

## Das deutsche Bankensystem im Stresstest

Stresstests stellen ein wertvolles Hilfsmittel für die Beurteilung der Stabilität von Bankensystemen dar. Sie ermöglichen eine vorausschauende Analyse und einen einheitlichen Ansatz zur Identifikation potenzieller Risiken für das Bankensystem als Ganzes. Auf Grund der zu treffenden Annahmen über Risikoszenarien fließen naturgemäß subjektive Elemente in die Stresstests ein. Eine kontinuierliche Durchführung und Fortentwicklung von Stresstests ist daher notwendig. Auch der IWF betrachtet Stresstests als wichtigen Bestandteil seines Financial Sector Assessment Program. Vor diesem Hintergrund führten im Frühjahr 2003 Bundesbank und Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) in Zusammenarbeit mit dem IWF Stresstests für das deutsche Finanzsystem durch. Die Ergebnisse haben die Widerstandsfähigkeit des deutschen Finanzsystems bestätigt. Trotz des Ausmaßes der unterstellten Schocks und einer ohnehin schwierigen Ausgangslage der Finanzintermediäre auf Grund der schwachen Konjunkturlage verfügten die Banken über genügend Eigenkapital, um die hypothetischen Verluste aufzufangen. Für die langfristige Stabilität der Banken ist jedoch nicht nur die Kapital- und Rücklagenbasis entscheidend. Vielmehr müssen die Institute in ihren Bemühungen weiter voranschreiten, die Ertragslage nachhaltig zu verbessern sowie ihre Kredit- und Marktrisiken begrenzen.

## Ziel und Gegenstand der Analysen

FSAP

In der ersten Jahreshälfte 2003 begutachtete der IWF im Rahmen des Financial Sector Assessment Program (FSAP) unter anderem die Stabilität des deutschen Finanzsystems. Dabei wurden auch Stresstests für die deutschen Kreditinstitute durchgeführt. Ziel dieser Analysen war es, potenzielle Auffälligkeiten des Bankensystems gegenüber außergewöhnlich starken Marktveränderungen oder widrigen makroökonomischen Entwicklungen aufzudecken. Kredit- und Marktrisiken standen dabei im Zentrum der Analysen des IWF. Außerdem wurden umfangreiche Makrostresstests durchgeführt. Die Konzeption und Umsetzung der Stresstests erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium der Finanzen, der Bundesbank und der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. Stichtag der Analysen war der 31. Januar 2003.

### Kreditrisiko

Ausfall- und  
Bonitätsrisiko

Das Kreditrisiko ist für die meisten Banken weiterhin das wichtigste Einzelrisiko. Als Kreditrisiko im engeren Sinn bezeichnet man das Risiko, dass ein Kreditnehmer seinen vertraglichen Zahlungsverpflichtungen nicht oder nicht termingerecht nachkommt (Ausfallrisiko). Im weiteren Sinn versteht man unter dem Kreditrisiko das Risiko einer allgemeinen Bonitätsverschlechterung des Kreditnehmers, ohne dass diese Verschlechterung zum Ausfall führen muss (Bonitätsrisiko).

Auswirkungs-  
studie des  
Baseler  
Ausschusses

Zur Abdeckung ihrer Kreditrisiken müssen Banken nach den gegenwärtigen aufsichtlichen Vorschriften (Basel I) Eigenkapital in

Höhe von mindestens 8 % ihrer risikogewichteten Aktiva vorhalten. Im Hinblick auf die geplante Neufassung der Baseler Eigenkapitalvereinbarung (Basel II), die eine grundlegende Überarbeitung der Risikogewichte für die einzelnen Forderungsklassen vorsieht, wurden auch für die in Kooperation mit dem IWF durchgeführten Stresstests bereits die risikogewichteten Aktiva nach Basel II als Maßzahl für das Kreditrisiko zu Grunde gelegt. Die Tests konnten dabei auf die Ergebnisse der dritten internationalen Auswirkungsstudie (sog. QIS 3) des Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht zurückgreifen. Dank dieser Studie lag eine einheitliche Datenbasis zur Bonitätsstruktur der Kreditportefeuilles einer repräsentativen Stichprobe deutscher Banken vor. Diese Stichprobe umfasste die großen, international tätigen Banken (Gruppe 1) sowie eine Anzahl weiterer Landesbanken, Sparkassen und Genossenschaftsbanken (Gruppe 2).

Ein Parameter, der die Höhe der Risikogewichte nach Basel II maßgeblich bestimmt, ist die Ausfallwahrscheinlichkeit der jeweiligen Kreditnehmer. Die Szenarien für das Kreditrisiko sahen eine einheitliche, proportionale Erhöhung der Ausfallwahrscheinlichkeiten („probability of default“: PD) der Kreditnehmer um 30 % und 60 % vor. Ein Vergleich mit den Ausfallraten in den Ratingklassen von Standard & Poor's zeigt, dass derartige Veränderungen der PDs ungefähr einer Ratingherabstufung von ein bis zwei Ratingstufen für das gesamte Kreditportefeuille entsprechen. Vor dem Hintergrund des zum Analysestichtag bereits hohen Insolvenzniveaus ist daher insbesondere das zweite Szenario als sehr konservativ einzuschätzen.

Ausfallwahrscheinlichkeiten  
der Kreditnehmer

## Die Konzeption von Stresstests

Im Unterschied zu Prognosen müssen Stresstests extreme Ausnahmen von normalen Marktentwicklungen simulieren. In diesem Sinn legen sie „unrealistische“ Szenarien zu Grunde. Auf der anderen Seite müssen die unterstellten Szenarien für die Risikofaktoren einigermaßen plausibel sein, um Fehlschlüsse zu vermeiden.

Bei statistischen Verfahren der Szenarienauswahl wird zunächst die gemeinsame Wahrscheinlichkeitsverteilung der relevanten Risikoparameter (Zinsen, Aktienkurse usw.) aus historischen Daten geschätzt. Es werden dann solche Szenarien ausgesucht, die Extremalereignisse der Verteilung (Ereignisse mit geringer Wahrscheinlichkeit) darstellen. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass den Szenarien Wahrscheinlichkeitsniveaus zugeordnet werden können. Sie werden vor allem bei Sensitivitätsanalysen, bei denen nur ein einziger Risikofaktor „gestresst“ wird, eingesetzt.

Eine weitere Möglichkeit der Szenarienauswahl bietet die modellgestützte Analyse. Diese wird insbesondere dann angewandt, wenn der Einfluss makroökonomischer Aggregate untersucht werden soll (Makrostresstests). Grundlage dieses Verfahrens ist ein ökonometrisches Mo-

dell, in dem die Wechselbeziehungen der relevanten Risikofaktoren dargestellt werden können.

Die Methode, nach der Stressszenarien letztlich ausgewählt werden, hängt entscheidend von der Verfügbarkeit von Daten ab. So wird man im Marktrisikobereich, wo Preise nahezu stetig quotiert werden, häufig statistische Verfahren vorziehen. Im Kreditrisikobereich wird man dagegen eher auf Expertenurteile oder modellgestützte Verfahren zurückgreifen.

Die Risikopositionen der Banken werden normalerweise in Form von Marktwertveränderungen des Vermögens berechnet. Die Berechnungen können durch die Banken selber – mit Hilfe ihrer eigenen Risikomodelle – („Bottom-Up“) oder zentral durch die Aufsichtsbehörden („Top-Down“) erfolgen. Auch gemischte Ansätze sind denkbar, bei denen Risikopositionen zum Teil durch die Aufsicht und zum Teil durch die Institute ermittelt werden. Der „Bottom-Up“-Ansatz bietet sich vor allem im Marktrisikobereich an, da viele Banken über vergleichbare Marktrisikomodelle verfügen. Im Kreditrisikobereich sowie bei Makrostresstests ist wegen der Heterogenität der Modelle eher ein „Top-Down“-Ansatz geboten.

## Ergebnisse der Stresstests für das Kreditrisiko \*)

Stichtag: Ende Januar 2003

Zunahme der Ausfallwahrscheinlichkeiten in Höhe von ...	Veränderung der risikogewichteten Aktiva nach Basel II in % des haftenden Eigenkapitals		
	Mittelwert	schlechtestes Ergebnis	bestes Ergebnis
	Gruppe 1 <sup>1)</sup>		
... 30 %	8,22	9,96	6,46
... 60 %	15,31	17,47	12,12
	Gruppe 2 <sup>2)</sup>		
... 30 %	7,22	11,72	4,31
... 60 %	13,18	21,89	8,53

\* Berechnungen für eine Auswahl deutscher Banken auf Grundlage der dritten Auswirkungsstudie des Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht. — 1 Große, international tätige Banken. — 2 Andere Banken.

Deutsche Bundesbank

Erhöhtes  
Kreditrisiko

Die Veränderungsquoten der Risikoaktiva aus der oben stehenden Tabelle bestätigen die Bedeutung des Kreditrisikos für Banken. Im Mittel wiesen die Banken der Gruppe 1 mit einer Quote von 15 % im zweiten Szenario einen leicht höheren Anstieg der Risiken auf als die der Gruppe 2 mit durchschnittlich 13 %. Im extremsten Fall wurde eine Quote von 22 % gemessen; auch diese Bank konnte aber auf Grund ihrer ausreichenden Eigenkapitalbasis die regulatorische Eigenkapitalquote einhalten. Der Hauptgrund für den relativ starken Anstieg der risikogewichteten Aktiva in den oben genannten Szenarien ist der große Anteil der Kredite in den Bilanzen deutscher Banken. Allerdings stellt das Kreditrisiko auch nach Ansicht des IWF auf Grund der guten Kapitalausstattung der Institute keine Gefahr für die Stabilität des Bankensystems dar.

Legt man etwa die mittlere Eigenkapitalquote von 11 % zu Grunde, so führt eine maximale Erhöhung der risikogewichteten Aktiva um 22 % zu einem Absinken der regulatorischen Eigenkapitalquote auf 9 %, was deutlich über der aufsichtlich geforderten Quote von 8 % liegt.

## Marktrisiko

Als weitere, wichtige Risikokategorie wurde das Marktrisiko in die Stresstests einbezogen. Unter dem Begriff „Marktrisiko“ versteht man dabei das Risiko einer Marktwertveränderung auf Grund von Änderungen in den Marktpreisen. Man unterteilt es üblicherweise in die Kategorien Zinsänderungsrisiko, Aktienkursrisiko, Wechselkursrisiko und Volatilitätsrisiko. <sup>1)</sup>

Wie bei der Analyse des Kreditrisikos konzentrierten sich die Berechnungen auf eine repräsentative Stichprobe von international tätigen Banken sowie einer Auswahl weiterer Banken. Die Stichprobe für das Marktrisiko ist jedoch nicht identisch mit der für das Kreditrisiko, da die letztere aus den Anforderungen einer anderen Umfrage zusammengestellt wurde. Für die Durchführung der Stresstests wurden diese Banken gebeten, auf Grundlage vorgegebener Szenarien die Marktwertveränderungen ihrer Positionen im Anlage- und im Handelsbuch zu berechnen. Dabei wurde vereinfachend unterstellt, dass sich die

Anlage- und  
Handelsbuch-  
positionen

<sup>1</sup> Die Volatilität ist ein wichtiger Parameter in den Preisformeln von derivativen Instrumenten. Umgekehrt lässt sich durch Auflösen der Preisformeln die implizite Volatilität aus den quotierten Preisen der Derivate ermitteln. Diese stellt gewissermaßen die Marktsicht hinsichtlich der künftigen Volatilität des dem derivativen Instruments unterliegenden Wertpapiers dar.

## Berücksichtigte Szenarien für die Zinsstrukturkurve

### Veränderungen in Basispunkten

Position	Euro-Raum			USA			Japan		
	kurz- fristig 1)	mittel- fristig 2)	lang- fristig 3)	kurz- fristig 1)	mittel- fristig 2)	lang- fristig 3)	kurz- fristig 1)	mittel- fristig 2)	lang- fristig 3)
Drehung (+)	110	60	40	100	50	30	100	40	30
Parallel (+)	70	70	70	65	65	65	60	60	60
Peak (+)	0	30	0	0	25	0	0	20	0
Drehung (-)	- 110	- 60	- 40	- 100	- 40	- 30	0	- 20	- 15
Parallel (-)	- 70	- 70	- 70	- 40	- 40	- 40	0	0	0
Peak (-)	0	- 30	0	0	- 25	0	0	- 10	0

1 Höchstens 3 Monate. — 2 Mehr als 3 Monate, aber höchstens 5 Jahre. — 3 Mehr als 5 Jahre.

Deutsche Bundesbank

entstandenen Verluste unmittelbar in Wertänderungen des Bilanzvermögens der Bank niederschlagen. Mögliche Anpassungsmaßnahmen der Banken ebenso wie unterschiedliche Bilanzierungsvorschriften für das Anlage- und Handelsbuch blieben unberücksichtigt.<sup>2)</sup>

Aktienkurs-  
rückgang

Für das Aktienkursrisiko wurde ein plötzlicher, unerwarteter Kurssturz innerhalb eines Monats in Höhe von 30 % simultan auf allen Märkten unterstellt. Die Berechnung des Aktienkursrisikos erfolgte sowohl für den Handels- als auch für den Anlagebestand (zu Marktwerten). Auch wegen des damals recht niedrigen allgemeinen Kursniveaus stellte der erneute, starke Kursrutsch ein relativ unwahrscheinliches (wenn auch als Stresstest sinnvolles) Szenario dar.

Bei der Konstruktion von Stresstests für das Zinsänderungsrisiko wurde die gesamte Zinsstrukturkurve einbezogen, da insbesondere asymmetrische Veränderungen der Zinsen problematisch sind. Drei unterschiedliche Arten von Verschiebungen der Zinsstrukturkurve wurden angenommen (siehe oben stehende Tabelle): Drehungen der Kurve am kurzen Ende, Parallelverschiebungen über alle Laufzeiten und Ausschläge im mittleren Bereich. Die Verschiebungen wurden jeweils so kalibriert, dass das entsprechende Szenario nur einmal in 25 Jahren zu erwarten ist. Die Veränderungen in den einzelnen Laufzeitabschnitten betragen bis zu 110 Basispunkte.

Verschiebungen  
der Zins-  
strukturkurve

2 In der Realität passen sich Banken kontinuierlich veränderten Marktbedingungen an. Allerdings kann unter extremen Marktbedingungen der Handlungsspielraum stark eingeschränkt sein.

## Ergebnisse der Stresstests für das Marktrisiko

Szenario 1)	Marktwertveränderung in % des haftenden Eigenkapitals		
	Mittelwert	schlechtestes Ergebnis	bestes Ergebnis
<b>Gruppe 1 2)</b>			
Aktienkursrückgang	-8,48	-20,40	-0,21
Zinsen: Drehung (+)	-1,27	-2,58	-0,22
Zinsen: Parallel (+)	-0,86	-1,80	0,17
Zinsen: Peak (+)	-0,46	-1,14	-0,05
Zinsen: Drehung (-)	1,16	0,29	1,89
Zinsen: Parallel (-)	0,67	1,16	1,65
Zinsen: Peak (-)	0,52	0,03	1,06
Euro-Aufwertung	-0,44	-2,15	1,88
Euro-Abwertung	0,38	1,88	2,24
Volatilität	0,05	-0,22	0,29
<b>Gruppe 2 3)</b>			
Aktienkursrückgang	-1,71	-6,98	0,00
Zinsen: Drehung (+)	-2,33	-9,13	0,16
Zinsen: Parallel (+)	-2,86	-11,75	0,81
Zinsen: Peak (+)	-0,95	-3,53	0,10
Zinsen: Drehung (-)	2,20	1,14	9,35
Zinsen: Parallel (-)	2,77	0,89	12,12
Zinsen: Peak (-)	0,96	0,19	3,57
Euro-Aufwertung	0,22	-1,92	1,90
Euro-Abwertung	-0,53	-3,73	1,40
Volatilität	0,03	-0,35	0,56

Quellen: Deutsche Bundesbank, Berechnungen der Institute. — 1 Die Szenarien sind wie folgt definiert: Aktienkursrückgang von 30%; Zinsszenarien wie in Tabelle auf S. 59; Wechselkursveränderung von +/- 15%; Volatilitätsänderungen für Zinsen, Wechselkurse und Aktien von 35%, 30% und 25%. — 2 Große, international tätige Banken. — 3 Andere Banken.

Deutsche Bundesbank

Wechselkurs-  
änderungen

Das Wechselkursrisiko wurde unter der Annahme einer Aufwertung beziehungsweise Abwertung des Euro um 15% innerhalb eines Monats berechnet. Dieses Szenario entspricht der größten monatlichen Änderung des Euro/US-Dollar- beziehungsweise des D-Mark/US-Dollar-Wechselkurses seit Ende 1992.

Volatilitäts-  
änderungen

Für die Zinsvolatilitäten wurde eine proportionale Erhöhung um 35%, für die Wechselkursvolatilitäten um 30% und für die Aktienvolatilitäten um 25% unterstellt. Die Veränderungsdaten wurden anhand historischer Daten ermittelt.

Aktienkursrisiko

Das Aktienkursrisiko ist das wichtigste Marktrisiko für die großen, international tätigen Banken (vgl. oben stehende Tabelle). Im Mit-

tel betrug der hypothetische Verlust gut 8%, in einem Fall sogar etwas mehr als 20% des Eigenkapitals. Indess hat keine Bank die regulatorische Eigenkapitalquote von 8% unterschritten.<sup>3)</sup> Der maßgebliche Faktor für das überdurchschnittliche Aktienkursrisiko der großen Banken ist deren hoher Beteiligungsbestand. Nur auf den Handelsbestand bezogen, ist das Aktienkursrisiko weit geringer.

Für kleinere und mittlere Institute ist vor allem das Zinsänderungsrisiko entscheidend. Der maximale Verlust im Rahmen der Stresstests lag hier bei 12% des Eigenkapitals. Ein Grund für das vergleichsweise höhere Zinsrisiko ist vermutlich, dass kleinere Institute weniger als die großen Institute in der Lage sind, zins-sichernde Geschäfte abzuschließen.

Zinsänderungs-  
risiko

Erwartungsgemäß spielen das Wechselkursrisiko und das Volatilitätsrisiko bei beiden Institutsgruppen eine untergeordnete Rolle. Üblicherweise sichern sich die Kreditinstitute gegenüber dem Wechselkursrisiko, das prinzipiell ein hohes Gefährdungspotenzial bietet, durch entsprechende Hedge-Geschäfte fast vollständig ab. Auch das Volatilitätsrisiko der Banken ist im Normalfall gering.

Wechselkurs-  
und Volatilitäts-  
risiko

## Makrostresstests

Bei den bisher betrachteten Stresstests wurde jeweils nur ein Risikofaktor geändert (univariate Stresstests). Damit trifft man implizit die

Modell-  
gestützte  
Szenarien

<sup>3</sup> Geht man beispielsweise von einer durchschnittlichen Eigenkapitalquote von 11% aus, so führt ein Verlust in Höhe von 20% zu einem Absinken der Eigenkapitalquote auf knapp 9%.

stark vereinfachende Annahme der Nullkorrelation zwischen den Risikofaktoren. In der Realität sind jedoch eher simultane Veränderungen der Risikofaktoren zu beobachten. Univariate Stresstests sollten daher durch multivariate Stresstests, bei denen mehrere Risikofaktoren gleichzeitig verändert werden, ergänzt werden. Eine einfache Kombination der univariaten Szenarien ist unzweckmäßig, da sie in den meisten Fällen zu ziemlich unrealistischen Resultaten führt. Vielfach wird daher auf historische, in der Realität tatsächlich aufgetretene Konstellationen der Risikofaktoren zurückgegriffen. Auf der anderen Seite schränkt die historische Simulation die Auswahl an möglichen Szenarien sehr stark ein. Eine Alternative, die auch für den FSAP in Deutschland gewählt wurde, bietet die modellgestützte Auswahl von Szenarien im Rahmen eines Makrostresstests.

*Makro-  
ökonomische  
Rahmen-  
szenarien*

Bundesbank und IWF untersuchten hierzu drei makroökonomische Rahmenszenarien. Mit Hilfe des makroökonomischen Modells der Bundesbank wurden die Auswirkungen dieser Szenarien auf die relevanten Risikofaktoren für die Jahre 2003 und 2004 ermittelt. Es wurde dabei unterstellt, dass die Notenbank die Zinsen unverändert lässt. Eine ökonomische Schätzgleichung für die Einzelwertberichtigungen der Banken stellte die Verbindung zum Kreditrisiko der Banken her. Das Marktrisiko, das im Folgenden wegen der geringen Bedeutung nicht dargestellt wird, wurde durch die Banken selber berechnet. Die berücksichtigten Makroszenarien waren im Einzelnen:

*Irakkrieg*

Szenario 1: Zu Beginn des Jahres 2003, als die Stresstests durchgeführt wurden, herrschten

große geopolitische Unsicherheiten auf Grund eines drohenden Irakkriegs, der dann tatsächlich im März stattfand. Das Rahmenszenario sah eine Erhöhung der Ölpreise um 45 % in der ersten Jahreshälfte sowie eine Zunahme der amerikanischen Militärausgaben um ein Prozent vor. Des Weiteren wurde ein weltweiter Rückgang der Aktienkurse um 10 % und eine Zunahme der Sparquote in allen Industrieländern um einen halben Prozentpunkt unterstellt. Dieses Szenario führte in den Modellberechnungen zu einer Abweichung des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) vom Wert des Basisszenarios in Höhe von 0,6 Prozentpunkten im ersten Jahr.

Szenario 2: In diesem Szenario wurde für Deutschland eine Zunahme der Sparquote um 0,3 Prozentpunkte und eine Zunahme der Kapitalkosten um 100 Basispunkte unterstellt. Nach den Modellberechnungen führte dies im ersten Jahr zu einem Rückgang des realen BIP um 0,2 Prozentpunkte im Vergleich zum Basisszenario.

*Negativer Nach-  
frageschock*

Szenario 3: Unterstellt wurde hier eine graduelle Zunahme der amerikanischen Sparquote auf 4 %, ein allmählicher Rückgang des amerikanischen Leistungsbilanzdefizits und eine achtprozentige Abwertung des US-Dollar. Dieses Szenario führte im ersten Jahr zu einem Rückgang des wirtschaftlichen Wachstums um 0,3 Prozentpunkte im Vergleich zum Basisszenario.

*Korrektur  
globaler  
Ungleich-  
gewichte*

Mit Hilfe eines ökonomischen Modells wurde in den verschiedenen Szenarien die Entwicklung des Kreditrisikos berechnet. Die Einzelwertberichtigungen der Banken wur-

*Panel-schätzung*

den in einem Panelansatz durch individuelle Bilanzkennzahlen sowie durch makroökonomische Variablen erklärt:

$$\lambda_{it} = 0,37\lambda_{it-1} + 0,14\lambda_{it-2} - 0,3\Delta K_{it-1} - 6,5\Delta BIP_t + 10,7r_t + \varepsilon_{it}$$

Hierbei bezeichnet

- $\lambda$  die transformierte Einzelwertberichtigungsquote,  $\lambda = \ln\left(\frac{EWBO}{1-EWBO}\right)$ ,
- $\Delta K$  das Kreditwachstum der Bank,
- $\Delta BIP$  das Wachstum des realen BIP
- $r$  die kurzfristigen Zinsen und
- $\varepsilon$  die Restgröße.

*BIP und Zinsen  
als systemische  
Risikofaktoren*

Die obige Modellgleichung resultierte aus Schätzungen für die Kreditbanken, Sparkassen und Genossenschaftsbanken, der zu Grunde liegende Datensatz bestand aus den Bilanzdaten sämtlicher Kreditinstitute (Vollerhebung). Bei den Schätzungen hat sich erwartungsgemäß die Bedeutung des aktuellen Wirtschaftswachstums für die Kreditausfälle bestätigt. Ein Rückgang des BIP-Wachstums um einen Prozentpunkt führt demnach zu einem Anstieg der Wertberichtigungen um circa 7%. Bei dem scheinbar starken Einfluss der Zinsen muss berücksichtigt werden, dass große Zinsänderungen vergleichsweise selten sind. Zudem laufen Wirtschaftsentwicklung und Zinsen in der Regel parallel, was zu entgegengesetzten Auswirkungen bei den Wertberichtigungen führt. Unter den berücksichtigten Bilanzdaten ist vor allem das Kreditwachstum

ein wichtiger Faktor. Das negative Vorzeichen lässt sich vermutlich auf die geringere Ausfallwahrscheinlichkeit neuer Kredite zurückführen. Daneben zeigt sich eine gewisse Persistenz der Wertberichtigungen, ersichtlich an der Bedeutung verzögerter Wertberichtigungsquoten.

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass die Makroszenarien keine Hinweise auf eine Gefährdung der Stabilität des Bankensystems ergaben (vgl. Tabelle auf S. 63). Die Wertberichtigungen stiegen für das Jahr 2003 im Mittel um höchstens 7% und der Bestand an Wertberichtigungen auf höchstens 3,5% des Kreditvolumens, was im historischen Vergleich nicht ungewöhnlich ist. Wegen der unterstellten Aufwärtskorrektur des Wirtschaftswachstums im zweiten Jahr der jeweiligen Stressszenarien war ein deutlicher Rückgang der durchschnittlichen Wertberichtigungen in 2004 zu verzeichnen. Institute mit bereits hohen Wertberichtigungen waren in 2003 von den Stressszenarien stärker betroffen und konnten auch im Folgejahr weniger von der Erholung der wirtschaftlichen Lage profitieren.

*Makro-  
ökonomische  
Szenarien  
zeigen keine  
ungewöhn-  
lichen Risiken*

## Gesamturteil

Der IWF hat dem deutschen Bankensystem im Gesamturteil eine beachtliche Widerstandsfähigkeit attestiert. Auf Grund der guten Eigenkapitalausstattung waren die Banken in der Lage, die Stresstests in zufriedenstellender Weise zu bestehen. Die wichtigsten Risiken ergaben sich für die Banken vor allem aus einer weiteren Verschlechterung der Bonität ihrer Kreditnehmer. Darüber hinaus

*IWF bescheinigt  
Widerstands-  
fähigkeit des  
Banken-  
systems, ...*



## Ergebnisse der Makrostresstests \*)

Angaben in %; Stichtag Ende Januar 2003

Jahr	EWB- Wachstum	neue EWB 1)	EWB- Bestand 1) (Mittelwert)	EWB- Bestand: 1) 5%-Quantil	EWB- Bestand: 1) Median	EWB- Bestand: 1) 95%- Quantil
<b>Basisszenario</b>						
2003	4,1	0,94	3,43	0,86	3,11	9,78
2004	- 6,3	0,85	3,22	0,69	2,91	10,02
<b>Irakkrieg</b>						
2003	6,9	0,98	3,52	0,89	3,21	10,00
2004	- 4,4	0,88	3,37	0,72	3,03	10,39
<b>Negativer Nachfrageschock</b>						
2003	5,1	0,95	3,46	0,87	3,14	9,86
2004	- 4,4	0,87	3,31	0,71	2,98	10,21
<b>Korrektur globaler Ungleichgewichte</b>						
2003	- 7,6	0,83	3,04	0,72	2,80	9,11
2004	- 20,0	0,71	2,48	0,48	2,14	8,30

\* Panelschätzung auf Grundlage der Bilanzdaten deutscher Banken. — 1 Anteil zu Krediten an Nichtbanken.

Deutsche Bundesbank

dürfte ein weiterer starker Aktienkursrutsch insbesondere für größere Banken auf Grund ihres umfangreichen Beteiligungsbestandes ein gewisses Risikopotenzial bergen.

Berücksichtigt man das makroökonomische Umfeld zum Stichtag der Stresstests und die gegenwärtigen Anpassungsmaßnahmen der Banken, so kommt diesem insgesamt guten Ergebnis eine hohe Bedeutung zu.

Trotz der zufrieden stellenden Stresstestergebnisse gibt es weiteren Anpassungsbedarf im deutschen Bankensystem. Für die langfristige Stabilität der Banken ist nicht nur die Kapital- und Rücklagenbasis entscheidend. Vielmehr müssen die Institute vor allem ihre Ertragslage verbessern und ihre Kredit- und Marktrisiken durch intensives Risikomanagement in Grenzen halten. Insofern sind die von den Banken hierzu eingeleiteten Schritte konsequent fortzuführen.

*... für langfristige Stabilität aber Verbesserung der Ertragslage entscheidend*