine Sonderentwicklung zu konstatieren. Diese werden vor allem von einer großzügigen Kreditvergabe an private Haushalte dominiert. Bei diesen Krediten handelt es sich vielfach um Hypothekendarlehen, die als relativ gut gesichert gelten.

Ein weiterer Indikator für die Leistungsfähigkeit der Geschäftsbanken ist die Differenz zwischen Kredit- und Depositenzins. Diese Differenz kann als Indikator für die Transaktionskosten im Finanzsektor herangezogen werden. Wiederum zeigt sich, dass dieser „Spread“ in Indonesien und Thailand deutlich höher liegt als in Südkorea (Abbildung 9). Alles in allem spricht vieles dafür, dass das unterschiedliche Tempo der Bankenreform in einem wechselseitigen Zusammenhang mit den Unterschieden in der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung steht. Eine günstige wirtschaftliche Entwicklung verringert per se den Anteil notleidender Kredite und stützt damit den Bankensektor. Zugleich stützt die Reform des Bankensektors durch die verbesserte Allokation der Kredite den wirtschaftlichen Aufschwung. In Südkorea war eine vergleichsweise zügig vorangetriebene Bankenreform mit einer relativ raschen und deutlichen Erholung verbunden. Thailand und Indonesien dagegen hatten erheblich größere Probleme.

### Lessons learned?

Nach der Asienkrise haben Indonesien, Südkorea und Thailand ihre Wechselkurse flexibilisiert und die Bankenreformen vorangetrieben. Zugleich wurde auf der internationalen Ebene die Diskussion um das angemessene Wechselkursregime für Volkswirtschaften, die mit dem Problem der nachholenden Entwicklung konfrontiert sind, belebt. Die Nachteile eines fixen Wechselkurses werden vielfach in der fehlenden erfolgreichen „Exit“-Strategie gesehen. Der Zusammenbruch der relativ fixen Wechselkurssysteme hatte dann auch zur Folge, dass weltweit zahlreiche Volkswirtschaften den Wechselkurs zumindest formal flexibilisierten (Tabelle 2). Damit haben sie de jure von der weitgehenden Absicherung des Währungsrisikos durch die Zentralbank Abstand genommen und eine „Privatisierung“ der Risiken verstärkt.

Daneben wurden vonseiten internationaler Finanzorganisationen Schritte zur Verbesserung der Transparenz im internationalen Kapitalverkehr unternommen. Inzwischen veröffentlichen OECD, die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich und der Internationale Währungsfonds gemeinsam Daten über die Verschuldungssituation einzelner *emerging economies*. Darüber hinaus sind die Kosten der Informationsbeschaffung über in-

Tabelle 2

**Häufigkeit der verschiedenen Wechselkurssysteme in Schwellenländern<sup>1</sup>**

Wechselkurssystem <sup>2</sup>	Anzahl der Länder			Struktur in %		
	Dezember 1990	Dezember 1995	Mai 2002	Dezember 1990	Dezember 1995	Mai 2002
„Harte“ Wechselkursfixierung	2	5	6	5	12	15
Verwendung einer fremden Währung als gesetzliches Zahlungsmittel	1	1	2	2	2	5
Currency Board	1	4	4	2	10	10
„Weiche“ Wechselkursfixierung	26	23	11	63	56	27
Feste, aber anpassbare Wechselkurse gegenüber einer Leitwährung	7	7	7	17	17	17
Stufenweise Kursanpassungen gegenüber einer Leitwährung	4	4	1	10	10	2
Bindung an einen Währungskorb und sonstige Regelungen	15	12	3	37	29	7
Flexible Wechselkurse	13	13	24	32	32	59
Kontrolliertes Floating	7	6	14	17	15	34
Unabhängiges Floating	6	7	10	15	17	24
<b>Länder insgesamt</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Erfasst wurden Länder, die Mitte der 90er Jahre Zugang zu den internationalen Finanzmärkten hatten (und zwar nach Maßgabe der Berücksichtigung im Emerging-Market-Bond-Index-Plus von JP Morgan oder im MSCI-Index für Emerging Market Economies von Morgan Stanley Capital International). Im Einzelnen handelt es sich um folgende Länder: Ägypten, Argentinien, Brasilien, Bulgarien, Chile, China, Ecuador, Estland, Hongkong, Indien, Indonesien, Israel, Jordanien, Kolumbien, Südkorea, Lettland, Litauen, Malaysia, Malta, Marokko,

Mexiko, Nigeria, Pakistan, Panama, Peru, Philippinen, Polen, Rumänien, Russland, Saudi Arabien, Singapur, Slowakei, Slowenien, Südafrika, Taiwan, Thailand, Tschechien, Türkei, Ungarn, Venezuela und Zypern.

<sup>2</sup> Die Klassifizierung der einzelnen Länder nach der Form des gewählten Wechselkurssystems folgt der Zuordnung durch den IWF.

Quellen: IWF; Deutsche Bundesbank: Monatsbericht Juni 2002.

DIW Berlin 2002

ternationale Finanztransaktionen nicht zuletzt durch das Internet deutlich gesunken. Erhöhte Transparenz, verbesserte Informationsqualität und geringere Informationskosten führen jedoch nicht zwangsläufig zu einer stärkeren internationalen Integration. Dies gilt insbesondere dann, wenn durch die veränderte Informationssituation existierende Risiken sowohl für Kreditnehmer als auch Kreditgeber offensichtlich werden.

Tatsächlich haben sich im Gefolge der Asienkrise – bei verbesserter Informationslage – die internationalen Finanzströme in Schwellenländern deutlich verringert; die asiatischen Krisenländer sind sogar mit einem massiven Kapitalabzug konfrontiert. Indonesien, Südkorea und Thailand konnten allerdings auch ohne erneute Leistungsbilanzdefizite positive gesamtwirtschaftliche Zuwachsraten erzielen. Hintergrund dafür ist nicht zuletzt die in den asiatischen Volkswirtschaften traditionell hohe heimische Sparquote. Damit unterscheiden sich diese Länder deutlich von anderen Entwicklungs- und Schwellenländern, die vielfach kaum auf eine

dauerhaft hohe heimische Sparquote zur Investitionsfinanzierung zurückgreifen können. In der Folge sind sie deutlich stärker als die asiatischen Tigerstaaten auf die Kreditaufnahme auf dem internationalen Finanzmarkt angewiesen.

Gerade vor dem Hintergrund, dass Finanzkrisen – wie etwa aktuell in Lateinamerika – zunehmend Krisen des heimischen Bankensektors sind, überrascht es nicht, wenn internationale Kapitalgeber ihre Zahlungsbereitschaft von der Leistungsfähigkeit der Geschäftsbanken in den jeweiligen Volkswirtschaften abhängig machen. In diesem Bereich müssen noch deutliche Anstrengungen auf Seiten der Schwellenländer unternommen werden, um in einer Welt verringerter Informationskosten als attraktiver Ort für internationale Kapitalanlagen zu gelten. Gelingt dies nicht, lassen sich erhebliche Teile der potentiellen Effizienzgewinne, die grundsätzlich durch internationale Finanzströme und Finanzmarktintegration generiert werden können, nicht realisieren – ein erheblicher Nachteil für die weltwirtschaftliche Entwicklung.

Weitere Anstrengungen notwendig

# Abgebrochener Aufschwung belastet Investitionstätigkeit

Manh Ha Duong  
mduong@diw.de

*Der Rückgang der Ausrüstungsinvestitionen, der Ende 2000 begonnen hatte, setzte sich bis zum zweiten Quartal dieses Jahres fort. Die Ausrüstungsinvestitionen sind saisonbereinigt von 45,1 Mrd. Euro<sup>1</sup> im vierten Quartal 2000 auf 38,3 Mrd. Euro im zweiten Quartal dieses Jahres gesunken. Dies ist eine Abnahme um rund 15 % innerhalb von sieben Quartalen; in nicht saisonbereinigter Rechnung betrug die Abnahme sogar 23 %. Eine ökonometrische Analyse zeigt, dass die jüngste Entwicklung primär eine Reaktion auf den enttäuschenden Verlauf des Aufschwungs in der zweiten Jahreshälfte 2000 gewesen ist.*

Typischerweise ist die Entwicklung der Investitionen unstetig (Abbildung 1). Dies hängt damit zusammen, dass die Investitionen insbesondere in kurz- bis mittelfristiger Perspektive stärker von Erwartungen abhängen und sensibler auf Zinsen, Lohnstückkosten und institutionelle Änderungen (z. B. Abschreibungsmodalitäten) reagieren als beispielsweise der Konsum.

Ein Grund für die Volatilität der Ausrüstungsinvestitionen ist, dass die Entwicklung der deutschen Exporte, die rund ein Viertel der Endnachfrage betragen, von den Investitionsgütern dominiert wird.<sup>2</sup> Ein weltweiter Konjunkturaufschwung erhöht die Nachfrage nach Ausrüstungsinvestitionsgütern aus deutscher Produktion überproportional. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Produktionsanstieg selbst wieder Investitionen generiert.

Ein länger anhaltender Rückgang der Ausrüstungsinvestitionen, wie er derzeit zu beobachten ist, ist nach einer Rezession nicht ungewöhnlich (Abbildung 2). Im Durchschnitt der vergangenen drei Rezessionen wurden die Investitionen erst vier Quartale nach dem Tiefpunkt allmählich ausgeweitet. Daran gemessen ist die bisher in diesem Jahr zu beobachtende Entwicklung als „normal“ anzusehen. Folgt sie weiter dem üblichen Muster, dürfte es im vierten Quartal dieses Jahres wieder zu einer Ausweitung kommen.

Um die Dynamik der Ausrüstungsinvestitionen zu untersuchen, wurde eine ökonometrische Gleichung für den Zeitraum 1984 bis 2002 geschätzt. Dabei wird der Frage nachgegangen, welche Einflussfaktoren im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Schwäche für den Rückgang der Investitionstätigkeit besonders wichtig waren (Kasten).

Abbildung 1

**Ausrüstungsinvestitionen<sup>1</sup>**  
**vom 1. Quartal 1960 bis 2. Quartal 2002**  
Mrd. Euro, in Preisen von 1995



<sup>1</sup> Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV4).

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

## Bestimmungsfaktoren der Ausrüstungsinvestitionen

In der Analyse ist unterstellt, dass die Unternehmen ihre Investitionsentscheidungen vor allem von der erwarteten Rendite abhängig machen. Berücksichtigt werden müssen auch die Finanzierungskosten. Ist der Zins, zu dem die Banken Geld ausleihen, niedriger als die vom Unternehmer erwartete Rendite, lohnt sich eine kreditfinanzierte Investition. Unter diesen Umständen besteht auch ein Anreiz, eigene Mittel für Investitionen in Sachkapital statt für Finanzanlagen zu verwenden.

Da für die erwartete Rendite der Investitionsprojekte auf makroökonomischer Ebene keine statistischen Angaben vorliegen, werden in empirischen Untersuchungen die bereits erzielten Gewinne der

<sup>1</sup> Saison- und kalenderbereinigter Wert in Preisen von 1995.

<sup>2</sup> Vgl. S. Stephan: German Exports to the Euro Area. In: DIW Discussion Paper, Nr. 286. Berlin 2002.

Unternehmen als ein möglicher Näherungswert herangezogen. Als wirtschaftliche Größen sind in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Betriebsüberschuss/Selbständigeneinkommen und die Unternehmensgewinne verfügbar. Zur Erklärung der Entwicklung der Anlageinvestitionen eignen sich diese Größen aber schlecht.<sup>3</sup> Denn sie werden in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung als Restgröße ermittelt, und sie enthalten neben den Unternehmerlöhnen der Selbständigen auch die Einkommen der freiberuflichen Erwerbstätigen und alle Vermögenseinkommen, also Einkommensbestandteile, die nicht auf Erträge aus Sachinvestitionen zurückzuführen sind. Hinzu kommt, dass unabhängig von der Investitionstätigkeit die Zahl der Selbständigen und der Freiberufler schwankt und die Vermögen und damit auch die Vermögenseinkommen in der Regel im Laufe der Zeit steigen. Daher ist es nicht überraschend, dass die in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ausgewiesene Größe Unternehmensgewinne im Zeitablauf im Vergleich zu den Investitionen überdurchschnittlich wächst.

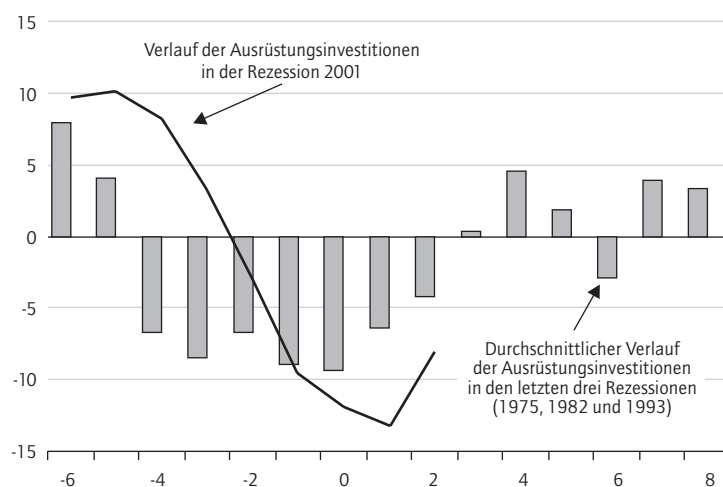
Eine weitere Variable, die die erwartete Rendite der Unternehmen widerspiegeln könnte, ist die Veränderung der Aktienkurse. In Deutschland ist die „Aktienkultur“ jedoch noch ziemlich jung; allenfalls seit Mitte der 80er Jahre gewinnen die Aktien eine größere Akzeptanz als Vermögenslage. Ein stabiles Verhaltensmuster ist daher noch schwer zu erkennen.

Eine Übertragung des Investitionsverhaltens von der Unternehmensebene auf die gesamtwirtschaftliche Ebene stößt also auf Schwierigkeiten. Ziel ist es, gleichwohl eine gesamtwirtschaftliche Investitionsfunktion zu schätzen (Kasten). Anstelle einer gewinnbezogenen Renditegröße soll hier die gesamtwirtschaftliche Endnachfrage herangezogen werden. Sie kann als Indikator für die Entwicklung des (realen) Umsatzes angesehen werden. Absatz und Gewinnerwartung der Unternehmen sind dabei in einem engen Zusammenhang zu sehen. Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage setzt sich aus der Binnennachfrage – der Summe aus Konsum und Bruttoinvestitionen – und den Exporten zusammen. Die Investitionen werden als Bestimmungsgröße berücksichtigt, weil auch aus ihrer Ausweitung und der hierdurch induzierten Nachfrage zusätzliche Investitionen entstehen. Es wird angenommen, dass die Kosten der Investitionsfinanzierung durch die Höhe der Zinsen mit fünfjähriger Restlaufzeit abgebildet werden können. Umsatz und Finanzierungskosten zusammengekommen müssten also die Tendenz der Investitionsentwicklung erklären. In der ökonometrischen Analyse wird dieser Zusammenhang als so genannter Kointegrationsterm behandelt.

Abbildung 2

## Ausrüstungsinvestitionen im Konjunkturverlauf<sup>1</sup>

Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal in %



<sup>1</sup> Vor und nach dem jeweiligen Tiefpunkt der Rezession.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Neben den beiden erwähnten Variablen dürfte die Investitionsentwicklung auch durch andere kurzfristig wirkende Größen bestimmt werden. So kann die Lohnkostenentwicklung die der Rendite kurzfristig beeinflussen. Langfristig wird ein Unternehmen seinen Arbeitseinsatz entsprechend anpassen.

Mit diesen Größen einer vergangenheitsbezogenen Entwicklung sind freilich die Erwartungen, die für Investitionsentscheidungen von großer Bedeutung sind, noch unzureichend eingefangen. Deshalb wird hier eine weitere Variable eingeführt. Erfahrungsgemäß sind die Geschäftserwartungen der Unternehmen positiv (negativ), wenn das Bruttoinlandsprodukt schneller (langsamer) als im Trend wächst. In dieser Analyse wird die Abweichung des Bruttoinlandsprodukts von seinem Trend als Indikator für die Konjunkturaussichten verwendet. Zwischen der Veränderung dieser Variablen und der der Ausrüstungsinvestitionen ist eine positive Korrelation zu erwarten.

Konjunkturaussichten bestimmen Investitionsentscheidung

## Ursachen des Investitionseinbruchs

Von 1997 bis 2000 nahmen die Ausrüstungsinvestitionen mit einem Tempo von 8,6 % pro Jahr zu und damit schneller als im langjährigen Durchschnitt. Im längeren Zeitraum von 1980 bis 2001

<sup>3</sup> Vgl. Jörg Hinze und Kai Kirchesch: Zusammenhang zwischen Gewinnen und Investitionen gelockert. In: HWWA Wirtschaftsdienst, Nr. 11/1999.

Kasten

## Ökonometrische Untersuchung der Ausrüstungsinvestitionen

Die Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen wurde anhand eines Fehlerkorrekturmodells geschätzt. Damit können theoretische Hypothesen in einer ökonometrischen Gleichung geschätzt und überprüft werden. Der Fehlerkorrekturdarstellung liegt die Idee zugrunde, dass eine langfristige, ökonomisch gehaltvolle Gleichgewichtsbeziehung<sup>1</sup> zwischen der zu erklärenden und den erklärenden Variablen besteht. Kurzfristige Abweichungen von dieser langfristigen Gleichgewichtsbeziehung können auftreten, allerdings sorgt ein Anpassungsmechanismus dafür, dass diese Abweichungen langfristig wieder zum Gleichgewicht hin korrigiert werden.

Die ökonometrische Schätzung basiert auf unbereinigten Quartalszahlen für den Beobachtungszeitraum vom 1. Quartal 1984 bis zum 2. Quartal 2002. Da alle Zeitreihen, außer der für die Zinsen, mit dem natürlichen Logarithmus transformiert wurden, können die geschätzten Koeffizienten als Elastizitäten interpretiert werden.

Das Fehlerkorrekturmodell für die realen Ausrüstungsinvestitionen lautet (t-Werte in Klammern):

$$\begin{aligned} \Delta \ln \text{Ausreal}_t = & -0,63 - 0,25 \left[ \ln \text{Ausreal}_{t-1} - 0,97 \ln \text{Nachfr}_{t-1} + 0,03 \text{KapZins}_{t-1} \right] \\ & (-3,42) \quad (-4,98) \quad (4,43) \quad (-2,67) \\ & + 1,35 \Delta \ln \text{Konj}_t + 0,01 (\Delta \text{KapZins}_{t-4} + \Delta \text{KapZins}_{t-5}) - 0,02 (\Delta \text{KapZins}_{t-6} + \Delta \text{KapZins}_{t-11}) \\ & (6,83) \quad (3,3) \quad (-3,76) \\ & - 0,32 (\Delta \ln \text{LstKreal}_{t-3} + \Delta \ln \text{LstKreal}_{t-6}) + 0,06 (\Delta \ln \text{CDAX}_{t-3} + \Delta \ln \text{CDAX}_{t-11}) \\ & (-2,26) \quad (2,74) \\ & + 0,25 (\Delta \ln \text{Ausreal}_{t-2} + \Delta \ln \text{Ausreal}_{t-10}) + 0,27 (\Delta \ln \text{Nachfr}_{t-2} + \Delta \ln \text{Nachfr}_{t-3} + \Delta \ln \text{Nachfr}_{t-5}) \\ & (4,81) \quad (3,14) \\ & - 0,40 \text{SD1} + 0,13 \text{SD2} - 0,03 \text{SD3} + 0,18 \text{SD1} * \text{SPRD91/01} \\ & (-15,97) \quad (-4,69) \quad (-0,65) \quad (12,3) \\ & + 0,13 \text{SD2} * \text{SPRD91/01} + 0,05 \text{SD3} * \text{SPRD91/01} + 0,19 \text{ID91/01} + 0,04 \text{SPRD89/92} \\ & (7,43) \quad (2,5) \quad (8,22) \quad (3,84) \end{aligned}$$

Ausreal = Ausrüstungsinvestitionen, real

Nachfr = Gesamtwirtschaftliche Nachfrage (Konsum plus Bruttoinvestitionen plus Exporte)

Konj = Abweichung des Bruttoinlandsprodukts von seinem Trend (Konjunkturgröße)

KapZins = Aus der Zinsstrukturkurve berechnete Zinssätze mit 5-jähriger Restlaufzeit (hypothetische Null-Kupon-Anleihen gemäß Svensson minus der Renditenirrtümer)

CDAX = Aktienindex

LstKreal = Lohnstückkosten, real

SD1, SD2, SD3 = Zentrierte Saisondummies

ID91/01 = Impuls Dummy für Sondereffekte aus der deutschen Vereinigung

SPRD89/92,

SPRD91/01 = Sprungdummies für Sondereffekte aus der deutschen Vereinigung

Die Untersuchung zeigt einen stabilen langfristigen Zusammenhang (Kointegrationsbeziehung) zwischen den Ausrüstungsinvestitionen, der gesamten Nachfrage und dem Kapitalmarktzins. Der Ladungskoeffizient beträgt  $-0,25$ ; das bedeutet, dass 25 % der Abweichungen von der langfristigen Gleichgewichtsbeziehung in dem darauf folgenden Quartal korrigiert werden. Alle Variablen weisen das erwartete Vorzeichen auf. Während die Zinskosten und die Lohnstückkosten negativ auf die Ausrüstungsinvestitionen wirken, hat die gesamtwirtschaftliche Nachfrage einen positiven Einfluss. Mit einem Koeffizienten von 1,35 wirkt die unverzögerte Veränderung der Konjunkturgröße Konj positiv auf die Investitionen.

Langfristig führt eine einprozentige Erhöhung der gesamten Nachfrage zu einer Zunahme der Ausrüstungsinvestitionen um 0,97 %. Im Unterschied dazu führt eine Steigerung des langfristigen Zinses um

<sup>1</sup> Mit dem Begriff Gleichgewicht ist hier ein Zustand gemeint, der Beharrungsvermögen aufweist. Dieser Begriff impliziert nicht, dass ein ökonomisches Gleichgewicht im Sinne geräumter Märkte besteht.

Tabelle

**Statistische Prüfmaße**

Korrigiertes Bestimmtheitsmaß ( $\bar{R}^2$ )	0,99
Normalverteilung der Residuen (Jarque-Bera) <sup>a</sup>	0,21
LM-Test auf Autokorrelation 1. Ordnung <sup>a</sup>	0,33
LM-Test auf Autokorrelation 4. Ordnung <sup>a</sup>	0,01
White-Test auf Modellfehlspezifikation <sup>a</sup>	0,02
CUSUM und CUSUM <sup>2</sup> -Stabilitätstest <sup>b</sup>	0

<sup>a</sup> Marginale Irrtumswahrscheinlichkeit.<sup>b</sup> Anzahl der Quartale, in denen die Stabilität verletzt ist.

DIW Berlin 2002

1 Prozentpunkt unter Berücksichtigung der Nachfrageeffekte zu einer Abnahme der Ausrüstungsinvestitionen um etwa 3 %. Da hier das Zinsniveau in die Gleichung eingeht, ist dieser Wert nicht als Elastizität zu interpretieren.

Um die kurzfristige Anpassung der Investitionen zu zeigen, wird ein Schock der einzelnen erklärenden Variablen simuliert. Die Simulationsergebnisse zeigen, dass, wenn die gesamtwirtschaftliche Endnachfrage um 1 % steigt, die Ausrüstungsinvestitionen mittelfristig um 1,3 % zunehmen. Und wenn die Lohnstückkosten um 1 % steigen, fallen die Ausrüstungsinvestitionen kurzfristig um 0,3 %. Eine Zunahme des Aktienindex CDAX um 1 % führt zu einer Erhöhung der Ausrüstungsinvestitionen um lediglich 0,06 %.

Die statistischen Prüfmaße belegen die gute Anpassung der Schätzgleichung für den gesamten Schätzzeitraum (Tabelle). Um zu untersuchen, ob es einzelne Phasen gibt, in denen die Schätzgleichung das Wachstum der Ausrüstungsinvestitionen systematisch über- oder unterschätzt, wurde eine Ex-post-Simulation für den Zeitraum 1. Quartal 1984 bis 2. Quartal 2002 durchgeführt.

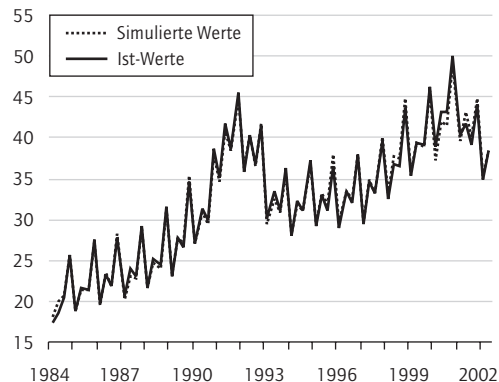
Die Abbildung zeigt die simulierten Werte (gepunktete Linie) und die Ist-Werte (durchgezogene Linie) der Ausrüstungsinvestitionen. Die simulierten Werte der Ausrüstungsinvestitionen folgen

Abbildung

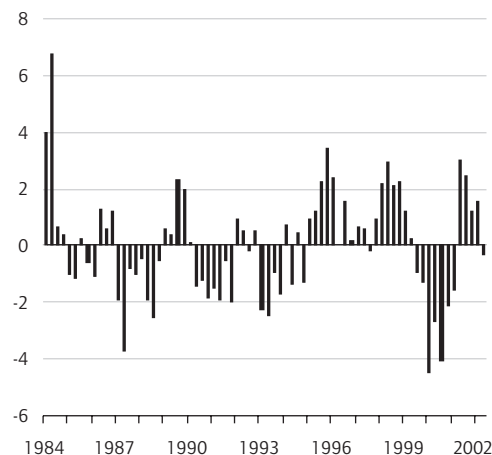
**Simulation der Ausrüstungsinvestitionen innerhalb des Schätzzeitraums**

Ursprungswerte 1. Quartal 1984 bis 2. Quartal 2002

In Mrd. Euro



Abweichung in %



Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

den Ist-Werten über den gesamten Simulationszeitraum recht eng. Es ist nicht zu erkennen, dass die simulierten Werte die tatsächliche Entwicklung in mehreren aufeinander folgenden Quartalen überschätzen oder unterschätzen.

betrug die Wachstumsrate nur 3,1 %. Seit Ende 2000 gehen die Ausrüstungsinvestitionen jedoch merklich zurück. Bis zum zweiten Quartal dieses Jahres haben sie – ohne Berücksichtigung saisonaler Effekte – um etwa 23 % abgenommen.

Mit Hilfe der ökonometrischen Schätzung lassen sich die Ursachen für diese Schwäche bestimmen. Um den Einfluss der einzelnen Variablen dabei korrekt zu ermitteln, wurden mehrere dynamische Simulationen über den Zeitraum vom vierten Quartal 2000 bis zum zweiten Quartal 2002 vor-

genommen. Zunächst wurde eine Schätzung der Investitionen mittels der geschätzten Gleichung gemacht. Dabei zeigte sich, dass die Schätzung mit einem Rückgang von knapp 23 % relativ nahe an der tatsächlichen Entwicklung lag (Tabelle 1).

Die Gewichte der einzelnen Einflussgrößen wurden anhand verschiedener Simulationen ermittelt, bei denen die jeweilige Variable auf dem Niveau vom vierten Quartal 2000 – dem bisherigen Höhepunkt der Investitionsentwicklung – konstant gehalten worden ist. Aus der Differenz zwischen der

Tabelle 1

**Veränderung von Ausrüstungsinvestitionen**  
 2. Quartal 2002 gegenüber 4. Quartal 2000 in %<sup>1</sup>

Tatsächlicher Wert	-23,20
Geschätzter Wert	-22,93
Marginaler Beitrag <sup>2</sup>	
Kointegrationsterm <sup>3</sup>	-21,54
Reale Lohnstückkosten	0,12
Gesamtwirtschaftliche Nachfrage	-0,25
Konjunkturindikator <sup>4</sup>	-0,45
Aktienindex	-1,06
Zins mit fünfjähriger Restlaufzeit	0,26

<sup>1</sup> Nicht saisonbereinigt.<sup>2</sup> Differenz in Prozentpunkten zu insgesamt geschätzter Veränderung.<sup>3</sup> Langfristiger Einfluss von Zins und Absatz auf das Investitionsniveau.<sup>4</sup> Trendabweichung des Bruttoinlandsprodukts.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Marginale Beiträge der jeweiligen Variablen

Investitionsschätzung, die unter dieser Annahme gewonnen wird, und der insgesamt geschätzten Investitionsentwicklung lässt sich der marginale Beitrag der jeweiligen Variablen zur Investitionsentwicklung ablesen.<sup>4</sup> Ein hoher Wert signalisiert eine große Bedeutung der betreffenden Variablen. In diesem Fall wäre die Entwicklung deutlich anders verlaufen, wenn diese Variable konstant geblieben wäre.

Aus den Ergebnissen der Tabelle 1 wird deutlich, dass die meisten Variablen nur einen geringen Erklärungsgehalt für die Investitionsschwäche aufweisen. Von etwas größerer Bedeutung scheint allein der Kurseinbruch an den Aktienbörsen gewesen zu sein, ohne den die Ausrüstungsinvestitionen um etwa 1 Prozentpunkt höher ausgefallen wären.

Enttäuschende Absatzentwicklung und steigende Zinsen verantwortlich für Investitionsrückgang

Der maßgebliche Faktor für den Rückgang liegt in der Reaktion auf die enttäuschende Absatzentwicklung und die bis Mitte 2000 gestiegenen Zinsen. Die positive Konstellation von 1999/2000 hatte keinen Bestand, und die Ertragserwartungen der Unternehmen ließen sich nicht aufrechterhalten. Im dritten Quartal 2000 lagen die Ausrüstungsinvestitionen deutlich über dem Wert, bei dem sich ein langfristiges Gleichgewicht einstellen würde. Das heißt, das Niveau war weder durch Umsatzerwartungen noch durch das Zinsniveau zu erklären. Die Zinserhöhung seit Mitte 2000 war nicht zuletzt Folge der geldpolitischen Straffung. Erst mit den verschlechterten Konjunkturerwartungen gingen sie im weiteren Verlauf von 2000 zurück. Vor dem Hintergrund der Absatzsituation gab es für die Unternehmen deutliche Anreize ihre

Investitionen zu reduzieren. Folglich ist seit Anfang 2001 eine erhebliche Korrektur nach unten vorgenommen worden.

Die Ursache für die derzeit schwache Investitionskonjunktur liegt demnach weniger in aktuellen Entwicklungen begründet als vielmehr in dem enttäuschten Verlauf des Aufschwungs. Verstärkend wirkte die Börsenschwäche.

Es zeigt sich allerdings auch, dass es kaum kompensierende Einflüsse gab. So war die Lohnpolitik zwar moderat und hat von der Kostenseite die Investitionen etwas gestützt. Doch kann die Lohnpolitik gerade bei abnehmenden Produktivitätszuwächsen, die konjunkturell bedingt sind, aufgrund der implizierten weiteren Schwächung der Endnachfrage die Abwärtsbewegung von der Kostenseite her nicht nennenswert kompensieren. Dies wäre allein durch geldpolitische Maßnahmen in spürbarem Umfang möglich. Die Zinssenkungen im Jahre 2001 haben jedoch die Investitionsentwicklung nur in einem sehr geringfügigen Umfang gestützt, der bei weitem nicht ausreichte, um die Belastungen aufzufangen.

## Fazit

Die ökonometrische Untersuchung hat gezeigt, dass das Wachstum der Ausrüstungsinvestitionen und ihr Abschwung seit Ende 2000 durch gesamtwirtschaftliche Faktoren erklärt werden können.

Um die Investitionen auf Dauer zu erhöhen, sind nicht nur eine stabile Entwicklung der Exporte, sondern auch eine deutliche Stärkung des privaten Konsums notwendig. Nur dann können sich die Absatzerwartungen der Unternehmen erholen. Auch die geldpolitische Zurückhaltung hat dazu beigetragen, dass die Belastungen, die sich aus dem Abbruch des Konjunkturaufschwungs im Verlauf des Jahres 2000 ergaben, nicht kompensiert wurden. Zwar wirkten die Zinssenkungen im Jahre 2001 bis zuletzt durchaus positiv. Jedoch reichte die Lockerung des geldpolitischen Kurses bei weitem nicht aus, um die Investitionen zu stabilisieren. Dazu war die Verschlechterung der Absatzaussichten zu gravierend. Hier zeigen sich die Versäumnisse, die mit dem Verzicht auf eine durchgreifende Lockerung des geldpolitischen Kurses verbunden sind.

<sup>4</sup> Dabei werden auch die Auswirkungen über veränderte verzögerte Anpassungen berücksichtigt.

Aus den Veröffentlichungen des DIW Berlin  
**Diskussionspapiere**

Erscheinen seit 1989

Nr. 289

**The Effect of Maternity Leave on Women's Pay in Germany 1984–1994**

Von Jan Ondrich, C. Katharina Spiess und Qing Yang

Juli 2002

Nr. 290

**A Multilevel Analysis of Child Care and the Transition to Motherhood in Western Germany**

Von Karsten Hank und Michaela Kreyenfeld

Juli 2002

Nr. 291

**Alternative Measures of the Explanatory Power of Multivariate Probit Models with Continuous or Ordinal Responses**

Von Martin Spiess und Gerhard Tutz

Juli 2002

Nr. 292

**The Covariance Structure of East and West German Incomes and its Implications for the Persistence of Poverty and Inequality**

Von Martin Biewen

Juli 2002

Nr. 293

**Long-Term Effects of Unpaid Overtime: Evidence for West Germany**

Von Markus Pannenberg

Juli 2002

Nr. 294

**Managerial Incentives, Innovation and Product Market Competition**

Von Zhentang Zhang

August 2002

Nr. 295

**Endogenous Costs and Price-Cost Margins**

Von Damien J. Neven, Lars-Hendrik Röller und Zhentang Zhang

August 2002

Die Volltextversionen der Diskussionspapiere liegen von 1998 an komplett als Pdf-Dateien vor und können von der entsprechenden Website des DIW Berlin heruntergeladen werden ([www.diw.de/deutsch/publikationen/diskussionspapiere](http://www.diw.de/deutsch/publikationen/diskussionspapiere)).



## Weitere Beiträge zur Entwicklung in Asien

### Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung 2001

Heft 4

144 Seiten. Euro 66,-

#### **Japan: How to Overcome the Difficult Decade?**

Japan: How to Overcome the Difficult Decade? Editorial  
*Mechthild Schrooten*

What Went Wrong in Japan: A Decade-Long Slump  
*Günter Weinert*

Japan's Integration into the World Economy in the 1990s  
*Jörn Kleinert*

Weak Economy and Strong Currency – The Origins of the Strong Yen in the 1990s  
*Gunther Schnabl*

Financial Market Regulation  
*Andreas Nabor*

Some Remarks on Japanese Finance, Growth and International Integration  
*Mechthild Schrooten*

The Reform of (Corporate) Governance in Japan  
*Martin Schulz*

Japanese Business Models for Electronic Commerce – Laying the Foundation of a Ubiquitous Networking Infrastructure with Mobile Phones and Convenience Stores  
*Hilda Joffe*

Japanese Welfare State Reforms in the 1990s and Beyond: How Japan is Similar to and Different from Germany  
*Tetsuo Fukawa*

<http://www.diw.de/english/publikationen/vierteljahrshefte/jahrgang01>

Bestellungen/Orders:

Verlag Duncker & Humblot GmbH

Postfach 41 03 29

D-12113 Berlin

Tel.: 030-79 00 06-0

Fax: 030-79 00 06-31

E-Mail: [verkauf@duncker-humblot.de](mailto:verkauf@duncker-humblot.de)

#### **Impressum**

##### **Herausgeber**

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)  
PD Dr. Gustav A. Horn  
Dr. Kurt Hornschild  
Wolfram Schrettli, Ph. D.  
Dr. Bernhard Seidel  
Prof. Dr. Viktor Steiner  
Prof. Dr. Gert G. Wagner  
Dr. Hans-Joachim Ziesing

##### **Redaktion**

Dörte Höppner  
Dr. Elke Holst  
Jochen Schmidt  
Dieter Teichmann

##### **Pressestelle**

Dörte Höppner  
Tel. +49-30-897 89-249  
[presse@diw.de](mailto:presse@diw.de)

##### **Verlag**

Verlag Duncker & Humblot GmbH  
Carl-Heinrich-Becker-Weg 9  
12165 Berlin  
Tel. +49-30-790 00 60

##### **Bezugspreis**

Jahrgang Euro 108,-/sFR 182,-  
Einzelnummer Euro 10,-/sFR 18,-  
Zuzüglich Versandkosten  
Abbestellungen von Abonnements  
spätestens 6 Wochen vor Jahresende

ISSN 0012-1304

Bestellung unter [www.diw.de](http://www.diw.de)

##### **Druck**

Druckerei Conrad GmbH  
Oranienburger Str. 172  
13437 Berlin