

#### Oesterreichische Nationalbank

Eurosystem

# F I N A N Z M A R K T S T A B I L I T Ä T S B E R I C H T 14

Dezember 2007





OESTERREICHISCHE NATIONALBANK

Eurosystem

NOTIZEN

### Inhalt

#### BERICHTSTEIL

DERTOTTOTELE	
Anhaltend gute Entwicklung des österreichischen Finanzsystems	
trotz schwieriger Rahmenbedingungen	6
Fortgesetztes Wachstum der Weltwirtschaft bis zur Jahresmitte 2007,	
aber erhöhte Abwärtsrisiken	9
Industrieländer: Deutlicher Volatilitätsanstieg auf den Finanzmärkten	
dämpft Wachstumsaussichten	9
Aufstrebende Märkte: Ungebrochene Konjunktur, Nettokapitalzufluss aus dem Ausland an den Privatsektor erreicht 2007 Spitzenwert	12
Zentral-, Ost- und Südosteuropa: Die internationalen Finanzmarktturbulenzen	
führen zur Korrektur des Leu nach starkem Anstieg im ersten Halbjahr	18
Verschlechterte Finanzierungsbedingungen der realwirtschaftlichen Sektoren	26
Gewinnentwicklung stützt Finanzposition der Unternehmen	26
Verschlechterung der Risikoposition der Haushalte	34
Trotz turbulenter Rahmenbedingungen dynamische Entwicklung	
österreichischer Finanzintermediäre	42
Erneutes Bilanzsummen- und Gewinnwachstum der Banken durch Engagement	
in Zentral-, Ost- und Südosteuropa	42
Nachlassende Dynamik der Nichtbanken Finanzintermediäre	68
Schwerpunktthemen	
Determinanten der Zinsspannen zentral- und osteuropäischer Banken	74
Markus S. Schwaiger, David Liebeg	
Das weißrussische Bankensystem – ein Sonderfall?	94
Stephan Barisitz	
Indikatoren zur Risikoexponierung von Unternehmen und privaten Haushalten	115
Christian Beer, Walter Waschiczek	
Quantitative Validierung von Ratingmodellen für Low Default Portfolios	
mittels Benchmarking	129
Markus Ricke, Georg von Pföstl	
Tabellenanhang	139
Hinweise	153

Redaktionsschluss: 5. November 2007

Die von den Autoren zum Ausdruck gebrachte Meinung kann von der Meinung der Oesterreichischen Nationalbank abweichen.

# $B \quad E \quad R \quad I \quad C \quad H \quad T \quad S \quad T \quad E \quad I \quad L$

# Anhaltend gute Entwicklung des österreichischen Finanzsystems trotz schwieriger Rahmenbedingungen

# Finanzmarktturbulenzen führen zu moderater Dämpfung der Wachstumsaussichten

Trotz des anhaltend hohen Rohölpreises hat sich die Konjunktur sowohl in den industrialisierten als auch den aufstrebenden Volkswirtschaften in den ersten drei Quartalen 2007 insgesamt robust entwickelt. Zwar dürfte sich im vierten Quartal die US-Subprime-Krise insbesondere in den USA dämpfend auf das Wirtschaftswachstum auswirken, jedoch gehen die Prognosen von einer weiterhin positiven Wirtschaftsentwicklung im Jahr 2008 aus, wobei das Hauptrisiko in andauernden Finanzmarktturbulenzen gesehen wird. Die meisten zentral-, ost- und südosteuropäischen Länder wiesen im ersten Halbjahr 2007 mit Wachstumsraten deutlich über jener des Euroraums einen sehr robusten wirtschaftlichen Aufholprozess auf, der durch eine starke inländische Kreditausweitung, die das Einlagenwachstum z. T. deutlich überstieg, unterstützt wurde. In einigen Ländern haben sich allerdings die bereits bestehenden außenwirtschaftlichen Ungleichgewichte weiter verstärkt, was die Zins- und Wechselkursrisiken weiter erhöht.

Als Konsequenz aus den Finanzmarktturbulenzen haben wichtige Zentralbanken die Liquidität auf den Geldmärkten mehrmals erhöht, was zur Beruhigung der Märkte beitrug. Sowohl die Swapspreads als auch die Risikoaufschläge für Unternehmensanleihen erhöhten sich bis zum Höhepunkt der Finanzmarktturbulenzen Mitte August 2007, gingen aber in der Folge wieder zurück. Allerdings sanken nur letztere bis Anfang Oktober 2007 unter das vor der Krise erreichte Niveau, was auch die gute Gewinnlage der Unternehmen widerspiegelt. Auch die internationalen Aktienmärkte zeigten sich nach Kurseinbrüchen auf dem Höhepunkt der Turbulenzen im weiteren Jahresverlauf weiterhin volatil. Die anfänglich ebenfalls betroffenen Devisenmärkte in Zentral-, Ost- und Südosteuropa konnten sich mit Ausnahme des rumänischen Leu wieder stabilisieren.

#### Verschlechterte Finanzierungsbedingungen, aber weiterhin gute Risikoposition der realwirtschaftlichen Sektoren

Die österreichische Wirtschaft befand sich im Jahr 2007 in einer Phase der Hochkonjunktur, wobei entsprechend dem europäischen Trend der Konjunkturhöhepunkt bereits überschritten worden sein dürfte. Die österreichischen Unternehmen verzeichneten trotz des Anstiegs des Euro und des hohen Rohölpreises weiterhin steigende Gewinne. Obwohl sich dadurch das Innenfinanzierungspotenzial der Unternehmen erhöhte, nahm deren Außenfinanzierungsvolumen – sowohl über den Kapitalmarkt als auch durch Bankkredite – im ersten Halbjahr 2007 zu. Gleichzeitig haben sich aufgrund gestiegenen Zinsniveaus und höherer Gewinnrenditen an der Wiener Börse die Finanzierungsbedingungen des österreichischen Unternehmenssektors für die Aufnahme von Eigenkapital ebenso wie die von Fremdkapital verschlechtert. Insbesondere aufgrund der hohen Gewinne bleibt die Risikoposition der österreichischen Unternehmen dennoch insgesamt gut, wenngleich deren Finanzvermögen auch zunehmend höheren Aktienkursrisiken ausgesetzt sind und zukünftig das konjunkturelle Umfeld die Risikoposition der Unternehmen nicht mehr im gleichen Ausmaß begünstigen dürfte wie bisher.

Ebenso ist die Risikoposition der Haushalte anhaltend gut, obwohl auch hier das steigende Zinsniveau aufgrund der großen Bedeutung von variabel verzinsten Krediten zu einer Verschlechterung auf der Finanzierungsseite führte. Das günstige wirtschaftliche Umfeld wirkte sich weiterhin positiv auf den österreichischen Arbeitsmarkt aus, was wiederum die Schuldentragfähigkeit der Haushalte begünstigte. Allerdings bestehen nach wie vor beträchtliche Wechselkursrisiken auf der Finanzierungsseite, auch wenn der Anteil der Fremdwährungskredite an den gesamten Ausleihungen im ersten Halbjahr 2007 leicht rückläufig war. Zudem ist ein stetiger Anstieg des Anteils von Aktiva, die Bewertungsrisiken aufgrund von Aktienkursänderungen ausgesetzt sind, festzustellen. Man kann allerdings erwarten, dass es sich bei den Haushalten, die diesen Marktrisiken ausgesetzt sind, in erster Linie um vermögende bzw. solche mit hohem Einkommen handelt, die allfällige negative Entwicklungen in Bezug auf diese Risiken durchaus verkraften könnten.

# Dynamische Entwicklung der österreichischen Banken setzt sich fort

Auch der österreichische Finanzsektor hat sich trotz der zum Teil turbulenten Rahmenbedingungen im Jahr 2007 insgesamt sehr gut entwickelt. Insbesondere der Bankensektor konnte das Wachstum erneut steigern. Sowohl Bilanz- als auch Gewinnwachstum sind in erster Linie auf das anhaltend dynamische Engagement der österreichischen Banken in Zentral-, Ost- und Südosteuropa zurückzuführen. Bereits 25 % der Gesamtbilanzsumme und 42 % des konsolidierten Gewinns vor Steuern aller österreichischen Banken stammen aus dem Geschäft in Zentral-, Ost- und Südosteuropa. Zudem waren auf Basis des Halbjahresergebnisses 2007 weitere Verbesserungen im Inlandsgeschäft, hierbei insbesondere im Provisionsgeschäft, zu verzeichnen. Insgesamt lag der konsolidierte Return on Assets des österreichischen Banksystems per Juni 2007 bei 0,72 %. Die konsolidierte Aufwand-Ertrag-Relation betrug 59 %, was einer Verbesserung um nahezu 3 Prozentpunkte gleichkommt. Nicht zuletzt aufgrund des starken Engagements der österreichischen Banken in Zentral-, Ost- und Südosteuropa waren sie auch vergleichsweise wenig von den Verlusten auf dem amerikanischen Immobilienmarkt betroffen.

Im Inlandsgeschäft nahm die Zinsspanne erneut ab und liegt mittlerweile unter 1 %. Vor dem Hintergrund des guten konjunkturellen Umfelds beurteilten die Banken das Kreditrisiko weiterhin günstig. Ein Drehen des Kreditzyklus könnte sich jedoch insbesondere angesichts der historisch sehr niedrigen Zinsmargen deutlich negativ auf die Rentabilität des Inlandsgeschäfts auswirken.

Auch wenn sich die Tendenz im Rückgang der Fremdwährungskredite im Inland gefestigt hat, stellt sowohl ihre anhaltend hohe Bedeutung in Österreich wie auch jene in einigen zentral-, ost- und südosteuropäischen Ländern eine weitere nicht zu vernachlässigende Risikoquelle dar.

Insgesamt ist die Risikotragfähigkeit der österreichischen Kreditinstitute weiterhin als gut zu bezeichnen. Dies bestätigen die gegenüber dem Jahresende 2006 z. T. deutlich verbesserte Eigenmittelausstattung und die Ergebnisse der Stresstests bezüglich der Schockresistenz des Bankensystems.

Während sich der Versicherungssektor vor dem Hintergrund einer günstigen realwirtschaftlichen Entwicklung positiv entwickelte, hat sich die Nachfrage nach österreichischen Investmentfonds abgekühlt, was u. a. auf ein gestiegenes Interesse an Zertifikaten zurückzuführen sein kann.

# Fortgesetztes Wachstum der Weltwirtschaft bis zur Jahresmitte 2007, aber erhöhte Abwärtsrisiken

# Industrieländer: Deutlicher Volatilitätsanstieg auf den Finanzmärkten dämpft Wachstumsaussichten

# Regional unterschiedliche Wachstumsdynamik im zweiten Quartal

In den entwickelten Volkswirtschaften blieb das Wirtschaftswachstum im ersten Halbjahr 2007 robust. Laut IWF wird die Entwicklung im zweiten Halbjahr 2007 und im Jahr 2008 aufgrund der Finanzmarktturbulenzen sowohl in den USA als auch im Euroraum etwas gedämpfter ausfallen als noch im Sommer 2007 prognostiziert. Der Rohölpreis erreichte im November 2007 ein Allzeithoch von über 95 USD je Barrel Brent. Gemäß Futuresmärkten soll der Rohölpreis bis Ende 2009 sukzessive auf rund 80 USD sinken.

In den *USA* beschleunigte sich das reale BIP-Wachstum im zweiten Quartal 2007 nach einer sehr schwachen konjunkturellen Dynamik im Vorquartal. Verantwortlich für diese Wachstumsbeschleunigung waren höhere Wachstumsbeiträge der Nettoexporte und der Staatsausgaben. Der Privatkonsum hingegen expandierte nur moderat. Im privaten Wohnungsbau verlangsamte sich zwar der Abschwung, er dämpfte aber wei-

terhin das BIP-Wachstum. Die Verbraucherpreise ohne Nahrungsmittel und Energie legten im Oktober 2007 im Vorjahresvergleich mit 2,2% in etwa gleich stark zu wie in den beiden vorangegangenen Quartalen; unter Einschluss dieser beiden Kategorien beschleunigte sich jedoch die Inflation im Vorjahresvergleich nach dem heurigen Tiefstwert von 2,0% im August deutlich auf 3,5% im Oktober 2007.

Der lang anhaltende Preisanstieg bei den US-Immobilien kam zu einem Stillstand. Dies und die höheren Kreditkosten haben zu Zahlungsausfällen und Zwangsverkäufen, insbesondere bei privaten Haushalten mit schlechter Bonität (Subprime), geführt und einige Finanzinstitute in Schwierigkeiten gebracht. Aufgrund des beträchtlichen ausstehenden Volumens an Kreditderivaten, die auf Hypothekarkrediten basieren, und der Unsicherheit, wer in welchem Ausmaß problematische, mit verbrieften Hypothekarkrediten hinterlegte Vermögenswerte hielt, kam es ab Mitte Juli 2007 zu einem allgemeinen Vertrauensverlust und damit zu einem Ubergreifen der US-amerikanischen Subprime-Krise auf die internationalen Finanzmärkte.

Т	a	h	۵	II	Р	

label											
Wirtschaftsprognosen des IWF vom April und Oktober 2007											
BIP-Wachstum (in % zum Vorjahr) Verbraucherpreisinflation (in % zum Vorjahr)											
	20	007	20	008	20	007	2008				
	Apr. 07	Okt. 07	Apr. 07 Okt. 07		Apr. 07	Okt. 07	Apr. 07 Okt. 07				
Industrieländer	2,5	2,5	2,7	2,2	1,8	2,1	2,1	2,0			
USA	2,2	1,9	2,8	1,9	1,9	2,7	2,5	2,3			
Euroraum	2,3	2,5	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0			
Japan	2,3	2,0	1,9	1,7	0,3	0,0	0,8	0,5			
Overlay IMF (Mayd Fennamic Overland)											

Ausgehend vom privaten Konsum und den rückläufigen Wohnbauinvestitionen, die beide durch restriktivere Kreditbedingungen geschwächt werden, dürfte sich das Wirtschaftswachstum in den USA im Gesamtjahr 2007 laut IWF auf 1,9% verlangsamen und mit 1,9% auch im Jahr 2008 gedämpft ausfallen (Tabelle 1), wobei das Hauptrisiko in fortgesetzten Finanzmarktturbulenzen gesehen wird.

Im Euroraum ließ im zweiten Quartal 2007 das Wirtschaftswachstum nach, wobei der private Konsum nach dem Ausfall im Vorquartal wieder als Konjunkturmotor fungierte. Während eine steigende Sparquote dämpfend auf die zukünftige Dynamik des privaten Konsums wirkt, spricht der Anstieg der Erwerbstätigkeit bzw. die sinkende Arbeitslosigkeit für eine Expansion. Die Teuerungsrate überschritt im September 2007 wieder die 2-Prozent-Marke, nachdem sie ein Jahr lang darunter gelegen hatte; im Oktober stieg sie weiter auf 2,6%. Der IWF rechnet mit einer schwächeren Konjunkturdynamik bis ins Jahr 2008, während die Inflationsrate bei 2% bleiben dürfte. Der EZB-Rat beschloss im Juni 2007 eine Leitzinsanhebung und begründete dies sowohl mit dem günstigen wirtschaftlichen Umfeld als auch mit den potenziellen Risiken für die Preisstabilität. Anfang Oktober 2007 wurde die Einschätzung, dass die Geldpolitik noch akkomodierend sei, fallengelassen.

In Japan schrumpfte das reale BIP im zweiten Quartal 2007 das erste Mal seit drei Quartalen im Quartalsabstand um 0,3%, da die Exportdynamik deutlich nachließ. Wachstumsimpulse kamen von den Unternehmensinvestitionen; auch der private Verbrauch legte zu. Die japanische

Zentralbank sieht die Wirtschaft weiterhin auf einem von der Inlandsnachfrage getragenen moderaten Wachstumspfad. Der IWF prognostiziert für das Jahr 2008 ein Wachstum von 1,7%, womit das reale BIP im achten Jahr in Folge zulegen würde. Mittelfristig sollte der Trend einer leicht steigenden Inflationsrate anhalten. Als Abwärtsrisiken gelten ein kräftiger Wirtschaftsabschwung in den USA und negative Auswirkungen der US-Hypothekenmarktkrise auf die Ertragslage im japanischen Bankensystem.

#### Angesichts der Finanzmarktturbulenzen bieten Zentralbanken Liquiditätshilfen; Zinsen in den USA gesenkt, im Euroraum und im Vereinigten Königreich unverändert belassen

Als Konsequenz auf die Finanzmarktturbulenzen haben wichtige Zentralbanken die Liquidität auf den Geldmärkten mehrmals ab August erhöht, was die Märkte teilweise beruhigte. In den USA senkte die Notenbank im August 2007 den Diskontsatz um einen halben Prozentpunkt auf 5,75 %. Am 18. September 2007 senkte sie sowohl den Diskontsatz als auch den geldmarktrelevanten Taggeldsatz um jeweils 50 Basispunkte auf 5,25% bzw. 4,75%. Nach dieser ersten Leitzinssenkung seit vier Jahren folgte am 31. Oktober 2007 eine weitere Leitzinssenkung um 25 Basispunkte auf 4,50%. Nachdem die EZB im Juni 2007 die Leitzinsen um 25 Basispunkte auf 4,0% angehoben und somit seit Dezember 2005 verdoppelt hatte, ließ sie den Leitzinssatz unverändert. Auch die Bank of England hielt ihren Leitzinssatz nach einer Erhöhung um 25 Basispunkte Anfang Juli 2007 unverändert bei 5,75%.

Auf dem Staatsanleihemarkt kam es in den USA im Gefolge der US-Hypothekenmarktkrise zu einem Rückgang der Rendite der Anleihen mit 10-jähriger Laufzeit von 5,1% Anfang Juli 2007 auf 4,3% Mitte September 2007, da die Anleger in die Staatsanleihen als "sicheren Hafen" flüchteten. Erst in den Tagen unmittelbar vor der Leitzinssenkung am 18. September 2007 begannen diese Renditen wieder zu steigen und erreichten Mitte Oktober 2007 4,7%. In einer weiteren Welle der Finanzmarktturbulenzen, die vor allem mit den Verlautbarungen des Wertberichtigungsbedarfs der Großbanken im Zusammenhang stand, sanken diese Renditen bis Mitte November auf 4,15%. Die Zinsstruktur blieb in den USA im Laufzeitbereich bis zu zehn Jahren trotz der Leitzinssenkungen weiterhin invers. Im Euroraum stiegen die Zinsen entlang des gesamten Laufzeitspektrums um rund 25 Basispunkte etwa gleich stark wie die Leitzinsen. Die Laufzeitprämien waren daher zuerst kaum verändert, gaben jedoch im Zuge der Finanzmarktturbulenzen, insbesondere Mitte September und Mitte November 2007, markant nach und lagen deutlich niedriger als im langjährigen Durchschnitt. Mitte November 2007, überstieg die Rendite der Anleihen mit 10-jähriger Laufzeit im Euroraum erstmals seit April 2004 jene der US-Staatsanleihe. Die an den Ergebnissen der Consensus-Umfrage gemessenen langfristigen Inflationserwartungen blieben im Euroraum und in den USA stabil.

Die Risikoaufschläge auf Unternehmensanleihen für Schuldner mit bester Bonität (AAA) und schlechter eingestufte (BBB) Emittenten im Euroraum lagen Mitte November 2007 um 10 bzw. 40 Basispunkte höher als Anfang Juli 2007. Sie blieben damit jedoch auf einem im langjährigen Vergleich niedrigen Niveau, was auf die sehr gute Gewinnlage der Unternehmen zurückzuführen sein dürfte. Die 10-jährigen Swapspreads im Euroraum stiegen von 23 Basispunkten Anfang Juli 2007 bis Mitte August deutlich auf 34 Basispunkte an und nach einer leichten Erholung erneut auf 32 Basispunkte bis Mitte November 2007; sie lagen damit um etwa 10 Basispunkte höher als Anfang Juli, entsprechend den Spreads bei den AAA-eingestuften Unternehmensanleihen. In den USA war die Schwankung der 10-jährigen Swapspreads allerdings noch größer, da hier ein Anstieg von 59 Basispunkten Anfang Juli 2007 bis auf 84 Basispunkte Mitte August und nach einer leichten Erholung erneut auf 79 Basispunkte bis Mitte November 2007 erfolgte. Mitte November 2007 lag dieser Spread also um 20 Basispunkte höher als Anfang Juli 2007 und weiterhin deutlich höher als im Euroraum.

Auf den Aktienmärkten in den USA brachen die Kurse ab Mitte Juli 2007 ein, begannen jedoch in den Tagen unmittelbar vor der Leitzinssenkung am 18. September 2007 wieder zu steigen und erreichten Mitte Oktober erneut ein Allzeithoch. Danach folgte ein neuerlicher Einbruch, der bis Mitte November 2007 auf Werte nur leicht über den Tiefständen von Mitte August 2007 führte. Im Euroraum verzeichnete der Euro STOXX 50 eine parallele Wellenbewegung. Die auf Basis umfassender Aktienindizes berechneten Gewinnrenditen befanden sich zuletzt allerdings sowohl im Euroraum als auch in den USA weiterhin in der Nähe ihrer historischen Mittelwerte seit dem Jahr 1990.

Starke Schwankungen auf den Devisenmärkten waren Teil der jüngsten Finanzmarktturbulenzen. Während der US-Dollar zu Beginn der Turbulenzen gegenüber dem Euro zulegen konnte, setzte bald eine Gegenbewegung ein, die die ursprünglichen Kursbewegungen merklich überkompensierte. Anfang November 2007 erreichte der Euro Rekordwerte seit seiner Einführung Anfang 1999 von 1,47 USD je Euro. Damit hat der Euro gegenüber dem US-Dollar innerhalb eines Jahres rund 15% an Wert gewonnen. Vor allem der japanische Yen zeigte aufgrund der Finanzmarktturbulenzen überdurchschnittliche Kursbewegungen, was auf sogenannte "carry trades" rückgeführt werden kann. Kursgewinne von Mitte Juli 2007 bis Mitte August 2007 gegenüber dem US-Dollar und dem Euro aufgrund der Auflösung von "carry trades" wurden bis Mitte Oktober teilweise wieder rückgängig gemacht. Danach folgte bis Mitte November 2007 eine zweite Welle von Kursgewinnen vor allem gegenüber dem US-Dollar, aber auch gegenüber dem Euro. Die Mitte November 2007 erreichten Werte von 110 JPY je US-Dollar waren zuletzt im Herbst 2005 notiert worden.

#### Aufstrebende Märkte: Ungebrochene Konjunktur, Nettokapitalzufluss aus dem Ausland an den Privatsektor erreicht 2007 Spitzenwert

# Konjunktur ungebrochen bei rückläufigen Leistungsbilanzüberschüssen

Der IWF rechnet für die aufstrebenden Volkswirtschaften (Emerging Market  $Economies - EMEs)^2$  mit einem realen BIP-Wachstum im Jahr 2007 von 8,1%, gleich hoch wie im Vorjahr, und mit einer Abschwächung im Jahr 2008 auf 7,4%, was jedoch weiterhin über dem langfristigen Durchschnitt dieser Ländergruppe von 6,5 % liegt. Nur für Afrika wird im Vergleich zum Jahr 2006 eine Wachstumsbeschleunigung gesehen (von 5,6% auf 6,5% im Jahr 2008), während für Zentral-, Ost- und Südosteuropa (hier ohne Ukraine und Russland) sowie Lateinamerika bereits ab 2007, für die Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS) und die Entwicklungsländer Asiens ab 2008 eine Wachstumsverlangsamung erwartet wird. Mit einer Verbesserung der Leistungsbilanz wird in beiden Jahren ausschließlich in der Gruppe der Entwicklungsländer Asiens gerechnet. Die laut IWF 2007 von 5,0% auf 5,9% anziehende Inflation dürfte im Jahr 2008 auf 5,3% sinken. Die seit Juli 2007 von den USA ausgehenden anhaltenden Finanzmarktturbulenzen haben den wirtschaftlichen Ausblick insgesamt wenig beeinträchtigt, wobei von Spillover-Effekten Mexiko und einige Länder in Asien stärker

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> "Carry trades" sind auf Arbitrageabschöpfung zielende Geschäfte, bei denen sich Finanzinvestoren in einem Währungsraum mit niedrigeren Zinsen verschulden und in einem Währungsraum mit höheren Zinsen anlegen und somit einen Abwertungsdruck auf die Refinanzierungswährung sowie einen Aufwertungsdruck auf die Veranlagungswährung erzeugen.

Nicht dazu z\u00e4hlen die "neu industrialisierten Volkswirtschaften Asiens" (S\u00fcdkorea, Taiwan, Hongkong, Singapur), f\u00fcr die vom IWF nach 5,3% im Jahr 2006 eine leichte Wachstumsabschw\u00e4chung auf 4,9% im Jahr 2007 und 4,6% im Jahr 2008 erwartet wird.

betroffen sein dürften. Die Verwundbarkeit durch Änderung der äußeren Rahmenbedingungen ist jedoch insbesondere in EMEs (z. B. in Zentralund Südosteuropa) mit hohen Leistungsbilanzdefiziten, deren Finanzierung stark vom Zufluss aus Bankmitteln abhängt, nicht zu vernachlässigen.

In den Entwicklungsländern Asiens erwartet der IWF für 2007 eine Fortsetzung des robusten Wirtschaftswachstums von 9,8%, getragen von der Binnen- und der Außenwirtschaft, jedoch für 2008 eine leichte Abschwächung auf 8,8%. Für die Wirtschaft Chinas hob der IWF seine Prognose für 2007 auf 11,5 % an. Die Verbraucherpreisinflation im Jahresabstand stieg in China von 1 % im Juli 2006 auf 6,5% im August 2007. Diese höchste Inflationsrate seit mehr als einem Jahrzehnt liegt deutlich über dem Zielwert von 3% und findet politisch große Aufmerksamkeit, da Phasen hoher Inflation oft zu politischen Turbulenzen geführt haben. Der IWF erwartet mit einer Wachstumsrate von 10,0% im Jahr 2008 einen partiellen Erfolg der Bemühungen der Behörden, mit einer strafferen Geld- und Fiskalpolitik das Wachstum auf 9% zu drosseln. Für Indien rechnet er nach 9,7% Wachstum im Jahr 2006 mit einer Verlangsamung bereits im Jahr 2007 (auf 8,9%), gefolgt von 8,4% im Jahr 2008.

In Lateinamerika dürften sich die deutlichen Wachstumsunterschiede zwischen den einzelnen Ländern laut Einschätzung des IWF im Jahr 2007 dadurch verringern, dass sich in Brasilien und Chile das Wachstum auf 4,4% bzw. 5,9% beschleunigt,

während es sich in Argentinien, Kolumbien, Peru, Venezuela und der Karibik auf 6% bis 8% abbremst. Allerdings verlangsamt sich Wachstum aufgrund der Abschwächung der US-Wirtschaft auch in Mexiko von 4,8 % auf nur 2,9 %. Für diese Region insgesamt rechnet der IWF daher mit einer moderaten Verlangsamung des realen Wachstums von 5,5% (2006) auf 5,0% (2007) und – aufgrund der weiteren Abschwächung des Tempos bei den rasch expandierenden Volkswirtschaften – auf 4,3% (2008), verbunden mit einer Passivierung der Leistungsbilanz im Jahr 2008.

In Afrika<sup>3</sup> (und insbesondere in Subsahara-Afrika) erwartet der IWF eine Wachstumsbeschleunigung von 5,6% bzw. 5,7% (2006) auf 6,5% bzw. 6,8% (2008), angetrieben von den Erdölexporteuren Angola und Nigeria. Aber auch die erdölimportierenden Länder dürften wie im Vorjahr auch 2007 und 2008 mit etwa 5% wachsen. Die Inflation bleibt moderat, mit der Ausnahme von Zimbabwe. Da die meisten Länder deutliche Leistungsbilanzdefizite ausweisen und von den Erdölexporteuren geringere Uberschüsse erwirtschaftet werden, wird sich das Leistungsbilanzdefizit Subsahara-Afrikas von 0,3% des BIP (2006) auf 3,0% (2007) bzw. 1,6% (2008) ausweiten.

Im Nahen Osten erwartet der IWF nach 5,6% (2006) in den Jahren 2007 und 2008 ein stabiles Wachstum von 5,9%, wobei das erdölimportierende Ägypten weiterhin mit etwa 7% deutlich überdurchschnittlich wachsen dürfte (bei zugleich leichtem Leistungsbilanzüberschuss). Trotz hoher Rohölpreise werden die Haushalts-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Nicht eingerechnet sind hier Libyen und Ägypten, die zur Ländergruppe des Nahen Ostens gezählt werden.

und Leistungsbilanzüberschüsse der Erdölexporteure aufgrund von Infrastruktur- und Sozialausgaben sowie Investitionen in die Erdölindustrie sinken.

In der Türkei wird sich laut IWF das reale BIP-Wachstum nach 6,1 % (2006) im Jahr 2007 weiter auf 5,0% verlangsamen, 2008 jedoch wieder auf 5,3% beschleunigen. Wachstumsstütze sind die erholten Exporte, während die Inlandsnachfrage durch die seit Mitte 2006 zwecks Inflationsbekämpfung (nach Abwertung) restriktive Geldpolitik und das schwächere Kreditwachstum gedämpft wird. Das im Jahr 2006 trotz schwächerer Landeswährung auf knapp 8% des BIP gestiegene Leistungsbilanzdefizit wird laut IWF bis zum Jahr 2008 nur moderat sinken.

#### Direktinvestitionszuflüsse aus dem Ausland an den privaten Sektor boomen, aber Nettokapitalabflüsse aus dem öffentlichen Sektor an das Ausland weiterhin hoch

In vielen EMEs und Entwicklungsländern ist es in den vergangenen Jahren zu historisch hohen Nettokapitalzuflüssen an den privaten Sektor gekommen. Für das Jahr 2007 rechnet der IWF mit einer Verdopplung. Wie üblich dominieren Nettozuflüsse an Direktinvestitionen. Hinzu kommen wie im Vorjahr stark steigende Nettozuflüsse an Krediten, während bei den Portfolioinvestitionen die Wertpapierveranlagungen des Privatsektors der Entwicklungsländer Asiens die gesamten Nettozuflüsse niedrig ausfallen lassen. Im Jahr 2008 dürfte der gesamte Nettokapitalzufluss an den privaten Sektor in den EMEs zurückgehen, da sich die Nettozuflüsse

Tabelle 2

#### Nettokapitalzuflüsse in Emerging Market Economies

#### und Entwicklungsländer<sup>1</sup>

in Mrd USD

	2003	2004	2005	2006	20072	2008 <sup>2</sup>	
Nettokapitalzufluss an den Privatsektor	168,3	239,4	271,1	220,9	495,4	291,3	
Nach Instrumenten							
Direktinvestitionen	164,4	191,5	262,7	258,3	302,2	293,9	
Portfolioinvestitionen	-11,7	21,1	23,3	-111,9	20,6	-93,1	
Andere Nettokapitalflüsse (v. a. Kredite)	14,5	25,1	-17,0	73,6	171,0	88,8	
Nach Regionen (Länder)							
Europa	53,7	75,3	116,1	122,4	140,5	145,5	
GUS	18,3	7,6	34,4	58,8	82,4	42,8	
Naher Osten	1,7	-22,1	-24,5	-28,1	-10,6	4,5	
Afrika	7,0	17,2	26,5	17,3	42,1	45,9	
Asien	65,3	146,8	83,3	40,5	157,2	5,1	
Lateinamerika und Karibik	22,2	14,5	35,3	9,9	83,7	47,5	
Nettokapitalzufluss an den							
öffentlichen Sektor³	-48,7	-67,2	-146,4	-165,8	-132,1	-141,2	
Nachrichtlich							
Leistungsbilanzsaldo	227,7	298,3	522,4	691,7	689,9	715,8	
Veränderung der Währungsreserven⁴	-359,7	-509,2	-595,3	-754,2	-1085,3	-887,1	
davon China	-117,2	-206,3	-207,0	-247,0	-490,0	-410.0	

Ouelle: IWF (World Economic Outlook).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Dargestellt sind aggregierte Zahlungsbilanzdatensätze von 131 Nichtindustrieländern, darunter die wirtschaftlich dominierenden 44 EMEs. Europa = Zentral- und Osteuropa exklusive europäische GUS-Staaten und inklusive Türkei. Asien = einschließlich Hongkong, Korea, Singapur und Taiwan.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Prognose.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Minus: Nettokapitalabfluss aus den Entwicklungsländern in die Industrieländer.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Minus: Anstieg

an Krediten abschwächen und Nettoabflüsse bei den Portfolioinvestitionen stattfinden dürften.

Direktinvestitionen bilden in jeder Region mit Ausnahme der GUS die bedeutendste Art des Nettokapitalzuflusses an den privaten Sektor in **EMEs** Entwicklungsländern. und Nettozuflüsse an Krediten dürften in der GUS die bei weitem bedeutendste externe Finanzierungsquelle und in Zentral-, Ost- und Südosteuropa und in Asien etwa gleich bedeutend wie die Direktinvestitionen sein. Auf diese drei Regionen entfallen auch sämtliche Nettozuflüsse aus dieser Quelle, während im Nahen Osten und in Lateinamerika erneut ein Nettoabfluss an diesen Finanzmitteln stattfinden wird. Bei den Portfolioinvestitionen dürften Nettozuflüsse nur für Afrika (wie schon im Vorjahr) und für Lateinamerika eine größere Bedeutung erlangen; dieser Nettozufluss wird jedoch von dem Nettoabfluss aus Asien weit übertroffen.

Zentral-, Ost- und Südosteuropa, die einzige unter diesen Regionen, die kontinuierlich ein hohes *Leistungsbilanzdefizit* aufweist, dürfte wie die beiden Jahre zuvor auch 2007 (gemeinsam mit den Entwicklungsländern Asiens) und 2008 den größten Anteil an den Nettokapitalzuflüssen an den privaten Sektor anziehen. Nur im Nahen Osten kommt es seit Jahren zu Nettokapitalabflüssen des Privatsektors (Veranlagung der Petrodollars); erst 2008 wird auch hier ein Nettozufluss erwartet. In allen ande-

ren Regionen besteht schon seit dem Jahr 2005 die Kombination aus *Leistungsbilanzüberschüssen* und Nettokapitalzuflüssen an den Privatsektor, eine Entwicklung die auch 2007 und 2008 anhalten dürfte, mit Ausnahme davon, dass sich in Afrika der Leistungsbilanzüberschuss in ein Defizit drehen dürfte.

In jeder Region gab es im Jahr 2006 einen Nettokapitalabfluss des öffentlichen Sektors ohne Zentralbank (Rückzahlungen von Auslandsschulden sowie Veranlagungen); mit Ausnahme von Afrika dürfte sich dies in den Jahren 2007 und 2008 wiederholen. Für jede Region wird wie im Jahr 2006 auch 2007 und 2008 ein weiterer Aufbau von Währungsreserven erwartet, insbesondere in den Entwicklungsländern Asiens, die ja auch den größten absoluten Leistungsbilanzüberschuss verzeichnen.

#### Ausbau der Spitzenposition Österreichs bei Bankenforderungen in Zentral-, Ost- und Südosteuropa

Ende März 2007 erreichten die Forderungen der österreichischen Banken<sup>4</sup> bereits fast 9% des nominellen BIP der Empfängerländer in Zentral-, Ost- und Südosteuropa sowie der Türkei und waren damit höher als die Bankenforderungen jedes anderen Landes an diese Region. Fast ein Fünftel der Forderungen sämtlicher an die BIZ meldenden Banken an diese Region entfielen auf österreichische Banken.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Bei der konsolidierten Bankenstatistik der BIZ wird die BA-CA-Gruppe nicht zu den österreichischen Banken gezählt, da sie nicht in österreichischem Mehrheitseigentum steht.

Tabelle 3

											rabelle 3
Forderungen der an die BIZ meldenden Banken gegenüber Zentral- und											d
Osteuropa sowie der Türkei <sup>1</sup>											
in % des BIP des Empfängerlandes											
	AT	DE	ΙΤ	FR	NL	SE	BE	UK	Europa <sup>2</sup>	US	JP
Zentral-, Ost- und Südost-											
europa plus Türkei	8,8	7,0	6,6	4,2	2,7	3,1	3,5	1,6	43,9	2,2	0,7
EU-Mitgliedstaaten Zentra	l-, Ost-	und Sü	dosteui	ropas (d	hne Ba	ltikum)					
Bulgarien	11,2	4,4	14,5	3,6	1,3	0,0	0,4	0,4	59,9	1,2	0,2
Tschechische Republik	25,9	5,0	8,5	17,1	2,9	0,0	20,6	2,1	83,6	2,2	0,5
Ungarn	22,7	22,2	16,4	4,6	3,8	0,2	11,1	1,3	87,5	2,4	1,0
Polen	3,1	8,5	11,3	2,5	6,0	0,6	3,5	0,5	45,3	2,9	1,1
Rumänien	24,2	14,3	6,3	10,5	3,9	0,1	0,3	0,3	69,5	1,2	0,1
Slowakische Republik	39,8	4,5	26,2	2,6	6,2	0,1	14,6	0,8	95,3	2,5	0,1
Slowenien	25,4	12,9	7,9	5,6	1,7	0,0	5,8	0,6	61,9	0,9	0,7
Sonstige Länder Zentral-, Ost- und Südosteuropas											
Kroatien	60,5	9,3	55,1	16,7	0,4	0,0	0,6	0,9	145,1	0,3	1,0
Ukraine	7,7	2,7	1,1	5,7	2,1	0,3	0,2	0,1	23,3	0,7	0,3
Russland	1,3	3,5	1,3	0,9	1,3	0,3	0,1	0,9	11,3	1,3	0,6
Türkei	0,2	4,0		2,9	1,7	0,1	3,3	3,1	22,9	3,6	0,6

Quelle: BIZ, Eurostat, Thomson Financial, nationale Quellen und eigene Berechnungen.

Anmerkung: Die hier dargestellten Forderungen entsprechen den von der BIZ veröffentlichten "Konsolidierten Auslandsforderungen der an die BIZ berichtenden Banken" (BIS Quarterly Review September 2007, Table 9B). Diese umfassen bei jeder Bank die Forderungen (in sämtlichen Währungen) der Mutter- und der Tochtergesellschaften gegenüber Schuldnern außerhalb des Konzerns in den jeweiligen Ländern. Die Forderungen der österreichischen Banken enthalten in dieser konsolidierten Betrachtung nicht die Forderungen der BA-CA-Gruppe.

Im Vergleich zu den Banken anderer Länder hielten die österreichischen Banken gegenüber der Tschechischen Republik, der Slowakei, Ungarn, Rumänien, Kroatien und der Ukraine den höchsten Forderungsstand, gegenüber Bulgarien und Russland den zweithöchsten (nach Italien bzw. Deutschland). Im Fall der Slowakei, Rumäniens, Kroatiens und der Ukraine sind die Forderungen von sämtlichen an die BIZ meldenden Banken mit einem Anteil von mehr als 30% in besonderem Ausmaß auf die österreichischen Banken konzentriert; dies trifft auch auf das Mitgliedsland des Euroraums Slowenien zu.

#### Eurobonds geprägt von der globalen Nervosität auf den Finanzmärkten

Nach den Turbulenzen im Mai und Juni 2006 und der anschließenden Erholung blieb die Entwicklung auf dem internationalen Eurobondmarkt bis Juni 2007 positiv. So verringerte sich der durchschnittliche Renditeabstand von in US-Dollar bzw. Euro denominierten Staatsanleihen von Emittenten aus aufstrebenden Märkten gegenüber den Benchmarkanleihen, gemessen am (Euro-)EMBI Global von J. P. Morgan, im zweiten Quartal um etwa 20 (US-Dollar) bzw. 10 (Euro) Basispunkte. Insbesondere die Krise auf dem US-amerikanischen Hypothekenmarkt führte dann jedoch zu einer Umkehrung der Entwicklung, sodass sich der durchschnittliche Renditeabstand von Ende März bis Ende September 2007 insgesamt um 44 (US-Dollar) bzw. 12 (Euro) Basispunkte vergrößerte.

Nachdem der durchschnittliche Renditeabstand von in Euro denominierten Staatsanleihen von *Juni bis Mitte August* um 40 (Euro) Basispunkte

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ende März 2007

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Europa umfasst neben den aufgelisteten Herkunftsländern auch Dänemark, Griechenland, Irland, Portugal, Finnland, Spanien, die Schweiz und Norwegen.

Tabelle 4

4,76

#### Eurobonds: Renditeabstände zu Referenzanleihen und Ertragsentwicklung nach Weltregionen EMBI Global (in USD) Euro-EMBI Global (in EUR) Anteil am Renditeabstand in Gesamt-Rating Duration Anteil am Renditeabstand in Gesamt-Duration ertrag ertrag Gesamt-Basispunkten Gesamt-Basispunkten in % index index Änderung seit 28. Sep. Änderung 28 Sep. 28. Sep. 28. Sep. 28. Sep. 28. Sep. 28. Sep. 28. Sep. seit 2007 31. März 2007 2007 31. März 2007 2007 seit 31. seit 31. März 2007 2007 März 2007 2007 Gesamtindex 100,0 214 44 1.1 BB+ 7.13 99,2 72 12 0,2 BBB+ 4,92 2,0 279 -15 3,2 **BBB** 4,61 3,7 91 25 -0,6BBB+ 5,25 Afrika 36 1.9 BB+ 6.55 89 28 BBB 3.84 16.7 178 4,6 0.1 Asien Europa 25,1 167 20 2,4 BBB-6,66 71,7 59 10 0,3 BBB+ 5,48

Quelle: Bloomberg, J.P. Morgan, OeNB-Berechnungen.

Lateinamerika Naher Osten 53.3

2,9

227

541

54

117

0,3

0,7

Anmerkung: EMBI Global und Euro-EMBI Global unterscheiden sich in ihrer Zusammensetzung (z. B. hinsichtlich Währung, Länderkreis, Instrumenten, Laufzeit etc.). Dies und die unterschiedliche Anlegerstruktur erklären z. T. die Unterschiede in Niveau und Entwicklung der Renditeabstände und der Erträge sowie Unterschiede in anderen Indexmerkmalen. Das Rating wird ermittelt als der Durchschnitt der von Moody's, Standard & Poor's und Fitch vergebenen Ratings für langfristige Fremdwährungsverbindlichkeiten der öffentlichen Hand und ist ausgedrückt in den Kategorien von Standard & Poor's.

BB+

B-

7,76

4,82

19,2

117

21

0,0

BBB-

auf das höchste Niveau der letzten zwölf Monate und jener von in US-Dollar denominierten Bonds um 105 (US-Dollar) Basispunkte auf ein Zwei-Jahres-Hoch gestiegen waren, verengten sich die Spreads *bis Ende September 2007* wieder um 43 (US-Dollar) bzw. 16 (Euro) Basispunkte.

Von Ende September bis Mitte Oktober 2007 ging der durchschnittliche Renditeabstand weiter um 20 (US-Dollar) bzw. 8 (Euro) Basispunkte zurück, stieg dann jedoch bis Mitte November 2007 wieder um 47 (US-Dollar) bzw. 16 (Euro) Basispunkte an — eine Wellenbewegung, die den Bewegungen auf den anderen Segmenten des internationalen Finanzmarktes entsprach.

Die Tatsache, dass trotz der angestiegenen Renditeabstände die *Gesamterträge* von Ende März bis Ende September bei beiden Indizes positiv waren, zeigt, dass die aufstrebenden Märkte von der Krise nur begrenzt getroffen wurden. Der in US-Dollar denominierte EMBI Global führte zu einem (nicht annualisierten) Gesamtertrag von über 1%, während der

Euro-EMBI Global lediglich 0,2% erbrachte. Die unterschiedliche Ertragsentwicklung dieser beiden Indizes ist u. a. mit der ungleichen Entwicklung der jeweils zugrunde liegenden Benchmarkanleihen zu erklären.

Im Unterschied zu den letzten Berichtsperioden stand im jetzigen Untersuchungszeitraum der Anstieg der Renditeabstände mit der Entwicklung der Fundamentaldaten (gemessen am durchschnittlichen Rating) auf der Ebene der Gesamtindizes nicht wirklich im Einklang. Wenngleich für die in den beiden Indizes (EMBI Global und Euro-EMBI Global) enthaltenen Länder die Anzahl der Ratingheraufstufungen (durch die drei größten Ratingagenturen) im ersten zweiten Quartal 2007 deutlich niedriger war als im gleichen Zeitraum im Jahr 2006, überstieg sie die Anzahl der Ratingherabstufungen deutlich. (Unter den in den Indizes enthaltenen zentral-, ost- und südosteuropäischen Ländern gab es nur bei Polen eine Anderung, und zwar ein Upgrade durch Standard & Poor's von BBB+

auf A-). Dennoch sank nach dem Ausbruch der Krise auf dem US-Hypothekenmarkt die Nachfrage nach von souveränen Schuldnern aus den aufstrebenden Märkten begebenen Eurobonds. Die so divergierenden Tendenzen zwischen der Entwicklung der Fundamentaldaten und jener der Renditeabstände können (unter der Annahme angemessener Ratings) entweder als eine temporär überschießende negative Marktreaktion im Zuge einer Ansteckung interpretiert werden, oder aber als anhaltende Korrektur einer zuvor bestehenden übermäßigen Risikoneigung der Investoren. (Im dritten Quartal gab es trotz der Finanzkrise weitere Ratingheraufstufungen für EMEs, insbesondere Brasilien, China und Peru).

So wie in Phasen rückläufiger Renditeabstände die von aufstrebenden Volkswirtschaften in Europa (wie z. B. zentral-, ost- und südosteuropäischen EU-Mitgliedstaaten und Kandidatenländern) begebenen Eurobonds in der Regel gegenüber dem Gesamtindex unterdurchschnittlich abschneiden (d. h., dass insbesondere aufgrund des bereits viel niedrigeren Ausgangsniveaus auch der Rückgang des Renditeabstands und der Gesamtertrag niedriger ausfallen als beim Gesamtindex), schlug nun auch die negative Entwicklung in der Berichtsperiode nur begrenzt auf diese europäischen Staatsanleihen durch. Unter den europäischen Eurobonds am stärksten betroffen waren die Länder mit den schlechtesten Ratings in Gruppe, wie Serbien, die Ukraine oder Russland.

#### Zentral-, Ost- und Südosteuropa: Die internationalen Finanzmarktturbulenzen führen zur Korrektur des Leu nach starkem Anstieg im ersten Halbjahr

Der Wertverlust von Ende März bis Ende September 2007 hielt sich bei den meisten hier untersuchten Währungen in Grenzen und einige konnten sich gegenüber dem Euro sogar festigen. Den höchsten Zugewinn verbuchte in diesem Zeitraum der polnische Zloty (+2,5% gegenüber dem Euro). Während sein Wertanstieg fast genau so stark wie in der vorherigen Berichtsperiode (Ende September 2006 bis Ende März 2007) war, beschleunigte sich die Aufwertung der Tschechischen Krone von 1,1 % auf 1,7 %. Die kroatische Kuna, die von den Marktunruhen kaum betroffen war, legte nach einer Abwertung in den Herbst- und Wintermonaten zwischen April und Ende September 2007 dank der touristischen Hochsaison 1,8 % zu. Leicht festigen konnte sich auch der rumänische Leu  $(\pm 0,3\%)$ , wobei allerdings markant gegenläufige Entwicklungsphasen zu konstatieren waren. Gegenüber dem Euro verloren in der Berichtsperiode die Slowakische Krone (-1,6%), der ungarische Forint (-1,2%) und der russische Rubel (-2 %) an Wert. Die Abwertung des Rubel gegenüber dem Euro ist das Ergebnis der Orientierung an einem USD-EUR-Währungskorb, wodurch der Rubel den Wertverlust des US-Dollar gegenüber dem Euro partiell mitvollzieht. Der bulgarische Lev blieb im Rahmen des Currency-Board-Regimes auch während der Finanzmarktturbulenzen fest.

In der ersten Hälfte der Berichtsperiode von Ende März 2007 bis zum Ausbruch der internationalen



Finanzmarktturbulenzen im Juli setzten die Slowakische Krone, der Zloty, der Forint und der Leu ihre vorherige längerfristige Aufwertungsbewegung fort. Besonders ausgeprägt war die Aufwertung beim Leu, der zwischen Ende März und Anfang Juli 2007 um 7% zulegte und damit das höchste Niveau seit dem Jahr 2002 erreichte. Diese Aufwertungsphase wurde in allen Ländern zwischen Anfang Mai 2007 (im Fall der Slowakei Anfang April) und Anfang Juni 2007 unterbrochen, als es angesichts der steigenden Zinsen in den USA und im Euroraum sowie politischer Unsicherheiten bezüglich der Türkei und Polens zu einer temporären Portfolioumschichtung kam.

Insbesondere zwischen Mitte Juli und Mitte August 2007 wirkte sich die US-Hypothekenmarktkrise auf die hier untersuchten Währungen aus. Der polnische Zloty und die Slowakische Krone verloren zwischen dem 24. Juli und dem 17. August

2007 etwa 2% gegenüber dem Euro. Am stärksten betroffen waren jedoch der ungarische Forint und der rumänische Leu, die im gleichen Zeitraum etwa 5,4% bzw. 4,2% verloren. Gründe dafür sind der trotz erster Erfolge immer noch in einem relativ frühen Stadium befindliche und innenpolitisch umstrittene wirtschaftliche Stabilisierungsprozess in Ungarn, das hohe und heuer stark gestiegene Leistungsbilanzdefizit in Rumänien sowie der relativ hohe Anteil von kurzfristigem Kapital auf den Devisenmärkten in beiden Ländern. Während sich der ungarische Forint und der polnische Zloty seit Mitte August 2007 wieder erholten und ihren Verlust zum Teil (Forint) oder zur Gänze (Zloty) wieder wettmachen konnten, werteten der Leu und in einem viel geringeren Ausmaß auch die Slowakische Krone weiter ab. Damit mussten der Leu und die Slowakische Krone zwischen Mitte Juli und Ende September 2007 insgesamt eine Ab-

wertung gegenüber dem Euro um gut 7% bzw. 2,5% hinnehmen. Dennoch waren bei allen gerade beschriebenen Währungen die Wechselkursverluste deutlich kleiner als in vielen anderen aufstrebenden Volkswirtschaften oder auch Industrieländern; so verloren z. B. der brasilianische Real 9%, der thailändische Baht 7% und der Neuseeland-Dollar sowie die Isländische Krone etwa 12% gegenüber dem Euro. Darüber hinaus gab es unter den hier untersuchten Währungen eine bemerkenswerte Ausnahme: die Tschechische Krone, die nach einer Abwertungsphase seit Jahresanfang 2007 von Mitte Juli bis Ende September 2007 um etwa 4% gegenüber dem Euro aufwertete. Diese Entwicklung resultiert daraus, dass die Tschechische Krone als eine der Refinanzierungswährungen für sogenannte "carry trades" dient. Sowohl das momentan relativ niedrige Zinsniveau in der Tschechischen Republik (anhaltend negative Differenz zum Euroraum) als auch das als begrenzt eingeschätzte Wechselkursund Zinsanstiegsrisiko motivierten Investoren zur Verwendung Tschechischen Krone als Refinanzierungswährung. Mit der Anderung der Risikoneigung der Investoren seit Mitte Juli 2007 wurden "carry trades" zurückgefahren und die Tschechische Krone konnte daher in diesem Zeitraum deutlich zulegen.

Von Ende September bis Mitte November 2007 werteten die Tschechische Krone und der polnische Zloty gegenüber dem Euro weiter auf (+3,4% bzw. +2,9%) und auch die Slowakische Krone begann erneut aufzuwerten (+2,4%), während der ungarische Forint etwas nachgab (-1,5%) und der rumänische Leu weiter deutlich an Wert verlor (-3,3%).

# Fundamentale Einflussfaktoren der Wechselkursentwicklung

In den meisten zentral-, ost- und südosteuropäischen Ländern blieb das Wirtschaftswachstum auch im ersten Halbjahr 2007 sehr robust; teilweise beschleunigte es sich im Vergleich zum Gesamtjahr 2006 sogar (Polen, Slowenien, Slowakei, Bulgarien und Kroatien). Das Wachstum war besonders stark im ersten Quartal 2007 (u. a. dank dem für Bautätigkeit sehr günstigen milden Winter), verlor dann aber im zweiten Quartal in der ganzen Region außer in Bulgarien und der Slowakei etwas an Dynamik. Außerordentlich ausgeprägt war der Anstieg der Wachstumsrate im ersten Quartal 2007 in Slowenien, das am 1. Jänner 2007 den Euro einführte. Das BIP-Wachstum in der Region lag im ersten Halbjahr 2007 zwischen knapp 6% und gut 9%. Eine Ausnahme bildete nach wie vor Ungarn, wo sich das Wachstum aufgrund der Sparmaßnahmen der Regierung weiter auf lediglich 1,9% verringerte.

In sämtlichen Ländern mit der Ausnahme Ungarns stützte sich das Wachstum wie bereits im Jahr 2006 auf einen substanziellen Beitrag der inländischen Nachfrage, der zudem in Bulgarien und Rumänien den Wachstumsbeitrag der Exporte in besonders hohem Ausmaß übertraf. Unter den inländischen Nachfragekomponenten war im ersten Halbjahr 2007 in den meisten Ländern das Investitionswachstum stärker als das Wachstum Zugleich privaten Konsums. wuchs jedoch in der Tschechischen Republik und in Bulgarien sowie vor allem in Rumänien der private Konsum stärker als das BIP. Wenn man von der anders gelagerten Entwicklung in Ungarn absieht, wurde die inländische Nachfrage vor allem von einem beschleunigten Wachstum der Reallöhne (Ausnahme: Kroatien), weiterhin starkem und in manchen Fällen beschleunigtem realem Kreditwachstum, zum Teil erhöhten ausländischen Direktinvestitionen (in der Tschechischen Republik, Kroatien und Slowenien) sowie länderspezifischen einmaligen Effekten (wie z. B. der Steuerpolitik in Slowenien) getragen.

Der Wachstumsbeitrag der Nettoexporte war im ersten Halbjahr 2007 in den meisten Ländern negativ und nur noch in der Slowakei und in Ungarn positiv. Eine Verbesserung dieses Wachstumsbeitrags im Vergleich zum ersten Halbjahr wie auch zum Gesamtjahr 2006 gab es nur in Kroatien (in geringerem Ausmaß negativer Beitrag) und in der Slowakei (in höherem Ausmaß positiver Beitrag), da in diesen beiden Ländern das Importwachstum zurückging, während das Exportwachstum stabil blieb (Slowakei) oder sich nur leicht abschwächte (Kroatien). In den meisten anderen Ländern (Ausnahme: Slowenien) war ein Rückgang des Exportwachstums (parallel zur Verlangsamung des Importwachstums im Euroraum) mit einem schwächeren Rückgang oder sogar einer Beschleunigung (Ungarn) des Importwachstums kombiniert, wodurch sich der Wachstumsbeitrag der Nettoexporte verschlechterte. Insbesondere stieg auch der besonders stark negative Beitrag der Nettoexporte zum BIP in Bulgarien und Rumänien noch weiter an. In Slowenien beschleunigte sich zwar das Exportwachstum, das Importwachstum stieg jedoch noch stärker, sodass sich auch hier der Wachstumsbeitrag verschlechterte.

Im Einklang mit dem positiven Wachstumsbeitrag der Nettoexporte verringerte sich im Vergleich zum ersten Halbjahr 2006 das Defizit der Güter- und Dienstleistungsbilanz in der Slowakei (von knapp 5 % auf 1 % des BIP). Der in Ungarn zuvor negative Saldo drehte sich ins Positive (Uberschuss von 2% des BIP). Trotz des geringfügig negativen Wachstumsbeitrags der Nettoexporte konnte sich der Uberschuss der Güter- und Dienstleistungsbilanz in der Tschechischen Republik mehr als verdoppeln (auf 4,9 % des BIP). In Bulgarien und Rumänien hingegen waren weiterhin die sehr hohen Abgänge bei der Güter- und Dienstleistungsbilanz die Hauptursache für die Leistungsbilanzlücke im ersten Halbjahr 2007. Die zum Teil hohen außenwirtschaftlichen Defizite bzw. ihre Ausweitung sind vor dem Hintergrund des starken Wirtschaftswachstums und der starken Investitionsnachfrage zu sehen. Insbesondere in Bulgarien und Rumänien dürfte jedoch auch die starke Konsumnachfrage zum Importwachstum beigetragen haben.

Das Defizit des kombinierten Leistungsbilanz- und Vermögensübertragungssaldos relativ zum BIP war im ersten Halbjahr 2007 in der Tschechischen Republik (1,1%), der Slowakei (4,1%), Ungarn (5,8%) und Kroatien (18,9%) niedriger als im ersten Halbjahr 2006. Insbesondere das Defizit in der Slowakei halbierte sich nahezu im Vergleich zur Vorjahresperiode. Da sich das Defizit in Polen auf 2,9 % des BIP beinahe verdoppelte, war es nach längerer Zeit nicht mehr das niedrigste unter den hier untersuchten Ländern. Das Defizit weitete sich auch in Slowenien aus (auf 3,4 % des BIP) und in deutlich höherem Maße in Bulgarien und in Rumänien, wo ausgehend von bereits hohen Niveaus im ersten Halbjahr 2006 (16% bzw. knapp 11% des BIP) nun Defizite von 22,4% bzw. 16,2% des BIP erreicht wurden. Der Nettozufluss an Direktinvestitionen

(einschließlich konzerninterner Kredite) trug trotz seines Rückgangs im Vergleich zum ersten Halbjahr 2006 in den meisten der hier untersuchten Ländern nach wie vor wesentlich zur Finanzierung der Leistungsbilanzdefizite bei. Der verbleibende Finanzierungsbedarf war im ersten Halbjahr 2007 – außer in den drei Ländern mit besonders hohen Leistungsbilanzdefiziten (Bulgarien, Kroatien und Rumänien) – in Slowenien weiterhin – wie nun auch in Ungarn – nicht unbedeutend, was in den beiden letztgenannten Ländern auch mit dem Nettoabfluss an Direktinvestitionen (insbesondere aufgrund von Abflüssen in Form von Direktinvestitionen dieser Länder im Ausland) zu erklären ist.

Der ungarische Forint und der rumänische Leu verzeichneten nach wie vor hohe kurzfristige Zinsdifferenzen zum Euroraum. Allerdings war die Zinsdifferenz tendenziell weiterhin in Ungarn leicht und in Rumänien deutlich rückläufig. Neben steigenden Zinsen im Euroraum wurde dies in beiden Ländern auch durch die Zinssenkungsschritte der Notenbanken bewirkt, die in Reaktion auf den Rückgang der Inflation und (im Fall Ungarns) das Nachlassen der Kreditdynamik sowie zur Minderung des Aufwertungsdrucks erfolgt sein dürften. Während die moderat steigende kurzfristige Zinsdifferenz in Polen die Zloty-Aufwertung etwas unterstützt haben dürfte, blieb sie in der Slowakei insgesamt auf einem niedrigen Niveau stabil, abgesehen von einem temporären Abrutschen ins Negative im August 2007, das aus dem Anstieg der Zinssätze auf dem Interbankenmarkt im Euroraum resultierte.

Größere *Devisenmarktinterventionen* zur Beeinflussung der Wechselkursdynamik wurden während der Berichtsperiode in der Slowakei und insbesondere in Kroatien durchgeführt. Die slowakische Zentralbank griff im April 2007 mit einem Kauf von 700 Mio EUR ein, nachdem die Slowakische Krone mehr als 6 % stärker als die Bandmitte notierte. In Reaktion auf die seit Anfang April 2007 erfolgte Aufwertung der Kuna intervenierte die kroatische Notenbank im bisherigen Jahresverlauf 2007 dreimal, zuletzt am 1. Oktober 2007 mit der umfangreichsten Intervention in ihrer Geschichte, um dem stark gestiegenen Aufwertungsdruck auf die Kuna entgegenzuwirken, der durch die unerwartet starke Nachfrage nach von zum Verkauf angebotenen Aktien der Telekommunikationsfirma T-HT ausgelöst wurde (Ankauf von mehr als 350 Mio EUR).

Die Nettoauslandsposition der Banken verschlechterte sich im ersten Halbjahr 2007 in Polen, der Slowakei, Rumänien und Bulgarien. Während in Polen und Bulgarien eine positive Nettoposition reduziert wurde, erhöhte sich in der Slowakei und Rumänien die bereits zuvor negative Nettoposition. Dies dürfte zur Festigung des Zloty, der Slowakischen Krone und des Leu im ersten Halbjahr 2007 beigetragen haben.

Zu den wichtigsten Risikofaktoren für die Länder Zentral-, Ost- und Südosteuropas zählen insbesondere eine Verlangsamung des BIP-Wachstums im Euroraum sowie eine Verschlechterung der externen Finanzierungsbedingungen. Eine längerfristige Verteuerung von Kapital und eine nachhaltige Neubewertung der Risiken für einzelne Länder in der Region seitens ausländischer Investoren könnten den Zufluss des ausländischen Kapitals bremsen oder sogar einen (plötzlichen) Kapitalabfluss auslösen, mit entsprechenden Konse-

quenzen für die Wechselkursentwicklung. Das würde vor allem Länder mit hohen Leistungsbilanzdefiziten treffen, bei denen die Nettozuflüsse an Direktinvestitionen zur Deckung des externen Finanzierungsbedarfs nicht ausreichen und die daher von tendenziell volatilen Portfolioinvestitionen und steigenden Kreditverbindlichkeiten abhängen. Wenngleich ein großer Teil ausstehender Kredite bislang von ausländischen Muttergesellschaften Banken oder nichtfinanziellen Unternehmen) gewährt wurde, stellt eine deutliche Verringerung des Zustroms bzw. der Nettoabzug von Portfoliokapital und grenzüberschreitenden Krediten einen Risikofaktor für die Währungen dar. Somit ist zum einen auch im Rahmen des wirtschaftlichen Aufholprozesses die Begrenzung bzw. der Abbau von Defiziten, die durch übermäßiges inländisches Nachfrageund insbesondere Konsumwachstum verursacht werden, essenziell. Zum anderen stellt die Gewährleistung eines für Direktinvestitionszuflüsse grundsätzlich attraktiven Wirtschaftsklimas eine wichtige Aufgabe dar.

#### Renditeabstände von Staatsanleihen in nationaler Währung leicht ausgeweitet

Nachdem in den vier hier untersuchten zentraleuropäischen Ländern (Polen, Slowakei, Tschechische Republik und Ungarn) die Renditeabstände der 10-jährigen Staatsanleihen in nationaler Währung gegenüber Euro-Benchmarkanleihen in der ver-Berichtsperiode (Ende gangenen September 2006 bis Ende März 2007) ein 12-Monats-Minimum erreicht hatten, setzte sich in dieser Berichtsperiode der Rückgang der Renditeabstände in Ungarn und in Polen noch einige Zeit fort. In Ungarn erfolgte ein Spreadrückgang von 260 Basispunkten Ende März 2007 auf etwa 200 Basispunkte Mitte *Juli 2007*, in Polen von 115 auf 85 Basispunkte Anfang Juni 2007, gefolgt von einem Anstieg auf 105 Basispunkte bis Mitte Juli 2007. In der Slowakei hingegen begann nach einem weiteren Rückgang um 10 Basispunkte bereits Mitte April 2007 eine Spreadausweitung von einem Tiefstwert nahe null auf 20 Basispunkte Mitte Juli 2007. In der Tschechischen Republik hatte der Aufwärtstrend der Renditeabstände vor dem Hintergrund der (antizipierten) Straffung der geldpolitischen Instrumente bereits Mitte Februar eingesetzt: Bis Ende März 2007 drehte sich der Spread von −35 auf +5 Basispunkte und weitete sich dann bis Mitte Juli 2007 noch etwas weiter auf 15 Basispunkte aus.

Im dritten Quartal zeigte sich dann die Abnahme der Risikoneigung in Folge der Krise auf dem US-Hypothekenmarkt auch bei den hier untersuchten Staatsanleihen, wenngleich nur in begrenztem Ausmaß. Während der stärksten Turbulenzen zwischen Mitte Juli und Mitte September 2007 stiegen die Spreads in allen vier Ländern an (Ungarn: +70, Polen: +60, Slowakei und Tschechische Republik: +30 bis +40 Basispunkte). Nur in Ungarn waren somit die Ausweitung des Renditeabstands und, durch die Kombination mit einer relativ starken Abwertung gegenüber dem Euro, auch der Gesamtverlust in Euro in diesen zwei Monaten größer als im Durchschnitt in den aufstrebenden Märkten (gemessen am J. P. Morgan's Government Bond Index – Emerging Markets Broad, GBI-EM Broad). Mitte September 2007 lagen die Renditeabstände in der Tschechischen Republik auf dem Niveau

von Anfang 2006, in der Slowakei und in Polen auf jenem von Herbst 2006 und in Ungarn auf dem Niveau von März 2007. Danach kam es bis Ende September in allen vier Ländern – wie auch im Durchschnitt der EMEs – zu einer Entspannung (Ungarn: –40, Polen: –30, Slowakei und Tschechische Republik: –20, GBI-EM Broad: –25 Basispunkte).

Im Vergleich mit dem Beginn der Berichtsperiode resultierte daraus bis Ende September 2007 ein moderater Spreadanstieg in Polen, der Slowakei und der Tschechischen Republik (etwa 15 bis 20 Basispunkte). In Ungarn hingegen lag trotz der unter diesen Ländern stärksten temporären Reaktion auf die US-Hypothekenmarktkrise der Renditeabstand etwa 30 Basispunkte unter dem Niveau von Ende März 2007. Ende September 2007 verzeichnete Ungarn weiterhin den höchsten Renditeabstand gegenüber dem Euroraum (etwa 230 Basispunkte), gefolgt von Polen, der Slowakei und der Tschechischen Republik (mit 135, 40 bzw. 25 Basispunkten).

Von Ende September bis Mitte Oktober 2007 gingen in allen vier Ländern die Renditeabstände um 5 bis 10 Basispunkte zurück, stiegen dann jedoch bis Mitte November 2007 wieder um 20 bis 30 Basispunkte (und damit schwächer als im Durchschnitt in den aufstrebenden Märkten) – eine Wellenbewegung, die den Bewegungen auf den internationalen Finanzmärkten entsprach.

# Fundamentale Einflussfaktoren der Renditeentwicklung

Abgesehen von den Sommermonaten, in denen der Renditeabstand durch die negative Marktreaktion auf die Situation in den USA maßgeblich beeinflusst wurde, korrespondierte

in dieser Berichtsperiode (im Unterschied zur vorherigen Periode) in drei Republik, Ländern (Tschechische Polen und Ungarn) die Entwicklungsrichtung des Renditeabstands mit jener des Inflationsabstands zum Euroraum (gemessen am HVPI). In der Tschechischen Republik und in Polen wurde der Inflationsabstand zum Euroraum mit +0,9 bzw. +0,4 Prozentpunkten positiv, nachdem er im November bzw. Dezember 2006 noch mit -0.8 bzw. -0.5 Prozentpunkten negativ war. In Ungarn verringerte sich der positive Inflationsabstand zum Euroraum von 7,1 Prozentpunkten im März 2007 auf 5,4 Prozentpunkte im August 2007. In der Slowakei hingegen drehte der Inflationsabstand von 0,2 Prozentpunkten im positiven Bereich im März 2007 auf 0,5 Prozentpunkte im negativen im August 2007. Parallel ging in diesem Zeitraum die Inflation im Euroraum von 1,9% auf 1,7% zurück. Bis auf die Tschechische Republik, wo die Wachstumsrate des privaten Konsums bereits geringfügig über jener des BIP liegt, dürfte vom privaten Konsum derzeit noch kein starker nachfrageseitiger Inflationsdruck ausgehen. Allerdings könnten die Entwicklung des Output-Gaps und Anspannungen auf dem Arbeitsmarkt in Polen, der Tschechischen Republik und der Slowakei (mittelfristig) inflationär wirken.

Mit Ausnahme der ersten drei Augustwochen 2007, in denen die Geldmarktzinsen im Euroraum aufgrund einer allgemeinen Vorsicht auf dem Interbankenmarkt in die Höhe schnellten, entsprach auch die Entwicklung der Differenz zwischen den kurzfristigen Geldmarktzinsen in den hier untersuchten Ländern und dem Euroraum weitgehend der Entwicklung der langfristigen Renditeaufschläge von März

bis September 2007 (geringere negative Differenz in der Tschechischen Republik, größere positive Differenz in Polen und weiter rückläufige positive Differenz in Ungarn).

In Ungarn unterstützte die Budgetentwicklung weiterhin die Verringerung der langfristigen Renditeabstände. In Polen, der Tschechischen Republik und der Slowakei dürften die Entwicklung des Budgetvollzugs sowie die verlautbarten Pläne für das Jahr 2008 die Renditeabstände weder in die eine noch in die andere Richtung stärker beeinflusst haben.

Auch wenn diese vier Länder von den rezenten Finanzmarktunruhen nur begrenzt betroffen waren und ihre weitgehend stabilitätsorientierte Wirtschaftspolitik einen gewissen Puffer gegenüber ungünstigen externen Entwicklungen bietet, liegen die größten Risiken für die Renditeentwicklung in dem nach wie vor fragilen globalen Finanzmarktumfeld, in dem die Auswirkungen der jüngsten Turbulenzen erst ermittelt und Risiken neu bewertet werden müssen. Darüber hinaus ist die Einhaltung der vorliegenden Fiskalkonsolidierungspläne (und sofern erforderlich auch das Ergreifen zusätzlicher Maßnahmen) einschließlich einer umsichtigen und differenzierten Lohnpolitik im öffentlichen Sektor essenziell.

#### Grafik 2 Renditeabstände von Staatsanleihen mit 10-jähriger Laufzeit gegenüber Euro-Benchmarkanleihen in Basispunkten 600 500 400 300 200 -100 2004 2003 2005 2007 Tschechische Krone Ungarischer Forint Polnischer Zloty Slowakische Krone Ouelle: Bloomberg.

# Verschlechterte Finanzierungsbedingungen der realwirtschaftlichen Sektoren

# Gewinnentwicklung stützt Finanzposition der Unternehmen

### Konjunkturhöhepunkt überschritten

Die österreichische Wirtschaft befand sich im Jahr 2007 in einer Phase der Hochkonjunktur. Das Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts belief sich auf etwa 3,4%. Der Konjunkturhöhepunkt dürfte aber bereits überschritten worden sein. Angesichts der Konjunkturabschwächung im Euroraum verlangsamte sich die Expansion der Ausfuhren im ersten Halbjahr 2007 etwas; gestützt wurden die Exporte hingegen von der anhaltend hohen Dynamik der Märkte in Zentral-, Ost- und Südosteuropa. Die Investitionen zeigten einen ähnlichen Verlauf wie die Exporte und wuchsen angesichts einer hohen Kapazitätsauslastung bzw. einer guten Gewinnsituation ebenfalls kräftig, wenn auch mit verringerten Zuwachsraten.

Nach den hohen Zuwächsen der Vorjahre verzeichneten die österreichischen Unternehmen trotz des Anstiegs des Euro und der hohen Rohölpreise weiterhin steigende Gewinne. Die Umsätze gestalteten sich in dem günstigen Konjunkturumfeld positiv, gleichzeitig entwickelten sich die Lohnstückkosten weiterhin moderat.

Im Zuge der konjunkturellen Aufwärtsentwicklung hat sich die Anzahl der Unternehmensinsolvenzen, die üblicherweise einen nachlaufenden Konjunkturindikator darstellen, in

den ersten drei Quartalen 2007 gegenüber dem Vergleichszeitraum des Vorjahres um 3,7% verringert. Insbesondere die mangels Masse abgewiesenen Konkursanträge gingen zurück, die eröffneten Verfahren nahmen hingegen leicht zu. Die geschätzten Insolvenzverbindlichkeiten entsprachen nominell jenen der Vergleichsperiode des Vorjahres. In Relation zu den gesamten Verbindlichdes Unternehmenssektors keiten sanken laut Gesamtwirtschaftlicher Finanzierungsrechnung (GFR) die Insolvenzverbindlichkeiten im dritten Quartal 2007 auf 0,64%.

#### Struktur der Außenfinanzierung weiterhin stark kapitalmarktorientiert

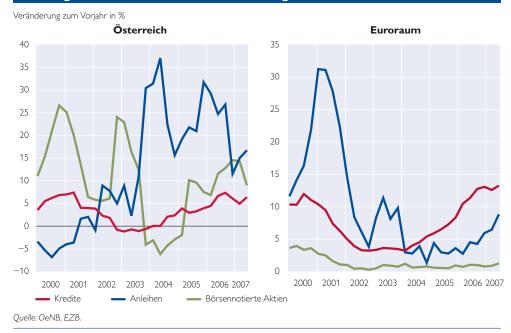
Trotz der anhaltend guten Innenfinanzierungsmöglichkeiten erhöhte sich das Außenfinanzierungsvolumen des Unternehmenssektors im ersten Halbjahr 2007 gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum um 30% auf 18,3 Mrd EUR.

Knapp ein Viertel davon stammte von Bankkrediten, deren Jahres-wachstumsrate sich seit dem Herbst 2006 trotz der anziehenden Investitionstätigkeit nicht weiter beschleunigt hat und im zweiten Quartal 2007 6,4% erreichte. Ihre Dynamik blieb bis zuletzt hinter jener des Euroraums zurück. Die Kreditaufnahme erfolgte netto zur Gänze in Euro. Fremdwährungskredite wurden von den Unternehmen per saldo weiter abgebaut. Der im internationalen Vergleich

Gemäß EZB-Monetärstatistik; in Analogie zur Vorgangsweise der EZB ermittelt als prozentuelle Veränderung gegenüber dem Vorjahr auf Basis der transaktionsbedingten Veränderungen, d. h. bereinigt um Umgruppierungen, Neubewertungen, Wechselkurs- und sonstige nicht transaktionsbedingte Veränderungen.







ohnehin hohe Anteil variabel verzinster Kredite im Neugeschäft stieg auf über 96%.

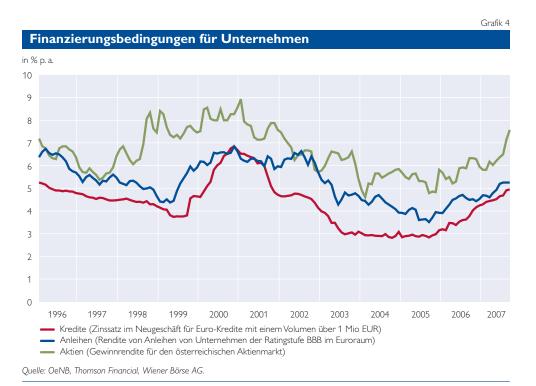
Gemäß der Eurosystem-Umfrage über das Kreditgeschäft (Bank Lending Survey) nahmen die österreichischen Unternehmen in den ersten drei Quartalen 2007 vor allem für die Finanzierung von Fusionen und Übernahmen bzw. Unternehmensumstrukturierungen vermehrt Mittel auf. Darüber hinaus bildete die Finanzierung von Anlageinvestitionen ein wesentliches Motiv für die Kreditaufnahme. Die Begebung von Schuldverschreibungen reduzierte die Nachfrage der Unternehmen nach Bankkrediten.

Die Anleihenfinanzierung expandierte im ersten Halbjahr 2007 weiterhin überaus dynamisch und trug in diesem Zeitraum mehr als 10% zur Außenfinanzierung bei. Gemäß Emissionsstatistik erhöhte sich der Umlauf

von Unternehmensanleihen gegenüber dem Vorjahr um 15,3 %. Die größten Emissionen wurden von Bauund Immobiliengesellschaften begeben. Insgesamt legten in den ersten acht Monaten 2007 rund 30 Unternehmen Anleihen auf. Mehr als 80 % des in diesem Zeitraum begebenen Anleihevolumens war fix, der Rest variabel verzinst. Ähnlich hoch war der Anteil der auf Euro lautenden Emissionen, der Rest entfiel im Wesentlichen auf den Schweizer Franken.

An der Wiener Börse erreichten die Neuemissionen von nichtfinanziellen Unternehmen im ersten Halbjahr 2007 gemäß Emissionsstatistik rund 6,2 Mrd EUR. Davon entfielen rund 1 Mrd EUR auf Neunotierungen. Darüber hinaus fand eine Reihe von Kapitalerhöhungen statt. Insgesamt trug die Mittelaufbringung durch börsennotierte Aktien in den

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ebenfalls auf Basis der EZB-Methode berechnet (siehe Fuβnote 1).



knapp 30% zur Außenfinanzierung bei. Nach wie vor nahmen Immobiliengesellschaften die Börse als Finanzierungsquelle in hohem Ausmaß in Anspruch.3 Darüber hinaus emittierten einige Industrie- und Dienstleistungsunternehmen Aktien der Wiener Börse. Aktienemissionen werden primär von großen Unternehmen durchgeführt. Im Juni 2007 eröffnete die Wiener Börse ein neues Marktsegment für kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) mit einem geringeren Kapitalbedarf ("mid market"), in dem im dritten Quartal

ersten sechs Monaten des Jahres 2007

den. Infolge der hohen Emissionsvolumina und des bis in den Sommer 2007

2007 zwei Neuemissionen stattfan-

andauernden Kursanstiegs stieg die Marktkapitalisierung der an der Wiener Börse notierten nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften im ersten Halbjahr 2007 um mehr als 15 Mrd EUR auf 99 Mrd EUR (rund 37% des BIP).<sup>4</sup> In den darauf folgenden Monaten haben sich jedoch im Gefolge der Turbulenzen auf den Finanzmärkten auch die Kurse an der Wiener Börse rückläufig entwickelt.

Inklusive der außerbörslichen Anteilswerte wurden im ersten Halbjahr 2007 knapp 40% der Außenfinanzierung der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften in Form von Eigenkapital aufgenommen. Der Eigenkapitalanteil an den Verpflichtungen blieb dadurch unverändert bei rund 44%.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Zur Entwicklung der Immobilienaktien siehe den Kasten "Die US-Subprime-Krise: Ursachen und Auswirkungen" im Kapitel "Trotz turbulenter Rahmenbedingungen dynamische Entwicklung österreichischer Finanzintermediäre" in diesem Heft.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Die Marktkapitalisierung aller an der Wiener Börse notierten Werte (inklusive finanzieller Gesellschaften) erreichte Ende Juni 2007 knapp 62 % des BIP.

# Finanzierungsbedingungen verschlechtert

Die Finanzierungsbedingungen für die österreichischen Unternehmen haben sich in den ersten drei Quartalen 2007 verschlechtert. Das galt für die Aufnahme von Eigenkapital und von Fremdkapital gleichermaßen.

Der ATX setzte im ersten Halbjahr 2007 seinen Anstieg fort und verzeichnete einen Kurszuwachs von rund 9%. Trotz dieses Zuwachses konnten die Aktienkurse an der Wiener Börse nicht mit der Entwicklung der Gewinne der an der Wiener Börse notierten Unternehmen mithalten. Uber den Sommer 2007 gaben die Kurse im Einklang mit der internationalen Entwicklung nach. Die Gewinnrendite<sup>5</sup> stieg daher im Verlauf des Jahres 2007 merklich an, was höhere Kosten der Kapitalbeschaffung über den Aktienmarkt impliziert.

Die Renditen für Unternehmensanleihen auf dem Euro-Rentenmarkt stiegen im ersten Halbjahr 2007 an und blieben danach relativ stabil. Seit Beginn der Finanzmarktturbulenzen hat sich die Zinsstruktur aufgrund des Anstiegs der kurzfristigen Zinsen verflacht. Die Risikoaufschläge auf Unternehmensanleihen relativ Staatsanleihen ähnlicher Laufzeit stiegen im Gefolge der US-Subprime-Krise zwischenzeitlich deutlich an, sanken danach aber wieder auf das Niveau vor Beginn der Krise.<sup>6</sup> Der gleichzeitige Rückgang der Renditen von Staatsanleihen glich diesen Anstieg aber zum Großteil wieder aus.

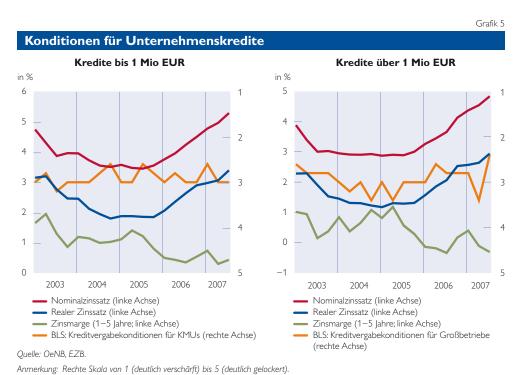
Die Bedingungen für die Kreditaufnahme verschlechterten sich im Lauf des Jahres 2007. Die Zinsen für Unternehmenskredite sind seit Ende 2005 im Steigen begriffen. Darin spiegelten sich zum einen die Leitzinserhöhungen durch die EZB wider, zum anderen hat dazu im dritten Quartal 2007 auch der Umstand beigetragen, dass im Zuge der Vertrauenskrise auf den internationalen Finanzmärkten die Geldmarktsätze, an denen sich die Verzinsung von variabel verzinsten Krediten orientiert, deutlich gestiegen sind. Demgegenüber haben sich die Risikoprämien für Unternehmenskredite bis zuletzt nur wenig verändert, wie die Entwicklung der Differenz von Zinsen für Unternehmenskredite und des Swapsatzes mit einer korrespondierenden Laufzeit (als Indikator für einen Zinssatz für weitgehend risikolose Anlagen) im Jahr 2007 zeigt.<sup>7</sup>

Dieser Befund entspricht weitgehend den österreichischen Ergebnissen der Eurosystem-Umfrage über das Kreditgeschäft. Demnach haben die Banken die Margen für Ausleihungen an Kreditnehmer durchschnittlicher Bonität vier Quartale hintereinander reduziert. Im dritten Quartal 2007 war ein leichter Anstieg zu registrieren. Die Zinsaufschläge für risikoreichere Kredite wurden im dritten Quartal 2007 ebenfalls zum ersten Mal in diesem Jahr angehoben. Gleichzeitig wurden die Kreditrichtlinien für Unternehmenskredite in den ersten drei Quartalen 2007 insgesamt nur leicht verschärft; das galt für Kredite an Groß-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Die Gewinnrendite stellt den Kehrwert des Kurs-Gewinn-Verhältnisses dar.

Als Indikator dient hier die Entwicklung der BBB-Anleihen im Euroraum, da der Anleihemarkt im Euroraum bereits sehr stark integriert ist. Eigene Datenreihen für Österreich stehen nicht zur Verfügung.

Über das Risiko der Kreditnehmer hinaus ist die Zinsmarge auch das Produkt der spezifischen Wettbewerbssituation auf dem österreichischen Kreditmarkt, die zwar nicht die Risikoanpassung per se, aber deren Höhe mitbedingt.



Realer Zinssatz: Nominalzinssatz abzüglich der HVPI-Prognose der OeNB für das auf den Prognosezeitpunkt folgende Jahr.
Zinsmarge: Zinssatz für Kredite mit einer Laufzeit von 1 bis 5 Jahren abzüglich 3-Jahres-Swapsatz.
BI S-Kreditvergabekonditionen: Veränderung der Richtlinien für die Gewähung von Krediten an Unternehmen in den letzten drei

BLS-Kreditvergabekonditionen: Veränderung der Richtlinien für die Gewährung von Krediten an Unternehmen in den letzten drei Monaten.

betriebe und KMU-Finanzierungen gleichermaßen. Die Vertrauenskrise auf den Finanzmärkten hat nur geringe Auswirkungen auf die Kreditvergabepolitik der österreichischen Banken gehabt.

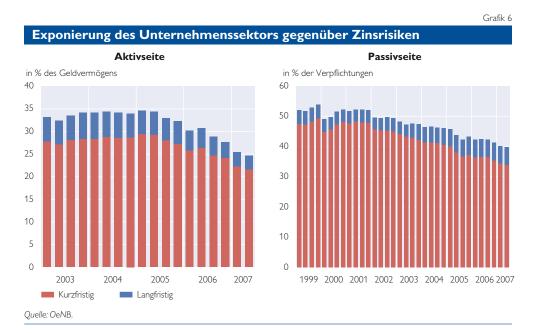
# Rückläufige Exponierung gegenüber Zinsrisiken

Die Unternehmen haben in den letzten beiden Jahren ihre Exponierung gegenüber Zinsrisiken deutlich verringert (Grafik 6). Auf der Aktivseite verzeichneten Einlagen, auf die mehr als zwei Drittel der zinstragenden Aktiva der Unternehmen entfielen, in den letzten Quartalen Zuwächse, während bei den direkt gehaltenen

Anleihen sowie bei den Investmentfonds Rückgänge zu verzeichnen waren.

Auch passivseitig hat der Unternehmenssektor trotz der jüngsten Dynamik der Kredite – vor allem infolge der zunehmenden Bedeutung des Eigenkapitals in der Finanzierungsstruktur – seine Exponierung gegenüber Zinsänderungsrisiken in den vergangenen Jahren merklich reduziert. Der Anteil der verzinslichen Passiva an den gesamten Verbindlichkeiten des Unternehmenssektors verringerte sich zwischen 2005 und 2007 von 46% auf 40%. Dieser Rückgang resultierte primär aus einer Verringerung von Verbind-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Zinsänderungen beeinflussen sowohl die laufenden Zinsaufwendungen und -erträge als auch die Kurse von festverzinslichen Wertpapieren auf dem Sekundärmarkt. Hier werden nur die Effekte auf laufende Zinszahlungen untersucht, die Auswirkungen von Zinsänderungen auf Wertpapierkurse werden im Zusammenhang mit dem Kursrisiko betrachtet. Zur Erläuterung der hier dargestellten Exponierungsindikatoren siehe den Artikel von Beer und Waschiczek auf Seite 115ff in diesem Heft.



lichkeiten mit kurzfristigen Zinsänderungsrisiken (Kredite mit einer Zinsbindungsfrist bis zu einem Jahr und variabel verzinste Anleihen). Der Anteil von festverzinslichen Anleihen, die mit langfristigen Zinsänderungsrisiken behaftet sind, war hingegen in den letzten Quartalen überaus stabil. In absoluten Werten waren die Zinsrisiken unterliegenden Passiva Mitte 2007 rund zweieinhalb Mal so groß wie die entsprechenden Aktiva.

Trotz des rückläufigen Anteils der Kredite an den Verpflichtungen hat sich der Zinsaufwand des Unternehmenssektors für Bankkredite in der ersten Jahreshälfte 2007 weiter erhöht (Grafik 7, linke Abbildung). Um einen Hinweis auf die Entwicklung der Kostenbelastung der Unternehmen durch die Zinszahlungen im Zeitablauf zu erhalten, wurde das

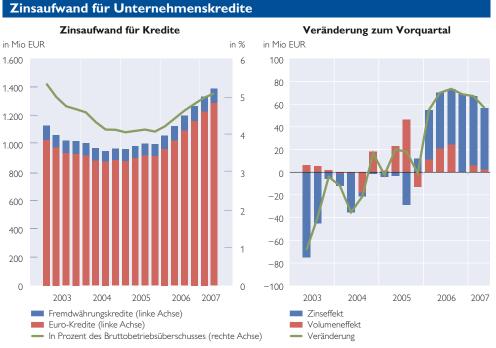
aushaftende Kreditvolumen mit entsprechenden Zinssätzen aus der Zinssatzstatistik multipliziert. Zu beachten ist, dass dabei nur Zinszahlungen, nicht jedoch Kreditnebenkosten erfasst werden. Grafik 7 (rechte Abbildung) zeigt, dass der Anstieg des Zinsaufwands in den letzten Quartalen zum weitaus überwiegenden Teil auf das gestiegene Zinsniveau zurückzuführen war. Verstärkt wurde diese Entwicklung durch den hohen (und zuletzt sogar noch gestiegenen) Anteil variabel verzinster Kredite.

#### Abbau von Wechselkursrisiken

Die Exponierung des Unternehmenssektors gegenüber Wechselkursrisiken hat sich in den letzten Jahren sowohl auf der Aktivseite als auch auf der Passivseite merklich verringert. Wie Grafik 8 zeigt, war auf der Aktivseite der Fremdwährungsanteil

Für die Verzinsung der Fremdwährungskredite wurden die Zinssätze für das Neugeschäft (für Unternehmen und Haushalte zusammen) herangezogen, da die Zinssatzstatistik hierfür keine Angaben für das aushaftende Volumen enthält. Da Fremdwährungskredite zum weitaus überwiegenden Teil variabel verzinst sind und ihre Verzinsung periodisch neu festgesetzt wird, dürfte die dadurch hervorgerufene Ungenauigkeit nicht allzu groβ sein.

Grafik 7



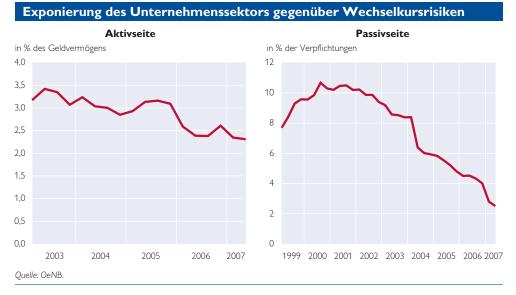
Quelle: OeNB, Eurostat.

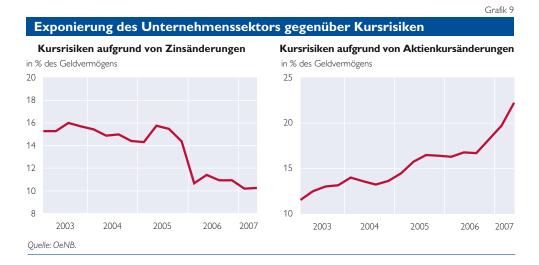
Anmerkung: Zinsaufwand für Euro-Kredite: Kredite an nichtfinanzielle Unternehmen gemäß EZB-Monetärstatistik in Euro multipliziert mit den korrespondierenden Zinssätzen für den Bestand gemäß EZB-Zinssatzstatistik.

Zinsaufwand für Fremdwährungskredite: Kredite an nichtfinanzielle Unternehmen gemäß EZB-Monetärstatistik in Fremdwährung multipliziert mit dem Zinssatz für Kredite an private Haushalte und nichtfinanzielle Unternehmen in US-Dollar, japanischen Yen und Schweizer Franken gemäß EZB-Zinssatzstatistik.

in den letzten Jahren stets sehr gering (allerdings ohne direkt gehaltene Anleihen und Aktien, für die keine Daten vorliegen) und hat sich zuletzt weiter vermindert. Auf der Passivseite haben die Unternehmen ihre Exponierung gegenüber Währungsrisiken in den letzten Jahren deutlich reduziert. Der Fremdwährungsanteil der Bankkredite an

Grafik 8





Unternehmen betrug Ende Juni 2007 nur mehr 8,9%, und war damit halb so groß wie drei Jahre zuvor. Auch der Anteil der Fremdwährungsemissionen an den Unternehmensanleihen hat sich in den letzten Jahren merklich reduziert. Mitte 2007 betrugen die Fremdwährungsverpflichtungen nur mehr 2,5% der gesamten Verbindlichkeiten des Unternehmenssektors.

#### Geldvermögen der Unternehmen unterliegt zunehmend Aktienkursrisiken

Kursrisiken aufgrund von Aktienkursschwankungen haben in den Finanzanlagen der Unternehmen in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen, wohingegen von Zinsänderungen ausgehende Kursrisiken an Gewicht verloren haben. Der Anteil der (direkt oder in Form von Investmentfonds gehaltenen) Anleihen sank zwischen Mitte 2005 und Mitte 2007 von knapp 16% auf rund 10%, während der Anteil der Aktien (direkt oder indirekt via Fonds gehalten) in den Portefeuilles seit dem Jahr 2003 beständig anstieg und seit dem dritten Quartal 2005 über dem Anteil der mit Zinsänderungsrisiken behafteten Aktiva lag. Zum Teil war dieser Anstieg darauf zurückzuführen, dass infolge der Kurszuwächse an den Börsen in den vergangenen Jahren der Marktwert der von den Unternehmen gehaltenen Aktien zugenommen hat.

# Fazit: Erhöhte Risiken für die Finanzposition der Unternehmen

Insgesamt ist die Risikoposition des österreichischen Unternehmenssektors nach wie vor gut. Die bis zuletzt gestiegenen Gewinne haben das Innenfinanzierungspotenzial der Unternehmen erhöht und stützen die Schuldentragfähigkeit der Unternehmen, wodurch die Erhöhung des Zinsendienstes bislang verkraftbar blieb. Dazu hat auch beigetragen, dass die Verschuldung des Unternehmenssektors in Relation zum Bruttobetriebsüberschuss seit Mitte 2005 rückläufig war und erst zur Jahresmitte 2007 wieder anstieg. Uberdies haben die Unternehmen ihre Fremdwährungsrisiken in den letzten Jahren merklich reduziert. Diese insgesamt günstige Risikolage kam auch in den bis ins dritte Quartal 2007 rückläufigen Insolvenzen zum Ausdruck.

Allerdings ist die Finanzposition der Unternehmen vermehrten Risiken ausgesetzt. Wohl ist die relative Zinsabhängigkeit der Unternehmensfinanzierung im Jahr 2007 weiter gesunken, der hohe Anteil variabel verzinster Kredite hat jedoch deren Zinssensitivität merklich erhöht. Auch die Finanzvermögen der Unternehmen sind zwar weniger Zins- und Wechselkursrisiken, dafür aber deutlich höheren Aktienkursrisiken ausgesetzt, was gerade in einem Umfeld anhaltender Unsicherheit der Investoren und erhöhter Aktienmarktvolatilitäten von Relevanz ist. Ein massiver Kursrückgang würde zu Bewertungsverlusten führen und könnte möglicherweise sogar die Finanzposition der Unternehmen in Mitleidenschaft ziehen.

Schließlich dürfte auch das konjunkturelle Umfeld die Risikoposition der Unternehmen nicht mehr im gleichen Ausmaß begünstigen wie bisher. Angesichts der Turbulenzen auf den Finanzmärkten sind die Abwärtsrisiken der Wachstumsprognose deutlich gestiegen. Laut der aktuellen Prognose der OeNB wird die österreichische Konjunktur im Jahr 2008 deutlich an Tempo verlieren, was die Gewinnaussichten der Unternehmen dämpfen könnte. Überdies könnten der hohe Wechselkurs des Euro und die gestiegenen Rohstoffnotierungen die Kostenseite der Unternehmen belasten.

#### Verschlechterung der Risikoposition der Haushalte

### Weiterhin günstiges wirtschaftliches Umfeld

Das günstige wirtschaftliche Umfeld wirkte sich weiterhin positiv auf den österreichischen Arbeitsmarkt aus. Das Beschäftigungswachstum war hoch, auch wenn es sich im Verlauf des ersten Halbjahres 2007 abschwächte, und trug zu einem Anstieg der Haushaltseinkommen bei. Die Pro-Kopf-Realeinkommen stiegen aber nur wenig. Die zunehmende Bedeutung der privaten Pensionsvorsorge und die Unsicherheit über die zukünftige Einkommensentwicklung trugen zu einem Anstieg der Sparquote bei.

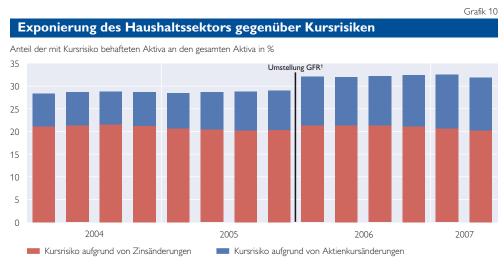
# Hohe Geldvermögensbildung der Haushalte

Die Geldvermögensbildung der österreichischen Haushalte war im ersten Halbjahr 2007 im Vergleich zu den vergangenen Jahren relativ hoch. Einen überdurchschnittlich hohen Anteil an der Geldvermögensbildung hatten die Einlagen, während der Anteil der Kapitalmarktinstrumente an der Neuveranlagung – wie schon im zweiten Halbjahr 2006 – relativ gering war. Allerdings hatten Anleihen<sup>10</sup> im Vergleich zu den vergangenen Jahren einen überdurchschnittlich hohen Anteil an der Geldvermögensbildung; der Aktienbestand wurde hingegen netto reduziert.

#### Exponierung gegenüber Kursrisiken stabil

Die Veranlagung in marktbewertete Veranlagungsinstrumente ist sowohl Bewertungsrisiken aufgrund von Aktienkursänderungen (Aktien, Aktienfonds) als auch aufgrund von Zinsänderungen (Anleihen, Rentenfonds) ausgesetzt. Diese Veranlagungsformen hatten Mitte 2007 einen Anteil von rund 29 % am Geldvermögen der privaten Haushalte. Innerhalb dieser

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Unter Anleihen werden auch Zertifikate erfasst.



Quelle: OeNB.

Anlagekategorie entfielen 42 % der Veranlagung auf Investmentzertifikate, 30 % auf Anleihen und 28 % auf Aktien.

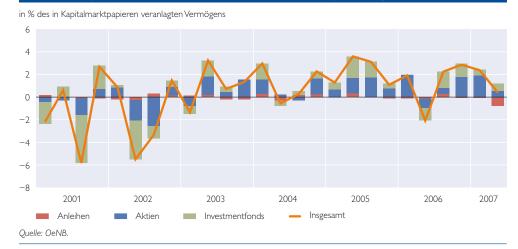
Zusätzlich sind auch Teile der indirekten Veranlagung des Geldvermögens der privaten Haushalte über Pensionskassen, Mitarbeitervorsorgekassen und Versicherungen einem Bewertungsrisiko ausgesetzt. Mitte 2007 entfielen rund 14% des Geldvermögens der Haushalte auf Ansprüche gegenüber Lebensversicherungen, rund 3% auf Pensionskassenansprüche und weniger als 1% auf Ansprüche gegenüber Mitarbeitervorsorgekassen. Daher erhöht die Berücksichtigung dieser Veranlagungsformen die Bewertungsrisiken im Haushaltssektor nur wenig. Berücksichtigt man auch diese Veranlagungen waren 32 % Geldvermögens der privaten Haushalte von Bewertungsrisiken betroffen; davon 20% von Bewertungsrisiken aufgrund von Zinsänderungen und 12 % von Bewertungsrisiken aufgrund von Aktienkursänderungen. Bei diesen indirekten Veranlagungen tragen die Haushalte nicht das gesamte Bewertungsrisiko selbst, sondern ein Teil des Risikos wird z. B. durch die Abgabe von Mindestgarantien von den Intermediären getragen. Finanzintermediäre sind auch in der Lage professionelles Risikomanagement zu betreiben, wozu vor allem private Haushalte nicht immer fähig sind.11 Die Veranlagung in Lebensversicherungen und Pensionskassen ist auch einer langfristigen vertraglichen Fixierung unterworfen, weshalb auf diese Vermögensbestandteile kurzfristig entweder nicht oder nur unter Inkaufnahme von Nachteilen zurückgegriffen werden kann. Bei diesen Veranlagungen sollten zwar einerseits kurzfristige Schwankungen z. B. von Aktienkursen keine großen Auswir-

Der höhere Anteil der mit Kursrisiko aufgrund von Aktienkursänderungen behafteten Aktiva ist teilweise auch auf Reklassifikationen in der GFR zurückzuführen (siehe dazu OeNB. 2007. Finanzvermögen 2006. Aktuelle Ergebnisse der Gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung. Sonderheft Statistiken Juni 07). Der daraus resultierende Effekt sollte höchstens 4 Prozentpunkte ausmachen.

Siehe dazu auch Fessler, P., M. Schürz, K. Wagner und B. Weber. 2007. Die Finanzkompetenz der österreichischen Bevölkerung. In: Geldpolitik & Wirtschaft Q3/07. OeNB. 53-71.

Grafik 11

#### Bewertungsgewinne und -verluste im Geldvermögen der privaten Haushalte



kungen haben, andererseits steht dieser Teil des Vermögens nur eingeschränkt für den Schuldendienst zur Verfügung. Dies kann insbesondere bei Einkommensausfällen oder steigenden Zinsen nachteilig sein. Weiters ist bei Lebensversicherungen zu beachten, dass diese in der Form der fondsgebundenen Lebensversicherung oft als Tilgungsträger für Fremdwährungskredite Verwendung finden. Marktentwicklungen, die sich negativ auf den Wert dieser Lebensversicherungen auswirken, beeinflussen daher die Fähigkeit der betroffenen Haushalte, ihre Kredite zurückzuzahlen.12

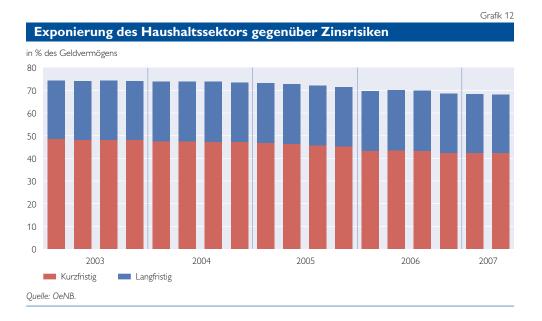
Die seit einigen Jahren zu beobachtende Verschiebung der Risikoexponierung vom Kursrisiko aufgrund von Zinsänderungen zum Kursrisiko aufgrund von Aktienkursänderungen hat sich im ersten Halbjahr 2007 fortgesetzt. Seit dem Beginn des Jahres 2004 sank das Verhältnis von Aktiva,

die einem Bewertungsrisiko aufgrund von Zinsänderungen ausgesetzt sind, zu jenen, die einem Bewertungsrisiko aufgrund von Aktienkursänderungen ausgesetzt sind, von 250% auf 175%.

In den ersten beiden Quartalen 2007 waren bei der Veranlagung in Anleihen aufgrund der steigenden Zinsen relativ hohe Bewertungsverluste zu verzeichnen. Die Zinserhöhungen wirkten sich auch negativ auf die Performance der Rentenfonds aus. Bei der Aktienveranlagung konnten im ersten Halbjahr aufgrund der steigenden Aktienkurse relativ hohe Bewertungsgewinne erzielt werden. Die Auswirkungen der Finanzmarkturbulenzen im Sommer 2007 finden sich allerdings noch nicht in den Daten.

Bei der Einschätzung der Bedeutung des Bewertungsrisikos für die Finanzmarktstabilität ist auch zu berücksichtigen, dass nur eine Minder-

Der höhere Anteil der mit Kursrisiko aufgrund von Aktienkursänderungen behafteten Aktiva ist teilweise auch auf Reklassifikationen in der GFR zurückzuführen (siehe dazu OeNB. 2007. Finanzvermögen 2006. Aktuelle Ergebnisse der Gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung. Sonderheft Statistiken Juni 07). Der daraus resultierende Effekt sollte höchstens 4 Prozentpunkte ausmachen.



heit der Haushalte direkt in mit Kursrisiko behaftete Anlageprodukte investiert. Hierbei handelt es sich in erster Linie um private Haushalte in den oberen Einkommens- und Vermögensdezilen,<sup>13</sup> also um Haushalte, die in der Lage sein sollten, allfällige Kursrückgänge zu verkraften.

#### **Diversifikation**

Das Risiko der Veranlagung in Wertpapiere kann durch Diversifikation der Veranlagung reduziert werden. Die geografische Streuung der direkten Aktienveranlagung der österreichischen Haushalte ist relativ gering. Mehr als 70% der Veranlagung in börsennotierte Aktien entfiel auf österreichische Aktien. In dieser Veranlagungskategorie ist auch die Streuung über einzelne Unternehmen und Branchen nur wenig ausgeprägt. Ende 2006 entfielen 64% der Aktienveranlagung der österreichischen Haus-

halte auf zehn Titel. Ein besonders hohes Gewicht in der Veranlagung hatten Immobilienaktien.<sup>14</sup>

Die indirekte Veranlagung über Investmentfonds, auf die rund 11 % des Geldvermögens der Haushalte entfiel, erhöht die Diversifikation. Investmentfonds weisen üblicherweise eine breitere Streuung über Unternehmen aus als die Haushalte in ihrer direkten Veranlagung. Auch die Konzentration auf österreichische Unternehmen ist geringer. Einer hohen Konzentration der direkten Veranlagung steht eine breite Streuung der indirekten Veranlagung gegenüber.

### Zinsrisiko

Änderungen der Zinsen wirken sich auf die Zinserträge aus Veranlagungen und auf die Zinsaufwendungen für Verpflichtungen aus. Auf der Aktivseite sind davon Einlagen und Anleihen und auf der Passivseite Kredite

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Siehe dazu Beer, C., P. Mooslechner, M. Schürz und K. Wagner. 2006. Das Geldvermögen der privaten Haushalte in Österreich. Eine Analyse auf Basis von Mikrodaten. In: Geldpolitik & Wirtschaft Q2/06. OeNB. 101–119

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Siehe dazu Andreasch, M., S. Jilg und G. Sedlacek. 2007. Eigentümerstruktur inländischer börsennotierter Unternehmen 2006. In: Statistiken – Daten & Analysen Q4/07. OeNB. 40–47.

betroffen. Ob eine Änderung des Zinsniveaus Auswirkungen auf die Zinserträge und Zinsaufwendungen hat, hängt auch von der Länge der Zinsbindungsfrist ab. Im Folgenden wird daher zwischen kurz- (Zinsbindung bis zu einem Jahr) und langfristigem Zinsrisiko unterschieden.<sup>15</sup>

#### Höhere Zinseinkünfte

Zum Ende des zweiten Quartals 2007 waren rund 42 % des Geldvermögens der privaten Haushalte einem kurzfristigen Zinsrisiko und rund 26 % einem langfristigen Zinsrisiko ausgesetzt. Die große Bedeutung des Zinsrisikos für die Veranlagung der Haushalte ist auf den hohen Anteil der Einlagen am Geldvermögen zurückzuführen (44 %).

Der Zinssatz für Spareinlagen (Bestand) lag im September 2007 bei 1,9% und damit um 0,5 Prozentpunkte über dem Vorjahreswert. Sowohl aufgrund der stärkeren Veranlagung in Einlagen als auch aufgrund der höheren Zinsen stiegen die Zinseinahmen der Haushalte aus Einlagen.

#### **Geringe Neuverschuldung**

Im ersten Halbjahr 2007 lag der Anteil der Euro-Kredite mit variabler Verzinsung im Neugeschäft bei den Konsumkrediten bei 83% und bei den Wohnbaukrediten bei rund 55%. Fremdwährungskredite sind üblicherweise variabel verzinst. Ähnlich hohe Werte sind schon seit einigen Jahren zu beobachten.

Das Kreditwachstum war im ersten Halbjahr 2007 relativ schwach. Gemäß GFR wuchsen die Verpflichtungen der Haushalte gegenüber Banken und sonstigen Kreditgebern im Vergleich zum Vorjahr um 4,0%, wobei Wohnbaukredite um 5,0% zunahmen und Konsum- sowie sonstige Kredite um lediglich 2,5% wuchsen. Letzteres dürfte eine Auswirkung des geringen Konsumwachstums sein.

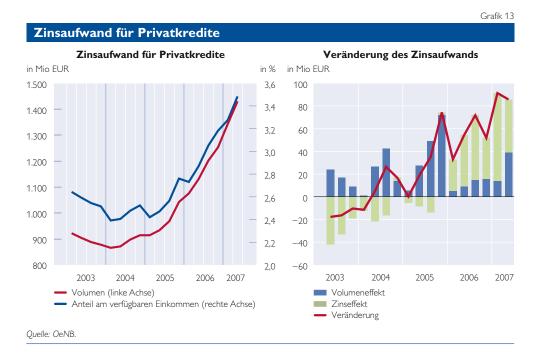
Die geringe Neuverschuldung ist zumindest teilweise auf die gestiegenen Kreditzinsen zurückzuführen. In den ersten drei Quartalen 2007 stieg der Realzinssatz<sup>16</sup> für Wohnbaukredite um einen halben Prozentpunkt auf 2,89% und jener für Konsumkredite um 0,55 Prozentpunkte auf 4,52%. Abgesehen von dieser Weitergabe der geldpolitischen Entscheidungen des EZB-Rats haben sich gemäß Umfrage über das Kreditgeschäft die Kreditrichtlinien der Banken nur wenig geändert. Dies trifft auch auf das dritte Quartal 2007 - also nach der durch die Subprime-Krise in den USA ausgelösten Probleme auf dem Kreditmarkt – zu. In diesem Quartal wurden die Richtlinien für die Gewährung von Krediten bei den Konsumkrediten nur leicht verschärft und bei den Wohnbaukrediten sogar gelockert.

#### Höherer Zinsaufwand

Aufgrund des weiteren Anstiegs der Kreditzinsen – in Verbindung mit der höheren Verschuldung – setzte sich der seit Anfang 2004 zu beobachtende Anstieg des Zinsaufwands für Privatkredite im ersten Halbjahr 2007 fort. Die Zinserhöhungen wirkten sich wegen des hohen Anteils des kurzfristigen Zinsrisikos relativ rasch auf den Zinsaufwand aus. Mitte 2007

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Die risikomindernden Effekte von Garantien (z. B. Garantieanleihen) konnten hier und auch im restlichen Text nicht berücksichtigt werden.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Der Realzinssatz berechnet sich als Differenz von nominellem Zinssatz und der HVPI-Prognose der OeNB für das auf den Prognosezeitpunkt folgende Jahr.



lag der Zinsaufwand<sup>17</sup> bei 3,5 % der verfügbaren Einkommen der Haushalte gemäß VGR und damit um 0,6 Prozentpunkte höher als der Vorjahreswert. Fast drei Viertel des gestiegenen Zinsaufwands sind auf den Anstieg der Kreditzinsen zurückzuführen.

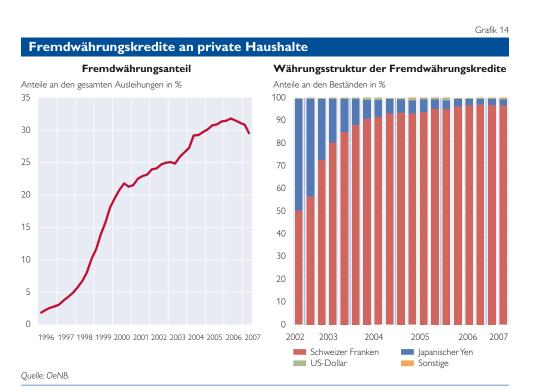
Hierbei wird allerdings Zinsaufwand in Bezug zum Einkommen der gesamten Bevölkerung, also auch jener Haushalte, die keinen Kredit aufgenommen haben, gesetzt. Aus der OeNB-Geldvermögensbefragung 2004 geht hervor, dass ungefähr 40% der Haushalte einen Kredit aufgenommen haben. Da diese Haushalte über ein überdurchschnittlich hohes Einkommen verfügen, kann für verschuldete Haushalte ein durchschnittlicher Anteil des Zinsaufwands verfügbaren Einkommen von rund 7,5 % angenommen werden.

Bei der Interpretation des Zinsaufwands ist zu beachten, dass es sich nur um eine Abschätzung der Kostenbelastung der Haushalte durch Kredite handelt. Vernachlässigt werden dabei einerseits Kostenfaktoren wie etwa Kreditnebenkosten, andererseits aber auch Subventionen, die insbesondere bei den Wohnbaukrediten eine bedeutende Rolle spielen. Es werden auch nur Zinszahlungen, nicht jedoch Kreditrückzahlungen berücksichtigt.

Ausgehend vom Zinsaufwand zu Ende des ersten Halbjahres 2007 hätte ein Anstieg der Kreditzinsen um 100 Basispunkte eine Erhöhung des Anteils des Zinsaufwands am verfügbaren Einkommen um 0,68 Prozentpunkte zur Folge.<sup>18</sup>

Der Zinsaufwand für Privatkredite berechnet sich als Produkt von Kreditvolumen nach Verwendungszweck und Laufzeiten und den jeweiligen Zinssätzen. Das verfügbare Einkommen enthält auch die Einkommen der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Zinsbindungsfristen und allfällige Veränderungen des Kreditvolumens werden in der Berechnung nicht berücksichtigt.



#### Wechselkursrisiko

Ende des ersten Halbjahres 2007 waren rund 4,5% des Geldvermögens der österreichischen Haushalte einem Wechselkursrisiko ausgesetzt. Da die direkte Veranlagung in Anleihen und Aktien stark auf Osterreich und den Euroraum konzentriert ist, sind die Wechselkursrisiken gering. Bei den Investmentfonds entfielen hingegen laut Investmentfondsstatistik 25 % der Veranlagung der Publikumsfonds in nicht in Euro denominierte Instrumente. Auch wenn die Veranlagung in Investmentfonds das Wechselkursrisiko erhöht, trägt sie zu einer stärkeren geografischen Streuung der Veranlagung bei, was wiederum risikomindernd wirkt.

# Leichter Rückgang der Fremdwährungskredite

Das Wechselkursrisiko auf der Passivseite ging in den ersten zwei Quartalen 2007 leicht zurück. Der Anteil der Fremdwährungskredite an den gesamten Ausleihungen reduzierte 1,7 Prozentpunkte sich um 29,4%. Uber 95% der Fremdwährungskredite entfielen auf Schweizer Franken. Grund für den Rückgang des Anteils der Fremdwährungsausleihungen dürfte der geringere Zinsvorteil von in Schweizer Franken denominierten Krediten gegenüber Krediten in Euro sein. Möglicherweise spielte auch ein gestiegenes Risikobewusstsein der Haushalte eine Rolle. Der Anteil der Fremdwährungskredite ist nach wie vor hoch und bedeutet ein nicht geringes Wechselkursrisiko bei den Verpflichtungen der Haushalte.

Rund ein Fünftel des gesamten Zinsaufwands für Kredite entfiel auf Fremdwährungskredite. Verglichen mit Juli 2006 stieg der Zinsaufwand für Fremdwährungskredite aufgrund der gestiegenen Zinsen um rund 40%. Aufgrund der Aufwertung des Euro gegenüber dem Schweizer Franken konnten die Haushalte im ersten

Halbjahr 2007 Bewertungsgewinne in Höhe von rund 2% des aushaftenden Fremdwährungskreditvolumens verbuchen, wobei es sich hier grundsätzlich nur um Buchgewinne handelt.

Ausgehend von den Werten zum Ende des zweiten Quartals 2007 hätte eine 10-prozentige Aufwertung jener Währungen, in denen Fremdwährungskredite aufgenommen wurden, einen Anstieg der Zinsbelastung um 0,07 Prozentpunkte zur Folge. Bei der Interpretation der relativ geringen Auswirkungen von Wechselkursschwankungen muss beachtet werden, dass hierbei nur die Zinszahlungen, nicht aber der mit einem höheren Euro-Gegenwert verbundene Anstieg der Verpflichtungen berücksichtigt wird.

# Fazit: Leichte Verschlechterung der Risikoposition der Haushalte

Die Risikoposition der privaten Haushalte ist weiterhin robust, allerdings führten die Entwicklungen auf der Finanzierungsseite zu einer leichten Verschlechterung.

Der hohe Anteil der variabel verzinsten Kredite hat zur Folge, dass sich Zinsänderungen relativ rasch auf den Zinsaufwand auswirken. Seit Mitte 2004 ist ein stetiger Anstieg des Zinsaufwands zu beobachten.

Dieser wurde allerdings teilweise durch höhere Zinserträge aus Einlagen und Anleihen kompensiert. Die gute Lage auf dem Arbeitsmarkt wirkte sich positiv auf die Fähigkeit der Haushalte, ihren Verpflichtungen aus Krediten nachzukommen, aus. Auch wenn der Anteil der Fremdwährungskredite an den Ausleihungen rückläufig ist, bestehen auf der Finanzierungsseite nach wie vor beträchtliche Wechselkursrisiken. Außerdem bleibt bei einer Konvertierung von Fremdwährungskrediten in Euro-Kredite das Tilgungsträgerrisiko bestehen. Allerdings ist die Verschuldung im internationalen Vergleich niedrig und das aushaftende Kreditvolumen stark bei vermögenden Haushalten bzw. Haushalten mit hohem Einkommen konzentriert.<sup>19</sup>

Auf der Aktivseite ist seit einigen Jahren ein langsamer aber stetiger Anstieg des Anteils von Aktiva, die Bewertungsrisiken aufgrund von Aktienkursänderungen ausgesetzt sind, festzustellen. Derzeit ist dieser Anteil allerdings noch gering. Weiters handelt es sich bei jenen Haushalten, die Aktien direkt besitzen, überwiegend um einkommensstarke Haushalte, die in der Lage sind, allfällige Kursrückgänge – wie z. B. im Sommer 2007 – zu verkraften.

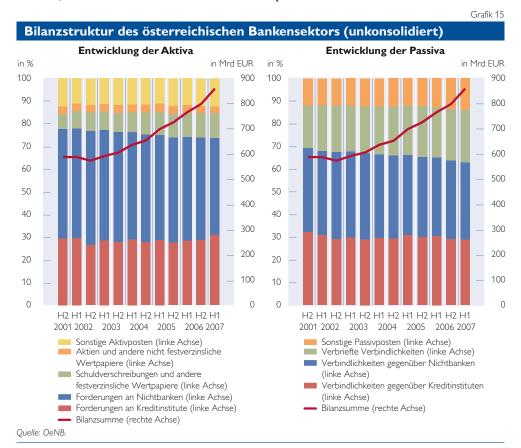
<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Siehe dazu Beer, C. und M. Schürz. 2007. Charakteristika der Verschuldung der privaten Haushalte in Österreich. Ist die Verschuldung ein Risiko für die Finanzmarktstabilität? In: Geldpolitik & Wirtschaft Q2/07. OeNB. 62–83.

# Trotz turbulenter Rahmenbedingungen dynamische Entwicklung österreichischer Finanzintermediäre

### Erneutes Bilanzsummen- und Gewinnwachstum der Banken durch Engagement in Zentral-, Ost- und Südosteuropa

# Bilanzsummenwachstum legt wieder kräftig zu

Auf Basis der unkonsolidierten Bilanzsumme zeigten die österreichischen Kreditinstitute in den ersten sechs Monaten des Jahres 2007 ein sehr starkes Wachstum. Der Anstieg war wie schon in der Vergangenheit durch das dynamische Auslandsgeschäft getrieben und erreichte mit Ende Juni 2007 einen Wert von +12,3% (im Jahresvergleich). Dies entsprach der höchsten Wachstumsrate seit 1985. Die unkonsolidierte Bilanzsumme betrug somit 859 Mrd EUR. Davon entfielen rund 44% auf die fünf größten Banken.¹ Die konsolidierte Bilanzsumme, bei der insbesondere auch die Tochterbanken in Zentral-, Ost- und Südosteuropa einfließen, überschritt mit Ende März 2007 die Grenze von 1.000 Mrd EUR und erreichte mit Ende Juni 2007 rund 1.037 Mrd EUR, was einem Jahreswachstum von 18,7% entspricht.²



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bank Austria Creditanstalt AG (BA-CA), Erste Bank der oesterreichischen Sparkassen AG (Erste Bank), Raiffeisen Zentralbank AG (RZB), Bank für Arbeit und Wirtschaft und Österreichische Postsparkasse AG (BAWAG P.S.K.) sowie Österreichische Volksbanken AG (ÖVAG).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Aufgrund von unterschiedlichen Rechnungslegungssystemen unterliegt die Betrachtung von konsolidierten Daten einer gewissen Unschärfe.

Die Auslandsaktiva stiegen im Juni 2007 um 25,6% (im Jahresvergleich) auf über 340 Mrd EUR dies entspricht einem Anteil an der gesamten Bilanzsumme von rund 39,6%. Der passivseitige Auslandsanteil betrug 32,1 %. Aktivseitig stiegen die Forderungen an ausländische Kunden (Nichtbanken) im Jahresvergleich um 18,8%, während die Forderungen an ausländische Kreditinstitute um 32,8% überdurchschnittlich stark wuchsen. Passivseitig war der Anstieg geringer, jedoch konnten auch hier z. B. die Verbindlichkeiten an ausländische Kreditinstitute um 4,7% und die Verbindlichkeiten an ausländische Kunden um 27,0% zulegen.

Im Gegensatz dazu schwächte sich das Inlandsgeschäft weiter leicht ab. So wuchsen die Forderungen an inländische Kunden im Jahresvergleich lediglich um 2,4%. Im Juni 2006 konnte hier noch ein Wachstum von 6,8% verzeichnet werden. Auf der Passivseite nahmen die Verbindlichkeiten gegenüber inländischen Kreditinstituten um 10,6 % zu. Die Einlagen von inländischen Kunden stiegen um 6,6%. Signifikant ist der Anstieg beim Inlandsemissionsgeschäft, der mit +35,3% im Jahresvergleich v. a. durch begebene Schuldverschreibungen getrieben wurde.

Die besonderen außerbilanzmäßigen Finanzgeschäfte (Derivativgeschäfte) wuchsen im ersten Halbjahr 2007 um 10,8 % auf rund 1.840 Mrd EUR.<sup>3</sup> Das Verhältnis zur unkonsoli-

dierten Gesamtbilanzsumme betrug weiterhin etwa das Doppelte.

Nach einem längeren Trend von Konsolidierungen im inländischen Bankstellennetz blieb deren Anzahl im ersten Halbjahr 2007 unverändert.<sup>4</sup> Damit einher ging auch die seit Mitte 2006 wieder steigende Zahl der Mitarbeiter im Inland, die mit Ende Juni 2007 66.702 betrug und somit um 1,3 % höher war als zum Vergleichszeitpunkt des Vorjahres.

# Dynamisches Auslandsgeschäft lässt Gewinne kräftig wachsen

Das starke Engagement der österreichischen Banken in Zentral-, Ostund Südosteuropa führt zu hohen Wachstumsraten beim konsolidierten Betriebsergebnis.<sup>5</sup> Dieses betrug für die ersten sechs Monate 2007 5,7 Mrd EUR, was einem Jahreswachstum von 28,0 % entspricht. Bemerkenswert ist, dass sich trotz des hohen Bilanzsummenwachstums die konsolidierte Betriebsergebnisspanne<sup>6</sup> auf 1,12% – gegenüber 1,04% im ersten Halbjahr 2006 – weiter erhöhen konnte. Die konsolidierte Aufwand-Ertrag-Relation verringerte sich gleichen Zeitraum deutlich um 2,9 Prozentpunkte auf 58,8% innerhalb der letzten zwölf Monate, da konsolidierten Betriebserträge (+18,9%) gegenüber den konsolidierten Betriebsaufwendungen (+13,3%) stärker gewachsen sind.

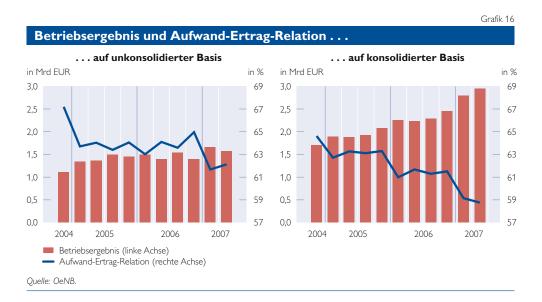
Vor dem Hintergrund der raschen Kreditexpansion war der bedeutendste Ertragsträger weiterhin das

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Durch die Verwendung von Nominalwerten ist eine eindeutige Aussage über den Risikogehalt des Derivativgeschäfts nicht möglich.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Die Verringerung in der Anzahl der Zweigstellen wurde durch Neugründungen bei Hauptanstalten aufgewogen.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Aufgrund von unterschiedlichen Rechnungslegungssystemen unterliegt die Betrachtung von konsolidierten Daten einer gewissen Unschärfe.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Dies wird dargestellt durch die Relation zwischen konsolidiertem Betriebsergebnis und konsolidierter Bilanzsumme.



in Zentral-, Ost- und Südosteuropa margenstarke Zinsergebnis, das um knapp 1,5 Mrd EUR im Jahresvergleich anstieg (+21,0%) und daher für mehr als zwei Drittel des Gesamtwachstums verantwortlich zeichnete. Fast ebenso kräftig entwickelte sich das Provisionsergebnis, das um knapp 18,7% wuchs und rund 28,6% zum Gesamtwachstum beitrug. Im Gegensatz dazu legten das Handelsergebnis und die sonstigen betrieblichen Erträge "nur" um 9,4% bzw. 6,1% zu.

Auf der Aufwandsseite stieg der Personalaufwand mit +15,0% im Jahresvergleich stärker als der Sachaufwand (+11,8%). Angekündigte Maßnahmen zur Effizienzsteigerung im Ausland könnten hier in Zukunft jedoch zu Kosteneinsparungen führen. Rund 28,8 % des Betriebsergebnisses wurden durch die im Vorjahresvergleich gestiegene Risikovorsorge des Kreditgeschäfts belastet. Nach den Einmaleffekten durch Umstrukturierungen in der UniCredit-Gruppe in den vergangenen Perioden, insbesondere die Veräußerungsgewinne durch den Verkauf einzelner Töchter, stieg das konsolidierte Periodenergebnis im Jahresvergleich um 10,1%. Der konsolidierte Return on Assets (ROA) betrug im Juni 2007 0,72% und der konsolidierte Return on Equity (ROE) 14,6%.

### Gewinne im Inlandsgeschäft legen wieder zu

Die unkonsolidierte Ertragslage, die als grober Indikator für das Inlandsgeschäft herangezogen werden kann, konnte im ersten Halbjahr 2007 nach einem schwächeren Vorjahr wieder deutliche Wachstumsraten erzielen. So wuchs das unkonsolidierte Betriebsergebnis mit Ende Juni 2007 im Jahresvergleich wieder um rund +11,6%, womit an die Zuwachsraten des Jahres 2005 angeschlossen werden konnte. Ebenso konnten die heimischen Banken ihre Effizienz im ersten Halbjahr 2007 etwas verbessern, was sich in einer Reduktion der Aufwand-Ertrag-Relation zeigte. Diese konnte im Jahresvergleich von 64,1 % auf 62,1 % mit Ende Juni 2007 reduziert werden. Erreicht wurde die Verbesserung durch einen stärkeren Anstieg der Betriebserträge (+5,8%) gegenüber den Betriebsaufwendungen (+2,5%) im Vergleich des ersten Halbjahres 2007 mit dem ersten Halbjahr 2006.

Im Detail zeigte sich, dass der Nettozinsertrag im Jahresvergleich mit einem Wachstum von 0,2% fast unverändert blieb. Gründe dafür waren die weiter gesunkene Zinsspanne, die im ersten Halbjahr mit 0,95 % erstmals unter 1 % gefallen ist und sicherlich als Indikator für den starken Wettbewerb auf diesem Gebiet angesehen werden kann. Aufgrund des steigenden Zinsniveaus im Euroraum blieben die Wachstumsraten der Zinsaufwendungen und -erträge auf hohem Niveau. Der Anteil des Nettozinsertrags an den Gesamterträgen war weiter rückläufig und erreichte einen Wert von knapp 42%. Das unkonsolidierte Provisionsergebnis entwickelte sich weiter dynamisch. Im Jahresvergleich war ein Anstieg um knapp 13,1% zu verzeichnen, wodurch ein Saldo von knapp 2,5 Mrd EUR erreicht wurde. Der Anteil der Provisionserträge an den Gesamterträgen hat sich daher auf 28,8% erhöht. Die Erträge aus dem Wertpapier- und Beteiligungsgeschäft stiegen im Jahresvergleich um 15,7% und schlossen somit nach einem schwächeren Vorjahr wieder an die Wachstumsraten des Jahres 2005 an. Rückläufig entwickelte sich das Finanzgeschäft, was v. a. auf Rückgänge beim Devisen-, Sorten- und Edelmetall- sowie beim sonstigen Finanzgeschäft zurückzuführen war.

Die Personalaufwendungen stiegen nur um 1,1 % nach 8,5 % ein Jahr zuvor. Überdurchschnittlich stark stieg der Sachaufwand (+5,5 %).

Die hohe Ertragskraft des Auslandsgeschäfts soll jedoch nicht über die Notwendigkeit hinwegtäuschen, die Rentabilität des Inlandsgeschäfts, insbesondere jene des Zinsgeschäfts, weiter zu erhöhen. Die abermals

gesunkene Zinsspanne dokumentiert den zunehmenden Wettbewerb auf dem heimischen Markt und den Ausbau der Aktivitäten der Direktbanken.

# Kreditwachstum der privaten Haushalte rückläufig

Seit dem dritten Quartal 2006 verlief das Kreditwachstum inländischer privater Haushalte und Unternehmen rückläufig. So betrug das jährliche Kreditwachstum aller österreichischen Banken Ende Juni 2007 4,1% und lag damit unter den 5,7% zum Vergleichzeitpunkt des Vorjahres. Der Rückgang im Kreditwachstum ist vorwiegend auf die privaten Haushalte zurückzuführen und dürfte auch mit dem gestiegenen Zinsniveau und den Erwartungshaltungen auf zukünftige Anstiege zusammenhängen.

Besonders deutlich fiel der Rückgang des Kreditwachstums bei den fünf größten Banken aus, deren Wachstumspfad jedoch insgesamt volatiler ist.

Betrachtet man die Kreditentwicklung nach Banksektoren, zeigte





sich ein starkes Wachstum der Kreditvergabe bei den Landes-Hypothekenbanken von 14,6% im zweiten Quartal 2007. Sehr schwach entwickelte sich im ersten Halbjahr 2007 hingegen die Kreditvergabe im Aktienbanken- und im Sparkassensektor, die mit einer jährlichen Wachstumsrate von 1,6% bzw. 2,0% das niedrigste Wachstum aller Sektoren – abgesehen von den Sonderbanken – vorwiesen. Einen Anstieg in der Kreditvergabe konnte der Bausparsektor verbuchen: von 2,0 % zum Vergleichzeitpunkt des Vorjahres auf 5,0% Ende Juni 2007, wobei Bausparkredite einerseits vom Rückgang der Fremdwährungskredite als auch von der impliziten Kreditzinsobergrenze, die in Zeiten steigender Zinsen attraktiv erscheint, profitierten.

# Weiterer Rückgang des Fremdwährungkreditanteils

Der Trend des stetigen Rückgangs des Anteils von Fremdwährungskrediten hielt auch im ersten Halbjahr 2007 weiter an. Waren Mitte des vergangenen Jahres 19,7% aller Ausleihungen an inländische Kunden in einer fremden Währung denominiert so waren es mit Ende Juni 2007 rund 17,3 %. Das Volumen verringerte sich von 54,1 Mrd EUR auf 48,5 Mrd EUR. Während der Anteil an Fremdwährungskrediten bei den Ausleihungen an nichtfinanzielle Unternehmen erstmals seit dem Jahr 1996 wieder unter 10% sank (8,9% mit Ende Juni 2007), ist der Rückgang bei den privaten Haushalten weniger dynamisch. Der Anteil betrug hier rund 29%.

Fast unverändert entfielen rund 90% aller Fremdwährungsausleihungen auf den Schweizer Franken. Trotz des ansteigenden Zinsnachteils des Frankens gegenüber dem japa-

nischen Yen in den letzten Quartalen kam es zu keiner Ausweitung der Yen-Verschuldung. Lediglich knapp 3% waren in japanischen Yen denominiert und 5,4% in US-Dollar. Signifikant war jedoch die Zunahme bei Krediten in Tschechischer Krone. Obwohl der Anteil nur 1% aller Fremdwährungskredite und das Volumen rund 0,5 Mrd EUR mit Ende Juni 2007 betrug, zeigten sich in den letzten Monaten v. a. bei den Ausleihungen an private Haushalte doch enorme Wachstumsraten. Gründe hierfür sind sicherlich im gegenüber dem Euro niedrigen Zinsniveau (von Mitte 2006 bis Mitte 2007 lag der Leitzinssatz zwischen 2,50% und 2,75%) zu suchen. Dennoch bergen diese Kredite ein beachtliches Wechselkursrisiko. Zudem hat sich der tschechische Leitzins mittlerweile auf 3,25% erhöht.



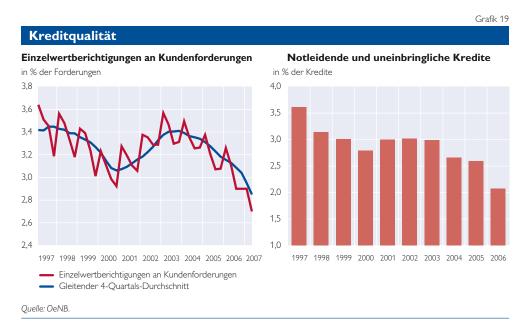
Quelle: OeNB, 3-Monats-Interbankenzinssätze laut Bloomberg.

Mit Ende Juni 2007 waren rund 78% aller Fremdwährungskredite an private Haushalte und nichtfinanzielle Unternehmen endfällig vergeben. Von diesen waren 76,3% mit Tilgungsträgern unterlegt. Im Vergleich dazu waren Ausleihungen von privaten Haushalten und nichtfinanziellen Unternehmen in Euro zum selben Zeitpunkt zu 27,2 % endfällig, wobei 10,0% dieser endfälligen Kredite mit Tilgungsträgern hinterlegt waren. Der Anteil der endfälligen Fremdwährungskredite war bei privaten Haushalten mit 84,6 % deutlich höher als bei den Unternehmen mit 57,3 %. Noch größer war der Unterschied hinsichtlich des Einsatzes von Tilgungsträgern. Während 85,5% der endfälligen Fremdwährungskredite an private Haushalte auf diese Weise getilgt werden sollten, waren es bei den Unternehmen lediglich 33,7%. Insbesondere die Fremdwährungskredite der privaten Haushalte sind großteils mit einem zusätzlichen Risiko durch Wertschwankungen des Tilgungsträgers behaftet.<sup>7</sup>

Da sich der Fremdwährungskreditanteil bei privaten Haushalten weiterhin auf einem im internationalen Vergleich hohen Niveau befindet hat die Oesterreichische Nationalbank (OeNB) in Zusammenarbeit mit der Finanzmarktaufsicht (FMA) den bei den österreichischen Banken aufliegenden Informationsfolder "Informationen über Risiken von Fremdwährungskrediten" aktualisiert, um das Risikobewusstsein zu diesem Finanzierungsinstrument weiter zu stärken.

### Kreditqualität auf historischem Höchststand

Seit dem Jahr 2003 verbesserte sich die im Rahmen des Bankaufsichtlichen Prüfungsberichts (BAP) von externen Gutachtern beurteilte Kreditqualität deutlich. Die jährlich im BAP zur Verfügung stehenden Daten zu notleidenden und uneinbringlichen Krediten zeigten für das aggregierte unkonsolidierte österreichische Bankensystem, dass der Anteil dieser Kredite, die (zumindest teilweise) wertberichtigt sind, am gesamten



Mit Beginn des Jahres 2007 erhebt die OeNB eine neue Statistik, die sich u. a. mit Endfälligkeiten und der Verwendung von Tilgungsträgern befasst.

Kreditvolumen stark zurückgegangen ist – von 3,0 % im Jahr 2003 auf 2,1 % im Jahr 2006.

Auch die Entwicklung der Einzelwertberichtigungen zeigt eine Verbesserung der Kreditqualität in den letzten vier Jahren. So lagen Ende Juni 2007 die Einzelwertberichtigungen des gesamten österreichischen Bankensektors bei 2,7% der Kundenforderungen, was um 0,8 Prozentpunkte niedriger war als zum Vergleichszeitpunkt im Jahr 2003. Im bisherigen Verlauf des Jahres 2007 zeigen die Einzelwertberichtigungen ebenfalls gleichlaufend mit dem Trend im Euroraum<sup>8</sup> eine Kreditqualitätsverbesserung an.

Sowohl der Anteil von uneinbringlichen und notleidenden Krediten am gesamten Kreditvolumen als auch die Einzelwertberichtigungen Kundenforderungen erreichten zum letzten jeweils verfügbaren Zeitpunkt ihren historischen Tiefststand seit dem Jahr 1997, wobei auch der in früheren Jahren zu beobachtende saisonale Anstieg der Einzelwertberichtigungen im ersten Quartal 2007 ausblieb. Mögliche Gründe für die Kreditqualitätsverbesserung starke sind einerseits das gute Wirtschaftswachstum und anderseits auch erste Auswirkungen von Basel II, also eines besseren Risikomanagements. Der bislang kontinuierliche Anstieg des Leitzinssatzes seit dem Jahr 2005 konnte jedenfalls die positive Entwicklung in der Kreditqualität bisher nicht beeinflussen.

#### Die US-Subprime-Krise: Ursachen und Auswirkungen

In den letzten Jahren wurden in den USA in einem Umfeld steigender Immobilienpreise Hypothekarkredite zunehmend auch an Kreditnehmer schlechterer Bonität (Subprime) vergeben. Dieser Subprime-Markt dürfte etwa 15 % bis 25 % des gesamten US Hypothekarkreditmarktes ausmachen. Die Zinssätze in diesem Marktsegment waren in den ersten zwei bis drei Jahren meist auf einem sehr niedrigen Niveau fixiert ("Teaser Rates"), wurden aber in der Folge an den aktuellen Marktzinssatz angepasst. Aufgrund dieser Anpassung und des steigenden Zinsniveaus in den USA hat sich der Zinsendienst sprunghaft erhöht. In vielen Fällen setzten zu diesem Zeitpunkt – nach einigen "tilgungsfreien" Jahren – auch die Kapitalrückzahlungen ein. Hinzu kam, dass die seit mehr als einem Jahr stagnierenden bzw. zuletzt fallenden Immobilienpreise¹ eine Refinanzierung erschwerten.

Das Übergreifen der Probleme bonitätsschwacher Kreditnehmer in den USA auf die globalen Finanzmärkte ist auf die Verbriefung dieser Kredite zurückzuführen. US-Subprime-Hypothekarkredite werden gebündelt und in Form von forderungsbesicherten Wertpapieren ("Asset-backed Securities") an Investoren verkauft. Die Zahlungsströme der verbrieften Kredite (Zins- und Tilgungszahlungen) werden entsprechend der Bonitätseinschätzung der einzelnen Wertpapiertranchen an die jeweiligen Investoren weitergeleitet. Als Käufer dieser Wertpapiere treten weltweit insbesondere Investmentgesellschaften, Versicherungen, Pensionsfonds und Banken auf. Zudem werden Zweckgesellschaften, wie "Conduits" oder "Structured Investment Vehicles", errichtet, die sich kurzfristig über forderungsbesicherte Commercial Papers refinanzieren und Wertpapiere mit langer Laufzeit kaufen, die auch mit US-Subprime-Hypothekarkrediten unterlegt sind. Zur Reduzierung des Refinanzierungsrisikos dieser Gesellschaften geben Banken Garantien ab, um deren Liquidität zu gewährleisten, sollte die Nachfrage nach forderungsbesicherten Commercial Papers nicht ausreichend sein.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Der NAHB Composite Housing Market Index fiel zuletzt auf sein niedrigstes Niveau seit dem Jahr 1991.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Siehe EZB. 2007. Financial Stability Review. Juni. 118.

Bereits Ende Februar/Anfang März 2007 kam es kurzfristig zu Turbulenzen auf den internationalen Finanzmärkten, nachdem bekannt wurde, dass die Kreditausfälle in diesem Kreditsegment deutlich anstiegen. Als die Ratingagenturen im Frühjahr ihre Risikoeinschätzung für viele dieser Tranchen teilweise massiv nach unten korrigierten, stieg die Unsicherheit auf diesem Markt stark an. In den Sommermonaten 2007 führten krisenhafte Erscheinungen bei einzelnen europäischen Banken, die Liquidation etlicher Hedgefonds und die Aussetzung der Rücknahme von Anteilen bei einigen geldmarktnahen Investmentfonds zu einer Vertrauenskrise auf den Finanzmärkten, insbesondere auf dem Interbankenmarkt. Diese Vertrauenskrise wurde von der Unsicherheit über die Verteilung und Konzentration von Kreditrisiken und über noch nicht realisierte Verluste bzw. stille Lasten bei diesen Finanzinstrumenten genährt. Weiters traten bei diesen Finanzinstrumenten Schwierigkeiten bei der Bewertung auf. Zudem herrschte ganz allgemein Ungewissheit, in welchem Ausmaß Finanzierungsverpflichtungen von Banken gegenüber Zweckgesellschaften bestehen.

Die verstärkte Suche nach höheren Renditen in den vergangenen Jahren hatte zur Folge, dass marktübliche Standards insbesondere bei risikoreichen Investitionen gesenkt und Risiko-Ertrag-Relationen nur noch unzureichend beachtet wurden. Die Neubewertung der Risiken und die damit einhergehende Anpassung der Risikoprämie waren verbunden mit erhöhter Unsicherheit sowie einem Anstieg der Preisvolatilität auf den Finanzmärkten. Die Risikofreudigkeit von Marktteilnehmern verringerte sich merklich. Dies zeigte sich insbesondere an der sehr geringen Nachfrage nach Commercial Papers, die mit Hypothekarkrediten unterlegt sind, und nach verbrieften Leveraged Buyout-Krediten.

Was die Auswirkungen der US-Subprime-Krise auf den österreichischen Bankensektor anbelangt, so zeigte eine Erhebung der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB) unter Großbanken, dass deren Exposure relativ gering und zum weitaus überwiegenden Teil in den höchsten Ratingklassen angesiedelt ist. Die OeNB erwartet, dass potenzielle Verluste jedenfalls durch überschüssige Eigenmittel gedeckt werden können. Das Exposure österreichischer Großbanken gegenüber dem US-Hypothekenmarkt dürfte auch deshalb gering sein, weil sie primär eine Strategie der Expansion in Zentral-, Ost- und Südosteuropa verfolgen.

Die Kursentwicklung des Immobilien-ATX (IATX) war im zweiten Halbjahr 2006 kräftiger als jene des Gesamtmarktes. Unter dem Eindruck der von der US-Subprime-Krise ausgelösten Turbulenzen auf den internationalen Finanzmärkten kam es auch auf dem heimischen Immobilienaktienmarkt zu Kursrückgängen. Positive Impulse waren v. a. in Zentral-, Ost- und Südeuropa von der guten konjunkturellen Entwicklung und der dadurch ausgelösten Flächennachfrage ausgegangen. Einige der im IATX² vertretenen Im mobilienaktiengesellschaften hatten im Frühjahr 2007 sogar Kurshöchststände verzeichnet. Allerdings erfuhren die Aktienkurse seit April 2007 deutliche Rückgänge; der IATX sank Mitte November 2007 auf den Stand vom Sommer 2003. Mehrere Einflussfaktoren waren hierfür verantwortlich. Nach einer Reihe teils massiver Kapitalerhöhungen lagen die Aktienkurse eines Teils der Immobilienaktiengesellschaften über ihrem NAV (Net Asset Value)³. Dazu kam noch die internationale Hypothekenkrise. Auch wenn die österreichischen Immobiliengesellschaften vorwiegend in Europa (v. a. in Österreich und in Zen-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Zusammensetzung des IATX (Anteile, Stand vom 20. November 2007): CA Immo International AG (5,0%), CA Immobilien Anlagen AG (19,8%), Conwert Immobilien Invest AG (18,4%), Eco Business-Immobilien AG (5,0%), Immoeast AG (20,1%), Immofinanz AG (18,0%), Sparkassen Immobilien AG (11,1%), Warimpex Finanz- und Beteiligungs-AG (2,7%). Die Marktkapitalisierung der heimischen Immobilienaktien betrug im Oktober 2007 insgesamt 15,3 Mrd EUR (im August 2007 hatte sie noch 16,4 Mrd EUR betragen). Damit liegt der Anteil der Immobilienaktien bei 10,5% an der Gesamtkapitalisierung der Wiener Börse.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Der NAV (d. i. der Nettoinventarwert bzw. der innere Wert der Aktie) je Aktie ist ein Indikator für den Wert der Immobilien eines Unternehmens. Es werden zu den Marktwerten der Immobilien (inklusive stiller Reserven) die übrigen Vermögensgegenstände addiert und die zinstragenden sowie die zinslosen Verbindlichkeiten subtrahiert.

tral-, Ost- und Südosteuropa) und kaum in den US-Immobilienmarkt investieren, folgtenbis zum Herbst 2007 dennoch Kursverluste von bis zu 40%. Darüber hinaus wurde der heimische Immobilienaktienmarkt durch Turbulenzen, insbesondere bei einer Immobilienaktiengesellschaft, beeinflusst. Fragen der Transparenz des Aktienhandels bzw. der Bestimmungen auf dem Börsenplatz Wien wurden in diesem Zusammenhang diskutiert. Zum Redaktionsschluss lag der NAV bei einigen Immobilienaktiengesellschaften über deren Kurswert. Der Preisverfall bei den heimischen Immobilienaktien seit Ende Juni 2007 ist vermutlich großteils mit dem geringeren Anlegervertrauen in den Immobilienaktienmarkt zu erklären. Die Volatilität der künftigen Kursentwicklung wird wesentlich davon abhängen, inwieweit die Entwicklung der Immobilienmärkte in Zentral-, Ost- und Südosteuropa von den Unsicherheiten auf dem US-Immobilienmarkt beeinflusst wird.



Queine. Oervo-berechnungen auf basis der Quartais-, maibjanres- und Geschaftsberichte der im MTA entraltenen immobilieriakaengeseischaften, Wiener Börse.

Insgesamt können die jüngsten Ereignisse im Wesentlichen als ein notwendiger und noch nicht abgeschlossener Prozess zur Neubewertung des Risikos betrachtet werden. Aufgrund der damit einhergehenden erhöhten Unsicherheit auf den Finanzmärkten ist eine verstärkte Wachsamkeit von Marktteilnehmern, Zentralbanken und Aufsichtsbehörden bzw. eine erhöhte Transparenz der Finanzmarkttransaktionen erforderlich.

#### Reduktion des Zinsänderungsrisikos im Bankbuch setzt sich fort

Neben dem Kreditrisiko stellt das Marktrisiko für Banken eine weitere Risikokategorie dar. Marktrisiken ergeben sich dadurch, dass bilanzielle und außerbilanzielle Positionen durch Schwankungen von Risikofaktoren wie Zinssätzen, Aktienpreisen oder Wechselkursen an Wert verlieren können. Für das Wertpapierhandelsbuch, das den Marktrisiken in besonderem Ausmaß ausgesetzt ist, gelten deshalb gesonderte Eigenmittelbestimmungen. Weitere Marktrisiken ergeben sich für Kreditinstitute durch das Zinsänderungsrisiko im Bankbuch oder das Fremdwährungsrisiko von offenen Devisenpositionen.

Mitte 2007 waren 28 der in Österreich tätigen Kreditinstitute von jenen Eigenmittelvorschriften betroffen, die mit einem großen Wertpapierhandelsbuch verbunden sind. Das erste Halbjahr 2007 war von einem zum Teil markanten Anstieg der Eigenmittelerfordernisse für das Risiko von Zins- und Aktienpositionen geprägt: Bei zinsbezogenen Instrumenten gab es einen Anstieg von 737 Mio EUR zu Beginn des Jahres auf 980 Mio EUR zur Jahresmitte, bei Aktienpositionen von 101 Mio EUR auf 212 Mio EUR. Hier ist jedoch anzumerken, dass diese Anstiege zum Teil auf den Ubergang auf die neuen Meldebestimmungen im Rahmen der Einführung von Basel II zurückzuführen sind, da Anteile an Investmentfonds nun auch den zugrunde liegenden Risikokategorien zuzuordnen sind. In Relation zum Kreditrisiko ist der Anteil des Marktrisikos aus Handelsbuchpositionen am Gesamtrisiko des österreichischen Bankensystems jedenfalls nach wie vor als gering zu qualifizieren.

Durch eine nicht fristenkongruente Refinanzierung von Aktivpositionen ergibt sich eine Fristentransformation, die Banken einerseits die Chance auf zusätzliche strukturelle Ergebnisbeiträge bietet, andererseits aber mit einem Zinsänderungsrisiko verbunden ist. Seit Mitte des Jahres 2004 ist im Euroraum eine kontinu-

ierliche Verflachung der Zinsstrukturkurve zu beobachten, wodurch die aus einer positiven Fristentransformation resultierenden Ertragsmöglichkeiten abgenommen haben. In diesem Umfeld haben die in Österreich tätigen Kreditinstitute auch in der ersten Hälfte des Jahres 2007 das Zinsänderungsrisiko im Bankbuch reduziert.9 So ist der bilanzsummengewichtete Durchschnitt der Basler Zinsrisikoquotienten<sup>10</sup> aller Banken von seinem historischen Tiefststand von 5,6% zu Beginn des Jahres 2007 weiter gesunken, und zwar auf 5,2% zur Jahresmitte 2007 (drei Jahre zuvor wies dieser Indikator noch einen Wert von 7,5 % auf). Diese Entwicklung wird von den Großbanken getrieben: Der bilanzsummengewichtete Durchschnitt Basler Zinsrisikoquotienten der fünf größten Banken ist im ersten Halbjahr von 4,3 % auf 3,2 % gefallen.

Das aus offenen Devisenpositionen resultierende Fremdwährungsrisiko hat in der ersten Hälfte des Jahres 2007 moderat zugenommen. Das diesbezügliche Eigenmittelerfordernis stieg von 75 Mio EUR zu Jahresbeginn auf 89 Mio EUR zur Jahresmitte 2007.

Datenquelle ist die Zinsrisikostatistik, die alle zinssensitiven und/oder zinsbindungsgesteuerten Bilanzpositionen sowie zinssensitive Derivate berücksichtigt.

Der Basler Zinsrisikoquotient wird pro Bank berechnet und stellt das aus einem Zinsschock resultierende Verlustpotenzial in Relation zu den anrechenbaren Eigenmitteln dar. Als Zinsschock wird dabei eine Parallelverschiebung der Zinsstrukturkurven aller Währungen um 200 Basispunkte angenommen.

#### Leitfaden von OeNB und FMA zum Management des Zinsrisikos im Bankbuch

Mit dem Leitfaden zum Management des Zinsrisikos im Bankbuch plant die Oesterreichischen Nationalbank (OeNB) und die Finanzmarktaufsichtsbehörde (FMA) eine Erweiterung ihrer Leitfadenreihe zu Basel II.

Die gezielte Übernahme und Transformation von Zinsrisiken ist ein wesentlicher Bestandteil für die Ertrags- und Risikosituation der Kreditinstitute. Die Etablierung von funktionstüchtigen Systemen zur Begrenzung und Steuerung von Zinsrisiken ist angesichts veränderter Rahmenbedingungen eine betriebswirtschaftliche Notwendigkeit, der sich kein Institut entziehen kann. Der Leitfaden zum Management des Zinsrisikos im Bankbuch soll Hilfestellung bei der Gestaltung der erforderlichen Strategien und Verfahren zur Erfassung, Steuerung und Überwachung von Zinsrisiken bieten. Eingangs wird im Leitfaden der aufsichtsrechtliche Hintergrund (Einbettung des Zinsrisikos im Bankbuch in die neuen Bestimmungen nach Basel II) näher skizziert. Dem wachsenden Stellenwert, der dem Zinsrisiko im Bankbuch im Rahmen der Gesamtbanksteuerung beigemessen wird, schlägt sich im neuen aufsichtlichen Rahmenwerk nieder. Erstmals wird im Bankwesengesetz diese Risikoquelle unter den allgemeinen Sorgfaltspflichten im § 39 Abs. 2b Z 8 BWG explizit angeführt. Gemäß § 69 Abs. 3 BWG hat der bankaufsichtliche Überprüfungs- und Evaluierungsprozess auch das Zinsrisiko im Bankbuch zu umfassen. Der aufsichtsrechtlichen Behandlung von Outlier-Instituten, das sind jene Institute mit erhöhtem Zinsrisiko, ist ein eigenes Kapitel gewidmet.

Für eine wirksame Risikosteuerung ist es wesentlich, dass die Risiken richtig erfasst und möglichst exakt quantifiziert werden. Daher werden die in der Praxis anzutreffenden Verfahren zur Steuerung des Zinsrisikos in einem eigenen Kapitel einer kritischen Würdigung unterzogen. Obwohl perioden- bzw. barwertbezogene Ansätze in der Totalperiode zu identen Ergebnissen führen, können sich in einzelnen Perioden unterschiedliche Steuerungsimpulse ergeben. Umso wichtiger ist daher ein integrierter Ansatz, der barwertige und periodische Erfolgsgrößen berücksichtigt. Zentraler Schwerpunkt des zweiten Abschnitts ist die Darstellung und Erläuterung der einzelnen Prozessschritte (Festlegung Risikostrategie, Cashflow-Modellierung von Geschäften mit unsicheren Zahlungsströmen, Rendite- und Risikoanalyse, Steuerungsmaßnahmen und Ex-Post-Analyse) der integrierten Zinsbuchsteuerung. Die qualitativen und quantitativen Anforderungen an das Zinsrisikomanagement (Aktiv/Passiv-Management) werden dabei ausführlich erläutert.

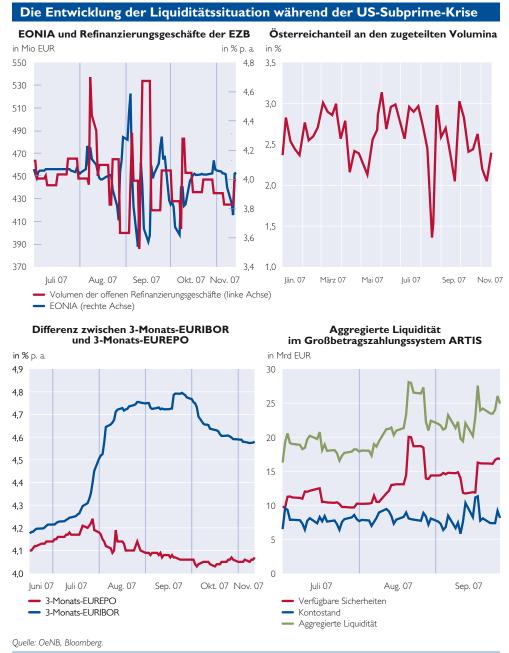
# Solide Liquiditätssituation der österreichischen Banken

Anfang August 2007 stieg die Unsicherheit auf dem Euro-Geldmarkt stark an. Sowohl der kurzfristige Geldmarktzinssatz Euroraum im (EONIA) und die entsprechende Differenz zwischen Geld- und Briefkursen als auch die Zinsdifferenz zwischen dem besicherten (EUREPO) und dem unbesicherten (EURIBOR) 3-Monats-Geldmarkt erhöhten sich deutlich (Grafik 20). Die Europäische Zentralbank (EZB) reagierte auf die veränderte Marktsituation mit einer Reihe von Quick-Tendern, die dem

Markt kurzfristig zusätzliches Zentralbankgeld zuführten. Am 9. August 2007 wurden den bietenden Banken rund 94 Mrd EUR (Laufzeit: Overnight, d. h. von einem Banktag zum nächsten) zugewiesen, wodurch das Volumen der offenen Refinanzierungsgeschäfte auf rund 537 Mrd EUR anstieg. Im Lauf der folgenden Tage wurden weitere drei Quick-Tender (Laufzeit: Overnight) mit sinkenden Beträgen durchgeführt. Die EZB schöpfte die zusätzliche Liquidität bis zum 15. August 2007 wieder weitgehend ab und das Volumen der offenen Refinanzierungsgeschäfte reduzierte sich auf 460 Mrd EUR. Zusätzlich stellte die EZB im Rahmen dreier langfristiger Refinanzierungsgeschäfte Liquidität zur Verfügung. Die Situation auf dem kurzfristigen Geldmarkt beruhigte sich in der Folge etwas. Auf dem 3-Monats-Geldmarkt zeigte sich allerdings die anhaltende Unsicherheit im wachsenden Spread zwischen dem besicherten und unbesicherten

Interbankensegment. Anfang September 2007 stieg der kurzfristige Geldmarktzinssatz wieder stark an. Die EZB führte dem Markt daraufhin am 6. September 2007 kurzfristig rund 42 Mrd EUR zu. Am 11. September 2007 schöpfte die EZB 60 Mrd EUR vom Markt ab. Mit 19. September 2007 erreichte das Volumen der offenen Refinanzierungs-

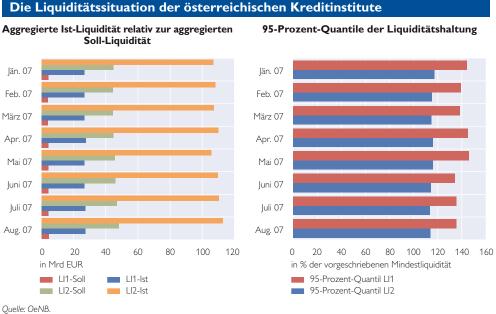
Grafik 20



geschäfte ein niedrigeres Niveau als im Durchschnitt von 1. Juli bis 8. August 2007. Der kurzfristige Geldmarktzinssatz und die entsprechende Differenz zwischen Geld- und Briefkursen präsentierten sich dennoch in der zweiten Septemberhälfte 2007 volatiler als vor dem Beginn der Subprime-Krise. Auch die hohe Zinsdifferenz zwischen dem besicherten und dem unbesicherten Segment des Geldmarktes blieb bestehen. Der österreichische Anteil an den offenen Hauptrefinanzierungsgeschäften des Eurosystems fiel im Zuge der Subprime-Krise im Durchschnitt leicht und in einigen Perioden stark. Zudem waren die zugeteilten Volumina in den Quick-Tendern (der volumensgewichtete Durchschnitt des österreichischen Anteils an den Zuteilungen machte nur etwa 1% aus) deutlich unter dem Durchschnitt des Österreichanteils an den Hauptrefinanzierungsgeschäften (2,6%) seit Jahresbeginn 2007. Weiters war das Bieterverhalten der teilnehmenden österreichischen Banken zurückhaltend, was die Einschätzung einer soliden Liquiditätssituation bestätigt. aggregierte Liquidität im österreichischen Großbetragszahlungssystem ARTIS stieg im August sogar an und verharrte in der Folge auf höherem Niveau. Dies legt den Schluss nahe, dass die aggregierte Liquiditätssituation der österreichischen Banken sich auch während der erhöhten Unsicherheit auf dem Euro-Geldmarkt sehr solide dargestellt hat.

Im § 25 BWG werden die aufsichtsrechtlichen Liquiditätsvorschriften für die österreichischen Kreditinstitute normiert.<sup>11</sup> Der durchschnittliche Soll-Wert für die aggregierte Liquidität ersten Grades betrug von Jänner bis August 2007 rund 4,1 Mrd EUR, während der Ist-Wert

Grafik 21



Der Liquiditätsquotient stellt die liquiden Euro-Aktiva in Relation zu den entsprechenden Euro-Verpflichtungen. Für die Liquidität ersten Grades (Kassenliquidität) hat dieser Quotient gemäβ § 25 BWG und auf Basis der vierten Liquiditätsverordnung des BMF (BGBl. II Nr. 14/1999) zumindest 2,5 % zu betragen, für die Liquidität zweiten Grades (Gesamtliquidität) zumindest 20 %.

rund 26,9 Mrd EUR ausmachte (Grafik 21). Der durchschnittliche Soll-Wert der aggregierten Liquidität zweiten Grades belief sich in diesem Zeitraum auf 45,5 Mrd EUR. Die Kreditinstitute meldeten eine entsprechende Liquiditätshaltung von durchschnittlich 108,8 Mrd EUR.

### Der einheitliche Euro-Zahlungsverkehrsraum steht kurz vor der Implementierung

Nach Einführung des Euro als gemeinsames Bargeld im Jahr 2002 soll nunmehr auch der bargeldlose Zahlungsverkehr im Rahmen des SEPA-Projekts<sup>12</sup> schrittweise vereinheitlicht werden. Dabei handelt es sich um eine Selbstregulierungsinitiative des European Payments Council (EPC),<sup>13</sup> welche von der Europäischen Kommission und dem Eurosystem initiiert wurde und maßgeblich unterstützt wird. Bis zum Jahr 2010 sollen sämtliche technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Barrieren für bargeldlose Zahlungen in Euro beseitigt sein. Verbraucher, Unternehmen und Behörden werden dann in der Lage sein, bargeldlose Euro-Zahlungen innerhalb des SEPA-Raums<sup>14</sup> ebenso effizient und sicher vorzunehmen wie heute auf nationaler Ebene und, sofern sie dies wünschen, unter Verwendung eines einzigen Kontos und einer einzigen Zahlungskarte. In diesem Zusammenhang werden neue Rahmenbedingungen für die drei SEPA-Zahlungsinstrumente Uberweisungen, Lastschriften und Kartenzahlungen entwickelt. Während

der rechtliche Rahmen von SEPA mit der sogenannten Zahlungsdienstleistungsrichtlinie (Payment Services Directive – PSD) auf europäischer Ebene bereits geschaffen wurde, wird derzeit vom EPC intensiv an der Verwirklichung einheitlicher technischer Standards für die drei SEPA-Zahlungsinstrumente gearbeitet. Ab Jänner 2008 sollen in einem ersten Schritt SEPA-Uberweisungen angeboten werden; bis spätestens Ende 2010 soll die sogenannten "kritische Masse" der elektronischen Zahlungen SEPA-kompatibel abgewickelt werden.

Auch der österreichische Zahlungsverkehrssektor bereitet sich derzeit intensiv auf SEPA vor. Die Branche befindet sich weiterhin in einem dynamischen Wachstum, was sich – abgesehen von den Transaktionszahlen – v. a. auch in der laufenden Erweiterung der Produktpalette im Bereich der Kartenzahlungen auswirkt. Daneben ist es im ersten Halbjahr 2007 aber auch zu deutlichen anzahl- wie wertmäßigen Steigerungen bei den über das von der OeNB betriebene Großbetragszahlungssystem ARTIS/TARGET<sup>15</sup> (rund +6,6% bzw. +8,9%) und bei den von österreichischen Banken über internationale Zahlungssysteme (rund +9,2% bzw. +13,3%) abgewickelten Transaktionen gekommen. Die höchsten Steigerungen waren im Halbjahresvergleich allerdings bei den Wertapierabwicklungssystemen mit anzahlmäßig rund +42,7% bzw. wertmäßig rund +81,8% zu verzeichnen.

<sup>12</sup> SEPA: Single Euro Payments Area.

Dem EPC als Dachorganisation der europäischen Bankenindustrie gehören derzeit rund 67 Banken und Bankenverbände aus 27 Ländern an.

 $<sup>^{14}</sup>$  Zum SEPA-Raum gehören sämtliche EU- und EWR-Mitgliedstaaten.

<sup>15</sup> ARTIS: Austrian Real Time Interbank Settlement; TARGET: Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer.

Bei den von der OeNB beaufsichtigten Zahlungs- und Wertpapierabwicklungssystemen waren im ersten Halbjahr 2007 insgesamt sieben Systemstörungen<sup>16</sup> zu verzeichnen, was einem deutlichen Rückgang gegenüber dem zweiten Halbjahr 2006 (37 Systemstörungen) entspricht. Der TARGET-Zugang war von drei Störungen betroffen. Darüber hinaus ist

es bei einem Kartenzahlungssystem, einem E-Geldsystem sowie bei der Teilnahme einer österreichischen Bank an einem internationalen Zahlungssystem zu kurzfristigen störungsbedingten Stillständen gekommen. Sämtliche Störungen waren ohne Folgewirkung auf das österreichische Finanzsystem.

#### Sicherheit im E-Banking

E-Banking bietet für die Banken und ihre Kunden eine Reihe von Vorteilen, wie z. B. eine effizientere und damit kostengünstigere Transaktionsdurchführung. Diesen Vorteilen stehen jedoch auch einige potenzielle Gefahrenquellen gegenüber, und zwar sowohl für die Kunden (insbesondere finanzieller Schaden) wie auch für die Banken (z. B. Reputationsrisiken, operationale Risiken etc.). Die heute von den Banken angebotenen E-Banking-Verfahren beruhen fast ausschließlich auf dem Internet als Kommunikationsmedium.¹ Darin ist auch die Hauptursache der Gefahren beim E-Banking zu sehen.

Nach wie vor sind zur Anmeldung bei E-Banking-Systemen das Username (Verfügernummer)/Passwort-Verfahren und zur Freigabe von Transaktionen einfache, von den Überweisungsdaten unabhängige Transaktionsnummern (TANs) weit verbreitet. Diese Verfahren werden auch Einfaktorautorisierungsverfahren genannt, da sie nur auf dem Faktor "Wissen von Geheimnissen" beruhen. Diese Geheimnisse können jedoch von Angreifern aus dem Internet mit relativ einfachen Mitteln wie z.B. die bekannten Phisingmails oder mittels Keyloggern in Erfahrung gebracht und ohne Zeitbeschränkung verwertet werden. Zur Erhöhung der Sicherheit der E-Banking-Verfahren unterstützen die Banken daher oft zusätzlich auch sogenannte Zweifaktorautorisierungsverfahren. Dabei muss der Endkunde ein Gerät "besitzen" und zusätzlich ein Geheimnis "wissen", um erfolgreich eine Transaktion freizugeben. Es wird dabei typischerweise ein für kurze Zeit gültiger Autorisierungsparameter für die Freigabe der Transaktion entweder von der Bank pro Transaktion dem Endkunden über einen unabhängigen Kanal (z. B. als SMS) zugeschickt oder in einem zusätzlichen, vom Endkunden-PC getrennten und somit vom Angreifer nicht kompromittierbaren Gerät (einem TAN-Generator) erzeugt. Angriffe müssen bei diesen Verfahren schon deutlich komplexer sein und in Echtzeit erfolgen, um die gestohlenen Autorisierungsparameter zu verwerten.

Die größte Sicherheit bieten Zweifaktorautorisierungsverfahren, bei denen aufseiten des Endkunden die Autorisierungsdaten mit den zugehörigen Transaktionsdaten verknüpft werden. Hier sind die elektronische Signatur einerseits und TAN Generatoren mit Verwendung von Transaktionsdaten zu nennen. Zur Sicherung des nachhaltigen Vertrauens der Bevölkerung in diese Systeme bzw. in elektronische Zahlungsmedien generell ist es daher erforderlich, dass die Banken die im Rahmen ihrer E-Banking-Systeme angewendeten Sicherheitsverfahren laufend dem Stand der Technik anpassen und gleichzeitig die Kunden verstärkt diese weiterentwickelten Verfahren bei ihren Transaktionen anwenden.

Dies gilt in erster Linie für Privatkundenlösungen. Aber auch für den Geschäftskundenbereich ist zu erwarten, dass Einwahllösungen (d. h., die Transaktionsdaten werden nicht über das Internet, sondern über eine direkte Modemeinwahl zur Bank übertragen) früher oder später von den Banken nicht mehr angeboten werden.

Systemstörung ist definiert als jeder 30 Minuten übersteigende, durch das Zahlungssystem bedingte Stillstand während der Betriebszeiten oder jeder störungsbedingte Stillstand innerhalb eines Zeitraums von 30 Minuten vor Buchungsende des Systems.

#### Die Exponierung österreichischer Banken in Zentral-, Ost- und Südosteuropa nimmt weiter zu

Die Bedeutung der zentral-, ost- und südosteuropäischen Länder nahm für den österreichischen Bankenmarkt im ersten Halbjahr 2007 weiter zu. Die Entwicklung war geprägt von weiteren Akquisitionen und der sich erstmals in den Meldedaten niederschlagenden Restrukturierung der BA-CA.<sup>17</sup> Auf konsolidierter Basis zeigt die Segmentberichterstattung der sechs in Osteuropa aktivsten österreichischen Großbanken<sup>18</sup> mit Ende Juni 2007 bereits einen Anteil von 24,5 % (2006: 18,6%) an der konsolidierten Bilanzsumme und sogar einen Anteil von 41,7% (2006: 34,5%) am konsolidierten Gewinn vor Steuern aller österreichischen Banken.

Insgesamt agierten mit Ende Juni 2007 zwölf österreichische Banken (+1 im Vergleich zum Vorjahr) mit 69 vollkonsolidierten Tochterbanken (+7) in 16 verschiedenen Ländern dieses Marktes. Die Zahl der Akquisitionen überstieg jedoch den Nettozuwachs an Tochterbanken, da es im Zuge der Restrukturierung des Zentral-, Ost- und Südosteuropageschäfts der UniCredit Gruppe sowohl zu Verkäufen als auch zu Zusammenlegungen in einzelnen Ländern kam.

Von den 69 vollkonsolidierten Tochterbanken entfallen 31 auf die neuen EU-Mitgliedstaaten des Jahres 2004<sup>19</sup> und sieben auf die neuen EU Mitgliedstaaten des Jahres 2007<sup>19</sup>. Wesentliche Änderungen hierbei ergaben sich, da einerseits die polnische Bank BPH von der BA-CA an die neue Konzernmutter UniCredit überging und andererseits mit der Ubernahme der rumänischen BCR durch die Erste Bank und der bulgarischen UniCredit-Tochter durch die BA-CA zwei große Banken in den NMS-2007 hinzukamen, was sich auch in der Entwicklung der aggregierten Bilanzund Ertragszahlen niederschlug.

Außerhalb der EU halten österreichische Banken 23 Tochterbanken in den Ländern Südosteuropas<sup>19</sup> und acht in Ländern der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten<sup>19</sup>. Vor allem bei letztgenannten kam es durch die im Zuge der UniCredit-Restrukturierung der BA-CA zugesprochenen russischen International Moscow Bank und zwei Übernahmen in der Ukraine durch die Erste Bank sowie die OVAG zu Veränderungen. In den aggregierten Daten für Südosteuropa zeigt sich die Ubernahme der kroatischen Zagrebacka Banka durch die BA-CA.

Gemeinsam hielten mit 30. Juni 2007 alle zwölf österreichischen Ban-

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Dem Verkauf der Bank BPH (PL) stehen die Übernahmen von Bulbank (BG), Zivnostenska (CZ), Zagrebacka (HR), UniCredit (LV), UniCredit (RO), IMB (RU) und UniCredit (SK) gegenüber.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Bank Austria Creditanstalt AG, Erste Bank der oesterreichischen Sparkassen AG, Raiffeisen Zentralbank Österreich AG, Bank für Arbeit und Wirtschaft und Österreichische Postsparkasse AG, Österreichische Volksbanken AG und Hypo Alpe-Adria International.

Die der Analyse zugrunde liegenden Regionen beinhalten jeweils nur jene Länder in denen österreichische Banken vollkonsolidierte Tochterbanken halten:

Neue EU-Mitgliedstaaten 2004 (NMS-2004): Lettland (LV), Polen (PL), Slowakei (SK), Slowenien (SI), Tschechische Republik (CZ) und Ungarn (HU).

Neue EU-Mitgliedstaaten 2007 (NMS-2007): Bulgarien (BG) und Rumänien (RO).

Weitere Länder Südosteuropas (SOE): Albanien (AL), Bosnien und Herzegowina (BA), Kroatien (HR), Montenegro (ME) und Serbien (RS).

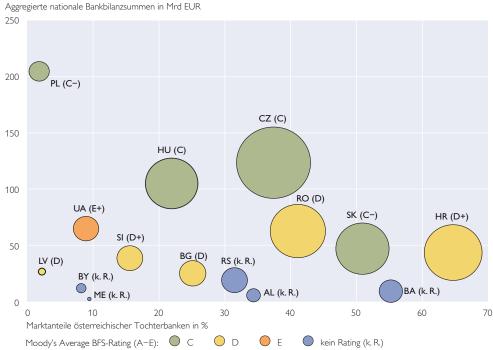
Länder der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS): Russland (RU), Ukraine (UA) und Weißrussland (BY).

Grafik 22

#### Marktanteile österreichischer Tochterbanken in Zentral-, Ost- und

#### Südosteuropa

### Stand: 30. Juni 2007



Quelle: OeNB, nationale Zentralbanken, Moody's.

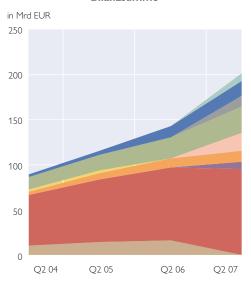
Anmerkung: Die einzelnen Länder sind gemäß dem Marktanteil der österreichischen Tochterbanken (x-Achse) und der aggregierten Bilanzsumme des nationalen Bankenmarktes (y-Achse) eingezeichnet. Die Größe der Kreise entspricht dem Gesamtexposure des österreichischen Bankensystems gegenüber dem jeweiligen Land. Die Länder sind gemäß ihrem durchschnittlichen Bank Financial Strength (BFS)-Rating von Moody's eingefärbt. Aufgrund der Größe des russischen Bankenmarktes (rund 496 Mrd EUR mit Ende Juni 2007), scheint Russland in der Gräßk nicht auf. Zum Ende des zweiten Quartals 2007 hielten die österreichischen Tochterbanken vor Ort einen Marktanteil von rund 3,6%.

ken ohne Einbeziehung von deren Direktkrediten in die betroffenen Länder rund 13,0% am gesamten Bankenmarkt in Zentral-, Ost- und Südosteuropa (sogar rund 23,3%, wenn Russland und die Türkei nicht berücksichtigt werden). Auf Basis unkonsolidierter Daten ist der bedeutendste lokale Markt nach wie vor die Tschechische Republik (9 Tochterbanken von 6 österreichischen Konzernmüttern) mit einer aggregierten Bilanzsumme von 46,2 Mrd EUR, was einem Marktanteil von 37,4% entspricht; vor Kroatien (8/7) mit 28,1 Mrd EUR aggregierter Bilanzsumme (64,7% Marktanteil), Rumänien (5/5) mit knapp über und der Slowakei (6/6) sowie Ungarn (8/6)

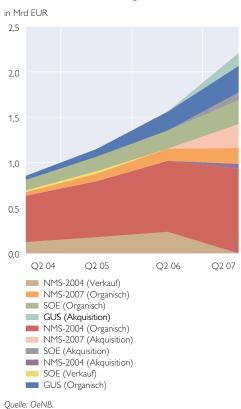
mit knapp unter 25 Mrd EUR aggregierter Bilanzsumme (Grafik 22).

Eine detaillierte Analyse der Entwicklung sowohl von Bilanzsumme als auch Betriebsergebnis ist für den Betrachtungszeitraum von Ende Juni 2006 bis Ende Juni 2007 aufgrund der bereits angesprochenen Akquisitionen nur eingeschränkt sinnvoll, da stärker als in der Vergangenheit organisches Wachstum durch die Neuerwerbungen überdeckt wird. Es kann jedoch festgestellt werden, dass die aggregierte Bilanzsumme aller zentral-, ost- und südosteuropäischen Tochterbanken sprunghaft von 143,0 auf 201,4 Mrd EUR anstieg und dass der Anteil der Tochterbanken in den NMS-2004 von mehr als zwei Drittel





#### Betriebsergebnis



auf knapp über die Hälfte fiel. Andererseits verdoppelte sich im Beobachtungszeitraum der Anteil der mittlerweile ebenfalls der EU beigetretenen NMS-2007 auf über 15 %, womit sich die österreichischen Tochterbanken in Zentral-, Ost- und Südosteuropa, gemessen an ihren aggregierten Bilanzsummen, nach wie vor zu rund zwei Dritteln innerhalb der EU befinden (Grafik 23).

Noch deutlicher zeigt sich die Verschiebung der Bedeutung unterschiedlicher Regionen beim Betriebsergebnis. Es verzeichnete ebenfalls einen sprunghaften Anstieg von 1,56 auf 2,21 Mrd EUR, wobei der Anteil von Tochterbanken in den NMS-2004 im Beobachtungszeitraum auf rund 45 % fiel und jener für Tochterbanken in den NMS-2007 sowie in Ländern der GUS auf jeweils rund 20 % stieg (Grafik 23).

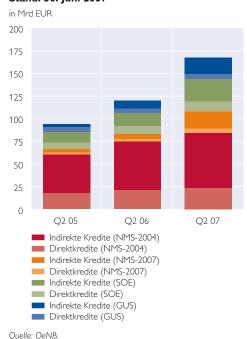
Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei der Entwicklung der indirekten (d. h. via Tochterbanken bestehen-Kreditexponierung österreichischer Banken gegenüber Nichtbanken in Zentral-, Ost- und Südosteuropa von Ende Juni 2006 bis Ende Juni 2007. Insgesamt stiegen die indirekt vergebenen Kredite in diesem Zeitraum um 51,1% auf über 120 Mrd EUR, wobei der Anteil der NMS-2004 von nahezu zwei Drittel auf knapp unter die Hälfte sank, während sich jener der NMS-2007 auf über 15% beinahe verdreifachte. Selbst dem Volumen nach kam es zu dieser Verdreifachung, wie auch zu einer Verdopplung indirekter Kredite, vergeben von Tochterbanken in den Ländern der GUS (Grafik 24).

Ganz anders war die Entwicklung bei den direkt vergebenen Krediten, die im Jahr 2006 lediglich um 16,3% auf rund 45 Mrd EUR anstiegen und von Akquisitionen und der Restrukturierungsarbeit relativ wenig betroffen waren (Grafik 24). Die Ausnahme bildeten die NMS-2007 mit einer Wachstumsrate von 62,1 %; in Anbetracht des niederen Ausgangsniveaus und des erfolgten EU-Beitritts nicht unerwartet. Eine weitere Erklärung könnten die lokal getätigten Akquisitionen darstellen, da in allen Regionen mit Ausnahme der GUS mehr als 25 % der Direktkredite an verbundene Unternehmen vergeben wurden.

Zur Beurteilung der Tragfähigkeit des mit dem Engagement in Zentral-,

Grafik 24

### Kreditexposure gegenüber zentral-, ost- und südosteuropäischen Ländern Stand: 30. Juni 2007



Anmerkung: Direktkredite sind jene Kredite, die von Banken in Österreich an Kreditnehmer in anderen Ländern vergeben werden. Indirekte Kredite sind jene, die von österreichischen Tochterbanken im Ausland vergeben Ost- und Südosteuropa einhergehenden Kreditrisikos für die österreichischen Banken werden Stresstests herangezogen.<sup>20</sup> Diesbezüglich zeigt sich eine bessere Eigenmittelausstattung. Die (konsolidierte) Eigenmittelquote der österreichischen Banken lag im zweiten Quartal 2007 bei 12,6% und verringerte sich im betrachteten Krisenszenario um 1,1 Prozentpunkte auf 11,5%. Betrachtet man nur die sechs größten österreichischen Banken auf aggregierter Ebene ergibt der Stresstest einen Rückgang der entsprechenden Eigenmittelquote von 11,6% um 1,3 Prozentpunkte. Die resultierende Eigenmittelquote von 10,3% liegt allerdings deutlich über dem gesetzlich vorgeschriebenen Mindesterfordernis von 8%. Trotzdem sind die in Zentral-, Ost- und Südosteuropa besonders exponierten Banken gefordert, mittel- und langfristig ihr Bilanzsummenwachstum bei der Eigenmittelunterlegung entsprechend zu berücksichtigen.

Abschließend lässt sich sagen, dass die österreichischen Banken trotz reger Investitionstätigkeit im Osten und Südosten Europas infolge der letzten Erweiterungsrunde der EU nach wie vor gut zwei Drittel der aggregierten Bilanzsumme ihrer Tochterbanken innerhalb der EU halten, was insbesondere Risiken aus institutionellen und gesetzlichen Rahmenbedingungen einschränkt. Jedoch müssen auch in Zukunft, nicht zuletzt angesichts der jüngsten Akquisitionen österreichischer Banken, 21

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Zur zugrunde liegenden Methodologie und Szenarien siehe Boss, M., G. Krenn, C. Puhr und M. S. Schwaiger. 2007. Stresstests für das Kreditengagement österreichischer Banken in Zentral- und Osteuropa. In: OeNB. Finanzmarktstabilitätsbericht 13. 128–150.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Die Übernahmen der ukrainischen Bank Prestige (durch die Erste Bank) und der ebenfalls ukrainischen Elektron Bank (durch die ÖVAG) sind bereits in den Meldedaten berücksichtigt, die Mitte 2007 bekannt gemachten Übernahmen der ATF Bank in Kasachstan und der Ukrsotsbank in der Ukraine durch die BA-CA jedoch noch nicht.

sowohl die volkswirtschaftlichen als auch politischen Risiken der Region genau beobachtet werden. So stellen etwa in den meisten Ländern steigende und zum Teil bereits relativ hohe außenwirtschaftliche Ungleichgewichte sowie das anhaltend rasche Kreditwachstum, insbesondere auch in fremder Währung, das Risikomanagement der Banken vor eine beträchtliche Herausforderung, um die Akkumulation von verborgenen Kreditrisiken zu verhindern.

#### Bankensektoren in Zentral-, Ost- und Südosteuropa:

### Starkes Kreditwachstum, großteils stabile Performance

Die Ausweitung der inländischen Kredite an private Nichtbanken im Jahresabstand in Prozent des BIP1 war Mitte 2007 mit 13% bis 19% in Slowenien und Kroatien unverändert und in Bulgarien zum ersten Mal seit Anfang 2005 wieder sehr hoch; in den anderen Ländern lag sie zwischen 5% (Ungarn) und 9% (Rumänien). Gegenüber Ende 2006 stieg sie insbesondere in Slowenien und Bulgarien. In Euro gerechnet war die inländische Kreditausweitung in Prozent des BIP Mitte 2007 zusätzlich auch in der Slowakei, Polen, Rumänien und in Ungarn mit 11 % bis 13 % zweistellig. Die inländische Kreditausweitung entfiel meist zu etwa gleichen Teilen auf private Haushalte und Unternehmen, mit einem leichten Übergewicht der Haushalte in Polen und einem markanten Übergewicht der Unternehmen in Slowenien und Bulgarien. Parallel erfolgte auch eine Ausweitung der grenzüberschreitenden Kredite an private Nichtbanken im Jahresabstand (exklusive unternehmensinterne Kredite und Handelskredite), die (in Euro gerechnet) mit 9 % bzw. 8 % des BIP in Bulgarien und Kroatien weiterhin besonders hoch waren, gefolgt von Ungarn mit einer beschleunigten Ausweitung von etwa 4%. In Bulgarien entfielen fast die Hälfte und in Ungarn ein Drittel dieser Kreditausweitung auf kurzfristige Kredite. Im Ergebnis war die gesamte (inländische und grenzüberschreitende) Kreditausweitung in Prozent des BIP in Bulgarien und Kroatien mit 28% bzw. 20% bei weitem am stärksten, gefolgt von Ungarn (und vermutlich Rumänien). Insbesondere in Bulgarien und Rumänien dürfte ein Zusammenhang der starken Kreditausweitung mit dem Ungleichgewicht in der Leistungsbilanz bestehen. Für Bulgarien legt die jüngste starke Ausweitung der inländischen Kredite nahe, dass die Anfang 2007 ausgelaufenen (administrativen) Kreditrestriktionen über längere Zeit einen dämpfenden Effekt selbst unter Einrechnung von Umgehungsgeschäften hatten, zumal die jüngste parallele starke Ausweitung der grenzüberschreitenden Kredite nahelegt, dass Umgehungsgeschäfte in der Vergangenheit keinen besonders großen Umfang hatten.

Mit Ausnahme der Slowakei überstieg Mitte 2007 in sämtlichen Ländern, v. a. aber in Slowenien, die jährliche Ausweitung der inländischen Kredite an private Nichtbanken den Anstieg der Einlagen privater Nichtbanken. In Bulgarien, Polen und Rumänien verschlechterte sich parallel die Netto-Auslandsposition der Banken (Kreditaufnahmen zur Finanzierung des Wachstums der Inlandskredite). Mitte 2007 hatten die Banken in Bulgarien und Polen dennoch noch eine relativ ausgeglichene Netto-Auslandsposition, während sie in den anderen Ländern in Höhe von 8 % bis 14 % des BIP negativ war, mit Ausnahme der Tschechischen Republik (Netto-Auslandsforderungen von 11 % des BIP).

Der Fremdwährungsanteil an den ausstehenden inländischen Krediten an Unternehmen und private Haushalte betrug Mitte 2007 in Kroatien (einschließlich der an Fremdwährung indexierten Kredite) 65% und in Bulgarien, Rumänien sowie Ungarn rund 50%, in der Slowakei und in Polen 20% bis 25% und in der Tschechischen Republik sowie (nach der Euro-Einführung) in Slowenien 5% bis 10%. Gegenüber Ende 2006 ist dieser Anteil in Kroatien erneut markant zurückgegangen (–7 Prozentpunkte) und auch in Polen etwas

Gemessen am Anteil der nominellen Änderung des ausstehenden Kreditbestands gegenüber demselben Quartal des Vorjahres in Prozent des BIP der entsprechenden vier Quartale.

gesunken (-2 Prozentpunkte), während er in Ungarn und - nach einem Rückgang im Jahr 2006 – auch in der Slowakei sowie in Bulgarien um 1,5 bis 3,5 Prozentpunkte anstieg. Um Preis- und Wechselkursänderungen bereinigte Daten zeigen ein sehr ähnliches Bild, mit Ausnahme von Rumänien, wo sich aus dieser Perspektive ebenfalls ein Anstieg des Fremdwährungsanteils ergibt. In Ungarn und Rumänien erfolgte der Anteilsanstieg fast ausschließlich durch Ausweitung der Fremdwährungskredite an private Haushalte. Bei den ausstehenden Krediten an private Haushalte betrug der Fremdwährungsanteil Mitte 2007 in Kroatien 73%, in Rumänien und in Ungarn 43% bis 48%, in Polen 30% und in Bulgarien 20%. Insbesondere in Bulgarien, aber auch in der Slowakei und der Tschechischen Republik liegt der Fremdwährungsanteil bei Haushaltskrediten somit deutlich niedriger als bei Unternehmenskrediten. Hinter dem markanten Rückgang des Fremdwährungsanteils in Kroatien und Polen dürften insbesondere Maßnahmen der Notenbanken stehen, wie z.B. höhere Risikogewichte für Fremdwährungskredite an nicht abgesicherte Kreditnehmer und intensivere Berichtspflichten. Der Anstieg des Fremdwährungsanteils in Ungarn und Rumänien dürfte v. a. auf der relativ hohen Zinsdifferenz zu Krediten in nationaler Währung beruht haben. Manche Kreditnehmer könnten auch durch die Erfahrung der Aufwertung des Forint bzw. des Leu im ersten Halbjahr 2007 motiviert gewesen sein. Ein hoher Fremdwährungsanteil stellt einen Risikofaktor für die Finanzmarktstabilität dar, da sich eine ungünstige Entwicklung des Wechselkurses und ein Ansteigen des ausländischen Zinsniveaus negativ auf die Zahlungsfähigkeit der Kreditnehmer auswirken können, zumal v. a. private Haushalte und KMUs nicht über eine ausreichende Absicherung gegen diese Risiken verfügen dürften. Dabei könnte selbst die ordnungsgemäße Bedienung der Fremdwährungskredite in Zusammenhang mit der daraus resultierenden Ausgabenzurückhaltung der privaten Haushalte und KMUs in anderen Bereichen über eine konjunkturelle Abschwächung zu verstärkten Zahlungsausfällen führen. Die potenziell negativen Implikationen des Fremdwährungsanteils können sich noch verschärfen, wenn andere Währungen als der Euro einen erheblichen Anteil der gesamten inländischen Fremdwährungskredite an Unternehmen und private Haushalte ausmachen, wie in Polen (69%) und Ungarn (62%), aber auch in Kroatien (27%).

Die Rentabilität der Banken in Zentral-, Ost- und Südosteuropa betrug im ersten Halbjahr 2007, gemessen an der Eigenkapitalrentabilität (Return on Equity – RoE) nach Steuern, in Polen knapp 28% und in Ungarn, in der Tschechischen Republik sowie in Bulgarien rund 20%, während sie in Rumänien sowie Kroatien bei rund 12% lag und dort überdies im Vergleich zum ersten Halbjahr 2006 deutlich rückläufig war. Gemessen am Gewinn nach Steuern in Prozent der gesamten Aktiva (Return on Assets - ROA) wies ebenfalls Polen die höchste Rentabilität aus (2,1 %), jedoch Bulgarien die niedrigste (1,1 %). Anhand dieser Maßzahl gab es nur in Rumänien eine größere Änderung, und zwar einen Rückgang um 0,3 Prozentpunkte, da Ertragssteigerungen im Nichtzinsbereich durch höhere Betriebsaufwendungen und einen größeren Wertberichtigungsbedarf kompensiert wurden. In Ungarn wurden Ertragsrückgänge durch eine geringere Nettobildung an Wertberichtigungen (trotz deutlich niedrigeren Wirtschaftswachstums) wettgemacht, und in Bulgarien wurden Ertragsrückgänge und eine höhere Nettobildung an Wertberichtigungen durch Aufwandreduktionen kompensiert. Die Kapitaladäquanzquote lag Mitte 2007 zwischen 11,6% in Ungarn und 15,0% in Rumänien; gegenüber Ende 2006 sank sie lediglich in Polen (-0,8 Prozentpunkte) und in Rumänien (-3,1 Prozentpunkte). Insbesondere in Rumänien reflektiert sich darin das hohe Wachstumstempo der Kredite an Unternehmen und private Haushalte. Der Anteil der notleidenden Forderungen an sämtlichen Krediten lag Mitte 2007 in den meisten Ländern bei 2% bis 3,5% und war nur in Polen (6,3%) bzw. in Rumänien (7,9%) deutlich höher. Gegenüber Ende 2006 sank dieser Anteil insbesondere in der Tschechischen Republik (-0,6 Prozentpunkte) und in Polen (-1 Prozentpunkt). Bemerkenswerterweise gab es in Ungarn trotz des rückläufigen Wirtschaftswachstums keinen Anteilsanstieg. In Ländern mit starkem Kreditwachstum besteht allerdings generell das Risiko, dass diese Anteile ein zu positives Bild der Portfolioqualität widerspiegeln.

Nominelle Eigenkapitalrendite (nach Steuern)									
in %		ı	ı	ı					
	2003	2004	2005	2006	H1 06	H1 07			
Bulgarien	14,8	16,6	18,0	19,7	18,1	20,6			
Kroatien	14,5	16,1	15,6	12,4	14,7	12,0			
Polen	5,5	17,4	24,0	27,2	28,0	27,6			
Rumänien	17,7	17,7	15,1	11,6	14,2	12,5			
Slowakische Republik	10,5	12,3	13,4	17,6	16,4	16,6			
Slowenien	11,9	12,5	12,7	15,1					
Tschechische Republik	17,8	18,1	18,4	17,1	19,2	18,7			
Ungarn	17,2	22,5	21,7	21,4	23,1	21,3			

Nettozinsertrag									
in % des durchschnittlichen Bestands an Bankaktiva									
	2003	2004 2005		2006	H1 06	H1 07			
Bulgarien Kroatien Polen Rumänien Slowakische Republik Slowenien	4,7 3,3 3,1 4,7 2,9 3,1	4,9 3,0 3,2 4,8 2,9 2,6	4,6 2,9 3,1 3,5 2,2 2,4	4,2 2,7 3,2 3,3 2,4 2,2	4,3 2,8 3,2 3,2 2,2	4,3 2,6 3,3 3,1 2,5			
Tschechische Republik Ungarn	2,2 3,9	2,3 4,0	2,2 3,9	2,3 3,6	2,2 3,7	2,3 3,3			

Laufender Betriebsaufwand									
in % des durchschnittlichen Bestands an Bankaktiva									
	2003	2004 2005		2006	H1 06	H1 07			
	4.5			2.4	2.5	2.0			
Bulgarien	4,5	4,2	3,7	3,4	3,5	2,9			
Kroatien	2,6	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0			
Polen	3,9	3,7	3,7	3,3	3,3	3,1			
Rumänien	6,9	6,1	5,4	5,0	5,0	7,0			
Slowakische Republik	2,6	2,4	2,1	2,1	2,0	2,1			
Slowenien	2,8	2,6	2,2	2,2					
Tschechische Republik	2,2	2,2	2,1	2,1	1,9	1,9			
Ungarn	3,4	3,0	2,9	2,7	2,6	2,6			

Nettoänderung an Wertberichtigungen in % des durchschnittlichen Bestands an Bankaktiva								
	2003	2004	2005	2006	H1 06	H1 07		
Bulgarien Kroatien Polen Rumänien Slowakische Republik Slowenien Tschechische Republik Ungarn	0,3 0,3 0,9 0,6 -0,5 0,7 -1,0	0,7 0,3 0,4 0,7 0,2 0,6 -0,1	0,8 0,2 0,2 0,5 -0,1 0,5 0,0	0,4 0,2 0,3 0,6 0,2 0,4 0,1 0,8	0,4 0,2 0,2 0,3 0,1  0,0	0,7 0,3 0,2 0,5 0,1  0,1 0,5		
Quelle: Nationale Zentralbanken.  Anmerkungen: Daten zwischen Ländern nicht vergleichbar. Unterjährige Daten sind linear annualisiert.								

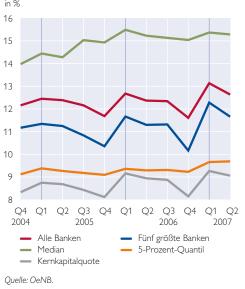
# Verbesserte Eigenmittelaustattung infolge der hohen Gewinne 2006

Die Eigenmittelquote setzt die Eigenmittel einer Bank in Relation zu deren risikogewichteten Aktiva — der Bemessungsgrundlage<sup>22</sup> — und bildet eine wesentliche Kennzahl zur Beurteilung der Risikotragfähigkeit einer Bank. Nachdem die (konsolidierte) Eigenmittelquote der Gesamtheit aller österreichischen Banken im Jahresverlauf 2006 eine leicht fallende Tendenz zeigte und im vierten Quartal 2006 bei 11,5 % lag, ist sie im ersten Quartal 2007 deutlich auf 13,1 % gestiegen und lag zur Jahresmitte bei 12,6 % (Grafik 25).

Grafik 25

Eigenmittelquote österreichischer

Banken (konsolidiert)



Der deutliche Anstieg der gesamten Eigenmittelquote zu Jahresbeginn 2007 ist in erster Linie auf die hohen einbehaltenen Gewinne der Großbanken im Jahr 2006 zurückzuführen. Einbehaltene Gewinne eines Jahres werden jeweils im ersten Quartal des Folgejahres den Eigenmitteln zugebucht, wodurch sich die in Grafik 25 ersichtliche Saisonalität der Eigenmittelquote im Zeitverlauf erklärt. So stieg die aggregierte Eigenmittelquote der fünf größten österreichischen Banken von 10,2% im vierten Quartal 2006 auf 12,3% im ersten Quartal 2007. Im zweiten Quartal verringerte sie sich zwar geringfügig auf 11,7%, lag damit allerdings immerhin noch um 0,4 Prozentpunkte über dem Vergleichswert des Vorjahres. Im Gegensatz dazu stieg der Median der Eigenmittelquote aller österreichischen Banken vom vierten Quartal 2006 – wenngleich auf deutlich höherem Niveau – lediglich um 0,4 Prozentpunkte im ersten bzw. 0,3 Prozentpunkte im zweiten Quartal 2007 auf 15,4% bzw. 15,3%. Die verbesserte Eigenkapitalausstattung der österreichischen Banken spiegelt sich auch in der Kernkapitalquote wider, die das Kernkapital in Relation zur Bemessungsgrundlage setzt und von 8,1% im vierten Quartal 2006 auf 9,1% im zweiten Quartal 2007 gestiegen ist.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich die Eigenkapitalausstattung der österreichischen Banken insgesamt und insbesondere jene der Großbanken im ersten Halbjahr 2007 im Vergleich zum Vorjahr deutlich verbessert hat und somit jedenfalls als solide angesehen werden kann.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Aufgrund der mit Anfang 2007 in Kraft getretenen neuen gesetzlichen Bestimmungen zum Eigenmittelerfordernis melden die Banken nunmehr anstelle der risikogewichteten Aktiva direkt das Eigenmittelerfordernis für das Kreditrisiko gemäß §§ 22a bis 22h BWG. Legt man das gesetzliche Mindesterfordernis für die Eigenkapitalquote von 8% zugrunde, errechnen sich somit die risikogewichteten Aktiva bzw. die Bemessungsgrundlage aus dem Eigenmittelerfordernis für das Kreditrisiko mal dem Faktor 12,5.

# Unverändert gute Schockresistenz des österreichischen Bankensystems

Wie schon in den letzten Ausgaben des Finanzmarktstabilitätsberichts werden an dieser Stelle die Ergebnisse der auf Basis des Systemic Risk Monitors (SRM) berechneten Stresstests in aggregierter Form für das gesamte österreichische Bankensystem dargestellt.<sup>23</sup> Aufgrund der Anfang 2007 in Kraft getretenen neuen Meldebestimmungen konnte dabei erstmals sowohl das Aktienkursrisiko als auch das Zinsrisiko in vollem Umfang berücksichtigt werden.<sup>24</sup> In Tabelle 5 werden die Ergebnisse eines Basisszenarios ohne Krise und vier Krisenszenarien auf Basis der Risikoexponierung der österreichischen Banken im zweiten Quartal 2007 dargestellt. In der Tabelle werden der um die Kreditrisikovorsorge bereinigte Mittelwert und das entsprechende 95-Prozent-Quantil der Verlustverteilungen der im SRM betrachteten Risikokategorien angegeben.<sup>25</sup> Für Kreditrisiko, Ansteckungsrisiko auf dem Interbankenmarkt und das Gesamtrisiko bedeutet ein negativer Wert also, dass die bestehenden entsprechenden Wertberichtigungen den Mittelwert bzw. das 95-Prozent-Quantil der jeweiligen Verlustverteilung übersteigen. Für das Marktrisiko wurde keine Risikovorsorge berücksichtigt, weshalb ein negativer Wert einen im Mittel bzw. im 95-Prozent-Quantil zu erwartenden Gewinn in

Prozent der anrechenbaren Eigenmittel angibt.

Im Basisszenario sind die Mittelwerte der Verlustverteilungen aller Risikokategorien bis auf das Ansteckungsrisiko auf dem Interbankenmarkt ausreichend durch die bestehende Risikovorsorge abgedeckt bzw. ist in Bezug auf das Marktrisiko ein Gewinn zu erwarten. Selbst bei einer Verdoppelung der inländischen Kreditausfallwahrscheinlichkeiten übersteigen die bestehenden Wertberichtigungen den im Mittel zu erwartenden Gesamtverlust. Im Gegensatz dazu zeigen ein Anstieg der Euro-Zinsen um 120 Basispunkte und ein Rückgang ausländischer Aktienkurse um 35% stärkere Auswirkungen. Der durchschnittliche Gesamtverlust übersteigt die Wertberichtigungen um 0,7% bzw. 0,5% der anrechenbaren Eigenmittel aufgrund der aus dem Marktrisiko zu erwartenden Verluste. Bei einem Rückgang inländischer Aktienkurse um 30% sind dagegen nur geringe Auswirkungen zu beobachten. Das Kreditrisiko ist jedenfalls in allen Szenarien ausreichend durch die bestehende Risikovorsorge abgesichert. Auswirkungen auf das Ansteckungsrisiko auf dem Interbankenmarkt sind in keinem Krisenszenario zu beobachten. Die Ergebnisse auf Basis der Daten vom Juni 2007 haben sich im halbjährlichen Vergleich zwar leicht verschlechtert, dies dürfte jedoch zum größeren Teil auf die nunmehr voll-

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Bezüglich der dem SRM zugrunde liegenden Methodik siehe Boss, M., G. Krenn, C. Puhr und M. Summer. 2006. Der Systemic Risk Monitor: Ein Modell zur systematischen Risikoanalyse und zur Durchführung von Stresstests für Bankensysteme. In: OeNB. Finanzmarktstabilitätsbericht 11. 92–106.

Nachdem das Aktienkursrisiko bisher nur aktivseitig erfasst werden konnte, werden nunmehr Nettopositionen bezüglich der wichtigsten Aktienindizes gemeldet. Bezüglich des Zinsrisikos melden nun auch Banken mit einem groβen Handelsbuch zinssensitive Positionen des Handelsbuchs im Rahmen der vom SRM verwendeten Zinsrisikostatistik.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Siehe Anmerkungen zu Tabelle 5.

Tabelle 5

### Ergebnisse ausgewählter SRM-Stresstests auf Basis von Monte-Carlo-Simulationen für Juni 2007

in %									
	Gesamtrisiko		Kreditrisiko		Marktrisiko		Ansteckungsrisiko		
	Mittelwert	95-Prozent- Quantil	Mittelwert	95-Prozent- Quantil	Mittelwert	95-Prozent- Quantil	Mittelwert	95-Prozent- Quantil	
Simulation ohne Krisenszenario	-1,4	2,1	-1,3	1,4	-0,2	1,7	0,2	1,4	
Verdoppelung inländischer Ausfallwahrscheinlichkeiten	-0,5	2,7	-0,5	2,0	-0,2	1,7	0,2	1,4	
Anstieg der Euro-Zinsen um 120 Basispunkte	0,7	3,8	-1,3	1,4	1,8	3,0	0,2	1,4	
Rückgang der inländischen Aktien um 30%	-1,2	2,6	-1,4	1,3	0,0	2,7	0,2	1,4	
Rückgang der ausländischen Aktien um 35%	0,5	4,4	-1,3	1,4	1,6	4,3	0,2	1,4	

Quelle: OeNB.

Anmerkung: Die Werte geben den Mittelwert sowie das 95-Prozent-Quantil der der jeweiligen Risikokategorie entsprechenden Verlustverteilung über das dritte Quartal 2007 relativ zu den anrechenbaren Eigenmitteln an. Dabei wurden vom Kreditrisikoverlust die Wertberichtigungen bezüglich Forderungen an in- und ausländische Nichtbanken sowie an ausländische Banken und vom Verlust aus dem Ansteckungsrisiko auf dem österreichischen Interbankenmarkt – das dem Kreditrisiko gegenüber inländischen Banken entspricht – die Wertberichtigungen bezüglich Forderungen an inländische Banken abgezogen. Entsprechend wurden vom Verlust aus dem Gesamtrisiko Wertberichtigungen bezüglich aller Forderungen abgezogen.

ständige Berücksichtigung des Zinsund des Aktienkursrisikos zurückzuführen sein und weniger auf eine tatsächlich erhöhte Risikoexponierung der österreichischen Banken.

Der Krisentest für das indirekte Kreditrisiko aus Fremdwährungskrediten ergab eine Verringerung der (konsolidierten) Eigenkapitalquote von 0,17 Prozentpunkten für den Schweizer Franken bzw. von 0,02 Prozentpunkten für den japanischen Yen.

Zusammenfassend kann somit auf Basis der Daten zum Halbjahr 2007 weiterhin von einer zufriedenstellenden Schockresistenz des österreichischen Bankensystems ausgegangen werden.

## Marktindikatoren reflektieren die höhere Unsicherheit

Als Ergänzung zum aufsichtlichen Meldewesen können Marktindikatoren herangezogen werden, was sowohl Kursentwicklungen als auch Ratingeinschätzungen beinhaltet. Neben den langfristigen Deposit Ratings wird in der Folge v. a. das Rating der Finanzstärke einer Bank (Bank Financial Strength Rating — BFSR) von Moody's betrachtet.

Seit der Einführung des sogenannten Joint Default Analyse-Ansatzes von Moody's Anfang 2007, die Ratingveränderungen für nahezu alle österreichischen Banken brachte,26 kam es lediglich zu einer einzigen Anderung. Nach dem Abschluss der Ubernahme der BAWAG P.S.K. durch die US-Investmentgesellschaft Cerberus wurde deren Rating für langfristige Verbindlichkeiten mit Verweis auf das Auslaufen der Bundeshaftung um eine Stufe von A3 auf Baa1 gesenkt. Demgegenüber wurde das BFSR um zwei Stufen von E+ auf D hinaufgesetzt. Moody's begründete dies mit sich abzeichnenden Verbesserungen sowohl in der Risikokultur als auch der Corporate Governance. Darüber hinaus wurde der Ratingausblick der Hypo Alpe-Adria-Bank im Mai 2007 nach Bekanntwerden der Ubernahmepläne durch die Baye-

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Vergleiche OeNB. 2007. Finanzmarktstabilitätsbericht 13.

rische Landesbank von stabil auf positiv geändert.

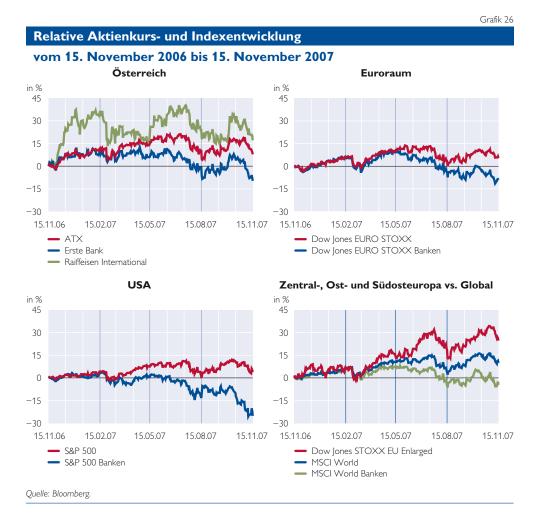
# Aktienkurse von Finanztiteln weltweit unter Druck, so auch in Österreich

Durch den Wechsel der BA-CA-Anteilspapiere vom Prime-Segment in das Segment Standard Market Auction und der damit verbundenen Streichung aus dem ATX Prime sank der Anteil der Banktitel an der gesamten Marktkapitalisierung des ATX Prime von über einem Drittel Ende März 2007 auf rund ein Viertel Ende September 2007. Dieser Segmentswechsel erfolgte am 2. April 2007 als Reaktion auf den Beschluss

der UniCredit, die noch im Streubesitz befindlichen Aktien im Rahmen eines Spaltungsverfahrens (Squeeze-Out) abzugelten.

In absoluten Zahlen sank die Marktkapitalisierung der zwei gelisteten Banken (Erste Bank und Raiffeisen International) von Ende März 2007 bis Ende September 2007 um 1,9 Mrd EUR auf 31,5 Mrd EUR. Wenig besser erging es im Beobachtungszeitraum dem gesamten ATX Prime. Diese Entwicklung ist Ausdruck einer erhöhten Unsicherheit infolge der US-Subprime-Krise.<sup>27</sup>

Erste Anzeichen hierfür machten sich bereits im Februar 2007 auf den internationalen Aktienmärkten durch



<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Siehe dazu den Kasten "Die US-Subprime-Krise: Ursachen und Auswirkungen" in diesem Kapitel.

kräftige Kursverluste bemerkbar. In diesem Umfeld erhöhter Unsicherheit – auch über die Exponierung von Banken im strukturierten Kreditmarkt – gerieten Bank- und Finanztitel v.a. im Sommer 2007 stärker unter Druck als der Gesamtmarkt. Im internationalen Vergleich schnitten die österreichischen Banktitel dabei unwesentlich besser ab als der Sektor, was nicht zuletzt wegen der verhältnismäßig moderaten Reaktion in Zentral-, Ost- und Südosteuropa verwundert (Grafik 26).

## Nachlassende Dynamik der Nichtbanken Finanzintermediäre

Versicherungssektor entwickelte sich positiv – Finanzmarktturbulenzen erhöhen Unsicherheiten

Verbesserte Geschäfts- und Ertragslage der österreichischen Versicherungen

Die europäischen Versicherungsunternehmen haben sich im ersten Halbjahr 2007 vor dem Hintergrund eines günstigen real- und finanzwirtschaftlichen Umfelds weiter gut entwickelt. Trotz höheren Leistungszahlungen aufgrund von Winterstürmen und Uberflutungen in einigen Teilen Europas hat sich die Profitabilität insgesamt erhöht. Die zunehmend risikoadäquatere Prämiengestaltung und der Fokus auf ertragsstärkere Geschäfte führten zu einer etwas gesunkenen Abhängigkeit der Ertragslage vom Kapitalanlageergebnis. Die Ausgabe von Hybrid- und Nachrangkapital und die gestiegene Profitabilität haben die Risikotragfähigkeit des europäischen Versicherungssektors im Allgemeinen erhöht. Vor diesem Hintergrund und dank verbesserter Risikomanagementsysteme bleiben die Aussichten für die europäischen Versicherungsunternehmen insgesamt positiv, wenngleich die Unsicherheit über Finanzmarktrisiken, wie im Juli und August 2007 beobachtet, zugenommen haben. Insbesondere ist – in Anbetracht der US-Subprime-Krise – der Ausblick für den Rück- und Kreditversicherungssektor mit hoher Unsicherheit behaftet.

Auch der österreichische Versicherungssektor entwickelte sich im ersten Halbjahr 2007 insgesamt positiv. In der Lebensversicherungssparte wurde die Nachfrage maßgeblich vom Boom bei fondsgebundenen Lebensversicherungen und bei der prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge getragen. Bei diesen Versicherungspolizzen trägt der Versicherungsnehmer das Veranlagungsrisiko, jedoch könnten sie ein höheres Reputationsrisiko für den Versicherer bei nicht ausreichender Aufklärung des Versicherungsnehmers über die damit verbundenen Risiken bergen. Durch das gestiegene Zinsniveau im ersten Halbjahr 2007 und die guten Kapitalanlageergebnisse erhöhten einige Versicherungsunternehmen ihre Gewinnbeteiligungen für "klassische" Lebensversicherungen. Die Leistungen der Versicherungsunternehmen wurden bislang im Jahr 2007 durch die Winterstürme am Jahresanfang und durch die Hochwässer im Frühsommer beeinflusst. Einige Versicherungsunternehmen profitierten weiterhin von ihrer Expansion in die zentral-, ostund südosteuropäischen Länder.

Im ersten Halbjahr 2007 stieg die Summe der Aktiva<sup>28</sup> österreichischer Versicherungsunternehmen um 3,1 Mrd EUR auf 85,6 Mrd EUR. Die Jahres-

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Exklusive Rückversicherungsgeschäft; auf Basis der Quartalsmeldung (OeNB-Versicherungsstatistik).

wachstumsrate im Juni 2007 war mit 6,6% deutlich niedriger als im Juni 2006 (9,4%). Der Trend zu Auslandsaktiva und zu Anteilswertpapieren sowie zu sonstigen Wertpapieren hielt weiter an, was unter dem Gesichtspunkt der Diversifikation positiv bewertet werden kann. Von den Kapitalanlagen in Höhe von 78,7 Mrd EUR entfielen 2,6% auf forderungsbesicherte Wertpapiere, die zu etwas mehr als 99% über ein Investmentgraderating verfügen. Laut Presseaussendung der FMA vom 29. August 2007, die eine Erhebung über die Exponierung im US-Subprime-Markt durchführte, sind die österreichischen Versicherungsunternehmen von der US-Subprime-Krise kaum direkt betroffen.

Die Marktindikatoren des europäischen und auch österreichischen Versicherungssektors spiegeln eine erhöhte Unsicherheit über die zukünftige Ertragsentwicklung wider. Die Unsicherheit könnte zum einen teilweise auf Befürchtungen zurückzuführen sein, dass Versicherungsunternehmen stille Lasten auf ihr Exposure gegenüber dem US-Subprime-Markt besitzen und ihre Bilanzen darüber wenig Klarheit verschaffen, und zum anderen auf zukünftige Finanzmarktrisiken. Ende Oktober 2007 war der Ratingausblick für die großen österreichischen Versicherungen zwar stabil, allerdings verbuchten die im Prime-Market-Segment der Wiener Börse notierten Aktien von Versicherungsunternehmen im Zeitraum von Mai 2007 bis Ende Oktober 2007 Kursverluste. Im Vergleich zum MSCI Europe Insurance Index haben sie sich in diesem Zeitraum schlechter entwickelt. Die Bewertungsaufschläge wurde somit etwas verringert. Diese Entwicklung könnte auch auf die insgesamt gesunkene Risikofreudigkeit von Investoren zurückzuführen sein.

Risiken für die Profitabilität und die Stabilität des Versicherungssektors sind neben Schocks auf den Finanzmärkten und vermehrt auftretenden Großschadenereignissen eine nicht risikoadäquate Prämiengestaltung durch steigenden Wettbewerb und eine Unterschätzung des Langlebigkeitsrisikos sowie eine länger andauernde Phase niedriger Renditen für Lebensversicherungsunternehmen.

#### Ansteckungsrisiko weiterhin gering

Das Gesamtexposure der Versicherungen gegenüber den inländischen Kreditinstituten fiel im Juni 2007 im Jahresvergleich um 5,4% auf 11,0 Mrd EUR, was 12,9% der Summe der Aktiva entspricht. Die bei den inländischen Kreditinstituten veranlagten Aktiva der Versicherungen fielen demnach als Anteil an der konsolidierten Gesamtbilanzsumme der österreichischen Banken auf 1,1%. Aufgrund der Geschäfts- und Gewinnentwicklung sowie des moderaten Exposures ist das Ansteckungsrisiko nach wie vor gering.

### Schwache Nachfrage nach österreichischen Investmentfondsanteilen

In einem insgesamt freundlichen Kapitalmarktumfeld entwickelte sich der europäische Investmentfondsmarkt in den ersten sechs Monaten 2007 weiterhin positiv. Das verwaltete Vermögen<sup>29</sup> europäischer Investmentfonds stieg im ersten Halbjahr 2007

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Von UCITS-(Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities) und Non-UCITS-Investmentfonds.

um 9,1% auf 8.236 Mrd EUR, was v. a. von Kursgewinnen getragen wurde. Die Nettomittelzuflüsse, die 190 Mrd EUR ausmachten, fielen im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um knapp 50 Mrd EUR. Die gesunkene Risikofreudigkeit von Anlegern führte zu vergleichsweise sehr hohen Zuflüssen bei Geldmarktfonds und nur geringen Zuflüssen bei Aktienfonds.

Ausgelöst durch die US-Subprime-Krise trübte sich die Stimmung auf den internationalen Finanzmärkten im Juli und August 2007 überraschend schnell ein. Die höhere Volatilität und die in vielen Segmenten des strukturierten Kreditmarktes geringere Liquidität aufgrund hoher Bewertungsunsicherheiten ließen auch die Investmentfonds nicht unberührt. Insbesondere geldmarktnahe Fonds, die in der Regel eine geringe Volatilität aufweisen, mussten für ihre Verhältnisse erhebliche Kursverluste hinnehmen und sogar in einigen Fällen die Rücknahme von Anteilen vorübergehend aussetzen. Nur wenige der von österreichischen Kapitalanlagegesellschaften aufgelegten Investmentfonds sind direkt oder indirekt in strukturierte Finanzinstrumente investiert. Rentenfonds mit dem Veranlagungsschwerpunkt "strukturierte Finanzinstrumente" konnte man jedoch nach jahrelangem gleichmäßigem Anstieg des Anteilswertes einen für diese Fondskategorie abrupten und drastischen Einbruch beobachten. Von den in Osterreich zum Vertrieb zugelassenen knapp 7.600 (in- und ausländischen) Investmentfonds wurden vier vorübergehend suspendiert, wovon einer von einer österreichischen Kapitalanlagegesellschaft aufgelegt wurde.

Laut OeNB-Investmentfondsstatistik wuchs der Vermögensbestand österreichischer Investmentfonds (inklusive Fonds-in-Fonds-Veranlagungen) im ersten Halbjahr 2007 um 3,2% auf 174,3 Mrd EUR erneut deutlich schwächer als im europäischen Vergleich. Dieser Anstieg ist einzig auf Kursgewinne zurückzuführen, da die Abflüsse durch Ausschüttungen die Neuinvestments überstiegen. Neben dem steigenden Zinsumfeld, das v. a. auf die Rentenfonds, die die bedeutendste Fondskategorie auf dem österreichischen Investmentfondsmarkt sind, negativ wirkte, könnte auch die wachsende Beliebtheit von Zertifikaten sowie die erhöhte Unsicherheit bei Anlegern zu dieser schwachen Entwicklung beigetragen haben. Laut Zahlen der Vereinigung österreichischer Investmentgesellschaften (VOIG) sank im Juli und August 2007 sogar das Volumen österreichischen Investmentfondsmarktes. Die kapitalgewichtete durchschnittliche Gesamtperformance aller österreichischen Investmentfonds für das erste Halbjahr 2007 erreichte 2,4%. Die schlechteste Wertentwicklung mit einem Verlust von 0,2% verzeichneten Rentenfonds, während Aktienfonds Kursgewinne von 7,8% verbuchten. Immobilienfonds entwickelten sich im ersten Halbjahr 2007 mit einem Plus von 2,4% durchschnittlich.

#### Pensionskassen mit unterschiedlicher Performance

Im zweiten Quartal 2007 waren in Österreich 6 überbetriebliche und 13 betriebliche Pensionskassen aktiv. Die überbetrieblichen Pensionskassen beschäftigten Ende 2006 282 Personen, die betrieblichen 8. Der aggregierte Vermögensstand der Veranlagungs-und Risikogemeinschaften (VGR) erreichte mit Ende 2006 12,7 Mrd EUR und stieg im zweiten Quartal 2007 auf 13 Mrd EUR an. Ende 2006 entfielen rund 77% des aggregierten Vermögensstands der VRGs auf die überbetrieblichen Pensionskassen. Die Veranlagung wurde größtenteils ausgelagert. So wurden etwa 92,7% des Vermögens in Form von Investmentzertifikaten gehalten. Der Anteil der Fremdwährungsveranlagungen lag bei 4,6% und stieg damit gegenüber dem zweiten Quartal 2006 von einem niedrigen Niveau (unter 3%). Die Zahl der Anspruchsberechtigten erreichte Ende 2006 eine Höhe von 470.936 Personen, jene der Leistungsberechtigten 54.014. Rund 82,6% der Anwartschafts- und Leistungsberechtigten waren einem beitrags- und rund 17,4% einem leistungsorientierten System zugeordnet.30 Rund 28% der aggregierten Deckungsrückstellung sind mit einer Mindestertragsgarantie ausgestattet.<sup>31</sup> Von den restlichen 72% der Deckungsrückstellung verfügen 22 Prozentpunkte über eine unbeschränkte Nachschusspflicht des Arbeitgebers. In Summe tragen also bei etwa 50% der Deckungsrückstellung ausschließlich die Anwartschafts- und Leistungsberechtigten das Investitionsrisiko. Der Pensionskassenmarkt in Österreich ist stark konzentriert. Im Jahr 2006 kontrollierten die drei größten Marktanbieter 60% der Beiträge, 66% der Anwartschafts- und Leistungsberechtigten, 69% des Vermögens der VRGs sowie 84% der Verträge mit Unternehmen.

Die Vergütung zur Deckung der Betriebsaufwendungen (sie ist von den Anwartschafts- und Leistungsberechtigten zu leisten) machte rund 64,4 Mio EUR aus.<sup>32</sup> Sie entsprach damit rund 9,9% des Veranlagungsergebnisses der VRG (652,7 Mio EUR) oder 7,2% der Beiträge (895,1 Mio EUR) oder 0,5 % des Vermögens der VRG (12,7 Mrd EUR). Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit machte 28,2 Mio EUR bzw. rund 43,8% der Vergütung zur Deckung der Betriebsaufwendungen aus.33 Ausgehend vom Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit ergab sich eine Eigenkapitalrentabilität von 16,9%.34 Bei den überbetrieblichen Pensionskassen lag die Eigenkapitalrentabilität etwas höher bei 18,2%. Die Veranlagung der Pensionskassen setzte sich im zweiten Quartal 2007 zu 55% aus Anleihen (inklusive Barbestand und Darlehen), die in Euro denominiert sind, zu rund

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Quelle: Fachverband der Pensionskassen. Der Fachverband der Pensionskassen erweiterte das Datenangebot auf seiner Website (www.pensionskassen.at) deutlich und trug damit zu einer erhöhten Markttransparenz bei.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Quelle: FMA (Aggregierte Bilanz der Pensionskassen).

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Quelle: FMA (Aggregierte Gewinn- und Verlustrechnung der Pensionskassen).

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Mit dem Geschäftsjahr 2007 fällt die Zuweisung zur Mindestertragsrücklage für jene VRGs weg, die aus der Mindestertragsgarantie optiert haben. Sie erhalten die für 2006 einbehaltene Dotierung der Mindestertragsrücklage wieder gutgeschrieben. Berücksichtigt man dies, ergibt sich für das korrigierte Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit eine Relation von rund 26 % zur Vergütung zur Deckung der Betriebsaufwendungen.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Die Definition des Eigenkapitals entspricht dabei jener des Postens Passiva Pos. A Formblatt A der Anlage 1 zum Pensionskassengesetz. Die Mindestertragsrücklage und die zu ihrer Dotierung vom Vermögen der Veranlagungs- und Risikogemeinschaften einbehaltenen Mittel erhöhen sowohl Nenner als auch Zähler der Eigenkapitalrentabilität. Zieht man diesen Anteil der Zuweisung zur Mindestertragsgarantie (inklusive Steuern) vom EGT ab und setzt diese Zahl ins Verhältnis zum Eigenkapital abzüglich des entsprechenden Anteils der Mindestertragsgarantierücklage, ergäbe sich eine Eigenkapitalrentabilität von 11,8 % (bzw. 12,4 % bei den überbetrieblichen Pensionskassen).

25% aus Aktien des Euroraums sowie zu etwa 16,7% aus Aktien außerhalb des Euroraums zusammen. Weiters entfallen auf Anleihen außerhalb des Euroraums 1,3% und auf Immobilien knapp 2%. In den ersten drei Quartalen 2007 erwirtschafteten die Pensionskassen eine durchschnittliche Kapitalrendite von 3% (nominell).<sup>35</sup> In den drei Jahren vom dritten Quartal 2004 bis zum dritten Quartal 2007 erwirtschafteten die überbetrieblichen Pensionskassen eine Kapitalrendite von nominell 7,3% p.a. und die betrieblichen eine von 9,1 % p.a. Die Volatilitätskennzahlen der überbetrieblichen Pensionskassen lag mit 3,5% unter jener der betrieblichen mit 4,4%. Die betrieblichen Pensionskassen veranlagten etwas stärker in Aktien (rund 48% gegenüber rund 38%). Seit Anfang 1998 zeigten die betrieblichen Pensionskassen eine um über 20 Prozentpunkte bessere Performance als die überbetrieblichen. Erstere erwirtschafteten eine Kapitalrendite von 6,3% p. a. (nominell) und letztere eine von 4,8 % p. a. (nominell). Zwischen der überbetrieblichen Pensionskasse mit der höchsten nominellen Kapitalrendite in den Jahren 2004 bis 2006 (27,7%) und jener mit der niedrigsten (21,1%) ergab sich eine Differenz von 6,6 Prozentpunkten, wobei die Unterschiede nicht allein durch das Asset-Management, sondern auch u. a. durch die Risikoorientierung der VRGs und das Opting-out bei der Mindestertragsgarantie erklärt werden können.<sup>36</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Quelle: Oesterreichische Kontrollbank.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Quelle: Fachverband der Pensionskassen (Aufgezinste j\u00e4hrliche Performance auf Basis der OeKB-Performance-zahlen).

# $S \ C \ H \ W \ E \ R \ P \ U \ N \ K \ T \ T \ H \ E \ M \ E \ N$

## Determinanten der Zinsspannen zentral- und osteuropäischer Banken <sup>1</sup>

Markus S. Schwaiger, David Liebeg<sup>2</sup>

Die Zinsspannen von Banken zählen zu den wichtigsten Indikatoren für die Kosten der Finanzintermediation. In dieser Studie werden die wichtigsten Bestimmungsfaktoren für die Entwicklung der Zinsspannen zentral- und osteuropäischer Banken untersucht. Im Vorfeld des EU-Beitritts bzw. nach Erlangung der EU-Mitgliedschaft hat die Entwicklung des Bankensektors in Zentral- und Osteuropa einen Verlauf genommen, der sich von den Finanzmärkten anderer aufstrebender Volkswirtschaften wesentlich unterscheidet. Diese Studie zeigt, dass sich - entgegen der bisher in der Literatur vorliegenden Ergebnisse ausländische Beteiligungen im Bankensektor positiv auf die Zinsmargen auswirken, während der Faktor Staatseigentum für die Entwicklung der Zinsspannen irrelevant ist. Die Preisgestaltung der Banken im Kredit- und Einlagengeschäft erfolgt in Zentral- und Osteuropa risikoadjustiert, wobei sowohl für das Zins- als auch das Kreditrisiko positive Risikoprämien festzustellen sind. Die vorliegenden Daten lassen jedoch auch auf ein gewisses Moral-Hazard-Verhalten innerhalb des Bankensektors schließen. Der in der ersten Hälfte dieses Jahrzehnts festzustellende Rückgang der Zinsspannen zentral- und osteuropäischer Finanzinstitute scheint zudem durch sinkende Betriebsaufwendungen, eine Verbesserung der Bankeneffizienz und eine rasch fortschreitende Vertiefung der Finanzmärkte begründet zu sein.

#### 1 Einleitung

Die bereits erfolgte bzw. kurz bevorstehende Integration in die EU hatte eine rasch zunehmende Vertiefung sämtlicher zentral- und osteuropäischer Finanzmärkte zur Folge. Der massive Markteintritt ausländischer Banken wirkte dabei als Auslöser für den Transfer von Know-how und die Bereitstellung von finanziellen Ressourcen. Dieser Prozess beeinflusste nicht nur die makroökonomische Entwicklung der Länder Zentral- und Osteuropas, sondern hatte auch eine Veränderung der mikroökonomischen Bedingungen des Bankensektors in der Region zur Folge. Obwohl eine Reihe zentral- und osteuropäischer Staaten zu Beginn des Ubergangs zur Marktwirtschaft mit manifesten oder

latenten Bankenkrisen zu kämpfen hatten, wurden seit der offiziellen Aufnahme von Beitrittsverhandlungen Ende der Neunzigerjahre<sup>3</sup> in vielen zentral- und osteuropäischen Ländern weitreichende Reformen des Finanzsektors durchgeführt, die zu einer Stärkung der institutionellen Struktur des Bankensystems und zu einer Verbesserung der Ertragslage der Kreditinstitute führten.

Vor dem Hintergrund der dem EU-Beitritt vorausgehenden Reformprozesse in Zentral- und Osteuropa beleuchtet diese Studie die Bestimmungsfaktoren der Zinsspannen der Banken. Als Grundlage für die Analyse dient ein Sample, das sich aus Banken aus zehn zentral- und osteuropäischen Mitgliedstaaten sowie aus

Wissenschaftliche Begutachtung: Tomas Slacik, OeNB

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Übersetzung aus dem Englischen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Oesterreichische Nationalbank, Abteilung für Finanzmarktanalyse; markus.schwaiger@oenb.at

<sup>1998</sup> nahm die EU offiziell Beitrittsverhandlungen mit fünf zentral- und osteuropäischen Bewerberländern auf – Estland, Polen, Slowenien, die Tschechische Republik und Ungarn. Ende 1999 empfahl die Europäische Kommission, in Verhandlungen mit Bulgarien, Lettland, Litauen, Rumänien und der Slowakischen Republik einzutreten. Diese wurden mit Ausnahme von Bulgarien und Rumänien bis 2002 abgeschlossen. Als Ergebnis traten im Rahmen der Erweiterungsrunde von 2004 acht zentral- und osteuropäische Staaten der EU bei, gefolgt von Rumänien und Bulgarien im Jahr 2007.

kroatischen Finanzinstituten zusammensetzt, wobei sich der Beobachtungszeitraum von 2000 bis 2005 erstreckt.4 Obwohl in den letzten Jahren eine rückläufige Entwicklung festzustellen war, liegen die Zinsmargen in Zentral- und Osteuropa noch immer deutlich über dem Niveau der EU-15 (z. B. Walko und Reininger, 2004). Da Kreditinstitute eine entscheidende Rolle für die Kapitalallokation in den zentral- und osteuropäischen Märkten spielen, sind die Kosten der Finanzintermediation, d. h. die Nettozinsmargen der Banken, in zweifacher Hinsicht von Interesse. Einerseits sind niedrige Finanzintermediationskosten unter Wohlfahrtsgesichtspunkt wünschenswert. Andererseits ist dies jedoch nur dann der Fall, wenn Risikoverlagerungen erfolgreich vermieden werden können und Banken das Kreditund Zinsrisiko adäquat bepreisen.

Durch eine Analyse der wichtigsten Bestimmungsfaktoren für die Entwicklung der Zinsspannen zentral- und osteuropäischer Banken soll auf beide dieser Aspekte eingegangen werden. Zunächst wird der Frage nachgegangen, ob ein Zusammenhang zwischen Veränderungen der Risiken, denen Banken ausgesetzt sind - allen voran das Kredit- und Zinsrisiko –, und der Entwicklung der Zinsmargen besteht. Ferner wird untersucht, welche Rahmenfaktoren oder Charakteristika des Bankensystems in einem bestimmten Land dazu beitragen, die Kosten der Finanzintermediation zu senken, was sich wiederum in niedrigeren Zinsmargen manifestiert. Dabei sind eine Reihe von Eigenheiten, die für einzelne zentral- und osteuropäische Länder charakteristisch sind, von Bedeutung: So wurde beispielsweise von Micco et al. (2007) gezeigt, dass die Ertragslage von Banken in einem Zusammenhang zu ihrer Eigentümerstruktur steht. Diese hat sich im zentralund osteuropäischen Bankensektor rapide verändert. Während im Jahr 2000 in manchen Ländern der Anteil von Banken in Staatseigentum – obwohl bereits rückläufig – noch relativ hoch war, lag er 2005 lediglich in zwei Ländern (Polen und Slowenien) über 10%. Hinzu kommt, dass der zentral- und osteuropäische Bankensektor stark von großen ausländischen Bankengruppen (hauptsächlich aus den EU-15) dominiert wird. Diese Entwicklung war bereits 2000 festzustellen, nachdem ausländische Kreditinstitute Ende der Neunzigerjahre begonnen hatten, durch Ubernahmen im Rahmen des Privatisierungsprozesses und durch Neugründung von Tochtergesellschaften (z. B. Boss et al., 2007) in den zentral- und osteuropäischen Markt vorzudringen. Bis 2005 hatte sich diese Präsenz ausländischer Institute noch verstärkt. Die Entwicklung der Zinsspannen könnte aber auch von den unterschiedlichen Stadien der rasch fortschreitenden Vertiefung der Finanzmärkte abhängen; und zwar nicht zuletzt deshalb, weil diese Stadien als - wenn auch ungenaue – Messgröße für die Entwicklung des Bankensektors hinsichtlich technischer Innovationen und Risikomanagement-Know-how nen können (z. B. Borovicka, 2007).

Der für diese Studie gewählte Datensatz (zentral- und osteuropäische Banken von 2000 bis 2005)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> In das Sample wird auch Kroatien einbezogen, das 2003 den Antrag auf Aufnahme in die EU stellte und Mitte 2004 offiziell vom Europäischen Rat als Beitrittskandidat anerkannt wurde.

wirft die Frage auf, ob und inwieweit sich dieser Zeitraum von der frühen Transformationsperiode dieser Region in den Neunzigerjahren unterscheidet und welche diesbezüglichen Unterschiede im Vergleich zu den Finanzmärkten anderer aufstrebender Volkswirtschaften festzustellen sind. Dabei hat die EU-Mitgliedschaft der zentral- und osteuropäischen Länder mit hoher Wahrscheinlichkeit eine für diese Region spezifische Dynamik des Reformprozesses zur Folge. In den zentral- und osteuropäischen Ländern war die Phase unmittelbar nach dem Ubergang zur Marktwirtschaft unter anderem von weitreichenden (manifesten oder latenten) Bankenkrisen gekennzeichnet. Gegensatz dazu wurden durch die darauf folgende Offnung des Bankenmarktes durch eine groß angelegte Privatisierungskampagne gekoppelt mit dem Markteintritt ausländischer Institute die Voraussetzungen für eine rasch fortschreitende Vertiefung der Finanzmärkte geschaffen und das Vertrauen in den Bankensektor wieder hergestellt (z. B. Havrylchyk und Jurzyk, 2006). Außerdem ist der Zeitraum zwischen 2000 und 2005 von den unmittelbaren Konsequenzen der EU-Integration gekennzeichnet. Vor allem führte die bereits erfolgte bzw. kurz bevorstehende Aufnahme in die EU zu einer Beschleunigung weitreichender Reformprozesse in den Wirtschafts- und Finanzsystemen der zentral- und osteuropäischen Länder, die auf der Grundlage von bestehenden Rechtsvorschriften umgesetzt wurden. Daraus ergibt sich berechtigte Annahme, frühere Ergebnisse zu den Determinanten der Zinsspannen von Banken, die für die zentral- und osteuropäischen Länder in der Phase unmittelbar nach dem Ubergang zur Marktwirtschaft bzw. für andere aufstrebende Volkswirtschaften ermittelt wurden, für den Zeitraum vor dem EU-Beitritt nicht repräsentativ sind. Den Autoren sind keine Studien bekannt, die sich mit der Entwicklung der Zinsmargen zentral- und osteuropäischer Banken im fortgeschrittenen Stadium der Transformation beschäftigen.

Bei der Analyse der Entwicklung der Zinsspannen des zentral- und osteuropäischen Bankensektors wird auf folgende drei Fragen eingegangen:

- Inwieweit hängt die Entwicklung der Zinsmargen von Banken mit ihrer Risikoexponierung zusammen? Es ist anzunehmen, dass ein positiver Zusammenhang zwischen den Zinsspannen von Banken und ihrem Kredit- und Zinsrisiko besteht, was die risikoadjustierte Preisgestaltung von sowohl Krediten als auch Bankobligationen reflektieren würde (z. B. Maudos und Fernández de Guevara, 2004). Die Ausprägung dieses Zusammenhangs kann jedoch in Abhängigkeit von den Charakteristika der einzelnen Banken (z. B. ihrer Kapitalausstattung) unterschiedlich stark sein. Diesbezüglich könnte bei schwach kapitalisierten Banken ein gewisses Moral-Hazard-Verhalten festzustellen sein, das sich darin manifestiert, dass sie weniger stark auf Veränderungen des Kredit- oder Zinsrisikos reagieren. Der Grad, in dem das Ertragsportfolio einer Bank diversifiziert ist, könnte sich ebenfalls auf die Zinsmargen auswirken (z. B. Elsas et al., 2006, oder Stiroh, 2004).
- Wirkt sich die Eigentümerstruktur einer Bank auf ihre Zinsmargen aus? Bei der Analyse der Frage, inwieweit die Eigentümerstruktur die

Entwicklung der Zinsmargen beeinflusst, konzentriert sich diese Studie auf zwei Aspekte: Staatseigentum vs. Privateigentum und Auslandsbesitz vs. Inlandsbesitz. Banken in Staatsbesitz weisen in der Regel eine geringere Rentabilität auf, da sie als wirtschaftspolitische Instrumente genutzt werden, obwohl sie durch implizite oder explizite Bundesgarantien den Vorteil geringerer Refinanzierungskosten hätten. Vergleicht man Kreditinstitute in ausländischer mit jenen in inländischer Hand, so können mögliche Ungleichheiten in der Ertragslage auf eine Reihe von Gründen zurückzuführen sein. Dazu zählen unter anderem unterschiedliche Verfahren des Risikomanagements und Effizienzlücken (z. B. Bonin et al., 2005). Ein weiterer Unterschied könnte sich durch den Kundenstock ergeben, da der Eintritt einer Bank in einen ausländischen Markt beispielsweise durch die Expansion bestehender Kunden motiviert sein könnte. Als weiterer Faktor ist zu nennen, dass es sich im zentral- und osteuropäischen Finanzsektor bei ausländischen Investoren großteils um Banken handelt. Dies könnte wiederum eine Auswirkung auf die Zinsspannen haben, da sich Auslandstöchter durch ihren Zugang zu internen Kapitalmärkten potenziell niedrigere Refinanzierungskosten zunutze machen können bzw. von impliziten Garantien ihrer übergeordneten Kreditinstitute profitieren (z. B. BIZ, 2006).

3. Inwieweit werden die Zinsspannen von Banken durch wirtschaftliche Rahmenfaktoren beeinflusst? Für die Entwicklung der Zinsspannen sind natürlich auch Veränderungen der wirtschaftlichen Rahmenfaktoren von Bedeutung, z. B. BIP-Wachstum, der Grad der Vertiefung der Finanzmärkte oder die Liberalisierung des Wirtschaftssystems eines Landes. Angesichts der Tatsache, dass die Zinsmargen in den EU-15 beträchtlich unter jenen der zentralund osteuropäischen Mitgliedstaaten liegen (z. B. EZB, 2006), könnte man beispielsweise die Hypothese aufstellen, dass durch eine stärkere Vertiefung Finanzmärkte die Kosten der Finanzintermediation effektiv gesenkt werden könnten.

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass sich – entgegen den bisherigen Erkenntnissen der Fachliteratur – ausländische Beteiligungen im Bankensektor positiv auf die Zinsmargen auswirken, während Staatsbesitz keine wesentliche Einflussgröße ist, was in Studien zu anderen aufstrebenden Märkten sehr wohl festgestellt wurde. Sowohl für das Zins- als auch das Kreditrisiko ist eine positive Risikoprämie festzustellen, was darauf schließen lässt, dass bei der Preisgestaltung von Bankkrediten und -einlagen Risikoanpassungen berücksichtigt werden. Das Moral-Hazard-Risiko scheint jedoch eine gewisse Problematik im zentral- und osteuropäischen Bankensektor darzustellen. Außerdem lässt sich eine Wechselwirkung zwischen Nichtzinserträgen und Zinsmargen feststellen, die deutlich macht, dass die Diversifizierung des Ertragsportfolios ebenfalls von Bedeutung ist.

Die Verringerung der Zinsmargen im zentral- und osteuropäischen Bankensektor ist im Wesentlichen auf eine erhebliche Senkung der Betriebsaufwendungen, eine Verbesserung der Bankeneffizienz und die

rasch fortschreitende Transformation des wirtschaftlichen Umfelds, gekoppelt mit einer rapiden Vertiefung der Finanzmärkte in der Region zurückzuführen.

Das zugrunde liegende theoretische Modell wird im folgenden zweiten Kapitel erklärt, Kapitel 3 ist dessen empirischer Anwendung gewidmet. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse der Studie präsentiert, und Kapitel 5 enthält eine Zusammenfassung.

# 2 Determinanten der Zinsspannen von Banken

Diese Studie basiert auf dem Dealership-Modell in der Tradition von Ho und Saunders (1981). Bei der Modellierung stützt sich die Studie auf das Zinsspannenmodell von Maudos und Fernández de Guevara (2004),5 das folgendermaßen funktioniert: Banken sind risikoaverse Akteure, die Einlagen hereinnehmen und Kredite gewähren. Die Nachfrage nach Krediten und das Angebot von Einlagen hängen dabei von dem von der Bank angebotenen Zinssatz und der Elastizität der Nachfrage nach Krediten bzw. des Angebots von Einlagen ab. Aufgrund dieser Unvorhersehbarkeit der Kreditnachfrage bzw. Einlagenbereitstellung besteht für die Banken ein Zinsrisiko. Zudem ist die Bank auch einem Kreditrisiko ausgesetzt. Ein risikoaverser Akteur wird folglich bei Vorliegen eines Zins- bzw. Kreditrisikos eine höhere Zinsspanne verlangen. Maudos und Fernández de Guevara (2004) zufolge haben auch die Betriebsaufwendungen, die beispielsweise je nach Produktdifferenzierung unterschiedlich hoch sein können, eine Auswirkung auf die Zinsmargen. Auch beim Fehlen jeglichen Risikos müssen Banken betriebskostendeckend arbeiten. Betriebsaufwendungen wiederum sind eine Funktion aus hereingenommenen Einlagen und gewährten Krediten.6 Weiters ist die Zinsspanne dem Modell zufolge eine steigende Funktion des durchschnittlichen Geschäftsvolumens der jeweiligen Bank, da es in diesem Fall bei den einzelnen Kunden zu einer höheren Risikokonzentration kommt. Ebenso ist die Zinsspanne eine abnehmende Funktion der Wettbewerbsintensität auf einem Bankenmarkt.

Zusammenfassend nennt das theoretische Modell von Maudos und Fernández de Guevara (2004) die folgenden Bestimmungsfaktoren für die

Das Modell von Ho und Saunders (1981) wurde seither um unterschiedliche Arten von Krediten bzw. Einlagen (Allen, 1988), die Volatilität der Geldmarktsätze (McShane und Sharpe, 1985), das Kreditrisiko (Angbazo, 1997) sowie die Betriebsaufwendungen (Maudos und Fernández de Guevara, 2004) erweitert. Empirisch unterschiedliche Varianten des Modells wurden beispielsweise für den Bankenmarkt der USA (z. B. Angbazo, 1997) und für einige Bankenmärkte der EU-15 (Saunders und Schuhmacher, 2000, Maudos und Fernández de Guevara, 2004, oder Liebeg und Schwaiger, 2007) angewandt. Drakos (2003) setzte das Modell von Ho und Saunders (1981) erstmals für zentral- und osteuropäische Banken ein. Dabei konzentrierte er sich auf die frühe Phase des Übergangsprozesses (1993 bis 1999) — eine Periode, in der viele zentral- und osteuropäische Länder mit Bankenkrisen konfrontiert waren.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Da auf einem Markt mit vollkommenem Wettbewerb die Preise vom Markt bestimmt werden, wodurch Banken mit hohen Aufwendungen einfach aus dem Markt ausscheiden, kann man dieser Argumentationslinie etwas skeptisch gegenüberstehen. Höhere Betriebsaufwendungen können jedoch aufgrund von höheren Dienstleistungsbzw. Marketingaufwendungen auch eine stärkere Produktdifferenzierung bewirken, was es wiederum den Banken ermöglicht, für Kredite höhere Zinsen zu verrechnen und für Einlagen niedrigere Zinsen zu gewähren. In diesem Zusammenhang argumentieren beispielsweise Fries und Taci (2005), dass sich Banken in Transformationsstaaten von der defensiven Restrukturierung des Geschäftsbetriebs (Kostenabbau) abwenden und vermehrt auf Strategien der Innovation und Leistungsverbesserung setzen, die höhere Ausgaben erfordern.

Zinsspanne einer Bank: den Grad der Risikoaversion, die Wettbewerbsstruktur des Bankenmarktes, Zinsrisiken, Kreditrisiken, die Wechselwirkung zwischen Kredit- und Zinsrisiko, die Betriebsaufwendungen der Bank und das durchschnittliche Volumen der Bankgeschäfte.

In der Fachliteratur wird die durch diese Faktoren erklärte Zinsspanne als reine oder modellbasierte Zinsspanne bezeichnet. Aus empirischer Sicht könnte eine Reihe anderer Ursachen, die Marktunvollkommenheiten, bankenspezifische Komponenten oder makroökonomische Einflüsse widerspiegeln, zu Abweichungen von dieser reinen Zinsspanne führen. So ist in diesem Zusammenhang auch die Bezahlung impliziter Zinsen in Form von kredit- oder einlagenbezogenen Gebühren (Saunders und Schumacher, 2000) zu berücksichtigen. Die Managementqualität (Angbazo, 1997) könnte sich ebenfalls auf die empirischen Zinsspannen auswirken. Stiroh (2004) dokumentiert außerdem eine Wechselwirkung zwischen Nichtzinserträgen und Zinserträgen, die von der Diversifizierung der Erträge abhängen könnte. Die allgemeine Wirtschaftslage (Bikker und Hu, 2002) spielt möglicherweise ebenfalls eine Rolle. Angesichts der bereits angesprochenen Präsenz ausländischer Kreditinstitute sowie der schwindenden Bedeutung von in staatlicher Hand befindlichen Banken sind in Zentral- und Osteuropa außerdem die *Eigentumsverhältnisse* der Banken ein Thema (Drakos, 2003). All diese Faktoren müssen also in einem empirischen Modell zu Determinanten von Zinsspannen mitberücksichtigt werden.<sup>7</sup>

Die beobachtete Zinsmarge der Bank i im Land j zur Zeit t,  $IRM_{iji}$ , ist also gegeben durch:

$$IRM_{ijt} = f \left[ PIM_{ijt} \left( \bullet \right), X_{ijt}, Y_{jt} \right]$$

wobei  $PIM_{ijt}$  für die reine Zinsspanne steht,  $X_{ijt}$  einen Vektor für bankenspezifische Kontrollvariablen und  $Y_{jt}$  einen Vektor für branchenspezifische Variablen und Makrokontrollvariablen bezeichnet.

#### 3 Empirisches Modell

Zur Erfassung unbeobachteter Querschnittseffekte wurde ein Fixed-Effects-Modell geschätzt, bei dem der Within-Group-Schätzer für das zugrunde liegende Dealership-Modell verwendet wurde. Der Modellierung von fixen Effekten wurde gegenüber dem Random-Effects-Modell<sup>8</sup> und dem First-Differencing-Verfahren der Vorzug gegeben.<sup>9</sup> Da ein Test nach Pesaran (2004) zeigt, dass in unserem Sample eine Querschnittsabhängig-

Die Unterscheidung zwischen einer empirisch beobachteten und einer reinen Zinsspanne, die Kontrollvariablen erforderlich machen kann, ist für Dealership-Modelle im Sinne von Ho und Saunders (1981) typisch. Siehe dazu auch Angbazo (1997), Saunders und Schumacher (2000) oder Maudos und Fernández de Guevara (2004)

Ein Hausmann-Test verwirft die Hypothese eines Random-Effects-Modells, mit dem individuelle Effekte angemessen modelliert werden. Die p-Werte für die jeweiligen Hausmann-Tests sind für jede geschätzte Modellbeschreibung angegeben (Tabellen 2 und 3).

Wenn, wie bei unserem Sample, N hoch und T niedrig ist, hängt die Wahl zwischen einem Fixed-EffectsModell und dem First-Differencing-Verfahren von der Effizienz der jeweiligen Schätzer ab, die durch die
Autokorrelation der Fehler bestimmt ist. Um die Autokorrelation der idiosynkratischen Fehler zu prüfen, führen
wir das Verfahren von Wooldridge (2002) durch, bei dem der First-Differencing-Ansatz verwendet wird. Bei
diesem Test wird die Nullhypothese einer Nicht-Autokorrelation bei differenzierten Fehlern abgelehnt, was zu
dem Schluss führt, dass das Fixed-Effects-Modell effizienter als das First-Differencing-Verfahren ist. Der
p-Wert der Teststatistik wird für alle Spezifikationen in den Tabellen 2 und 3 angegeben.

keit vorliegt, werden Standardfehler robust gegen Querschnittskorrelation nach dem Verfahren von Driscoll und Kraay (1998) dargestellt. Die empirische Spezifikation nimmt daher die folgende Form an:<sup>10</sup>

$$IRM_{ijt} = const + \sum_{k=1}^{K} \alpha_k PIM_{kijt} + \sum_{l=1}^{L} \beta_l X_{lijt} + \sum_{m=1}^{M} \gamma_m Y_{mjt} + u_{ijt}$$

und  $u_{ijt}=\mu_{ij}+v_{ijt}$ , wobei  $IRM_{ijt}$  für die Zinsspanne von Bank i in Land j im Jahr t und  $\alpha_k$  für die K-Koeffizienten der Variablen steht, die den reinen Zinssatz  $PIM_{ijt}$  bestimmen,  $\beta_l$  die L-Koeffizienten der bankspezifischen Kontrollvariablen bezeichnet und  $\gamma_m$  die M-Koeffizienten der branchenspezifischen und Makrokontrollvariablen, die in einem bestimmten Jahr und im Land j für alle Banken konstant sind.  $u_{ijt}$  besteht aus dem individuellen Effekt  $\mu_{ij}$  und dem Residuum  $v_{ijt}$ .

Empirisch gesehen stellt die Zinsspanne das Verhältnis von Nettozinsertrag (Zinserträge abzüglich Zinsaufwendungen) zur Bilanzsumme dar. Die Bestimmungsfaktoren der im Modell vorgeschlagenen reinen Zinsspanne werden mithilfe der folgenden Variablen gemessen:

Die *Risikoaversion* wird durch das Verhältnis von Eigenkapital zur Bilanzsumme erfasst – je höher das Verhältnis ausfällt, desto größer ist die Risikoaversion. Das Zinsrisiko wird durch die Standardabweichung der täglichen kurzfristigen Geldmarktzinssätze im Jahresverlauf gemessen, während das Kreditrisiko durch das Verhältnis von Kundenkrediten zur Bilanzsumme erfasst wird, wobei die Robustheit der Ergebnisse durch das Verhältnis von Wertberichtigungen zu Nettozinserträgen (Risk-Earnings-Ratio) überprüft wird. Die Wechselwirkung zwischen Kreditrisiken und Zinsrisiken wird durch die Einführung eines Interaktionsterms zwischen den jeweiligen Zinsrisiko- und Kreditrisikospezifikationen erfasst. Die Betriebsaufwendungen errechnen sich aus dem Verhältnis der Betriebsausgaben zur Bilanzsumme. Das durchschnittliche Volumen der Bankgeschäfte wird durch die logarithmierte Summe der Kundenkredite erfasst. Die Wettbewerbsstruktur des Marktes ergibt sich aus dem Konzentrationsgrad der fünf größten Institute auf einem Bankenmarkt.12

Da in zahlreichen Studien die Persistenz von Bankgewinnen im Zeitverlauf festgestellt wird (z. B. Athanasoglou et al., 2005, oder Goddard et al., 2005), wurde auch ein auf dynamischen Paneldaten basierender Ansatz unter Einsatz des einstufigen GMM-Schätzers von Arellano und Bond (1991) verwendet, der Zeiteffekte zur Erfassung des möglichen Einflusses von Querschnittseffekten hinzufügt. Die verzögerte Variable der Zinsspanne erwies sich jedoch als nicht signifikant. Um sicherzustellen, dass die Daten nicht durch Nichtstationarität beeinflusst werden, wurde darüber hinaus ein Paneldaten-Unit-Root-Test nach Maddala und Wu (1999) durchgeführt, der die Nullhypothese einer Nichtstationarität abgelehnt hat. Die entsprechende Teststatistik stellen die Autoren auf Anfrage gerne zur Verfügung.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Aufgrund der beträchtlichen Unterschiede in der Größe der einzelnen Kreditinstitute könnte sich in der verwendeten Stichprobe das Problem der Heteroskedastie ergeben. Dieser Effekt wird durch die Verwendung eines robusten Schätzers der Varianz-Kovarianz-Matrix für die Parameterschätzungen neutralisiert.

Durch Verwendung eines Marktkonzentrationsgrades als rechter Variable wird natürlich implizit angenommen, dass die Marktkonzentration exogen zur Entwicklung der Zinsmargen ist. Um sicherzustellen, dass die Endogenität der Konzentrationsvariablen nicht zur Inkonsistenz der Parameterschätzungen führt, wird ein Test auf die Exogenität des Konzentrationsgrades nach der Methode von Wooldridge (2002) durchgeführt, der die Annahme der strikten Exogenität unserer Wettbewerbsvariablen bestätigt. Die Ergebnisse können bei den Autoren angefordert werden.

Zur Erfassung der empirischen Abweichungen von den reinen Zinsspannen werden eine Reihe von Umgebungsvariablen und Bankencharakteristika eingesetzt. Nach Angbazo (1997), Saunders und Schumacher (2000) sowie Maudos und Fernández de Guevara (2004) errechnet sich die Zahlung impliziter Zinssätze aus dem Verhältnis der Differenz zwischen Nichtzinsaufwendungen und sonstigen (d. h. zinsunabhängigen) Betriebserträgen zur Bilanzsumme. Die Qualität des Bankmanagements wird durch das Verhältnis der Betriebsaufwendungen zu den Betriebserträgen (Cost-Income-Ratio, CIR) dargestellt; die Bedeutung der Nichtzinserträge errechnet sich aus dem Verhältnis von Nichtzinserträgen zur Bilanzsumme, wobei das Verhältnis der Nichtzinserträge zu den Gesamterträgen zur Überprüfung der Robustheit herangezogen wird.<sup>13</sup> Änderungen in der Wirtschaftslage werden durch das reale BIP-Wachstum jedes Landes in einem gegebenen Jahr sowie den Index of Economic Freedom dargestellt, der von der Heritage Foundation herausgegeben wird und die für Unternehmen maßgeblichen Rahmenbedingungen im Kontext des gesamtwirtschaftlichen Umfelds eines Landes bewertet. Das Pro-Kopf-BIP dient zur Messung der verschiedenen Stadien des wirtschaftlichen Konvergenzprozesses, weshalb es auch in beschränktem Maße zur Erfassung der technologischen Entwicklung des Bankensektors herangezogen werden kann. Die Robustheit der Ergebnisse wird durch das Verhältnis zwischen der Bilanzsumme des Bankensektors und dem Bruttoinlandsprodukt überprüft.

Zur Erfassung der Eigentümerstruktur wird für Banken in Staatsbesitz eine Dummy-Variable eingeführt, die den Wert 1 annimmt, wenn der Eigentumsanteil des Staates über 50% liegt (für die Robustheitsprüfung wird die 25-Prozent-Schwelle herangezogen). In allen anderen Fällen ist der Wert 0. Auslandsbesitz wird durch den Anteil der ausländischen Beteiligung an einer bestimmten Bank zu einem gegebenen Zeitpunkt dargestellt. Um zu prüfen, ob die Ergebnisse auch bei einer alternativen Variablendefinition Bestand haben, wird eine Dummy-Variable für Auslandsbesitz eingeführt, die den Wert 1 annimmt, wenn die Bank mehrheitlich im Besitz eines ausländischen Unternehmens steht, und ansonsten den Wert 0 trägt. Um die Auswirkungen des Markteintritts ausländischer Institute auf den heimischen Bankensektor zu analysie-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Aufgrund der Definition der Variablen zur Darstellung der Zahlung impliziter Zinssätze und der Bedeutung von Nichtzinserträgen besteht die Möglichkeit, dass Multikollinearität gegeben sein könnte. Dasselbe gilt auch für die Definitionen der Variablen zur Messung der Qualität des Bankenmanagements und der Betriebs-aufwendungen. Daher wurde eine Prüfung auf Multikollinearität vorgenommen, bei der für alle unabhängigen Variablen Varianzinflationsfaktoren (VIF) auf der Grundlage einer gepoolten Ordinary-Least-Square-Regression (OLS-Regression) berechnet wurden. Der VIF ergibt sich durch Regression einer erklärenden Variablen i auf alle anderen unabhängigen Variablen. VIF-Werte oberhalb von 10 legen den Verdacht auf Multikollinearität nahe (Gujarati, 1995). Da im verwendeten Referenzmodell die Varianzinflationsfaktoren zwischen 1,23 und 5,17 liegen, stellt Multikollinearität zwischen den gewählten Variablen kein Problem dar. Auβerdem wurden zwischen diesen Variablen paarweise Korrelationen berechnet, die mit einer Stärke von maximal 0,4 ebenfalls relativ gering ausfielen. Ferner wurde die Stabilität der Parameterschätzungen unter Weglassung individueller Variablen geprüft. Die in Kapitel 4 präsentierten empirischen Ergebnisse wurden durch die nacheinander erfolgende Entfernung dieser Variablen aus dem Modell nicht beeinflusst. Angesichts des potenziellen Problems, das sich durch die Eliminierung von Variablen hinsichtlich einer möglichen Kollinearität ergeben könnte, wurde entschieden, alle Variablen in das Modell aufzunehmen.

ren, wurde der Gesamtanteil der in Auslandsbesitz befindlichen Aktiva an der Bilanzsumme der Banken eines Landes in einem bestimmten Jahr herangezogen.

Durch die Verwendung der Variablen für Auslandsbesitz als rechte Variable wird implizit deren Exogenität angenommen. Im vorliegenden Fall entspricht dies der Annahme, dass die Präsenz ausländischer Kreditinstitute zum Zeitpunkt t von den Marktgegebenheiten oder Bankcharakteristika zum Zeitpunkt t-1 bestimmt wird. Da diese Annahme relativ restriktiv erscheint, wird ein Test nach Wooldridge (2002) zur Uberprüfung der Exogenität des Auslandsbesitzes durchgeführt, der die Annahme der strikten Exogenität dieser Variablen bestätigt. Dieses Ergebnis entspricht auch den von Claessens et al. (2001) und Havrylchyk und Jurzyk (2006) erzielten Resultaten. Claessens et al. (2001) dokumentieren, dass – im Gegensatz zu anderen Faktoren, z.B. einem kostengünstigen Marktumfeld, niedrigen Steuersätzen usw. – die Nettozinsspanne für die Entscheidung einer Bank, einen neuen Markt zu erschließen, nicht von Relevanz ist. Havrylchyk und Jurzyk (2006) zeigen, dass die bessere Ertragslage ausländischer Kreditinstitute nicht "ererbt", sondern vielmehr das Ergebnis gezielter Maßnahmen ist.

In der Folge wird nach einer kurzen Darstellung der verwendeten Daten ein Referenzmodell geschätzt und danach einer Reihe von Robustheitsprüfungen mit alternativen Variablendefinitionen unterzogen.

#### 3.1 Daten

Die im Rahmen dieser Untersuchung verwendeten Bilanzdaten sowie die Daten zur Gewinn- und Verlustrechnung stammen aus der Bureau van Dijk Bankscope-Datenbank. Diese Datenbank enthält Informationen zu 402 Kreditinstituten aus 11 zentralund osteuropäischen Ländern (den insgesamt 10 zentral- und osteuropäischen Staaten, die der EU 2004 bzw. 2007 beigetreten sind, 14 sowie Kroatien, das 2004 offiziell als Beitrittskandidat anerkannt wurde). Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich über sechs Jahre (2000–2005). Da für eine Reihe der verwendeten Variablen keine vollständigen Datensätze zur Verfügung stehen, wurde das Sample auf ein unbalanciertes Panel aus 247 Banken und 930 Beobachtungen reduziert, für das anhand der aus der Bankscope-Datenbank entnommenen Angaben zur Eigentümerstruktur eine Zeitreihe konstruiert wurde. Die Interbankensätze wurden von Bloomberg bezogen; Pro-Kopf-BIP und reales BIP-Wachstum von Eurostat. Der Index of Economic Freedom stammt von der Heritage Foundation.

Tabelle 1 zeigt die Entwicklung unserer Variablen für die Medianbank im Zeitverlauf von 2000 bis 2005. Einem auch in westeuropäischen Ländern festzustellenden Trend folgend (z. B. Liebeg und Schwaiger, 2007) ging die Zinsspanne (*IRM*) zwischen 2000 und 2005 von 3,5% auf 2,7% zurück. Im selben Zeitraum war ein deutlicher Rückgang der Betriebsaufwendungen (*OPEXPRATIO*) von 4,7% auf 3,2% zu verzeichnen. Eine rück-

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, die Slowakei, Slowenien, die Tschechische Republik und Ungarn. Aufgrund des regionalen Schwerpunkts der Studie wurden Malta und Zypern nicht in die Untersuchung einbezogen.

läufige Entwicklung war auch beim Aufwand-Ertrag-Verhältnis (Cost-Income-Ratio, CIR) festzustellen, das von 63,2% auf 47,8% zurückging, sowie bei den Nichtzinserträgen (NONINTREV), die 2000 noch 2,3% betragen hatten, 2005 jedoch nur mehr 1,8%. Die Zahlungen impliziter Zinssätze (Implicit Interest Payments, IIP) sanken ebenfalls, und zwar von 1,4% auf 0,4%. Diese Entwicklung zeigt, dass sich die Effizienz des zentral- und osteuropäischen Bankensektors deutlich verbessert hat. Die Entwicklung des Zinsrisikos (STDIBR) verlief im Beobachtungszeitraum relativ uneinheitlich, wobei jedoch im Vergleich zwischen 2000

**Deskriptive Statistiken** 

und 2005 ein Rückgang festzustellen ist. Die Messgröße für das Kreditrisiko (KK) verzeichnete im Beobachtungszeitraum einen Anstieg, während die Risikoaversion (RISKAV) leicht abnahm. Bei der Marktkonzentration (CR5), die 2005 bei 71 % lag, traten im Zeitverlauf keine maßgeblichen Veränderungen auf. Das BIP-Wachstum (GDPGROWTH) lag zwischen 4,2 % und 5,3 %. Während der Index of Economic Freedom (FREEDOM) sich nicht wesentlich veränderte, war eine starke Zunahme des Grades der Finanzintermediation (INTERM) zu verzeichnen (von 38% auf 88% des BIP).

Tabelle	9
---------	---

•							
Symbol	Definition der Sample-Mediane <sup>1</sup>	2000	2001	2002	2003	2004	2005
IRM, in %	Verhältnis Nettozinserträge/Bilanzsumme	3,447	3,219	3,325	3,143	2,896	2,688
OPEXPRATIO, in %	Verhältnis Betriebsaufwendungen/Bilanzsumme	4,716	3,900	3,953	3,710	3,502	3,239
RISKAV, in %	Verhältnis Eigenkapital/Bilanzsumme	9,834	10,053	10,066	10,153	9,732	9,272
STDIBR	Standardabweichung der Zinsen im Interbankengenschäft/						
	Land	0,860	0,963	0,810	1,332	0,619	0,584
CIR, in %	Verhältnis Aufwendungen/Erträge	63,230	55,641	55,637	52,877	49,789	47,760
CROSSIBR	Wechselwirkung zwischen LLPR und STDIBR	4,150	5,642	4,753	2,092	2,073	1,546
NONINTREV, in %	Verhältnis Nichtzinserträge/Bilanzsumme	2,283	1,971	1,905	1,789	1,820	1,789
IIP, in %	Verhältnis (Betriebsausgaben minus						
	Nichtzinserträge)/Bilanzsumme	1,439	0,910	0,865	0,797	0,498	0,366
CR5	Marktanteil der fünf größten Banken/Land	71,000	70,000	71,000	70,000	67,000	71,000
HHIASSETS	Herfindahl-Index/Land auf Basis der Bilanzsumme	0,143	0,145	0,135	0,133	0,135	0,154
SIZE	Logarithmierte Summe der Kundenkredite	12,017	12,166	12,162	12,157	12,396	12,985
GDPGROWTH, in %	Reale BIP-Wachstumsrate	4,200	4,300	4,600	4,300	5,300	4,300
INTERM, in %	Verhältnis Bilanzsumme des Bankensektors eines Landes/ nominales BIP	37,635	69,464	62,156	71,873	77,327	87,596
GDPPERCAPITA	Pro-Kopf-BIP, in Tsd EUR	9,404	9,604	9,975	10,209	11,060	11,550
FREEDOM	Index of Economic Freedom der Heritage Foundation (0 = niedrigster Wert; 100 = höchster Wert)	62.964	60,072	64.336	61,536	62,217	62,446
KK. in %	Verhältnis Kundenkredite/Bilanzsumme	41.742	44.933	49.635	55.024	53.711	54.893
CROSSKK	Wechselwirkung zwischen LLPR und KK	0,425	0,538	0.455	0.410	0,331	0.303
NONINTREV2, in %	Verhältnis Nichtzinserträge/Gesamterträge	40,733	38,239	36,666	37,304	37,690	41,109
FOREIGNSHARE	Anteil der Auslandsbeteiligung pro Bank, in %	45,000	50,465	70,835	65,830	75,000	85,520
LARGESTFOREIGN	Dummy (1, wenn Mehrheitseigentümer ausländisches Unternehmen), in % der Gesamtbeobachtungen						
	bei Dummy = 1	54,118	54,237	60,667	61,257	64,115	67,797
STATE50	Dummy (1, wenn mehr als 50% in Staatseigentum), in % der Gesamtbeobachtungen bei Dummy = 1	8,235	11,017	7,333	7,330	7,656	5,650
STATE25	Dummy (1, wenn mehr als 25% in Staatseigentum), in % der Gesamtbeobachtungen bei Dummy = 1	8,235	11,017	8,000	7,850	8,134	6,215
	Anzahl der Beobachtungen in einem bestimmten Jahr	85	118	150	191	209	177

Quelle: Bankscope, Bloomberg, Heritage Foundation, Eurostat.

Banken- oder länderspezifisch (in Abhängigkeit von der Variablendefinition).

Bei den Variablen zur Erfassung der Eigentümerstruktur stieg der Median für den Anteil ausländischer Beteiligungen (FOREIGNSHARE) von 45 % (2000) auf 85,5 % (2005), woraus die Veränderung ersichtlich wird, die der Bankensektor während des Beobachtungszeitraums erfahren hat. Parallel dazu entwickelte sich der Anteil jener Kreditinstitute, die sich mehrheitlich in ausländischem Besitz befinden (LARGESTFOREIGN), zwischen 2000 und 2005 stieg er von 54,1% (46 Banken) auf 67,8% (120 Banken) an. Die Entwicklung des Anteils staatlich kontrollierter Institute zeigt, dass ihre Rolle auf den zentral- und osteuropäischen Bankenmärkten von untergeordneter Bedeutung ist und weiter abnimmt: Befanden sich 2000 noch 8,2 % der Finanzinstitute in mehrheitlich staatlichem Eigentum, waren es 2005 nur mehr 5,7%.

#### 4 Ergebnisse

Die Ergebnisse des Referenzmodells sind in Tabelle 2 dargestellt. Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse zur Hypothese eines zunehmend risikoreichen Verhaltens im Bankensektor (Moral-Hazard-Hypothese). Aus ökonometrischer Sicht bestätigen ein Hausmann-Test und ein Test auf serielle Korrelation der Residuen die Stichhaltigkeit der Verwendung eines Fixed-Effects-Modells gegenüber einem Random-Effects-Modell oder dem First-Differencing-Verfahren.

#### 4.1 Referenzmodell

Unter Bezugnahme auf das Referenzmodell werden zunächst die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst. In der Folge werden die Risikoübernahme und die Eigentümerstruktur von Banken näher beleuchtet.

In dem von den Autoren verwendeten Modell weist der Großteil der Determinanten der reinen Zinsspannen das erwartete Vorzeichen auf und ist signifikant. Die Betriebsaufwendungen haben einen wesentlichen positiven Einfluss auf die Zinsmargen; dasselbe gilt auch für die Risikoaversion, das Kredit- und Zinsrisiko sowie den Konzentrationsgrad. Bei Betrachtung der Sensitivität Zinsspanne gegenüber diesen Determinanten wird deutlich, dass das Kreditrisiko die bei weitem einflussreichste Bestimmungsgröße ist. Ein Anstieg des Kreditrisikos um 10% würde zu einer Ausweitung der Zinsspanne um 15,5 Basispunkte führen, während sich bei einer Zunahme des Zinsrisikos in derselben Größenordnung die Zinsmarge nur um 1,2 Basispunkte erhöhen würde. 15 Der Einfluss der Betriebsaufwendungen ist ebenfalls sehr ausgeprägt: Steigen sie um 10% an, so hat dies einen Rückgang der Zinsmarge um 6,9 Basispunkte zur Folge. Im Gegensatz dazu hat die Größe einer Bank keinen wesentlichen Einfluss. Geringere Kosten, weniger Risikoaversion, ein Rückgang des Kredit- und Zinsrisikos sowie eine Zunahme der Wettbewerbsintensität führen daher zu einer Verengung der Zinsmargen.

Bei den bankenspezifischen Variablen des Zinsspannenmodells ergeben sich für das Aufwand-Ertrag-Verhältnis und die Nichtzinserträge negative und signifikante Koeffizienten, was zeigt, dass eine Verbesserung der Effizienz von Banken eine Steigerung der Zinsmargen zur Folge hat. Den vorliegenden Ergebnissen

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Alle in Kapitel 4 angeführten Sensitivitäten wurden anhand der in Tabelle 2 dargestellten Stichprobenmediane für 2005 bewertet.

zufolge hat eine Steigerung der Bankeneffizienz um 10% eine Erweiterung der Zinsmargen um 12,5 Basispunkte zur Folge, während eine Zunahme der Nichtzinserträge in derselben Größenordnung dazu führt, dass die Zinsspannen um 4,5 Basispunkte zurückgehen. Die Zahlungen impliziter Zinssätze sind, wie erwartet, ebenfalls signifikant und weisen positive Vorzeichen auf. Je mehr Leistungen unentgeltlich erbracht werden (d. h., nicht in den sonstigen Betriebserträgen erfasst werden), desto höher muss die Nettozinsspanne sein. Angesichts der Tatsache, dass eine Erhöhung der impliziten Zinszahlungen um 10% lediglich einen Anstieg der Zinsmargen um 1,6 Basispunkte verursacht, ist dieser Effekt jedoch vergleichsweise gering ausgeprägt.

Was die Eigentümerstruktur der Banken anbelangt, zeigen die vorliegenden Ergebnisse, dass Beteiligungen ausländischer Unternehmen einen zwar geringen, jedoch signifikant positiven Einfluss auf die Zinsmargen haben: Steigt der Anteil ausländischer Investoren um 10%, erhöhen sich die Zinsspannen um lediglich 1,7 Basispunkte. Im Gegensatz dazu ist Staatsbesitz keine wesentliche Einflussgröße.

Bei den länderspezifischen Umgebungsvariablen weist der Index of Economic Freedom das erwartete negative Vorzeichen auf, ist jedoch nicht signifikant. Dasselbe gilt für das BIP-Wachstum. Der Effekt des Pro-Kopf-BIP hingegen, das als Indikator für den Fortschritt des Transformationsprozesses dienen kann, erweist sich als signifikant negativ. Obwohl der Koeffizient gering ist, zeigt eine Sensitivitätsanalyse, dass ein Anstieg von 10% im Pro-Kopf-BIP zu einem beträchtlichen Rückgang (–11,1 Basispunkte) der Zinsmargen führt.

Tabelle 2

# Determinanten der Zinsspannen zentral- und osteuropäischer Banken 2000–2005 (Referenzmodell)

Abhängige Variable: Nettozinsspanne (IRM)

	Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
OPEXPRATIO	0,21326	0,03011	0,000
RISKAV	0,03792	0,00842	0,000
KK	0,02835	0,00301	0,000
STDIBR	0,00202	0,00053	0,000
CIR	-0,02607	0,00173	0,000
CROSSKK	-0,00151	0,00051	0,004
NONINTREV	-0,25351	0,02428	0,000
IIP	0,44977	0,03893	0,000
CR5	0,00403	0,00179	0,025
SIZE	-0,00042	0,00082	0,607
GDPGROWTH	0,0003	0,00023	0,018
GDPPERCAPITA	-9,60E-07	3,71E-07	0,001
FOREIGNSHARE	0,00203	0,00079	0,011
FREEDOM	-0,00015	0,00014	0,284
STATE50	0,00221	0,00135	0,102
_CONS	0,04005	0,01327	0,003
Anzahl der Beobachtungen	930		
Anzahl der Gruppen	247		
Hausmann-Test	0,0000		
Test auf serielle Korrelation <sup>1</sup>	0,0001		
$R^2$	0,6124		

Quelle: OeNB.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Wald-Test auf serielle Korrelation der idiosynkratischen Fehler eines linearen Paneldatenmodells nach Wooldridge (2002).

Um die Stichhaltigkeit der gewonnenen Ergebnisse zu überprüfen, wurden fünf Robustheitsmodelle unter Verwendung alternativer Variablendefinitionen geschätzt. Modell (1) verwendet den Herfindahl-Index zur Darstellung des Kreditrisikos. Modell (2) wird mit einer neuen Variablen für Nichtzinserträge – dem Anteil der Nichtzinserträge an den Gesamterträgen – geschätzt. Die Modelle (3) (5) setzen unterschiedliche Variablendefinitionen ein, um den Einfluss der Faktoren Auslandsund Staatsbesitz darzustellen. LARGESTFOREIGN handelt es sich um eine Dummy-Variable, die den Wert 1 annimmt, wenn die Bank mehrheitlich im Besitz eines ausländischen Unternehmens steht (während im Referenzmodell der Anteil ausländischer Beteiligungen zur Darstellung des Auslandsbesitzes verwendet wurde). STATE25 ist ebenfalls eine Dummy-Variable, die den Wert 1 erhält, wenn der Eigentumsanteil des Staates über 25 % liegt (im Gegensatz zu der im Referenzmodell herangezogenen 50-Prozent-Schwelle) und ansonsten den Wert 0 annimmt. In Modell (4) wird der Grad der Finanzintermediation (das Verhältnis der Bilanzsumme aller Finanzinstitute eines Landes zu dessen nominellem BIP) als Alternative zu dem im Referenzmodell verwendeten Pro-Kopf-BIP eingesetzt.<sup>16</sup>

Mit einigen unwesentlichen Ausnahmen wurden die Ergebnisse des Referenzmodells<sup>17</sup> somit durch die Robustheitsprüfungen bestätigt. Eine

dieser Ausnahmen betrifft den Herfindahl-Index, der sich als signifikant negativ herausstellte. In manchen Modellen erweist sich der Marktkonzentrationsgrad der fünf größten Kreditinstitute als insignifikant, was darauf schließen lässt, dass auf den zentral- und osteuropäischen Bankenmärkten der Wettbewerb nicht als vollkommen bezeichnet werden kann. Die Bedeutung anderer Variablen ändert sich in manchen Fällen beim Vergleich mit dem Referenzmodell: In zwei der fünf Robustheitsmodelle ist Staatseigentum von mäßiger Bedeutung, während sich das BIP-Wachstum als signifikant erweist, wenn anstelle des Pro-Kopf-BIP der Grad der Finanzintermediation zur Darstellung der wirtschaftlichen Entwicklung herangezogen wird.

Interessant ist auch der Einfluss des Grades der Finanzintermediation auf die Zinsspannen: Je weiter enteines wickelt der Bankenmarkt Landes ist (gemessen am Verhältnis der Bilanzsumme aller Finanzinstitute zum BIP), desto niedriger sind offenbar die Zinsmargen. Steigt der Grad der Finanzintermediation um 10%, so hat dies einen Rückgang der Zinsmargen um 4,0 Basispunkte zur Folge. Angesichts der Tatsache, dass der Intermediationsgrad in Zentralund Osteuropa noch immer weit hinter dem Durchschnitt des Euroraums zurückliegt (etwa 284% für den Euroraum im Gegensatz zum Median von 86% für die im Sample dieser Studie enthaltenen zentral- und osteuropäischen Länder; für Daten zum Euro-

Wäre das Kreditrisiko durch die Wertberichtigungen dargestellt worden, so hätte dies ebenfalls der Überprüfung der Robustheit dienen können. Da jedoch in rasch wachsenden Märkten die Wertberichtigungsquoten relativ gering sind (z. B. OeNB, 2007), eignen sie sich nach Ansicht der Autoren nur bedingt zur Darstellung des Kreditrisikos und wurden deshalb nicht für diesen Zweck herangezogen. Außerdem werden Wertberichtigungen neben dem Kreditrisiko auch von einer Reihe anderer Faktoren beeinflusst (allen voran die Ertragspolitik), weshalb sie als Maβ für das Kreditrisiko in manchen Fällen irreführend sein können.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Die entsprechende Tabelle kann bei den Autoren angefordert werden.

raum (z. B. Rossi et al., 2007), ist zu erwarten, dass die Zinsspannen in zentral- und osteuropäischen Ländern einen deutlichen Rückgang verzeichnen werden, da der Grad der Finanzintermediation sich dem Niveau des Euroraums annähert.

Insgesamt untermauern die durchgeführten Robustheitsprüfungen die Stichhaltigkeit der im Rahmen dieser Studie ermittelten Schätzergebnisse. Bei ihrer Interpretation sind jedoch einige Vorbehalte angebracht, wobei in diesem Zusammenhang jedenfalls die Wahl von empirischen Größen als Hilfsvariablen zu nennen ist. Aufgrund von Datenbeschränkungen sind besonders die zur Darstellung des Kredit- und Zinsrisikos verwendeten Hilfsvariablen relativ ungenau und decken möglicherweise nicht alle Aspekte dieser Risikokategorien ab. Dasselbe gilt auch für die Darstellung des Wettbewerbs. Allerdings wäre es schwierig gewesen, stichhaltige Schätzungen für eine andere, vielfach zur Darstellung des Wettbewerbs genutzte Größe – den Lerner-Index – anzustellen, da für eine Reihe von Ländern nicht genügend Datenpunkte verfügbar waren.

#### 4.2 Risikoübernahme

Die Ergebnisse der hier vorgenommenen Untersuchungen zeigen, dass die Preisgestaltung von Krediten und Einlagen risikoadjustiert erfolgt – sowohl das Kredit- als auch das Zinsrisiko üben maßgeblichen Einfluss auf die Zinsspannen aus. Außerdem scheint eine Wechselbeziehung zwischen Nichtzinserträgen und Zinsmargen zu bestehen: Aus den Analysewerten geht hervor, dass die beiden Ertragskategorien sich gegenseitig beeinflussen. Wie bereits in der Einleitung erwähnt, kann diese Wechselwirkung als Beleg für die Hypothese

interpretiert werden, dass sich neben dem Kredit- und Zinsrisiko auch die Effekte einer breiteren Streuung der Ertragsquellen von Banken auf die Preisgestaltung von Krediten und Einlagen auswirken. Im Gegensatz dazu könnte dieser Zusammenhang ebenso auf Möglichkeiten zur Ausschöpfung von Cross-Selling-Potenzialen zurückzuführen sein, da Banken bereit sind, niedrigere Zinsspannen in Kauf zu nehmen, wenn sie dadurch Kundenbeziehungen aufbauen und in der Folge Nichtzinserträge lukrieren können.

Obwohl die Ergebnisse dieser Studie im Wesentlichen den Erwartungen entsprechen, kann dennoch ein Moral-Hazard-Verhalten nicht ausgeschlossen werden. Um zu prüfen, ob ein solches Verhalten vorliegt, folgen wir einem in der Literatur häufig verwendeten Ansatz (z. B. Berger und DeYoung, 1997) und teilen unser Sample nach der Eigenkapitalquote der untersuchten Banken in zwei Untergruppen. Die Aufteilung erfolgt anhand des 25-Prozent-Quantils. Liegt tatsächlich ein Moral-Hazard-Risiko vor, ist zu erwarten, dass die Zinsmargen schwach kapitalisierter Banken weniger sensitiv auf Zins- und Kreditrisiken reagieren. Die Schätzergebnisse für beide Subsamples sind in Tabelle 3 dargestellt.

Die in dieser Tabelle dargestellten Ergebnisse sprechen in der Tat für das Vorliegen einer Moral-Hazard-Hypothese, da aus ihnen hervorgeht, dass das Zinsrisiko bei schwach kapitalisierten Banken für die Gestaltung der Zinsmarge nicht signifikant ist. Außerdem ist der Kreditrisikokoeffizient von schwach kapitalisierten Banken geringer als jener besser kapitalisierter Institute. Daher reagieren die Zinsspannen schwach kapitalisierter Banken weniger sensibel auf Kre-

Tabelle 3

#### Risikoverlagerung – Aufteilung der Subsample

#### anhand des 25-Prozent-Quantils der Tier 1-Ratio

	Abhängige Variable: Nettozinsspanne (IRM)					
	Schwach kapitalisierte Banken	Restliche Banken				
	Koeffizient	Koeffizient				
OPEXPRATIO	0,20894***	0,22456***				
RISKAV	0,13608***	0,03178**				
KK	0,01840***	0,02697***				
STDIBR	-0,00073	0,00195***				
CIR	-0,01449***	-0,02984***				
CROSSKK	0,00295***	-0,00135***				
NONINTREV	-0,18468***	-0,28014***				
IIP	0,39554***	0,47723***				
CR5	0,00190	-0,00202				
SIZE	-0,00273*	-0,00086				
GDPGROWTH	0,00009	0,00015				
GDPPERCAPITA	-7,05E-07***	-4,88E-07				
FOREIGNSHARE	0,00297***	0,00277**				
FREEDOM	-0,00027*	-0,00013				
STATE50	-0,00013	0,00173				
_CONS	0,06695***	0,04822***				
Anzahl der Beobachtungen	246	684				
Anzahl der Gruppen	96	206				
$R^2$	0,7861	0,5995				
Test auf serielle Korrelation <sup>1</sup>	0,0001	0,0001				
Hausmann-Test	0,0001	0,000				

Quelle: Eigene Berechnungen.

Anmerkung: \*\*\*, \*\*, \* kennzeichnen ein Signifikanzniveau von 1%, 5% und 10%.

dit- und Zinsrisiken als die Margen von Banken mit höheren Eigenkapitalquoten. Dasselbe gilt auch für die Reaktion auf eine Diversifizierung der Erträge. Da das Wertberichtigungsniveau in Zentral- und Osteuropa relativ niedrig liegt – unter anderem aufgrund des rapiden Anstiegs der Kreditportfolios (z. B. Boss et al., 2007) – erscheint die Tatsache, dass die Banken mit niedriger Eigenmittelausstattung offenbar auch über einen geringeren Risikopuffer in Form von Zinsspannen verfügen, heikel. Verglichen mit besser kapitalisierten Kreditinstituten unterscheidet sich die Sensitivität von schwach kapitalisierten Banken gegenüber Kreditund Zinsrisiken bei einem Anstieg

von 10% in beiden Risikofaktoren um etwa 5 Basispunkte und ist somit beschränkt.

#### 4.3 Eigentümerstruktur

Die hier angestellten Untersuchungen zeigen, dass Beteiligungen ausländischer Unternehmen sich positiv auf die Zinsmargen von Banken auswirken. Dies steht im Gegensatz zu den Ergebnissen von Claessens et al. (2001) und Micco et al. (2007), die auf einem umfangreichen Sample von Entwicklungsländern beruhen, und den von Drakos (2003) für ein Sample von zentral- und osteuropäischen Banken im frühen Stadium der Transformation gewonnenen Resultaten. 18 Ein Grund für diese Diskrepanz be-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Wald-Test auf serielle Korrelation der idiosynkratischen Fehler eines linearen Paneldatenmodells nach Wooldridge (2002).

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Siehe dazu auch Uiboupin (2004 und 2005).

steht darin, dass ausländische Beteiligungen sich positiv auf die Refinanzierungskosten von Banken auswirken können (z. B. BIZ, 2006). So liegt beispielsweise die durchschnittliche Finanzkraft der zentral- und osteuropäischen Banken deutlich unter dem Niveau der EU-15, wo ein Großteil der übergeordneten Kreditinstitute ihren Sitz hat (z. B. Moody's, 2007). Eine Besonderheit des zentralund osteuropäischen Finanzsektors ist die Tatsache, dass ausländische Beteiligungen wesentlich häufiger auftreten als in anderen Reformländern. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass ein Großteil der in Zentral- und Osteuropa tätigen ausländischen Kreditinstitutsgruppen einen wesentlichen Teil ihrer Erträge in dieser Region erwirtschaftet. Als Beispiele dafür können die italienische UniCredit-Gruppe, die Erste Bank und Raiffeisen International (beides österreichische Unternehmen) oder die belgische KBC Group angeführt werden. Durch die starke Präsenz ausländischer Banken in Zentral- und Osteuropa reduziert sich das Risiko von Ausstiegsstrategien in Krisenzeiten, da diese Institute mit einem beträchtlichen Reputationsrisiko konfrontiert wären, wenn sie einer in Bedrängnis geratenen Tochterbank keine Unterstützung gewähren würden. Die implizite Garantie, die somit für die Tochterunternehmen ausländischer Großbanken gegeben ist, scheint möglicherweise in Zentral- und Osteuropa stärker ausgeprägt zu sein, was wiederum die niedrigeren Refinanzierungskosten erklären würde. Die Einführung von komplexeren Risikomanagementverfahren im Zuge des Know-how-Transfers, der mit ausländischen Beteiligungen einhergeht, könnte ein weiterer Grund dafür sein, warum Kre-

ditinstitute in ausländischer Hand für ihre Finanzierungen weniger bezahlen müssen, als Banken in Inlandsbesitz. Aus den im Rahmen dieser Studie gewonnenen Daten geht hervor, dass die Fremdkapitalkosten für Banken mit ausländischer Mehrheitsbeteiligung im Vergleich zu inländischen Kreditinstituten tatsächlich niedriger sind. Ist der Mehrheitseigentümer einer Bank ein ausländisches Unternehmen, liegen die Fremdkapitalkosten bei durchschnittlich 2,76 %, während sie für Banken, die sich mehrheitlich in Inlandsbesitz befinden, 2,94 % betragen. Nun kann argumentiert werden, dass auf einem Markt mit vollkommenem Wettbewerb ausländische Kreditinstitute ihre vergleichsweise niedrigen Refinanzierungs-kosten nutzen würden, um in einen Preiswettbewerb um Bankkredite einzutreten. Wie aus den teilweise widersprüchlichen Ergebnissen zum Einfluss des Wettbewerbs (dargestellt durch den Grad der Marktkonzentration und den Herfindahl-Index) auf die Zinsmargen ersichtlich ist, scheint auf dem zentral- und osteuropäischen Bankenmarkt nur unvollkommener Wettbewerb zu herrschen. Daher ist es nicht überraschend, dass niedrigere Refinanzierungskosten nur teilweise an die Kunden weitergegeben werden. Eine andere Begründung könnte in der rasanten Entwicklung des zentralund osteuropäischen Bankenmarktes liegen, der Kreditinstituten erhebliche Wachstumschancen bietet, ohne sie dazu zu zwingen, ihren Konkurrenten Marktanteile abzunehmen.

Bei der Frage, ob die Eigentümerstruktur einer Bank sich auf ihre Zinsmargen auswirkt, zeigen die im Rahmen dieser Studie gewonnenen Ergebnisse – im Gegensatz zu Drakos (2003) – überdies, dass Staatsbesitz

keine wesentliche Einflussgröße für die Entwicklung der Zinsspannen im Bankensektor ist. Das niedrigere Niveau der Zinsspannen von Kreditinstituten in staatlicher Hand lässt sich in der Regel durch die Verfolgung einer nicht ausschließlich von wirtschaftlichen Erwägungen motivierten Geschäftspolitik erklären. So zeigen Micco et al. (2007), dass in Wahljahren der Einfluss des staatlichen Eigentums besonders deutlich zu erkennen ist. Dabei kann jedoch eingewendet werden, dass staatlich dominierte Banken in fortgeschritteneren Stadien der wirtschaftlichen Entwicklung bzw. in Ländern mit einem niedrigen Anteil an Staatsbanken keine Entwicklungsrolle mehr erfüllen, sondern dazu tendieren, das Verhalten von Privatbanken zu imitieren. Der rasante wirtschaftliche Aufholprozess, den die im Sample dieser Studie enthaltenen zentralund osteuropäischen Länder in den letzten Jahren zu verzeichnen hatten, würde somit erklären, warum die hier gewonnenen Ergebnisse nicht mit den Erkenntnissen von Drakos (2003) übereinstimmen, der die frühe Transformationsperiode in Zentralund Osteuropa untersuchte. Die Resultate dieser Studie korrespondieren mit jenen von Micco et al. (2007), die zu dem Schluss kamen, dass Eigentümerstrukturen nur für den Bankensektor der Reformländer, nicht jedoch für jenen der Industrienationen von Relevanz sind.

#### 5 Zusammenfassung

In dieser Studie werden die Zinsspannen der zentral- und osteuropäischen Banken im fortgeschrittenen Stadium der Transformation (2000–2005) unter Anwendung eines mikroökonomischen Dealership-Modells untersucht, das um Angaben zur Eigen-

ONB

tümerstruktur und dem wirtschaftlichen Umfeld erweitert wurde. Der Untersuchungszeitraum ist im Wesentlichen von der überwiegenden Vorherrschaft ausländischer Banken (mehrheitlich aus den 15 alten EU-Mitgliedstaaten), der schwindenden Bedeutung von Staatseigentum sowie der Einführung wirtschaftlicher und rechtlicher EU-Normen gekennzeichnet. Aufgrund dieser Faktoren unterscheiden sich die für den Bankensektor in Zentral- und Osteuropa von 2000 bis 2005 erzielten Ergebnisse von den Resultaten anderer Studien, die die von weitreichenden Bankenkrisen gekennzeichnete Frühphase der Transformation der zentral- und osteuropäischen Länder zum Gegenstand haben.

Die im Rahmen dieser Untersuchung gewonnenen Ergebnisse zeigen, dass die bei weitem wichtigste Determinante für die Zinsspannen im zentral- und osteuropäischen Bankensektor das Kreditrisiko ist, während das Zinsrisiko nur eine untergeordnete Rolle spielt. Die rückläufige Entwicklung der Zinsmargen ist vor allem auf eine Verbesserung der Bankeneffizienz, niedrigere Betriebsaufwendungen und einen höheren Anteil der Nichtzinserträge an den Betriebserträgen von Kreditinstituten zurückzuführen. Ein Rückgang der Risikoaversion, stärkerer Wettbewerb und niedrigere implizite Zinszahlungen sind weitere mikroökonomische Determinanten, die einen maßgeblichen — wenn auch geringer ausgeprägten — Einfluss auf den Rückgang der Zinsmargen ausüben.

Für den Aspekt der Risikoübernahme dokumentiert diese Studie die Anpassung der Zinsspannen an das Zins- und Kreditrisiko, woraus sich für beide Risikokategorien positive Risikoprämien ergeben. Außerdem belegen die Untersuchungsergebnisse Wechselwirkung zwischen Nichtzinserträgen und Zinsmargen, woraus deutlich wird, dass eine Diversifizierung der Einkommensquellen für die Preisgestaltungsstrategie von Kreditinstituten von Bedeutung ist. Jedoch bestätigte sich auch die Annahme, dass schwach kapitalisierte Banken auf Kredit- und Zinsrisiken weniger sensitiv reagieren als Finanzinstitute mit besserer Kapitalausstattung, was auf ein gewisses Moral-Hazard-Verhalten schließen das sich jedoch nur in schränktem Maß auf die Zinsspannen auswirkt.

Im Gegensatz zu bisherigen Erkenntnissen aus anderen Studien wird gezeigt, dass sich Banken in ausländischer Hand positiv auf die Zinsmargen auswirken. Dieses Phänomen kann der Tatsache zugeschrieben werden, dass sich Kreditinstitute, die im Eigentum ausländischer Unternehmen (hauptsächlich Banken) stehen, kostengünstiger refinanzieren können als Banken in inländischer Hand, da sich ausländische Tochterbanken den internen Kapitalmarkt ihrer Kreditinstitutsgruppe zunutze machen können und von impliziten Garantien des übergeordneten Instituts profitieren.

Entgegen den Untersuchungsergebnissen zu anderen aufstrebenden Märkten zeigt sich, dass Staatseigentum während des Beobachtungszeitraums keinen Einfluss auf die Zinsmargen in den untersuchten Ländern hatte, was die Annahme bestätigt, dass staatlich dominierte Banken in fortgeschritteneren Stadien der wirtschaftlichen Entwicklung dazu tendieren, das Verhalten von Geschäftsbanken zu imitieren.

Die Schätzergebnisse dieser Studie bestätigen auch die Annahme, dass ein höherer Entwicklungsgrad der Wirtschaft mit niedrigeren Zinsspannen einhergeht. Sowohl das Pro-Kopf-BIP als auch der Grad der Finanzintermediation üben einen deutlich ausgeprägten, statistisch signifikant negativen Einfluss auf die Zinsmargen aus. Setzt sich die Vertiefung der Finanzmärkte in Zentralund Osteuropa wie erwartet fort, ist anzunehmen, dass diese Entwicklung mittelfristig zu einer weiteren Abwärtskorrektur der Zinsspannen der zentral- und osteuropäischen Banken auf das Niveau der EU-15 beitragen wird.

#### Literaturverzeichnis

- **Allen, L. 1988.** The Determinants of Bank Interest Margins: A Note. In: Journal of Financial and Quantitative Analysis 23(2). 231–235.
- **Angbazo, L. 1997.** Commercial Bank Net Interest Margins, Default Risk, Interest-Rate Risk, and Off-Balace Sheet Banking. In: Journal of Banking and Finance 21. 55–87.
- **Arellano, M. und S. Bond. 1991.** Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. In: Review of Economic Studies 58(2). 277–297.
- **Athanasoglou, P., S. Brissimis und M. Delis. 2005.** Bank-Specific, Industry-Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability. Working Paper Series Bank of Greece 25
- **Berger, A. N. und R. DeYoung. 1997.** Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks. In: Journal of Banking and Finance 21. 849–870.

- **Bikker, J. und H. Hu. 2002.** Cyclical Patterns in Profits, Provisioning and Lending of Banks and Procyclicality of the New Basel Capital Requirements. In: Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review 55. 143–175.
- **BIZ. 2006.** The Banking System in Emerging Economies: How Much Progress Has Been Made? BIS Papers 28.
- **Bonin, J. P., I. Hasan und P. Wachtel. 2005.** Bank Performance, Efficiency and Ownership in Transition Countries. In: Journal of Banking and Finance 29. 31–53.
- **Borovicka, J. 2007.** Banking Efficiency and Foreign Ownership in Transition: Is There an Evidence of a "Cream-Skimming" Effect? CERGE-El Working Paper.
- Boss, M., G. Krenn, C. Puhr und M. S. Schwaiger. 2007. Stresstests für das Kreditengagement österreichischer Banken in Zentral- und Osteuropa. Finanzmarktstabilitätsbericht 13. OeNB. 128–150.
- Claessens, S., A. Demirgüç-Kunt und H. Huizinga. 2001. How Does Foreign Entry Affect the Domestic Banking Market? In: Journal of Banking and Finance 25(5). 891–911.
- **Drakos, K. 2003.** Assessing the Success of Reform in Transition Banking 10 Years Later: An Interest Margin Analysis. In: Journal of Policy Modeling 25. 309–317.
- **Driscoll, J. C. und A. C. Kraay. 1998.** Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data. In: Review of Econometrics and Statistics 80. 549–560.
- **Elsas, R., A. Hackethal und M. Holzhäuser. 2006.** The Anatomy of Bank Diversification. University of Munich, Munich School of Management. Discussion Papers in Business Administration.
- **EZB. 2006.** Report on Differences in MFI Interest Rates Across Euro Area Countries. ECB Working Paper.
- Fries, S. und A. Taci. 2005. Cost Efficiency of Banks in Transition: Evidence from 289 Banks in 15 Post-Communist Countries. In: Journal of Banking and Finance 29. 55–81.
- **Goddard, J., P. Molyneux und J. Wilson. 2004.** The Profitability of European Banks: A Cross-Sectional and Dynamic Panel Analysis. In: The Manchester School 72(3). 363–381.
- Gujarati, D. N. 1995. Basic Econometrics. McGraw Hill. New York.
- **Havrylchyk, O. und E. Jurzyk. 2006.** Profitability of Foreign and Domestic Banks in Central and Eastern Europe: Does the Mode of Entry Matter. LICOS Discussion Papers.
- **Ho, T. und A. Saunders. 1981.** The Determinants of Bank Interest Margins: Theory and Empirical Evidence. In: Journal of Financial and Quantitative Analysis 16(4). 581–600.
- **Liebeg, D. und M. S. Schwaiger. 2007.** What Drives the Interest Rate Margin Decline in EU Banking The Case of Small Local Banks. In: Kredit und Kapital. Forthcoming.
- **Maddala, G. und S. Wu. 1999.** A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test. In: Oxford Bulletin of Economics and Statistics 61. 631–652.
- **Maudos, J. und J. Fernández de Guevara. 2004.** Factors Explaining the Interest Margin in the Banking Sectors of the European Union. In: Journal of Banking and Finance 28. 2259–2281.
- **McShane, R. und I. Sharpe. 1985.** A Time Series-Cross Section Analysis of the Determinants of Australian Trading Bank Loan-Deposit Interest Margins: 1962–1981. In: Journal of Banking and Finance 9(1). 115–136.
- **Micco, A., U. Panizza und M. Yañez. 2007.** Bank Ownership and Performance Does Politics Matter? In: Journal of Banking and Finance 31. 219–241.
- Moody's. 2007. Moody's Bank & Sovereign Credit Comments June 2007.
- OeNB. 2007. Finanzmarktstabilitätsbericht 13.

- **Pesaran, M. H. 2004.** General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. Cambridge Working Papers in Econometrics 0435. Faculty of Economics, University of Cambridge.
- **Rossi, S., M. S. Schwaiger und G. Winkler. 2007.** Linking Managerial Behaviour to Cost and Profit Efficiency in the Banking Sectors of Central and Eastern European Countries. In: Kredit und Kapital. Forthcoming.
- **Sarafidis, V. und D. Robertson. 2006.** On The Impact of Cross Section Dependence in Short Dynamic Panel Estimation.
- **Saunders, A. und L. Schumacher. 2000.** The Determinants of Bank Interest Rate Margins: An International Study. In: Journal of International Money and Finance 19. 813–832.
- **Stiroh, K. 2004.** Diversification in Banking: Is Noninterest Income the Answer? In: Journal of Money, Credit, and Banking 36(5). 853–882.
- **Uiboupin, J. 2004.** Effects of Foreign Banks Entry on Bank Performance in the CEE Countries. Working Paper.
- **Uiboupin, J. 2005.** Short-Term Effects of Foreign Bank Entry on Bank Performance in Selected CEE Countries. Bank of Estonia Working Papers.
- **Walko, Z. und T. Reininger. 2004.** Zinsmargen im Kredit- und Einlagengeschäft in vier neuen Mitgliedstaaten (NMS-4) der Europäischen Union. In: Finanzmarktstabilitätsbericht 8. OeNB. 64–83.
- Wooldridge, J. 2002. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. MIT Press.

# Das weißrussische Bankensystem – ein Sonderfall?<sup>1</sup>

#### Stephan Barisitz<sup>2</sup>

In der vorliegenden Studie werden Funktionsweise und Entwicklung des weißrussischen Bankensystems in den letzten Jahren untersucht. Dabei wird besonderes Augenmerk auf die aktuelle Situation gelegt, die durch eine starke Verschlechterung der Terms of Trade Anfang 2007 gekennzeichnet ist. Seit Mitte der Neunzigerjahre besteht in Weißrussland ein Wirtschaftsmodell, das marktwirtschaftliche Elemente mit rigorosem Staatsinterventionismus und echten Überresten der zentralen Planwirtschaft kombiniert. So befinden sich etwa drei Viertel der Wirtschaft des Landes und vier Fünftel des Bankensektors nach wie vor in Staatsbesitz. Mithilfe dieses weißrussischen Modells konnte - dank des überraschend brauchbaren postsowjetischen industriellen Erbes und sehr günstiger Terms of Trade sowie ausländischer Subventionen in den letzten Jahren – ein eindrucksvolles Wachstum erzielt und die Armut drastisch gesenkt werden. Der Staat bedient sich der Kreditinstitute (insbesondere der größten), um in bestimmten Bereichen mittels gelenkter Kreditvergabe Anlageinvestitionen zu tätigen. Wenn die Banken aufgrund dieser Praxis in wirtschaftliche Schwierigkeiten geraten, greifen die Behörden im Ernstfall ein. Die einzige bedeutende ausländische Investition im weißrussischen Bankensektor war bislang der Kauf der Priorbank, des viertgrößten Kreditinstituts des Landes, durch die Raiffeisen Zentralbank Österreich AG (RZB) im Jahr 2002. Von dem in allen Nachbarländern herrschenden Kreditboom dürften seit 2004 auch die weißrussischen Banken (zumindest bis zu einem gewissen Grad) erfasst worden sein. Durch den externen Schock von Anfang 2007 – die drastische Erhöhung der Energiepreise durch Russland – droht sich die Kreditqualität zu verschlechtern und der Weißrussische Rubel unter Druck zu geraten, was die Stabilität des Bankensektors gefährden würde. Als Reaktion auf diese Entwicklung setzen die Behörden auf zwei Strategien: Sie versuchen einerseits, Finanzhilfe aus dem Ausland zu bekommen, und andererseits durch den Verkauf einiger Schlüsselunternehmen (darunter einiger mittelgroßer Banken) ans Ausland, vorwiegend an Russland, einen Anreiz für ausländische Direktinvestitionen zu bieten.

#### 1 Einleitung

Von Ländern mit stark expandierenden oder boomenden Bankensektoren umgeben und an der Grenze zur Europäischen Union und zur Russischen Föderation gelegen, ist Weißrussland – vor allem die Wirtschaft und das Bankensystem des Landes – für Ökonomen zweifellos von großem Interesse. Dieses Interesse ist umso größer, als sich die von Weißrussland bislang umgesetzten wirtschaftspolitischen Strategien und Maßnahmen stark von jenen all seiner Nachbarlän-

der unterscheiden. Zur anhaltenden Überraschung vieler scheint das weißrussische Wirtschaftsmodell bisher durchaus erfolgreich gewesen zu sein: Der wirtschaftliche Wohlstand der Bevölkerung konnte erhöht, Vollbeschäftigung nahezu erreicht und die Armut auf das niedrigste Niveau innerhalb der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS) gesenkt werden. Der Bankensektor dürfte bei der Umsetzung des Modells eine besondere Rolle gespielt haben, wobei diese Rolle für die Kreditinstitute vermut-

Wissenschaftliche Begutachtung: Michael Boss, OeNB

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Übersetzung aus dem Englischen.

Oesterreichische Nationalbank, Abteilung für die Analyse wirtschaftlicher Entwicklungen im Ausland; stephan.barisitz@oenb.at. Die in dieser Studie vertretenen Ansichten geben die Meinung des Autors und nicht notwendigerweise die Position der OeNB wieder. Der Autor dankt Michael Boss und Doris Ritzberger-Grünwald (beide OeNB) für ihre wertvollen Kommentare und Vorschläge sowie Andrei Baiko, Kiril Demidov und Denis Krivotorov (alle NBRB) für alle zusätzlichen Informationen, Korrekturen und Vorschläge zu dieser Studie.

lich nicht nur mit Vorteilen, sondern auch mit beträchtlichen wirtschaftlichen Belastungen und Opportunitätskosten verbunden war.

Ziel der vorliegenden Studie ist es, die Funktionweise und Entwicklung des weißrussischen Bankensystems in den letzten Jahren zu unter-Dabei wird besonderes Augenmerk auf die aktuelle Situation gelegt, die seit Anfang 2007 durch eine deutliche Verschlechterung der weißrussischen Terms of Trade und daraus resultierende Unsicherheiten gekennzeichnet ist. Erörtert werden (soweit möglich) die Entstehung der rechtlichen Grundlagen und der Bankenaufsicht, die Entwicklung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Banken und damit zusammenhängende Veränderungen, Bankenkrisen, Rekapitalisierungen, staatliche Interventionen und Kontrolle, Wiederverstaatlichungenen, die Rolle ausländischer Banken und ausländische Direktinvestitionen.

Die Studie ist wie folgt gegliedert: Abschnitt 2 befasst sich mit den landesspezifischen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den Triebfedern für das weißrussische Wachstum. Abschnitt 3 bietet einen Überblick über das weißrussische Bankensystem und dessen Rolle und Entwicklung seit Anbruch des neuen Jahrtausends. In Abschnitt 4 folgt eine kurze Beschreibung des im Jänner 2007 getroffenen Energieabkommens mit Russland und dessen Auswirkungen auf die Wirtschaft und den Bankensektor in Weißrussland bis August 2007. Auch erste wirtschaftspolitische Reaktionen der Behörden werden skizziert. Abschnitt 5 gibt einen kurz- und mittelfristigen Ausblick auf wahrscheinliche zukünftige Entwicklungen im Wirtschaftsund Bankenbereich.

#### 2 Grundzüge des weißrussischen Wirtschaftsmodells und Wachstumsmotoren

Unter sowjetischer Herrschaft war Weißrussland für die UdSSR ein wichtiges Industriezentrum, was der Bevölkerung der ressourcenarmen Republik einen relativ hohen Lebensstandard sicherte. Als unabhängiger Staat schlug Weißrussland, ebenso wie andere GUS-Staaten, anfänglich einen Reformkurs ein. Durch einen Regimewechsel kam es jedoch Mitte der Neunzigerjahre zu einer Kehrtwende: Die Staatsführung wurde zunehmend autoritär und verschaffte sich erneut stärkere Kontrolle über Wirtschaftsgeschehen. zögerlich gesetzte Reformschritte wurden wieder zurückgenommen. Dies schlug sich in einer wahren Flut von neuen Vorschriften und einem Ausufern der Preiskontrollen und Neukonzessionierungen nieder. Privatisierungen wurden gestoppt und teils wieder rückgängig gemacht, und die Zahl verbindlicher Staatsaufträge stieg stark an. Auch in Bereichen, in denen die Privatisierung weiter vorangetrieben wurde, konnte der Staat durch eine neu eingeführte und großzügig ausgelegte Regelung bezüglich einer "Goldenen Aktie" wesentlichen Einfluss auf ehemalige Staatsbetriebe und -banken ausüben – einschließlich jener, die zu 100% privatisiert worden waren. Dadurch fanden Elemente der zentralen Planwirtschaft erneut Eingang in die weißrussische Wirtschaft (Barisitz, 2007, S. 64).

Dieses weißrussische Modell – eine Kombination aus hybrider Wirtschaftsform und autoritärer Führung – blieb im Zeitverlauf großteils unverändert und konnte in den letzten Jahren ein eindrucksvolles Wirtschaftswachstum verzeichnen. Laut

offiziellen Statistiken belief sich das durchschnittliche jährliche BIP-Wachstum zwischen 2001 und 2006 auf 7,8% (Tabelle 1); Schätzungen des IWF zufolge lag es bei etwa 6%.3 Allerdings sind Grundlagen und Qualität dieses Wachstums äußerst fragwürdig, da sie auf massive Interventionen seitens der Behörden zurückzuführen sein dürften (Lallemand, 2006, S. 71). Außerdem hat das Land von den durch Russland substanziell subventionierten Energiepreisen und den günstigen Tauschgeschäften mit seinem großen östlichen Nachbarn profitiert.

Bei näherer Betrachtung lassen sich folgende Hauptdeterminanten des weißrussischen Wachstums erkennen (Bakanova und Freinkman, 2006, S. 224–226; IWF, 2006, S. 5–9):

#### Interne Faktoren

Nach dem Zerfall der Sowjetunion übernahm Weißrussland zahlreiche in der UdSSR einzigartige wirtschaftliche Aktivposten im Produktionssektor (z. B. in der Automobil- und Traktorindustrie),4 die sich auf dem russischen Markt als konkurrenzfähiger erwiesen als andere Industrieproduktionen der ehemaligen Sowjetunion. Darüber hinaus fielen Weißrussland nennenswerte Kapazitäten in der Erdölraffination und der chemischen Industrie (einschließlich Düngemittelerzeugung) zu, die ihre Wettbewerbsfähigkeit auf den europäischen Märkten

- und dem Weltmarkt unter Beweis stellten.
- Im Gegensatz zu vielen großen Produktionsstätten in Russland und anderen GUS-Staaten verloren die Unternehmen in Weißrussland zu Beginn des Transformationsprozesses tendenziell nur einen geringeren Anteil ihrer ursprünglichen Produktionskapazität, da Asset-Stripping und Kapitalflucht aufgrund der langsamen Privatisierung und der verstärkten staatlichen Kontrollen nur in einem geringeren Ausmaß erfolgten.
- In den letzten Jahren ist es der Geld- und Fiskalpolitik gelungen, ein gewisses Maß an gesamtwirtschaftlicher Stabilisierung (einschließlich Wechselkursstabilität gegenüber dem US-Dollar und dem Russischen Rubel) zu erreichen, wodurch das Vertrauen in die Politik gestärkt und die Remonetisierung und Entdollarisierung unterstützt wurden.

#### Externe Faktoren

 Seit dem Zerfall der Sowjetunion hat die weißrussische Wirtschaft davon profitiert, dass die russischen Energielieferungen vom östlichen Nachbarland massiv subventioniert werden. Dank der andauernden besonders engen politischen Beziehungen zu Russland besteht dieses Privileg nach wie vor – auch im Vergleich mit anderen GUS-Staaten, von denen viele in den letzten Jahren kräf-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Schätzungen des IWF zufolge dürfte das jährliche Wirtschaftswachstum Weißrusslands gemäß internationalen Standards um etwa 1 bis 2 Prozentpunkte unter dem von den weißrussischen Behörden veröffentlichten Wert liegen (IWF, 2004, S. 5).

Laut der vor kurzem gegründeten Nationalen Investitionsagentur entfallen auf Weiβrussland 30 % der Weltproduktion von Schwerfahrzeugen sowie 6 % der weltweiten Traktorproduktion.

- tige Preissteigerungen hinnehmen mussten. Doch auch Weißrussland musste erst kürzlich (Anfang 2007) eine erhebliche Preissteigerung in Kauf nehmen.<sup>5</sup>
- Zusätzlich zu den niedrigen Vorleistungkosten für Energie hat Weißrussland in den letzten Jahren von den sehr hohen und stark steigenden Erdöl- und Rohstoffpreisen auf dem Weltmarkt profitiert. Durch diesen Umstand konnten unerwartet riesige Handelsgewinne erzielt werden. Bei deren anschließender Umverteilung über zahlreiche Kanäle spielen der Staatshaushalt und die staatlichen Banken eine bedeutende Rolle.
- Seit der Jahrtausendwende profitiert Weißrussland von Wachstumsbeschleunigung seines wichtigsten Handelspartners Russland und anderer Partnerländer. Im Laufe der Zeit haben die internen Faktoren – mit Ausnahme der erfolgreichen makroökonomischen Steuerung der letzten Jahre – an Bedeutung verloren. Für die Wachstumsentwicklung in Weißrussland sind in zunehmendem Maß die externen Faktoren verantwortlich, insbesondere das wachsende Gefälle zwischen den anhaltend niedrigen Energiepreisen für russische Energielieferungen einerseits und den boomenden Exportpreisen für Energieprodukte auf den europäischen Märkten und dem Weltmarkt andererseits. In den letzten Jahren war das Wirtschaftswachstum Weißrusslands zwar eindrucksvoll, im regionalen Kontext und verglichen mit dem anderer GUS-Staaten jedoch keineswegs

außergewöhnlich. Darüber hinaus türmt sich Berichten zufolge ein erheblicher Teil der Industrieproduktion in Lagerhäusern und lässt sich nicht verkaufen (Lallemand, 2006, S. 73). Durch die Preisschere zwischen Energieimporten und energieintensiven Exporten konnte Weißrussland im Jahr 2005 geschätzte Handelsgewinne von etwa 12% des BIP bzw. rund 3 Mrd EUR (IWF, 2006, S. 5) verbuchen. Im Jahr 2006 waren die Gewinne wahrscheinlich ähnlich hoch.

Diese Gelder werden über zahlreiche budgetäre und nichtbudgetäre Kanäle umverteilt und kurbeln die Inlandsnachfrage an, insbesondere den privaten Konsum und die Investitionen. Etwa ein Viertel der Terms of Trade-Gewinne fließt in Form von Verbrauchs- und Exportsteuern auf Energie(produkte) ins Budget sowie in die Unternehmensgewinne der Energieunternehmen. Mit den steuerlichen Mehreinnahmen werden staatliche Betriebe und Banken subventioniert sowie öffentliche Investitionen finanziert. Die restlichen Gewinne werden vor allem für die Umsetzung von zwei Maßnahmen verwendet: einerseits für die Finanzierung von branchenübergreifenden verpflichtenden Lohnanpassungen, die zwar zur Steigerung des privaten Konsums beitragen, jedoch die Unternehmenserträge schmälern und dadurch die Wettbewerbsfähigkeit gefährden können. Andererseits erfolgt die Umverteilung durch die groß angelegte Vergabe seitens des Staates "empfohlener" Bankkredite, die mittels wachsender Einlagen finanziert werden, welche die höheren

Der den westeuropäischen Ländern verrechnete Gaspreis belief sich in den Jahren 2006 und 2007 durchschnittlich auf konstante 250 USD pro 1.000 m³. Der Weißrussland verrechnete Preis hingegen wurde Anfang 2007 von 46 USD auf 100 USD pro 1.000 m³ erhöht (Astrov und Christie, 2007, S. 13).

Tabelle 1

Weißrussland – makroökonomische Indikatoren (2000 bis 2006)							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006¹
BIP-Wachstum (real, in %) VPI-Inflation (Jahresendstand, in %)	5,8 107,5	4,7 46,2	5,1 34,8	6,9 25,4	11,4 14,4	9,3 8,0	9,9 6,6
Veränderung des jährlichen durchschnitt- lichen Wechselkurses (BYR/EUR, in %) <sup>2</sup>	-150,5	-72,1	-34,0	-37,7	-14,4	+0,1	-0,4
Veränderung des jährlichen durchschnitt- lichen Wechselkurses (BYR/USD, in %) <sup>2</sup> Gesamtstaatlicher Haushaltssaldo (in % des BIP)	-216,9 -0,1	-58,5 -1,9	-28,8 -2,1	-14,5 -1,7	-5,3 0,0	+0,3 -0,7	+0,4 0,5
Leistungsbilanzsaldo (in % des BIP)	-3,2	-3,3	-2,2	-2,4	-5,2	1,7	-4,1
Ausländische Direktinvestitionen (netto, in % des BIP)	1,1	0,8	3,1	0,9	0,7	1,0	1,0
Bruttoreserven (ohne Gold, in % des BIP)	3,3	3,1	2,8	2,6	3,0	3,8	2,9
Bruttoauslandsverschuldung (in % des BIP)	12,1	20,3	22,3	23,1	21,5	17,2	18,6

Quelle: NBRB, FBRD, IWF,

Anmerkung: Jährliche durchschnittliche Wechselkurse im Jahr 2006: BYR/EUR: 2.691,9; BYR/USD: 2.144,6.

Unternehmensgewinne (meist jene der Exporteure) und das steigende Haushaltseinkommen widerspiegeln. Diese Kredite werden zur Finanzierung staatlicher Anlageinvestitionen verwendet, was Fragen bezüglich der Wirtschaftlichkeit des geschaffenen Kapitalstocks aufwirft. Darüber hinaus werden die inländischen Energiepreise künstlich unter dem Niveau der vollen Kostendeckung gehalten (IWF, 2006, S. 6).

Die Nachhaltigkeit des weißrussischen Wachstums hängt davon ab, ob seine treibenden Kräfte dauerhaft wirksam sind. Nun hat sich einerseits die Wettbewerbsposition der weißrussischen Produktionsunternehmen (einschließlich der Vorzeigeunternehmen) verschlechtert oder ist zumindest unter Druck geraten. Dies ist vor allem auf drei Faktoren zurückzuführen: auf das Vorherrschen staatlich gelenkter Kapitalbildung, das niedrige Niveau privater und ausländischer Direktinvestitionen sowie das Erstarken des in- und ausländischen Wett-

bewerbs auf dem Schlüsselmarkt Russland in den letzten Jahren. Andererseits wird die Konkurrenzfähigkeit der weißrussischen erdölverarbeitenden und chemischen Industrie weiterhin durch die Preisschere bei Energieprodukten gefördert. Diese Schere wurde allerdings durch das mit Russland Anfang 2007 getroffene Abkommen empfindlich kleiner und dürfte sich in den kommenden Jahren weiter verringern (siehe auch Abschnitt 3.3 und Abschnitt 4), was vermutlich die schwerste Bedrohung für die Nachhaltigkeit des weißrussischen Modells ist. Erschwerend hinzu kommen wirtschaftliche Rigiditäten und die Rückständigkeit der Wirtschaft infolge des chronisch niedrigen Niveaus ausländischer Direktinvestitionen, durch das sich Weißrussland von all seinen Nachbarn unterscheidet und das die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass die in letzter Zeit gemachten gesamtwirtschaftlichen Gewinne nicht dauerhaft erzielt werden können.6

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vorläufige Daten.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ein Minus entspricht einer Abwertung, ein Plus einer Aufwertung

<sup>6</sup> Laut offiziellen Quellen wendet Weiβrussland pro Produkteinheit zwei- bis dreimal mehr Rohstoffe und Energieressourcen auf als westliche Industrieländer (Ministerium für Auswärtige Angelegenheiten und Ministerium für Wirtschaft der Republik Weiβrussland, 2007, S. 2).

#### 3 Das weißrussische Bankensystem – Funktionsweise und Entwicklung

# 3.1 Wiederaufleben des staatlich gelenkten Bankensystems in den Neunzigerjahren

Im Gegensatz zu anderen zentral-, ost-, und südosteuropäischen Ländern ist der Bankensektor Weißrusslands mehrheitlich in staatlichem Besitz geblieben. Aufgrund anfänglicher Privatisierungen und der Entstehung von Privatbanken sank der Anteil der staatlichen Banken an der Bilanzsumme des Bankensektors bis Mitte der Neunzigerjahre auf rund 55% und die Zahl der Banken stieg auf über 40. Die darauf folgende Rezentralisierung des Staates – gekoppelt mit Wiederverstaatlichungen und der Begünstigung staatseigener Kreditinstitute – trug dazu bei, dass sich der Anteil der staatlichen Banken an der Bilanzsumme bis zum Jahr 2000 auf etwa zwei Drittel erhöhte – mit weiter steigender Tendenz (Tabelle 2).

Aus den ehemaligen spezialisierten Kreditinstituten der Sowjetzeit gingen fünf große staatliche Banken auf dem Staatsgebiet der Republik hervor, die den weißrussischen Bankensektor auch eineinhalb Jahrzehnte nach dem Zerfall der UdSSR noch Diese fünf Banken dominieren. sind: Belarusbank (ehemals Sberbank Weißrussland, im Jahr 1995 nach der Fusion mit einem wesentlich kleineren Kreditinstitut umbenannt; spezialisiert auf Einlagen von Privathaushalten, die Finanzierung von Budgetprogrammen und die Vergabe von Wohnbaukrediten), Belagroprombank (landwirtschaftliche Kredite), Belpromstroibank (Industriekredite), Belinvestbank (gegründet im September 2001 durch die Fusion der ehemaligen Belbiznesbank mit Belorusskiy Bank Razvitiya; spezialisiert auf die Kreditvergabe an Leichtindustrie und Handel) und Belvneshekonombank (Außenhandel). Insbesondere die beiden erstgenannten Banken (Belarusbank und Belagroprombank), die gleichzeitig die größten sind (Tabelle 3), gelten weiterhin überwiegend als nicht gewinnorientierte Unternehmen mit der sozialen Verpflichtung, zur Entwicklung der heimischen Wirtschaft beizutragen.

Durch gesetzliche Regelungen schien Anfang der Neunzigerjahre eine gewisse (formale) Unabhängigkeit der weißrussischen Notenbank (Natsionalny Bank Respubliki Belarus, NBRB) zu bestehen. Diese wurde jedoch im Jahr 1998 per Erlass des Präsidenten faktisch aufgehoben, da dem Präsidenten der Republik die Befugnis eingeräumt wurde, den Vorstandsvorsitzenden der NBRB seines Amtes zu entheben und alle Entscheidungen der Notenbank zeitweilig außer Kraft zu setzen oder ganz aufzuheben (Barisitz, 2000, S. 88). Verbindliche Staatsaufträge und staatlich gelenkte Kreditvergabe der staatlichen Banken auf behördliche Anordnung waren Mitte der Neunzigerjahre an der Tagesordnung und kristallisierten sich zunehmend als die dominanten Komponenten des Wirtschaftssystems heraus. Im Jahr 1995 gründete die Zentralbank Fonds für die Sicherung von Einlagen natürlicher Personen.<sup>7</sup> In der zweiten Hälfte der Neunzigerjahre wurden nach einer Kreditverknappung wieder vermehrt Bankkredite vergeben, insbesondere für Landwirtschaft und Wohnbau. Da die Mittel für die

Die Einlagensicherung besteht für alle Einlagen natürlicher Personen bis zu einem Höchstwert von 1.000 USD pro Person.

Tabelle 2

Weißrussland – Indikatoren für den Bankensektor (2000 bis 2006)							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	20061
Anzahl der Banken (davon in ausländischem Besitz, Jahresendstand) Weit gefasste Geldmenge M3	31 (6)	29 (9)	28 (12)	30 (17)	32 (19)	30 (18)	30 (18)
(Jahresendstand, in % des BIP)	17,7	15,2	15,1	16,9	17,8	19,3	22,1
Grad der Finanzintermediation (Aktiva der Banken, in % des BIP	27,5	25,5	25,7	28,9	30,8	32,2	37,9
Anteil der staatlichen Banken an der Bilanzsumme des Bankensektors (in %)	66,0	53,2	61,9	61,6	70,2	75,2	79,0
Anteil der ausländischen Banken an der Bilanzsumme des Bankensektors (in %)	4,3	7,5	8,1	20,4	19,9	16,2	14,7
Anteil der heimischen Privatbanken an der Bilanzsumme des Bankensektors (in %)	29,7	39,3	30,0	18,0	9,9	8,6	6,3
Einlagesatz (Durchschnitt, einjährige Einlagen, in % p. a.)	37,6	34,2	26,9	17,4	12,7	9,2	7,7
Kreditzinssatz (Durchschnitt, einjährige Kredite, in % p. a.)	67,7	47,0	36,9	24,0	16,9	11,4	8,8
Einlagen (Jahresendstand, Einlagevolumen in % des BIP)	14,3	11,9	12,1	13,6	14,9	16,0	18,4
Kredite (Jahresendstand, Kreditvolumen in % des BIP)	18,6	15,9	14,0	15,3	18,4	19,6	24,8
Anteil der notleidenden Kredite an den Gesamtkrediten (Jahresendstand, in %) Eigenkapitalrendite (in %)	15,2 8,3	11,9 5,6	8,3 6,5	3,7 8,4	2,8 7,8	1,9 6,8	1,2 9,6
Gesamtkapitalrendite (in %) Kapital, adäguanz	1,1	0,8	1,0	1,6	1,5	1,3	1,7
(Kapital, in % der risikogewichteten Aktiva)	24,4	20,7	24,2	26,0	25,2	26,7	24,4

Quelle: NBRB, EBRD, IWF, Raiffeisen Zentralbank

Nachrichtlich: Euroraum (2004, in %): Aktiva/BIP: 202; Einlagen/BIP: 89,9; Kredite/BIP: 110,6; ausländische Banken/Bilanzsumme: 21,7.

Erfüllung solcher quasi-fiskalischen Aufgaben über das Einlagengeschäft – und oft ohne ausreichende staatliche Subventionierung – aufgebracht werden mussten und sich diese Kredite häufig als notleidend erwiesen, verschlechterte sich die finanzielle Situation der Banken über die Jahre und die Qualität der Kreditportfolios nahm ab. Trotz zeitweiliger Interventionen der Behörden und Zuführung von frischem Kapital an einige sehr stark angeschlagene Kreditinstitute bis in die Gegenwart bleibt der Sektor unzureichend kapitalisiert – und so-

mit vom Staat abhängig. Diese Situation besteht im Grunde bis zum heutigen Tag.

Die Russlandkrise von August 1998 und die Abwertung des Russischen Rubel hatten einen massiven Rückgang der weißrussischen Exporte an seinen östlichen Nachbarn zur Folge und gefährdeten vorübergehend die wirtschaftliche Unterstützung des Landes durch Russland. Die Behörden in Minsk reagierten mit einer starken Abwertung des Weißrussischen Rubel<sup>8</sup> und etablierten eine stärkere staatliche Steuerung der

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vorläufige Daten

Bas weißrussische Wechselkursregime – traditionell ein kontrolliertes Floating ("managed float") – war in der Vergangenheit durch multiple Wechselkurse gekennzeichnet. Nach der Festlegung eines einheitlichen Wechselkurses im Jahr 2000 entschied sich die NBRB für einen anpassbaren Wechselkurs und die Anbindung an zwei Währungen – den US-Dollar sowie den Russischen Rubel. De facto wurde diese schwierige Aufgabe durch Einhaltung eines relativ engen Kursbandes zur US-Währung und eines breiten Kurskorridors hinsichtlich der russischen Währung bewältigt. Mitte August 2007 kündigten die Behörden an, dass der Wechselkurs der weißrussischen Währung ab Anfang 2008 nur mehr an den US-Dollar angebunden sein werde (siehe unten).

Okonomie. Diese Schritte halfen zwar dabei, dem Konjunkturabschwung entgegenzuwirken und die Wettbewerbsfähigkeit Weißrusslands (teilweise) wiederherzustellen, doch einen starken Inflationsanstieg konnten sie nicht verhindern. Durch die gesamtwirtschaftlichen Probleme wurden viele Kredite notleidend, ins-Fremdwährungskredite. besondere Anfang 1999 erklärten drei große Kreditinstitute, auf die nahezu 60% der Bilanzsumme des Sektors entfielen, ihren technischen Bankrott bzw. standen sie knapp vor der Insolvenz. weißrussische Bankensystem wurde im Zuge einer Prüfung durch die Weltbank als extrem fragil und am Rande der Systemkrise stehend bewertet. In der Folge begann die NBRB Mitte 1999 mit der Umsetzung von Rekapitalisierungsplänen für einige der größten insolventen Banken. Andere Banken wiederum wurden unter Geschäftsaufsicht gestellt, ein Institut wurde liquidiert. Ende Dezember 2000 war die Gesamtzahl der Banken auf 31 gesunken (Tabelle 2).

#### 3.2 Umfeld seit Beginn des neuen Jahrtausends günstig, jedoch anfällig

## 3.2.1 Krisenbedingte Reformen und Abkehr vom Reformkurs

Nach dem Absturz des Weißrussischen Rubel und dem sprunghaften Anstieg der Inflation im Sog der Russlandkrise gelang es der weißrussischen Notenbank, die am Verbraucherpreisindex (VPI) gemessene Inflation im Jahresvergleich kontinuierlich von 108% im Jahr 2000 auf 7% im Jahr 2006 zu senken. Dazu trugen eine restriktivere makroökonomische Ausrichtung sowie verstärkte Preiskontrollen und die steigende Geldnachfrage bei. Im Jahr 2000 wurde

ein neues Bankwesengesetz verabschiedet, das den Rechtsrahmen für die aufsichtsrechtlichen Bestimmungen stärkte und insbesondere die Vorschriften für die Bildung von Rückstellungen vereinheitlichte. Darüber hinaus legte das Bankwesengesetz auch fest, dass die Einlagen natürlicher Personen bei Kreditinstituten in mehrheitlich staatlichem Besitz durch eine spezielle staatliche Garantie in voller Höhe besichert sind; dies stellt einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz dar, für die nur die oben erwähnte beschränkte Einlagensicherung zur Anwendung kommt. In der schwierigen Situation unmittelbar nach der Russlandkrise zeigten die Behörden ein erhöhtes Interesse daran, ein Abkommen mit dem IWF zu treffen. Im September 2000 kam es zu einer Vereinheitlichung der bis dahin multiplen Wechselkurse und zu einer Straffung der Budgetpolitik. Als Vorläufer eines möglichen Stand-by-Abkommens wurde ein von Experten des IWF überwachtes Programm ausgehandelt und zwischen April und September 2001 umgesetzt. Es brachte bedeutende Fortschritte bei der Straffung der Geldpolitik, Preisliberalisierung und Deregulierung und setzte sogar einen vorläufigen Schlusspunkt unter die staatliche Lenkung der Kreditvergabe.

Doch aufgrund des zeitweiligen Nichteinhaltens der budgetären Zielvereinbarungen und der kräftigen Lohnanpassungen in allen Bereichen der Wirtschaft, die der weißrussische Präsident im Jahr 2001 verordnete, geriet das Programm vom Kurs ab und wurde nicht verlängert. Mit der Wiedereinführung von Preiskontrollen und staatlich gelenkter Kreditvergabe in großem Maßstab erfolgte de facto ein Rückschritt. Abgesehen vom

Verkauf des staatlichen Anteils an der Ölraffinerie Slavneft an einen russischen Investor im Jahr 2002 kam es in den letzten Jahren zu keinen ernst zu nehmenden Privatisierungen von Unternehmen. Etwa drei Viertel des BIP werden weiterhin in Staatsbetrieben produziert. Einige große Firmen erzielen zwar nach wie vor gute Ergebnisse, auch auf den Exportmärkten, doch ein großer Teil der Realwirtschaft leidet unter ineffizienten und energieintensiven Produktionsmethoden, einem niedrigen technologischen Niveau und einer erheblichen Abnutzung und Uberalterung des Kapitalstocks. Der Umfang ausländischer Direktinvestitionen ist aus allen Ländern (ausgenommen Russland) nach wie vor vernachlässigbar. Angesichts ehrgeiziger Lohnziele, mangelnder Restrukturierung und der Tatsache, dass etwa die Hälfte der Industriebetriebe und zwei Drittel der landwirtschaftlichen Produktionsstätten im Jahr 2004 Verluste verzeichneten, steht die Qualität der Bankaktiva in Frage.

#### 3.2.2 Auf Renten basierender Strukturkonservatismus und beginnender Wandel

In Weißrussland war (und ist) der Bankensektor eines der wichtigsten Instrumente für die Umverteilung der unerwarteten Erträge aus dem Energiesektor, die sich infolge der verbesserten Terms of Trade seit Anbruch des neuen Jahrtausends nach und nach gebildet haben. Doch aufgrund des Zusammenwirkens von staatlicher Intervention, hoher Risikoexponierung und den Erfahrungen der Vergangenheit (siehe oben) ist der Sektor nach wie vor unterentwickelt

und fragil. Ende 2006 belief sich die Bilanzsumme auf 38% des BIP. Zu diesem Zeitpunkt gab es 30 Banken, 18 davon in mehrheitlich ausländischem Besitz (vorwiegend russischer Investoren). Die ausländischen Banken sind jedoch bis heute relativ klein – mit einer Ausnahme: Priorbank, ein 1989<sup>9</sup> gegründetes Kreditinstitut und Ende 2006 die viertgrößte weißrussische Bank. Nachdem die Pläne für den Verkauf staatlicher Anteile an allen Banken mit Ausnahme der vier größten Staatsbanken durch einen Erlass des Präsidenten im Mai 2002 gebilligt wurden, erwarb die österreichische RZB im Dezember 2002 61% von Priorbank. Dies ist bis heute die einzige bedeutende Bankenprivatisierung in Weißrussland (Tabelle 3).

Priorbank und die vier großen staatlichen Banken – die Sparkasse Belarusbank (das mit Abstand größte Kreditinstitut des Landes), Belagroprombank (die zweitgrößte Bank), Belpromstroibank und Belinvestbank – sowie Belvneshekonombank (deren staatlicher Anteil auf unter 50% des Kapitals gesenkt wurde) sind "autorisierte" Banken, d. h., sie sind offiziell zur finanziellen Administration staatlicher Programme bevollmächtigt und verpflichtet (Minuk et al., 2005, S. 197–198). Dabei geht es beispielsweise um Wohnbauprojekte, kollektive Landwirtschaftsbetriebe, Schwerindustriebetriebe und andere "prioritäre" Aktivitäten. Angesichts der eindrucksvollen Größe von Belarusbank (mit über 40% der Bilanzsumme des Bankensektors und 60 % der Gesamteinlagen von Privathaushalten) ist die Konzentration des Sektors als sehr hoch einzustufen. Zwischen Ende

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Priorbank wurde von Belpromstroibank und einer Reihe anderer Unternehmen gegründet.

2000 und Ende 2003 war der Anteil der staatlichen Kreditinstitute an der Bilanzsumme des Bankensektors mit 66% bzw. 62% leicht rückläufig, ehe er einen starken Anstieg auf 79% (Ende 2006) verzeichnete. Der Anteil der Banken in ausländischem Besitz stieg von 4% im Jahr 2000 auf 20% im Jahr 2003 und schrumpfte bis 2006 auf 15% (Tabelle 2). Demzufolge entfällt auf Privatbanken in heimischem Besitz nur mehr ein kleiner Anteil.

Bis vor kurzem beschränkten die vier großen staatlichen Kreditinstitute ihr Tätigkeitsfeld vorwiegend auf die Wirtschaftssektoren, die sie schon zu Sowjetzeiten bedient hatten. Aufgrund der Liquiditäts- und Solvenzkrise des Jahres 1999 wurden für einige große Kreditinstitute außergewöhnlich hohe Kapitalspritzen im Rahmen eines Rekapitalisierungsprogramms erforderlich. Sobald sich die Situation wieder beruhigt hatte, wurden offenbar die altbekannten Praktiken erneut angewendet. Wie in früheren Jahren sind die staatlichen Banken oft gezwungen, Kredite ohne angemessene Risikomessung -bewertung zu vergeben. Ungerechtfertigte Kontrollbesuche und Prüfungen von Kreditinstituten durch die Steuerpolizei, andere Kontrollorgane und Behörden sind im weißrussischen Bankensystem nach wie vor an der Tagesordnung.

Seit 2003 werden den staatseigenen Banken vom Präsident der Republik und der Regierung bei der Kreditvergabe für bevorzugte Projekte, Regionen und Wirtschaftszweige quantitative Zielvorgaben "nahegelegt". Die Behörden nehmen auch starken Einfluss auf die Zinsentschei-

dungen der Banken, indem sie Zinsobergrenzen für an große Firmen vergebene Kredite "vorschlagen" oder direkt angemessene Zinssätze für Einlagen und Kredite "anregen". Im Jahr 2004 wurden die Banken "ersucht", die überfälligen Kredite Lebensmittel verarbeitender Unternehmen umzuschulden und Mittel zur Abdeckung der wachsenden Zahlungsrückstände bei Löhnen und Energierechnungen zur Verfügung zu stellen. Dies bedeutet de facto eine Fortführung der staatlich gelenkten Kreditvergabe, was die Liquidität der Banken drastisch beschneidet und ihre Ertragskraft dramatisch reduziert, die in Weißrussland unter den zentral-, ost- und südosteuropäischen Ländern ohnehin zu den niedrigsten zählt. Als Gegenleistung für diese "Dienste" stellt die NBRB in finanzielle Schwierigkeiten geratenen Instituten zeitweilig Liquiditätsstützen zur Verfügung, und die Behörden intervenieren auch weiterhin, um den drohenden Bankrott besonders angeschlagener Kreditinstitute abzuwenden und den Sektor über Wasser zu halten.<sup>10</sup> Solange die unerwarteten Mehreinnahmen nicht versiegt sind, wird sich diese Strategie jedoch wohl nicht als nachhaltig erweisen.

Viele weißrussische Banken tendieren dazu, ihre schwache finanzielle Situation durch unzureichende Bilanzierung und missverständliche Klassifizierung von Aktiva zu verschleiern. Im bestehenden Rechtssystem ist es beschwerlich und zeitaufwendig, Konkursverfahren einzuleiten und Sicherheiten für Kreditausfälle zu beschlagnahmen. Bedauerlicherweise können gemeldete gute Risikoindikatoren nicht generell für bare Münze

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Im Dezember 2005 fand beispielsweise eine große Rekapitalisierung zweier staatlicher Banken (vermutlich Belarusbank und Belagroprombank) statt (NBRB, 2006a, S. 21).

genommen werden. Seit 2002 arbeitet die NBRB daran, die Bankenaufsichtsnormen zu straffen, die Eigenkapitalanforderungen zu erhöhen, die Vorschriften für die Risikobewertung zu verbessern und die Bankenaufsicht zu stärken. So wurden 2002 die Mindestkapitalanforderungen von Kreditinstituten, die Einlagen von privaten Haushalten hereinnehmen, auf 10 Mio EUR erhöht. Mit dem Ziel, internationale Standards zu erreichen, wurde der regulatorische und aufsichtsrechtliche Rahmen erheblich verbessert. Die Befugnisse der Bankenaufsicht reichen aber scheinbar noch immer nicht aus, um große staatliche Banken zur Einhaltung der Bestimmungen zu veranlassen – von einigen werden sie systematisch missachtet.

In den letzten Jahren zeigen sich hochrangige Funktionäre, darunter auch der Präsident der Republik, besorgt über den hohen Anteil notleidender Kredite. Daher wies die weißrussische Notenbank Mitte 2003 die Banken an, diesen Anteil bis Ende 2003 auf höchstens 5 % aller Kredite zu senken. Die Banken meldeten daraufhin eine Ubererfüllung dieses Ziels und im darauffolgenden Jahr eine weitere Verringerung des Anteils notleidender Kredite. Die Behörden schreiben diese Entwicklung einer erhöhten Zahlungsdisziplin zu, sie dürfte aber großteils auch auf Portfoliowachstum und Evergreening (informell verlängerte Kredite) zurückzuführen sein (Jafarov, 2004, S. 38, 41–42). Ende 2006 machten die notleidenden Kredite angeblich nur noch 1,2 % des gesamten Kreditvolumens aus.

#### 3.2.3 Fragiler Kreditboom

Von 2004 bis einschließlich 2006 dürfte der weißrussischen Bankensektor auch von dem in allen Nachbarländern herrschenden Kreditboom erfasst worden sein, obwohl das weißrussische Kreditvolumen nach wie vor vergleichsweise klein ist. Auch ist unklar, in welchem Ausmaß der Boom tatsächlich vom Markt getragen ist und nicht aus erzwungenem Wachstum resultiert. Das Kreditvolumen weitete sich von 15 % des BIP im Jahr 2003 auf 20% im Jahr 2005 aus und stieg auf 25 % des BIP im Jahr 2006 (Tabelle 2). Schätzungen des IWF zufolge machten die auf Geheiß der Regierung für bestimmte Zwecke vergebenen Kredite im Jahr 2005 4,25 % des BIP und im Jahr 2006 bereits 5,5 % des BIP aus – was in beiden Fällen mehr als einem Fünftel der insgesamt vergebenen Kredite entspricht (IWF, 2007, S. 6). Andere Quellen (Minuk et al., 2005, S. 198) schätzen, dass bis zu einem Drittel des gesamten Kreditvolumens auf staatlich gelenkte Kreditvergabe entfällt.

Verbraucherkredite haben an Bedeutung gewonnen und verzeichnen – ausgehend von einer äußerst niedrigen Basis – ein besonders hohes Wachstum. Diese Entwicklung geht mit einem Anstieg der Einlagen einher, der auf das (zuvor erwähnte) starke Lohnwachstum zurückzuführen ist, das durch die Straffung des geld- und budgetpolitischen Kurses (Makrostabilisierung) ermöglicht worden sein dürfte. Der Spread zwischen Einlagen- und Kreditzinsen war über die Jahre stark rückläufig und fiel im Jahr 2006 auf knapp über

Ende 2006 machten Kredite an private Haushalte mehr als ein Viertel des gesamten Kreditvolumens aus. Ein Jahr zuvor verfügte Berichten zufolge im Durchschnitt jeder dritte Bürger Weißrusslands über ein Konto mit Bankomatkarte (kart-schet) (NBRB, 2007b, S. 16; NBRB, 2006b, S. 13).

1%. Dieses Ergebnis ist natürlich zumindest teilweise auf Staatsinterventionismus zurückzuführen, sodass die Bedeutung des Resultats fraglich ist. <sup>12</sup> Seit 2004 wurde ein gewisser Grad an Stabilität der nominalen Wechselkurse in Bezug auf den US-Dollar und den Russischen Rubel erreicht. Daher konnte trotz anhaltenden Inflationsdrucks ein neuerlicher Inflationsanstieg verhindert werden. Das leicht gestiegene Vertrauen in das Bankensystem trug zur Stabilisierung und Förderung der Geldnachfrageund Remonetisierungstendenzen bei.

Dennoch führte das zunehmende Kreditwachstum Ende 2004 zu einem

Liquiditätsengpass, von dem insbesondere zwei große staatliche Banken betroffen waren. Die Behörden griffen jedoch rasch ein: Die Einlagen des Staates bei den betroffenen Kreditinstituten wurden aufgestockt und einige staatliche Unternehmen wurden angewiesen, ihre Konten zu diesen Banken zu verlegen. Durch diese Schritte konnten die Spannungen auf dem Interbankenmarkt vermindert werden. Wie schon erwähnt, benötigten diese beiden Banken jedoch bereits ein Jahr später neuerlich Kapitalspritzen. Im Juli 2006 wurde eine Reihe von Novellen zum Bankwesengesetz verabschiedet, wodurch die

Tabelle 3 Weißrussland - die zehn größten Banken Rei-Kreditinstitut Mehrheitseigentümer (Anteil in %)<sup>1</sup> Anzahl Marktanteil Aktiva hung der (in Mio (an der ÈUR) Zweig-Bilanzstellen summe des Bankensektors. in %) 4.520 1 Belarusbank Staat (99,95) 119 43,8 Staat und mit dem Staat verbundene 2 Belagroprombank 128 2.009 19.5 Aktionäre (99,2) Staat und mit dem Staat verbundene 3 Belpromstroibank 43 855 8,3 Aktionäre (87,1) Raiffeisen International (61,3), 4 Priorbank EBRD (13,5), Staat und mit dem Staat verbundene Aktionäre (10,5) 15 837 8.1 5 Belinvestbank Staat und mit dem Staat verbundene 48 Aktionäre (86,2) 760 7,4 6 Belvneshekonombank Staat und mit dem Staat verbundene Aktionäre (48,4), Nationalny kosmicheski bank (32,5), Pinskdrev (6,3) 24 286 2,8 7 Belgazprombank Gazprom (33,9), Gazprombank (33,9), Beltransgaz (23,5), Staat (8,6) 182 1,8 8 Slavneftebank Belneftekhim (32,6), andere große weißrussische Eigentümer (46,4) 148 1,4 9 Bank Moskva-Minsk Bank Moskvy (Russland, 100) 121 1,2 Staat (40,9), Daltotrade (Zypern, 42,7), Vikash Investments (Vereinigtes Königreich, 9,3), Bank Vozrozhdenie 10 Mezhtorgbank 94 0,9 (Russland, 6,4)

Quelle: NBRB, IWF.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Eigentümer mit einem Anteil von mehr als 5%.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Informationen der NBRB zufolge entwickelten sich in jüngerer Zeit sogar die großen staatlichen Kreditinstitute zu Universalbanken, die in unterschiedlichen Segmenten des Finanzsektors tätig sind. Die Belpromstroibank hat bespielsweise ihren Schwerpunkt um das Auβenhandelsgeschäft erweitert.

Aufsichtsrolle der Notenbank gestärkt und die Vorgehensweise bei Lizenzvergaben vereinheitlicht wurde. Es bleibt abzuwarten, in welchem Ausmaß diese Gesetzesreform etwas an der Realität in Weißrussland ändern wird. In jüngster Zeit wurden in einigen Bereichen Fortschritte erzielt: bei der Erarbeitung gesetzlicher Rahmenbedingungen für Verbesserungen bei Einlagensicherung und Zahlungsverkehr sowie für die Schaffung von

Kreditschutzorganisationen und die Einführung von Hypothekengesetzen. Seit August 2006 sind die Kreditinstitute durch einen Erlass des Präsidenten von der Regelung bezüglich der "Goldenen Aktie" ausgenommen. Erweist sich diese Veränderung als dauerhaft, sollte sie – durch Beseitigung von Verzerrungen der Eigentumsrechte – private und ausländische Investitionen im Bankensektor begünstigen.

Kasten von Michael Boss

#### Die Bedeutung des weißrussischen Bankensektors für Österreich:

#### **Ein erster Schritt mit Potenzial**

Auf den ersten Blick scheinen die Verflechtungen zwischen dem weißrussischen und dem österreichischen Bankensektor für beide Länder nur von marginaler Bedeutung zu sein. Weißrussische Banken haben in Österreich überhaupt keine Investitionen getätigt, und in Weißrussland ist derzeit nur eine österreichische Bank vertreten: Die Raiffeisen Zentralbank Österreich AG (RZB), die drittgrößte Bank Österreichs, hält durch ihr Tochterunternehmen Raiffeisen International etwa 61% des Gesamteigenkapitals der weißrussischen Priorbank. Zweitgrößter Aktionär der Priorbank ist die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) mit einem Anteil von 13,5%, das restliche Eigenkapital steht im Besitz von drei staatlichen weißrussischen Unternehmen. Die Priorbank ist zwar die viertgrößte Bank Weißrusslands, doch entfallen auf sie nur etwa 8% der Bilanzsumme des gesamten Bankensektors. Gemessen an der Bilanzsumme ist diese Beteiligung für den österreichischen Bankensektor nahezu bedeutungslos: Der Anteil der Priorbank an der Bilanzsumme des Raiffeisenkonzerns beläuft sich auf unter 1%, während auf den gesamten Konzern etwa 13% der konsolidierten Bilanzsumme aller österreichischen Banken entfallen.

Angesichts dieser finanzwirtschaftlichen Indikatoren (Ende 2006) scheint die wechselseitige Bedeutung der jeweiligen Bankensektoren in der Tat ziemlich gering. Unter Berücksichtigung bestimmter weiterer Aspekte ergibt sich jedoch ein etwas differenzierteres Gesamtbild. Die österreichischen Banken spielen in vielen anderen zentral-, ost- und südosteuropäischen Ländern eine bedeutende Rolle, in Weißrussland jedoch noch nicht. In der Vergangenheit verfolgten die österreichischen Banken generell (und die RZB insbesondere) die Strategie, ihre Präsenz in den aufstrebenden Märkten der Region zu einem sehr frühen Zeitpunkt aufzubauen, um im Zuge der Entwicklung des Bankensystems im jeweiligen Land einen Wettbewerbsvorteil zu haben. Die RZB gründete beispielsweise ihr erstes Tochterunternehmen in der Region (Ungarn) bereits im Jahr 1986. Mit der Beteiligung in Weißrussland verfolgt die RZB offenbar eine ähnliche Strategie. Das Entwicklungspotenzial des weißrussischen Bankensektors ist enorm: Derzeit macht der Anteil der Bilanzsumme des Bankensektors am BIP ungefähr 38 % aus – verglichen mit rund 300 % in Österreich. Die Priorbank liegt hinter den großen Staatsbanken auf Rang vier im weißrussischen Bankensektor und ist somit die größte Privatbank des Landes. Unter der Voraussetzung, dass sich der weißrussische Bankensektor hin zu einem weniger stark staatlich dominierten, stärker privatisierten und konkurrenzfähigen Modell entwickelt, ergibt

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Oesterreichische Nationalbank, Abteilung für Finanzmarktanalyse, michael.boss@oenb.at.

sich aus der Beteiligung der RZB tatsächlich ein Wettbewerbsvorteil. Zwar ist die Priorbank relativ gesehen bereits heute ein höchst profitables Tochterunternehmen innerhalb des RZB-Konzerns, doch in einem solchen Szenario könnte sie volumenmäßig sogar noch weiter an Bedeutung gewinnen. Auch aus weißrussischer Sicht würde ihre Rolle wichtiger – immerhin ist sie nicht nur die größte Privatbank und die größte Bank in ausländischem Besitz, sondern auch die einzige weißrussische Bank mit einem Mehrheitsaktionär aus der EU.

Zusammenfassend ist also das derzeitige – auf den einzigen oben beschriebenen Fall beschränkte – Engagement österreichischer Banken in Weißrussland aus rein finanzwirtschaftlicher Sicht für beide Seiten eher insignifikant. Demnach sind die damit einhergehenden finanziellen Risiken für den RZB-Konzern relativ gering. Die Präsenz des österreichischen Konzerns für den Bankensektor Weißrusslands ist – im Gegensatz zu einigen anderen zentral-, ost- und südosteuropäischen Ländern – ebenfalls nur von beschränkter systemischer Relevanz. Aus strategischer Sicht sieht die Sachlage anders aus: Das Entwicklungspotenzial birgt gegebenenfalls aus österreichischer und weißrussischer Sicht sowohl zusätzliche Risiken als auch neue Chancen.

#### 4 Terms of Trade-Schock im Jahr 2007 – unmittelbare Folgen und Reaktionen

#### 4.1 Der Schock

Nach wiederholten vorherigen Ankündigungen hob Russland Anfang 2007 erstmals seit Jahren die weißrussischen Energieimportpreise deutlich an. Die zwischen den beiden Ländern Mitte Jänner erzielte Vereinbarung sieht Folgendes vor:

- (1) die Erhöhung des weißrussischen Importpreises für Erdgas auf 100 USD pro 1.000 m³ sowie nachfolgende schrittweise weitere Anpassungen an das westeuropäische Preisniveau bis zum Jahr 2011;¹³
- (2) den Erwerb von 50% plus einer Aktie des weißrussischen Pipeline-Betreibers Beltransgaz durch den russischen Gazprom-Konzern um 2,5 Mrd USD, zahlbar in vier jährlichen Tranchen zu je 625 Mio USD;<sup>14</sup>
- (3) die Einführung einer Zollgebühr durch Russland auf Rohöllieferungen nach Weißrussland in der

- Höhe von 53 USD pro Tonne und Abführen des Löwenanteils der durch den Export weißrussischer Erdölprodukte nach Europa erzielten Gewinne an Russland;
- (4) die Erhöhung der weißrussischen Transitgebühr für Erdgas von 0,75 USD auf 1,45 USD pro 1.000 m³ (Lechner und Laschevskaya, 2007, S. 1; Bayou, 2007, S. 56–57).

Trotz der aktuellen Erhöhung ist der von Weißrussland bezahlte Preis für Gasimporte nach wie vor am unteren Ende der relativ billigen Importpreisskala der zentral-, ostund südosteuropäischen Länder. Die Ukraine muss seit 2007 130 USD pro 1.000 m<sup>3</sup> für aus Russland importiertes Erdgas bezahlen, während der Durchschnittspreis für Westeuropa, wie bereits erwähnt, derzeit bei 250 USD pro 1.000 m<sup>3</sup> liegt. Sollte die geplante Annäherung an das Marktniveau jedoch tatsächlich (wie angekündigt) innerhalb weniger Jahre umgesetzt werden, wäre dies

Berichten zufolge stimmte Gazprom jedoch einer Regelung zu, nach der Weißrussland im ersten Halbjahr 2007 im Prinzip den alten Preis bezahlte (46 USD pro 1.000 m³). Der restliche Betrag wurde durch ein vom russischen Finanzministerium gewährtes Überbrückungsdarlehen finanziert (WPS, 2007). Im August 2007 bezahlte Weißrussland die aufgelaufenen Schulden zurück.

 $<sup>^{14}</sup>$  Die erste Tranche wurde dem weißrussischen Staatshaushalt Anfang Juni 2007 überwiesen.

ein schwerer Schock für die Wirtschaft, sofern nicht umfassende Reformen umgesetzt werden. Die Tatsache, dass Russland nun Ansprüche auf die Gewinne aus dem Erdölhandel stellt, die bislang Weißrussland zugute gekommen waren, ist für die betroffenen Unternehmen sowie für die Wirtschaft insgesamt sicherlich schmerzhaft. Auch wenn die beträchtlichen Einnahmen aus dem Teilverkauf von Beltransgaz und die Erhöhung der Transitgebühren Schock leicht abschwächen dürften, werden die kommenden Jahre und Maßnahmen (oder deren Ausbleiben) zeigen, ob die weitere Entwicklung der Terms of Trade des Landes das weißrussische Modell endgültig zu Fall bringen wird.

### 4.2 Unmittelbare Folgen und Reaktionen der Behörden

Vor dem Hintergrund eines langjährigen Leistungsbilanzdefizits (4,1% des BIP im Jahr 2006), fehlender ausländischer Direktinvestitionen und der niedrigen Fremdwährungsreserven, die weniger als den Gegenwert der in einem Monat importierten Waren und Dienstleistungen ausmachen, gab das Energieabkommen mit Russland rasch Anlass zur Befürchtung, die NBRB könne die Wechselkursstabilität des Weißrussischen Rubel nicht aufrechterhalten und müsse drastisch abwerten. Dies führte im Jänner und Februar 2007 zu großer Verunsicherung im weißrussischen Bankensektor. Präsident Lukaschenko nahm dazu in einem Interview im April selbst Stellung. Er wies darauf hin, dass die Behörden Anfang 2007 etwa ein Drittel ihrer Gold- und Fremdwährungsreserven

aufgewendet hätten, damit die Banken für einen Ansturm gerüstet waren. Darüber hinaus hätten die weißrussische Zentralregierung und die Kommunalverwaltungen sowie die NBRB ihre Einlagen bei den Geschäftsbanken erhöht. Anfang Februar setzte die Notenbank ihren Refinanzierungssatz um 100 Basispunkte hinauf (Luzgin, 2007, S. 4). Die Zinssätze für Interbankenkredite wurden im Februar und März erhöht.

Lukaschenko meinte, die weißrussische Regierung habe die Sache angesichts der Eintrübung der Wirtschaftsbeziehungen zu Russland nicht an die große Glocke gehängt, aber er selbst sei äußerst besorgt über die Entwicklung im Bankensektor gewesen. Ein regelrechter Run auf die Banken sei zwar ausgeblieben, doch viele Leute haben trotzdem Geld von den Banken abgezogen, um es unter der sprichwörtlichen Matratze oder an ähnlichen Orten aufzubewahren. Der Abfluss von Bankeinlagen sei gestoppt worden und Unternehmensund Privatkonten haben wieder zu wachsen begonnen. Das Bankensystem habe diesem Schlag standgehalten. Und am wichtigsten sei, dass die Menschen begonnen hätten, daran zu glauben. Er sei seinem Volk dafür sehr dankbar, fügte Lukaschenko hinzu (BelaPAN, 2007a).

Offizielle Statistiken für die ersten Monate des Jahres 2007 zeigen eine – allerdings nicht dramatische – Abschwächung der Konjunktur. Für den Zeitraum von Jänner bis Mai 2007 wird im Jahresabstand ein BIP-Wachstum von 9,0% ausgewiesen, verglichen mit 10,5% für denselben Zeitraum des Jahres 2006 und 9,9% für das ganze Jahr. Die am Verbrau-

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Laut Premierminister Sidorsky war für den Wachstumsrückgang im ersten Quartal 2007 (auf 8,4%) der Energiepreisschock ausschlaggebend (Neue Zürcher Zeitung, 2007).

cherpreisindex gemessene Inflation war im Mai mit 7% mehr oder weniger stabil im Vergleich zum Vorjahr, obwohl die an den Erzeugerpreisen gemessene Inflation Anfang 2007 gestiegen war und im Mai mit 14% mehr als das Doppelte des Vorjahresniveaus ausmachte. Die Energiepreiserhöhungen wurden nur in sehr begrenztem Ausmaß an die Konsumenten weitergegeben. Berichten zufolge verschlechterte sich die Ertragslage der Erdöllraffinerien massiv von 20% im Jahr 2006 auf 5% in den ersten Monaten des Jahres 2007. Real betrachtet stagnierten die Exporte in den ersten vier Monaten des Jahres 2007 (-0,4% verglichen mit demselben Zeitraum des Vorjahres), wogegen die Importe leicht anstiegen (+4,6%). Die Gold- und Devisenreserven (Definition des IWF) gaben zwischen Ende Dezember 2006 und Ende Februar 2007 leicht nach (von 1,06 Mrd EUR auf 990 Mio EUR), ehe sie Ende Juni auf 1,72 Mrd EUR hinaufschnellten.16

Die Bankeinlagen gingen im Jänner 2007 im Vergleich zum Vormonat um etwa 5% zurück. Während sich die Gesamteinlagen bis Ende März 2007 wieder erfangen hatten, erholten sich die Einlagen in Weißrussischen Rubel erst im Juni. Die Rubeleinlagen der Unternehmen hingegen haben den Stand von Ende Dezember 2006 noch immer nicht erreicht. Das Gesamtvolumen der an die Wirtschaft vergebenen Kredite stieg im ersten Halbjahr 2007 weiter

an und lag um rund 15 % über dem Niveau von Ende 2006. Darlehen in Weißrussischen Rubel verzeichneten hingegen nur ein ungefähr halb so schnelles Wachstum und kurzfristige Rubel-Kredite gingen um mehr als die Hälfte zurück, was auf Besorgnis hinsichtlich des Abwertungsdrucks hinweisen dürfte. In den ersten sechs Monaten des Jahres 2007 nahm der Anteil der notleidenden Kredite weiter von 1,2 % auf 0,9 % ab. Insgesamt war das Kreditvolumen im Mai 2007 real betrachtet um etwa 50% höher als zwölf Monate zuvor.<sup>17</sup> Die Kapitaladäquanz sank zwischen Ende 2006 und Ende Mai 2007 von 24,4% auf 20,2%. Im Juli senkte die weißrussische Notenbank den Refinanzierungssatz erneut um 25 Basispunkte.

Bis August 2007 blieb der Wechselkurs des Weißrussischen Rubel trotz aller Bedenken stabil.<sup>18</sup> In den ersten beiden Monaten des Jahres stiegen die Devisenverbindlichkeiten der weißrussischen Banken gegenüber Gebietsfremden um nahezu 50% auf 1,48 Mrd EUR. Auf diese Weise dürfte es den Behörden gelungen sein, ihre internationalen Reserven (die sie angeblich zu einem Drittel für die Stützung der heimischen Währung aufgewendet hatten) rasch wieder aufzufüllen – mit dem Ergebnis, dass der Rückgang der Reserven im kritischen Zeitraum in den Statistiken kaum erkennbar ist. Durch diese Schuldenaufnahme im Ausland stiedie Auslandsverbindlichkeiten Weißrusslands im ersten Quartal

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Diese Erholung dürfte auf die Zahlung der ersten Tranche für Beltransgaz seitens Gazprom zurückzuführen sein (siehe Abschnitt 4.1).

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Anfang Juni 2007 versicherte der Gouverneur der NBRB Prokopowitsch Präsident Lukaschenko, dass die Unterstützung der Realwirtschaft durch den Bankensektor "beispiellos" gewesen sei. Der Präsident wies die NBRB an, das aktuelle Tempo bei der Kreditvergabe beizubehalten und zu versuchen, die Kreditzinsen zu drosseln (BelaPAN, 2007b).

Die Mitte August getroffene Entscheidung, die (lose) Wechselkursanbindung an den Russischen Rubel abzuschaffen, wird vermutlich keine bedeutende wirtschaftliche Auswirkung haben und kann vielmehr als symbolischer politischer Schritt nach der russischen Gaspreiserhöhung angesehen werden.

2007 um über 900 Mio EUR auf 6,1 Mrd EUR, sie waren aber nach wie vor relativ niedrig (ungefähr 20% des BIP). Der Trend zur Entdollarisierung dürfte – zumindest vorübergehend – gestoppt worden sein (NBRB, 2007a).

In der weißrussischen Wirtschaftspolitik gab es bis August 2007 keine wesentlichen oder grundlegenden Anderungen. Ende Mai verabschiedete die Regierung ein Energie- und Geldsparprogramm bis 2011, das gezielte Maßnahmen für die Substitution von Energieimporten, die Einführung von Energiespartechnologien und die Aufrüstung von Industrieanlagen vorsieht. Allerdings dürften bislang nur wenige konkrete Schritte gesetzt worden sein. Im Bereich der Privatisierungen jedoch herrscht eine gewisse Dynamik. Abgesehen davon, dass die Behörden zur Förderung der Wirtschaft an der staatlichen gelenkten Kreditvergabe festhalten bzw. diese möglicherweise sogar noch intensivieren, dürften sie einen zweigleisigen Ansatz für den Umgang mit dem Terms of Trade-Schock gewählt haben: Die Modernisierung der Wirtschaft soll mit (1) ausländischer Finanzhilfe in Verbindung mit (2) dem Werben um ausländische Direktinvestitionen in Schlüsselunternehmen vorangetrieben werden.

Anfang 2007 ergriffen die Behörden (und staatlichen Banken) unter anderem folgende Initiativen: Mitte Februar ersuchte die weißrussische Regierung Russland um die Gewäh-

rung eines zinsenfreien Stabilisierungskredits in Höhe von 1,5 Mrd USD, der Weißrussland die Bezahlung der erhöhten Energiepreise ermöglichen sollte. Ende April erklärte sich die Regierung in Moskau bereit, diesem Ersuchen nachzukommen – unter der Bedingung, dass die Beltransgaz-Aktien als Sicherheit dienen würden. Seit Februar verhandelt die Regierung mit der RZB über die Konditionen, unter denen die RZB bereit wäre, die Aufnahme von Geldern auf dem internationalen Kapitalmarkt (eventuell über Anleihen und syndizierte Kredite) in Höhe von bis zu 1 Mrd EUR zu unterstützen. Mithilfe dieser Gelder könnten Investitionsprojekte zur Erhöhung der Effizienz heimischer Unternehmen finanziert werden, oder die Mittel könnten auf dem Devisenmarkt zur Aufrechterhaltung der Wechselkursstabilität dienen. Bislang dürfte aber noch keine Einigung mit Raiffeisen erzielt worden sein. 19 Zur Stärkung des Budgets plant das weißrussische Finanzministerium den Verkauf von Anleihen im Wert von bis zu 10 Mrd RUB auf dem russischen Markt. Um diese Strategie der Mittelaufnahme voranzutreiben, suchte Weißrussland um ein Kreditrating an und erhielt Ende August 2007 von Standard & Poor's und von Moody's eine Bonitätsbeurteilung. In beiden Fällen (Standard & Poor's: B+, Moody's: B1) liegt das Rating einige Stufen unter dem Investment-Grade-Bereich (Börsenzeitung, 2007).<sup>20</sup> Angesichts der relativ niedrigen Auslandsverbindlichkeiten

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Auch mit anderen internationalen Banken wurden Verhandlungen geführt. Mitte Juni wurde mit ABN AMRO eine Absichtserklärung unterzeichnet, gemäβ der das niederländische Kreditinstitut den beiden weißrussischen Erdölraffinerien (in Mozyr und Novopolotsk) Darlehen gewähren wird.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Die großen staatlichen Banken – Belarusbank, Belagroprombank, Belpromstroibank und Belinvestbank – sowie Belgazprombank verfügen bereits über ein Rating von Fitch (EBRD, 2006, S. 94; von der NBRB bereitgestellte Information).

des Landes (Tabelle 1) mag die Strategie der Kreditaufnahmen auf kurze Sicht vielversprechend sein.

Im Februar 2007 wies die Regierung das Wirtschaftsministerium an, eine Liste der staatlich kontrollierten Industrieunternehmen zu erstellen, an denen Anteile verkauft werden könnten (Pirani, 2007, S. 22). Berichten zufolge erwägen die Behörden den Verkauf der Mehrheitsbeteiligung am Festnetzbetreiber Beltelekom, der Brauerei Krynitsa, dem Minsker Automobilwerk MAZ, einigen Chemiefabriken und Zucker- sowie Erdölraffinerien. Doch angesichts des schwierigen wirtschaftlichen Umfelds dürfte der Kreis potentieller Investoren vermutlich schon von vornherein begrenzt sein.

Hinsichtlich der (durch den Erlass des Präsidenten von 2002 unterstützten) Privatisierung weißrussischer Banken dürften russische Investoren in letzter Zeit aktiv geworden sein. Im April sagte die russische Alfa Bank den Kauf des Staatsanteils (rund 40%) an der Mezhtorgbank zu. Ebenfalls im April erwarb die russische Vneshtorgbank (VTB) eine Mehrheitsbeteiligung (50% + eine Aktie) an der Slavneftebank um 18 Mio EUR, was einem Buchwert-Multiplikator von 2,7 entspricht. Im Mai 2007 startete die russische Vneshekonombank den Versuch, alle Aktionäre der weißrussischen Belvneshekonombank zum Verkauf ihrer Beteiligungen an dem Kreditinstitut zu bewegen. Bereits im Juni hatte die russische Bank Berichten zufolge 51,5% der Aktien übernommen, doch wurde das Geschäft bis heute nicht zum Abschluss gebracht. Alle drei genannten (geplanten) Transaktionen waren vom Präsidenten der Republik ausdrücklich genehmigt worden.<sup>21</sup> Indessen bleiben die vier größten Staatsbanken (Tabelle 3) wichtige Instrumente der Wirtschaftspolitik. Das größte Kreditinstitut des Landes, Belarusbank, plant für 2007 die Emission ihrer ersten Eurobonds in der Höhe von bis zu 150 Mio EUR.<sup>22</sup> Die zweitgrößte Bank, Belagroprombank, beabsichtigt die Aufnahme eines syndizierten Kredits in Höhe von bis zu 1 Mrd RUB, die VTB gilt als Kreditvermittler. Die fünftgrößte Bank, Belinvestbank wird voraussichtlich erstmals einen syndizierten Kredit in zwei Währungen in Höhe von 5 Mio EUR und 10 Mio USD mit einer Laufzeit von sechs Monaten aufnehmen, wobei wiederum die VTB zu den Kreditvermittlern zählt.

#### 5 Ausblick

Im Falle einer weiteren Verschlechterung der Terms of Trade in den kommenden Jahren – was durch das Energieabkommen zu erwarten ist – dient die oben beschriebene Strategie der Behörden (Aufnahme von Schulden, selektive Offnung für ausländisches Kapital) nur dazu, Zeit zu gewinnen und eine schwerwiegende Krise hinauszuzögern, sofern nicht umfassende Maßnahmen zur wirtschaftlichen Umstrukturierung ergriffen werden. Die angesichts des autoritären politischen Systems bestehende Möglichkeit einer Destabilisierung des Landes gibt ebenfalls Anlass zur Sorge.

In den neuesten Studien oder Artikeln (Lechner und Laschevskaya, 2007; EIU, 2007; BMI, 2007; IWF,

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Laut Premierminister Sidorsky wurden in Weißrussland im ersten Halbjahr 2007 ausländische Investitionen im Ausmaß von mehr als 1 Mrd USD (etwa 750 Mio EUR) getätigt (+20% gegenüber dem Vergleichszeitraum des Vorjahres). Details gab er allerdings keine an (RIA OREANDA, 2007).

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Bislang hat Weiβrussland noch nie eine Anleihe auf einem ausländischen Markt aufgelegt.

2007) sind sich die Experten über die folgenden makroökonomischen Perspektiven für Weißrussland weitgehend einig: Die Konjunktur wird sich verlangsamen – zuerst um 2 bis 4 Prozentpunkte im Jahr 2007, danach um weitere 1 bis 2 Prozentpunkte im Jahr 2008. Das Handels- und Leistungsbilanzdefizit wird sich erhöhen, wenn der Energiepreisschock voll zum Tragen kommt. Das Leistungsbilanzdefizit wird sich 2007 auf 6% bis 8% des BIP nahezu verdoppeln und im Jahr 2008 weiter steigen. Die Verschlechterung der Außenbilanz wird sich vermutlich direkt in einem erheblichen Anstieg der Auslandsverschuldung und einem wachsenden Abwertungsdruck auf den Weißrussischen Rubel niederschlagen, da die zu erwartenden ausländischen Direktinvestitionen für die Abdeckung der größer werdenden Lücke nicht ausreichen werden und nur relativ bescheidene Devisenreserven vorhanden sind. Das Anwachsen der Verbindlichkeiten wird durch die Erlöse aus dem Verkauf von Beltransgaz nur vorübergehend gedämpft werden. Bei schlechterer Ertragslage der Unternehmen sinken die Steuereinnahmen und höhere Subventionen und Transferzahlungen zur Unterstützung von verlustreichen Firmen und Konsumenten werden erforderlich, sodass es unweigerlich zu einer Verschlechterung des Finanzierungssaldos kommen wird. Durch die ungünstige sich Budgetsituation könnte Druck auf die NBRB erhöhen, die Geld- und Währungspolitik zu lockern bzw. an die budgetären Erfordernisse anzupassen, was gemeinsam mit einer wahrscheinlichen Abwertung die Inflation beträchtlich in die Höhe treiben könnte.

#### Was bedeutet dies für die Banken?

- Aus den Ereignissen von Jänner und Februar 2007 lässt sich schließen, dass es bei einer erheblichen Abwertung der weißrussischen Währung rasch zu einem erneuten Abzug von Einlagen und Turbulenzen im Bankensektor kommen kann. Da es für die Behörden unter den oben angedeuteten Umständen schwierig sein wird, eine Schwächung des Weißrussischen Rubel gänzlich zu verhindern, werden sie vermutlich versuchen, die Abwertung möglichst schrittweise und behutsam zu gestalten, um das Vertrauen der Sparer nicht zu erschüttern.
- Ein deutlicher Effekt ist von den sinkenden Gewinnen und steigenden Verlusten auf Unternehmensseite zu erwarten, da diese Faktoren den Anteil notleidender Kredite in die Höhe treiben, die Kreditnachfrage des weniger wettbewerbsfähigen realwirtschaftlichen Sektors ankurbeln sowie das damit einhergehende Kreditrisiko erhöhen werden. Als Folge wird es zu merklichen Verschlechterungen von Kapitaladäquanz, Ertragslage und Solvabilität des Bankensystems kommen.
- Der dadurch voraussichtlich steigende und zunehmend dringliche Rekapitalisierungsbedarf der Kreditinstitute könnte angesichts der bereits jetzt prekären Budgetsituation letztendlich nur durch Geldschöpfung abdeckbar sein.
- In diesem Stadium würde der Bankensektor durch einen Inflationsschub oder eine Demonetisierung destabilisiert, was zum Zusammenbruch des Modells beitragen könnte.

Hier ist jedoch neuerlich zu betonen, dass der Niedergang des weißrussischen Wirtschaftsmodells, verursacht durch den Wegfall der Banken als Instrumente der Umverteilung und Subventionierung der Realwirtschaft, nur dann plausibel erschiene, wenn die aus den Wirtschaftsbeziehungen zu Russland lukrierten Erträge so gut wie ausblieben und gleichzeitig keine nennenswerte Struktur-

modernisierung oder Öffnung der Wirtschaft für ausländische Direkt-investitionen stattfände. Da Weißrussland voraussichtlich auch in Zukunft ein wichtiger geopolitischer Partner für Russland sein wird, erscheint aus derzeitiger Sicht ein solches Szenario mittelfristig eher unwahrscheinlich, lässt sich aber nicht gänzlich ausschließen.

#### Literaturverzeichnis

- **Astrov, V. und E. Christie. 2007.** Energy Supplies and Security of Europe. Präsentation beim wiiw Spring Seminar 2007 "EU-27 and Its Neighborhood: Growth Prospects and Integration Challenges". Wien. 23. März.
- **Bakanova, M. und L. Freinkman. 2006.** Economic Growth in Belarus (1996–2004): Main Drivers and Risks of the Current Strategy. In: Vinhas de Souza, L. and O. Havrylyshyn (Hrsg.). Return to Growth in CIS Countries: Monetary Policy and Macroeconomic Framework. Springer. 213–266.
- **Barisitz, S. 2000.** The Development of Banking Sectors in Russia, Ukraine, Belarus and Kazakhstan since Independence. In: Focus on Transition 1/2000. OeNB. 67–99.
- **Barisitz, S. 2007.** Banking in Central and Eastern Europe 1980–2006 From Communism to Capitalism. Routledge (Tayler & Francis). London, New York.
- **Bayou, C. 2007.** Biélorussie 2006 Un pays sous pression. Le courrier des pays de l'Est. No. 1059. Jänner Februar. 50–66.
- **BelaPAN. 2007a.** Belarussian government spent third of its gold, forex reserves amid bank run fears earlier this year, Lukashenko says. 12. April. global.factiva.com
- **BelaPAN. 2007b.** National Bank notes "unprecedented" lending support of the real sector. 8. Juni. global.factiva.com
- **Börsenzeitung. 2007.** Weissrussland erhält erstmals Kreditrating Minsk muss Geld im Ausland aufnehmen. 25. August. 7.
- **BMI Business Monitor International. 2007.** Emerging Europe Monitor: Belarus: Growth Slowdown. 12. Juni.
- EBRD. 2006. EBRD Transition Report. EBRD. London.
- **EIU Economist Intelligence Unit. 2007.** Business Outlook: Belarus. global.factiva.com. 2. April.
- **IWF. 2004.** Republic of Belarus Staff Report for the 2004 Article IV Consultation. 22. April. www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2004/cr04141.pdf (Stand: 5. November 2007).
- **IWF. 2006.** Republic of Belarus Staff Report for the 2006 Article IV Consultation. 21. Juli. www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2006/cr06314.pdf (Stand: 5. November 2007).
- **IWF. 2007.** Republic of Belarus Staff Report for the 2007 Article IV Consultation. 10. August. www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2007/cr07310.pdf (Stand: 5. November 2007).
- Jafarov, E. 2004. Reforming the Banking Sector. In: IWF. Republic of Belarus Selected Issues. 22. April. 37–45. www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2004/cr04139.pdf (Stand: 5. November 2007).

- **Lallemand, J.-C. 2006.** Biélorussie 2005: Le spectre de la «révolution colorée». In: Le courrier des pays de l'Est. 1053. Jänner—Februar. 60—77.
- **Lechner, G. und O. Laschevskaya. 2007.** Special Report Republic of Belarus The Impact of Gas and Oil Price Increase on the Belarussian Economy in 2007. Jänner.
- **Luzgin, N. V. 2007.** Osnovnye napravlenia denezhno-kreditnoy politiki v 2006 godu i denezhno-kreditnoy politiki v 2007 godu, Vortrag beim EBRD Annual Meeting in Kazan, Tatarstan. 21. Mai.
- Ministry of Foreign Affairs and Ministry of Economy of the Republic of Belarus. **2007.** Economic and Investment Review 2007 Republic of Belarus, Minsk. April.
- Minuk, O., F. Rossaro und U. Walther. 2005. Reform der Einlagensicherung in Weißrussland Förderung der Unternehmensfinanzierung oder Destabilisierung des Bankensystems? In: Osteuropa Wirtschaft. Series 50(3–4). 195–215.
- **NBRB Natsionalny bank Respubliki Belarus. 2006a.** Otchet o razvitii bankovskoy sistemy Respubliki Belarus i bankovskogo nadzora za 2005 god, Minsk. www.nbrb.by/ publications/regulrep/2005/banksector\_rep2005.pdf (Stand: 5. November 2007).
- **NBRB Natsionalny bank Respubliki Belarus. 2006b.** Programma razvitia bankovskogo sektora ekonomiki Respubliki na 2006–2010 godu. Minsk. (Stand: 5. November 2007).
- **NBRB Natsionalny bank Respubliki Belarus. 2007a.** Biulleten bankovskoy statistiki 6/2007. www.nbrb.by/statistics/bulletin/2007/bulletin2007\_6.pdf (Stand: 5. November 2007).
- **NBRB Natsionalny bank Respubliki Belarus. 2007b.** Otchet o razvitii bankovskogo sektora Respubliki Belarus i bankovskogo nadzora za 2006 god. Minsk. www.nbrb.by/publications/regulrep/2006/banksector\_rep2006.pdf (Stand: 5. November 2007).
- **Neue Zürcher Zeitung. 2007.** Erste Krisensymptome in Weissrussland Lukaschenko mit geringem Reformwillen. 4. Juni. 10.
- **Pirani, S. 2007.** When the Wind Blows Moscow Is Forcing the Hand of Belarus Leader Aleksander Lukashenko in Its Bid to Reclaim the Spoils of High Energy Prices. In: Emerging Markets. EBRD edition. 19. bis 22. Mai.
- **RIA OREANDA. 2007.** In H1 Belarus Attracts \$1bn of Foreign Investments. global.factiva.com.
- **WPS Russian Media Monitoring Agency. 2007.** The Russian Government Is Prepared to Grant Belarus a Technical Loan of up to ... global.factiva.com.

## Indikatoren zur Risikoexponierung von Unternehmen und privaten Haushalten

Der vorliegende Beitrag beschreibt die Indikatoren, die zur Analyse der Exponierung von Unternehmen und privaten Haushalten gegenüber finanziellen Risiken entwickelt wurden. Dabei werden drei Arten von Risiko unterschieden: Zinsrisiko, Kursrisiko und Wechselkursrisiko. Die Indikatoren messen die Risikoexponierung anhand des Anteils der mit diesen Risiken behafteten Finanzinstrumenten an den Aktiva und Passiva der Unternehmen und privaten Haushalte. Besondere konzeptionelle und erhebungstechnische Probleme ergeben sich bei der Erfassung der indirekten Veranlagung über Finanzintermediäre. Als Datenbasis dienen in erster Linie Statistiken der OeNB. Die Indikatoren ermöglichen zwar keine Aussagen auf Mikroebene, aber eine Analyse der Risikoentwicklung bei Unternehmen und privaten Haushalte auf Sektorebene.

Christian Beer, Walter Waschiczek<sup>1</sup>

#### 1 Einleitung

Unternehmen und private Haushalte sind verstärkt finanziellen Risiken ausgesetzt. Die mit steigendem Wohlstand zunehmenden Finanzaktiva ermöglichen einerseits eine stärkere Diversifikation, wodurch Bankeinlagen vermehrt durch risikoreichere Kapitalmarktprodukte substituiert werden. Andererseits erhöht das steigende Ausmaß an Finanzaktiva auch die Risikotragfähigkeit, wodurch Unternehmen und private Haushalte vermehrt dazu bereit sein dürften, Risiken zu übernehmen. Aufgrund von Finanzinnovationen steht Anlegern zudem ein breiteres Angebot an Anlage- und Finanzierungsmöglichkeiten zur Verfügung. Beispiele für in den letzten Jahren sehr beliebt gewordene Finanzprodukte sind Zertifikate als Anlageprodukt und Fremdwährungskredite als Finanzierungsinstrument. Diese Produkte sind zumeist Risiken ausgesetzt, denen traditionelle Produkte nicht unterliegen. Strukturreformen – wie etwa die Forcierung der kapitalgedeckten Pensionsvorsorge – führen ebenfalls zu

einer verstärkten Involvierung der realwirtschaftlichen Sektoren in Finanzmarktrisiken. Ebenso ist der zunehmende Einfluss der Kapitalmärkte auf die Finanzierungsstruktur der österreichischen Unternehmen teilweise auf politische Maßnahmen zurückzuführen (Basel II, Kapitalmarktförderungen, die Wirtschafts- und Währungsunion als Wachstumsschub für Finanzmärkte etc.). Die Anforderungen an die Unternehmensfinanzierung haben sich zudem auch durch das veränderte internationale Umfeld geändert (z. B. Finanzierung von Auslandsdirektinvestitionen im Zuge der Internationalisierung der öster-Wirtschaft). reichischen Darüber hinaus werden zunehmend Risiken aus dem Bankensektor auf andere Finanzintermediäre und damit indirekt auf den Haushaltssektor verlagert – sei es durch ein steigendes Marktrisiko bei Lebensversicherungen und Pensionskassen, sei es durch den Verkauf von Kreditrisiken an Pensionskassen und Versicherungsunternehmen (zum letzten Punkt siehe ausführlicher IWF, 2005).

Wissenschaftliche Begutachtung: Michael Andreasch, Stefan W. Schmitz, OeNB

Oesterreichische Nationalbank, Abteilung für volkswirtschaftliche Analysen; christian.beer@oenb.at, walter.waschiczek@oenb.at. Die Autoren danken Fritz Janda (Fachverband der Pensionskassen), Michael Andreasch, Nikolaus Böck, Ralf Dobringer, Wolfgang Harrer, Beatrix Jaksic Walpurga Köhler-Töglhofer, Christian Probst, Stefan W. Schmitz, Martin Schürz und Gunter Swoboda (alle OeNB) für wertvolle Hinweise bzw. die Unterstützung bei der Zusammenstellung und Aufarbeitung der Daten.

Aus diesen Gründen hat die OeNB die Analyse der finanziellen Risiken aus der Veranlagung und Finanzierung der österreichischen Unternehmen und privaten Haushalte ausgebaut. In einem ersten Schritt wird dabei versucht, auf aggregierter Ebene abzuschätzen, in welchem Ausmaß Unternehmen und private Haushalte diesen Risiken ausgesetzt sind und wie sich diese Exponierung im Zeitablauf verändert. Die zur laufenden Untersuchung der Exponierung entwickelten Indikatoren erfassen nicht nur den direkten Besitz, sondern auch die zunehmend risikorelevante indirekte Veranlagung über Finanzintermediäre. Zum Teil wurden diese Indikatoren bereits in zurückliegenden Ausgaben des Finanzmarktstabilitätsberichts der OeNB verwendet, allerdings noch ohne Einbeziehung der indirekten Veranlagung.

Der vorliegende Beitrag beschreibt diese Indikatoren sowohl auf konzeptioneller als auch auf erhebungstechnischer Ebene.<sup>2</sup> Im zweiten Abschnitt werden die Konzeption und Datenbasis der Indikatoren diskutiert. Der darauf folgende Abschnitt stellt die Zusammensetzung der Indikatoren im Detail dar. Der letzte Abschnitt bringt Schlussfolgerungen.

## 2 Konzeption und Datenquellen der Indikatoren

### 2.1 Quantifizierung der Risikoexponierung

Die in dem vorliegenden Beitrag dargestellten Indikatoren messen die Risikoexponierung anhand des Anteils jener Aktiva bzw. Passiva des Unternehmens- und des Haushaltssektors, die Wertveränderungen aufgrund von Preisschwankungen auf

116

den Finanzmärkten (Zinssätze, Wechselkurse, Aktienkurse etc.) unterliegen. Dabei werden drei Arten von Risiken unterschieden:

- das Zinsrisiko, das in einer Änderung des allgemeinen Zinsniveaus (Veränderung der absoluten Höhe eines Zinssatzes oder des Verlaufs der Zinsstrukturkurve) besteht,
- das Kursrisiko als Risiko einer Änderung von Preisen von Vermögenswerten, und
- das Wechselkursrisiko, das aus Kursschwankungen zwischen Rechnungswährung und Referenzwährung des Kreditnehmers bzw. Anlegers resultiert. Dieses stellt letztlich einen Spezialfall des Kursrisikos dar, wird aber wegen seiner Bedeutung separat behandelt.

Die Berechnung der Exponierungsindikatoren erfolgt, indem die ausstehenden Volumina der von den
jeweiligen Risikoarten betroffenen
Finanzinstrumenten zum gesamten
Geldvermögen bzw. zu den gesamten
finanziellen Verpflichtungen laut Gesamtwirtschaftlicher Finanzierungsrechnung (GFR) in Bezug gesetzt
werden. Die Indikatoren sind somit
einfache Verhältniszahlen, die zwischen 0 und 1 (bzw. 0% und 100%)
liegen können.

Die Indikatoren dienen zum einen der Quantifizierung und laufenden Beobachtung der Exponierung von Unternehmen und privaten Haushalten gegenüber den drei Risikoarten. Zum anderen ermöglichen sie eine Einschätzung der relativen Anteile der drei Risikoarten am Geldvermögen bzw. den Verpflichtungen und geben damit aus einer Risikoperspektive Hinweise auf Strukturverschie-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Die inhaltliche Analyse wird in den zukünftigen Ausgaben des Finanzmarktstabilitätsberichts der OeNB jeweils in den Berichtsteilen erfolgen.

bungen innerhalb der Veranlagungen und Verpflichtungen – etwa in Bezug auf die sich ändernde Rolle der Kapitalmärkte. Die Exponierungsindikatoren bilden damit eine Basis für weitergehende Analysen der Risikosituation der Unternehmen und privaten Haushalte.

#### 2.2 Sektorenanalyse

Um die Indikatoren für ein laufendes Monitoring der Risikoexponierung verwenden zu können, werden regelmäßig verfügbare Daten benötigt — im Kontext des Finanzmarktstabilitätsberichts der OeNB bedeutet dies eine zumindest halbjährliche Periodizität, einhergehend mit einer möglichst geringen zeitlichen Verzögerung. Üblicherweise liegen Indikatoren als Quartalsdaten vor.

Anders als für Banken, die der OeNB regelmäßig umfassende Daten zur Verfügung stellen, liegen für Unternehmen und private Haushalte keine Individualdaten über Aktiva oder Passiva vor; es gibt weder Meldeverpflichtungen noch regelmäßige repräsentative Befragungen.3 Die Indikatoren werden daher auf Basis gesamtwirtschaftlicher Datenquellen ermittelt.<sup>4</sup> Die umfassendste für diesen Zweck vorhandene Datenquelle bildet die GFR, in der die finanziellen Transaktionen und Vermögensbestände in einer einheitlichen Systematik, gegliedert nach Finanzierungsinstrumenten und volkswirtschaftlichen Sektoren, dargestellt werden. Die GFR wird jährlich erstellt; für ausgewählte Finanzierungsinstrumente werden für Unternehmen und private Haushalte auch Quartalsdaten veröffentlicht (OeNB, 2007). Den Quartalsdaten der GFR werden die Werte für die Volumina der einzelnen von Unternehmen und privaten Haushalten gehaltenen Finanzinstrumenten entnommen. Da die GFR bei den einzelnen Finanzinstrumenten allerdings nicht sehr in die Tiefe geht, und viele Daten nicht bzw. nicht quartalsweise veröffentlicht werden, werden die von ihr gelieferten Informationen für die Aufteilung auf die einzelnen Risikoarten durch Informationen aus anderen von der OeNB regelmäßig erhobenen Statistiken und – in einigen Fällen – auch durch von Dritten erstellten Daten ergänzt.

Die auf diesen Daten basierenden Indikatoren ermöglichen Aussagen darüber, ob sich die Exponierung des Unternehmens- und/oder des Haushaltssektors gegenüber einem bestimmten Risiko über die Zeit verändert. Wenn ja, kann dies wiederum bedeuten, dass sich entweder die Anzahl der betroffenen Unternehmen bzw. privaten Haushalte oder deren durchschnittliche Exponierung verändert hat. Diese sektorale Analyse berücksichtigt jedoch nicht, dass sich Risiken auf Aktiv- und Passivseite bei

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Die OeNB erstellt zwar nach wie vor die Statistik über die Jahresabschlusskennzahlen österreichischer Unternehmen. Die diesbezüglichen Daten werden der OeNB im Rahmen ihrer Refinanzierungstätigkeit von Unternehmen oder von Banken zur Verfügung gestellt und durch aggregierte Daten eines Drittanbieters (KMU FORSCHUNG AUSTRIA) ergänzt. Informationen werden hauptsächlich von großen bzw. über große Unternehmen geliefert, sodass der Datenbestand nicht repräsentativ für den gesamten Unternehmenssektor ist. Da die Daten auf geprüften Bilanzen basieren, liegen sie nur jährlich vor und weisen zudem eine zeitliche Verzögerung von mehr als einem Jahr auf.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Die Definition der Sektoren Unternehmen und private Haushalte entspricht jener des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen in der Fassung von 1995 (ESVG 95). Unter Unternehmen wird daher hier der Sektor nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften (Sektor S.11) verstanden, der Haushaltssektor entspricht den privaten Haushalte einschlieβlich der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (S.14 und S.15), dem auch die freien Berufe und die selbstständig Erwerbstätigen zugerechnet werden.

den einzelnen Unternehmen bzw. privaten Haushalten oder auch bei einzelnen Produkten (z. B. Fremdwährungskrediten, bei denen parallel dazu in einen Tilgungsträger eingezahlt wird) saldieren. Zudem erfassen die Indikatoren keine Zweitrundeneffekte, wie etwa die Auswirkung einer Wechselkursänderung auf Exportchancen der Unternehmen oder die Effekte von Zinsänderungen auf den Preis von nicht zinstragenden Vermögenswerten (z. B. Aktien, Immobilien). Auch Wiederveranlagungsrisiken bleiben außer Betracht, ebenso der Umstand, dass sowohl Emittenten als auch Investoren vielfach die Möglichkeit haben, durch vorzeitige Kündigungen das Risikoprofil ihrer Veranlagungen und Verpflichtungen zu ändern.

Schließlich ist zu beachten, dass nicht zu allen Positionen Daten vorhanden sind und daher die Daten durch eine Reihe von Schätzungen und Annahmen ergänzt werden müssen. Daher ist die Aussagekraft dieser Indikatoren begrenzt – sie stellen nur ein relativ grobes Maß für die Risikoexponierung dar. Die Aussagekraft wird aber auch durch konzeptionelle Probleme im Zusammenhang mit dem unterschiedlichen Charakter der Finanzinstrumente, die in die Indikatoren einbezogen werden, schränkt. Darauf wird im nächsten Abschnitt eingegangen.

### 2.3 Erfassung der indirekten Veranlagung

In die Indikatoren gehen Daten über jene Finanzinstrumente auf der Aktiv- und Passivseite von Unternehmen und privaten Haushalten ein, die Zins- oder Kursschwankungen unterliegen. Auf der Aktivseite<sup>5</sup> werden Einlagen, Anleihen und Aktien berücksichtigt, auf der Passivseite<sup>6</sup> Kredite und Anleihen.

Unternehmen und private Haushalte veranlagen in diese Finanzinstrumente allerdings nicht nur direkt, sondern auch indirekt über Finanzprodukte, die von Finanzintermediären, das sind Kapitalanlagegesellschaften (KAG), Vertragsversicherungsunternehmen (VVU), Pensionskassen und Mitarbeitervorsorgekassen (MVK), begeben werden.' Diese intermediierten Finanzprodukte haben in den letzten Jahren insbesondere für den Haushaltssektor an Bedeutung gewonnen. Nicht alle betrachteten Instrumente sind beide Sektoren relevant. So haben Unternehmen keine Ansprüche gegenüberLebensversicherungen, Pensionskassen und MVK, private Haushalte begeben keine Anleihen und Aktien.

Mit der Einbeziehung von intermediierten Finanzprodukten gehen sowohl erhebungstechnische als auch konzeptionelle Probleme einher. *Er*hebungstechnisch ist zu beachten, dass

Aus Datengründen müssen von Unternehmen und privaten Haushalten vergebene Kredite (die de facto nur den Unternehmenssektor betreffen, da laut GFR die privaten Haushalte praktisch keine Kredite vergeben) unberücksichtigt bleiben. Daten über im Inland vom Unternehmenssektor vergebene Kredite sind in der GFR nicht enthalten. Grenzüberschreitende Kredite, die vor allem bei konzerninternen Finanzierungen im Rahmen von Direktinvestitionen der Unternehmen eine Rolle spielen, sind zwar angeführt, Angaben zur Verzinsungsmodalität oder Währungsstruktur sind hingegen nicht verfügbar. Dasselbe gilt für die von den hier betrachteten Finanzintermediären vergebenen Kredite.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Auf der Passivseite werden Aktien nicht berücksichtigt, da sie für den Emittenten keinem der untersuchten Risiken unterliegen.

Auch Einlagen sind intermediierte Finanzprodukte. Da ihre Verzinsung und ihre Rückzahlung nicht davon abhängen, inwieweit die Banken den drei hier betrachteten Risikoarten unterliegen, werden sie hier nicht berücksichtigt.

über die Veranlagung der Finanzintermediäre und damit über die Struktur der indirekten Veranlagung in der GFR keine Daten zur Verfügung stehen. Daher wird ihre Struktur mithilfe anderer Statistiken approximiert. Bei den Investmentzertifikaten geschieht dies anhand der Vermögensbestände der KAG laut Investmentfondsstatistik und für die Ansprüche des Haushaltssektors aus Lebensversicherungen mithilfe der Aktiva der VVU gemäß Versicherungsstatistik der OeNB. Dabei wird für die Bestände der Unternehmen und privaten Haushalte die Struktur der Publikumsfonds herangezogen, die auch die von den KAG selbst gehaltenen Investmentzertifikate (Dachfonds) berücksichtigen. Für die von den VVU gehaltenen Investmentzertifikate wird die Struktur der Spezialfonds herangezogen. Für die Pensionskassen werden die Pensionskassenstatistik der OeNB, Informationen der Oesterreichischen Kontrollbank (OeKB) zur Portfoliostruktur der Pensionskassen auf der Website der OeKB (www.oekb.at) und Informationen des Fachverbands der Pensionskassen verwendet. Für die MVK wurde auf die aufgrund der Mitarbeitervorsorgekassen-Quartalsausweisverordnung an die OeNB übermittelten Daten (im Folgenden MVK-Statistik genannt) zurückgegriffen. Aus Datengründen muss auch die Struktur der (wachsenden) Veranlagung bei ausländischen Finanzintermediären mithilfe von Veranlagungen der inländischen Intermediäre approximiert werden.

Bei den Pensionskassen wird überdies berücksichtigt, dass nur bei beitragsorientierten Pensionskassen die Risiken aus der Veranlagung auf die privaten Haushalte durchschlagen.<sup>8</sup> Zur Berechnung der Indikatoren wird das veranlagte Volumen im gleichen Verhältnis auf beitragsund leistungsorientierte Pensionskassen aufgeteilt wie die Anzahl der Anwartschafts- und Leistungsberechtigten gemäß der jeweils aktuellen Information des Fachverbands der Pensionskassen.

Die Portfoliostruktur der Finanzintermediäre wird anschließend auf die Ansprüche der Unternehmen und privaten Haushalte gegenüber den einzelnen Finanzintermediären übertragen. Dieser Vorgangsweise liegt die Annahme zugrunde, dass die Struktur der von Unternehmen bzw. privaten Haushalten gehaltenen Investmentzertifikate, Lebensversicherungsansprüche und Pensionskassenansprüche jener der gesamten Aktiva der Publikumsfonds, Versicherungen und Pensionskassen entspricht. Mit dieser Annahme geht zweifellos eine gewisse Ungenauigkeit einher. Uberdies ist zu beachten, dass die Aktiva einzelnen Finanzintermediäre auch anderen Zwecken dienen können. So fungieren etwa in der Versicherungsstatistik die Vermögenswerte der Versicherungen als Bedeckungswerte nicht nur für die Lebensversicherung, sondern auch für andere Versicherungsgeschäfte (wie der Kranken-, Schaden- und Unfallversicherung).

Schließlich ist zu beachten, dass die verschiedenen Statistiken – v. a. bei Aktien und Anleihen – unterschiedliche Begriffe und Abgrenzungen für einzelne Finanzinstru-

<sup>8</sup> Die Risiken aus leistungsorientierten Pensionskassen werden von der Arbeitgeberseite getragen. Allerdings ist eine Aufteilung auf die davon betroffenen volkswirtschaftlichen Sektoren nichtfinanzieller Unternehmen, finanzieller Unternehmen und Staat nicht möglich.

mente verwenden, was gewisse Unschärfen mit sich bringen kann. Uberdies können meldetechnische Verschiebungen – sofern sie nicht bereinigt werden – zu Verzerrungen führen.

Auf der konzeptionellen Ebene ist zu beachten, dass bei der gemeinsamen Betrachtung von direkter und indirekter Veranlagung einige wesentliche Unterschiede dieser Veranlagungsformen nicht zum Ausdruck kommen. Die Veranlagung über Intermediäre verringert das Risiko im Vergleich zur direkten Veranlagung in Einzelwertpapiere, da Intermediäre Risiko-Pooling bieten. Darüber hinaus sind Finanzintermediäre in der Lage, professionelles Risikomanagement zu betreiben, wofür privaten Haushalten oftmals die notwendige Ressourcenausstattung bzw. das notwendige Finanzmarktwissen fehlt. Die effektive Risikoexponierung wird außerdem dadurch verändert, dass die Finanzintermediäre ihre Veranlagungen vielfach absichern. Dieser Unterschied kann von den hier präsentierten Indikatoren nicht erfasst werden – v. a. kann die Risikominderung durch die Einschaltung eines Intermediärs nicht quantifiziert werden. Aber auch der direkte Einsatz von Absicherungsinstrumenten (der v. a. im Unternehmensbereich verbreitet ist) bleibt unberücksichtigt.

Aus Risikogesichtspunkten auch der Umstand relevant, dass die Datenlage keine Berücksichtigung von Garantien erlaubt, die mit einer Vielzahl von Finanzprodukten verbunden sind. Diese betreffen Lebensversicherungen, Pensionskassen und Mitarbeitervorsorgekassen ebenso wie

mit Garantien versehene Investmentfonds oder Zertifikate.

Somit sind auch konzeptionell gewisse Unsicherheiten mit den hier vorgestellten Indikatoren verbunden. Diese sind daher eher geeignet, die Veränderung der Exponierung über die Zeit als deren absolute Höhe abzubilden. Dennoch sollten sie einen Anhaltspunkt für die Entwicklung der einzelnen Risikoarten sowie den Beitrag der indirekt gehaltenen Aktiva zum Gesamtexposure der Unternehmen und privaten Haushalte lie-

## 3 Berechnung der Indikatoren 3.1 Zinsrisiko

Zinsänderungen beeinflussen zum einen die Zinserträge aus Veranlagungen bzw. Zinsaufwendungen für Verpflichtungen, zum anderen die Preise (Kurse) von festverzinslichen Wertpapieren auf dem Sekundärmarkt. Im Kontext der Zinsrisikoexponierung wird nur der erste Fall betrachtet: der Effekt auf laufende Zinszahlungen bzw. -einnahmen.<sup>9</sup> Die Auswirkungen von Zinsänderungen auf Wertpapierkurse werden im Zusammenhang mit dem Kursrisiko analysiert.

Das Ausmaß der Zinsrisiken ist abhängig von den Zinsbindungsfristen der Finanzinstrumente (fix oder variabel verzinst). Mit steigender Dauer des betrachteten Zeitraums steigt der Anteil der zinsreagiblen Aktiva bzw. Passiva. Eine detaillierte Analyse ist jedoch mangels ausreichender Daten in Bezug auf die Zinsbindungsfristen der einzelnen Finanzinstrumente nicht durchführbar. Soweit möglich, wird zumindest danach

Die Opportunitätskosten, die daraus entstehen, dass Kreditnehmer im Fall eines langfristigen Festsatzkredits nicht in den Genuss sinkender Zinsen kommen bzw. Einleger bei lang fristiger Bindungsfrist nicht in den Genuss steigender Zinsen, werden hier nicht betrachtet.

$T_2$	hal	اما	1

Datenquellen für die Indil	catoren	zum Zi	nsänderungs	srisiko
Finanzinstrument	Sektoren		Datenquelle für	
	Unt.	НН	A <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>
Aktiva				
Direkte Veranlagung				
Einlagen	×	×		Unt.: 100%, HH: 80% der Einlagen kfr.
Anleihen	×	×		EMSTAT/BIZ <sup>3</sup>
Indirekte Veranlagung				
Investmentzertifikate Einlagen Schuldverschreibungen und andere festverzinsliche Wertpapiere	×	×	INVFSTAT (Publikums- fonds)	100% kfr. EMSTAT/BIZ³
Versicherungen Einlagen Nicht börsennotierte festverzins- liche Wertpapiere und Schuldver- schreibungen sowie börsennotierte festverzinsliche Wertpapiere		×	VERSSTAT	100% kfr: EMSTAT/BIZ <sup>3</sup>
Pensionskassen Einlagen Anleihen		×	PKSTAT	100% kfr: OeKB, INVFSTAT (Spezialfonds)
<b>Mitarbeitervorsorgekassen</b> Einlagen Forderungswertpapiere		×	MVKSTAT	100% kfr. EMSTAT/BIZ³
Passiva				
Kredite	×	×		Unt.: 100% kfr., HH: entsprechend Anteilen am Neugeschäft gemäß ZINSSTAT
Anleihen	×			EMSTAT <sup>3</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Anteil des jeweiligen Finanzinstruments an der gesamten Veranlagung/Finanzierung des jeweiligen intermediierten Finanzprodukts

Anmerkungen: INVFSTAT = Investmentfondsstatistik; VERSSTAT = Versicherungsstatistik; PKSTAT = Pensionskassenstatistik; MVKSTAT = Mitarbeitervorsorgekassenstatistik; OeKB = Portfoliostruktur der Pensionskassen; EMSTAT = Emissionsstatistik; ZINSSTAT = Zinssatzstatistik; BIZ = BIS international debt securities statistics, table 13B; Unt. = Unternehmen; HH = Haushalte; kfr. = kurzfristig; Ifr. = langfristig. Die Bezeichnung der einzelnen Finanzinstrumente folgt der Bezeichnung in den jeweiligen Statistiken.

unterschieden, ob die Verzinsung variabel (Zinsbindungsfrist bis zu einem Jahr) oder über einen längeren Zeitraum fix ist. Der erste Fall wird als kurzfristiges, der zweite Fall als langfristiges Zinsrisiko bezeichnet.

#### Aktiva

Einlagen sind in Österreich üblicherweise variabel verzinst, lediglich Kapitalsparbücher und teilweise die Bauspareinlagen weisen eine fixe Verzinsung auf. Laut Bausparkassenstatistik entfielen Ende 2006 ungefähr 10% der Einlagen auf Bauspareinlagen. Es ist aber nicht bekannt, welcher Anteil der Bauspareinlagen variabel verzinst ist. Aktuelle Daten über Kapitalsparbücher liegen nicht vor. Im Zeitraum von 1995 bis 2003 lag der Anteil der Kapitalsparbücher an den gesamten Einlagen der privaten Haushalte zwischen 11% und 14%; der Mittelwert betrug 12%. Basierend auf diesen historischen Daten wird angenommen, dass ein Fünftel der Einlagen der privaten Haushalte auf festverzinste Einlagen entfallen

 $<sup>^{2}</sup>$  Zuordnung der Veranlagung auf kurz- und langfristiges Zinsänderungsrisiko.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Aufteilung der inländischen Emissionen auf kfr.llfr. anhand der österreichischen Emissionen (EMSTAT) und der ausländischen Emissionen anhand der internationalen Emissionen (BIZ). Näheres siehe Text.

und vier Fünftel variabel verzinst sind.

Da die Unternehmen weder in Kapitalsparbücher noch in Bauspareinlagen veranlagen, werden ihre Einlagen zur Gänze als dem kurzfristigen Risiko ausgesetzt betrachtet. Eine geringe Ungenauigkeit ergibt sich daraus, dass die GFR die Bankeinlagen der Unternehmen in ihren Quartalswerten nur gemeinsam mit Bargeld ausweist. Aus den Jahreswerten der GFR, wo Einlagen und Bargeld getrennt dargestellt werden, ist ersichtlich, dass der Bargeldanteil im Durchschnitt der Jahre 2001 bis 2006 weniger als 2% betragen hat.

Für die von Unternehmen und privaten Haushalten gehaltenen festverzinslichen Wertpapiere werden Angaben über den gesamten Umlauf als Approximation für die Aufteilung auf kurz- und langfristige Zinsrisiken verwendet. Für die inländischen Anleihen wird das Verhältnis von fix (inklusive Nullkuponanleihen) und variabel verzinsten Schuldverschreibungen aller österreichischer Emittenten gemäß der Emissionsstatistik auf die von den beiden Sektoren gehaltenen inländischen Anleihen übertragen.<sup>10</sup> Die Aufteilung der ausländischen Schuldverschreibungen im Bestand der Unternehmen und privaten Haushalte erfolgt anhand von Daten der BIZ über den Umlauf internationaler Anleihen mit einer Laufzeit von mehr als einem Jahr. 11 Dabei bringt die implizit getroffene Annahme, dass Unternehmen und private Haushalte fix und variabel verzinste Anleihen in genau dem gleichen Verhältnis halten, wie sie von den Emittenten begeben werden, eine gewisse Unschärfe mit sich. Eine weitere Ungenauigkeit resultiert aus dem Umstand, dass in den Anleihen auch Zertifikate inkludiert sind, die rechtlich gesehen (Bank-) Schuldverschreibungen sind, aber in vielen Fällen nicht einem Zinsrisiko, sondern anderen Risiken ausgesetzt sind.

Die indirekt über Finanzintermediäre gehaltenen Bestände von Unternehmen und privaten Haushalten (intermediierte Finanzprodukte) werden folgendermaßen auf die Aktiva gemäß GFR aufgeteilt: Einlagen werden zur Gänze dem kurzfristigen Zinsrisiko zugerechnet, da Finanzintermediäre keine Bauspar- und Kapitalspareinlagen halten. Die Anleihen (Schuldverschreibungen), die von den Finanzintermediären (mit Ausnahme der Pensionskassen) gehalten werden, werden mit dem aus der Emissionsstatistik gewonnenen Aufteilungsschlüssel auf fix und variabel aufgeteilt.

Bei den Investmentzertifikaten werden die Bestände von Unternehmen und privaten Haushalten gemäß GFR anhand der Aktiva der Publikumsfonds gemäß Investmentfondsstatistik den einzelnen Finanzinstrumenten zugeteilt.

Für das aus den Veranlagungen der *Versicherungen* resultierende Zinsexposure werden die entsprechenden

Genau genommen beziehen sich die Angaben der Emissionsstatistik nur auf Schuldverschreibungen mit einer Ursprungslaufzeit von mehr als einem Jahr. Eine Aufteilung nach Geld- und Kapitalmarktpapieren (wobei als Geldmarktpapiere Wertpapiere mit einer ursprünglich vereinbarten Laufzeit bis zu einem Jahr verstanden werden) findet sich in der GFR allerdings nur auf Jahresbasis. Dabei zeigt sich, dass der Anteil der Geldmarktpapiere an den gesamten von Unternehmen und privaten Haushalten gehaltenen festverzinslichen Wertpapieren sehr gering und zudem sehr volatil ist. Wir legen daher das Verhältnis von fix und variabel verzinst auf alle festverzinsliche Wertpapiere um.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Vergleiche BIZ (2007, table 13B, International debt securities by type, sector and currency – bonds and notes).

Aktiva der Versicherungen gemäß Versicherungsstatistik herangezogen.

Bei den *Pensionskassen* unterliegen die in der Statistik der OeKB unter "Anleihen, Cash und Darlehen" zusammengefassten Veranlagungen einem Zinsrisiko. Der Anteil der Anleihen an der Veranlagung wird geschätzt, indem der Anteil der Einlagen und Darlehen am Vermögen der Pensionskassen gemäß OeNB-Pensionskassenstatistik von der auf "Anleihen, Cash und Darlehen" entfallenden Veranlagung laut OeKB abgezogen wird. Bei der Aufteilung der Anleihen auf kurzund langfristiges Zinsrisiko wird angenommen, dass diese Aufteilung gleich jener der von Spezialfonds gehaltenen Anleihen ist.

Für die *MVK* werden in der MVK-Statistik die Einlagen ("Guthaben bei Kreditinstituten") nur gemeinsam mit den Kassabeständen ausgewiesen (sowohl für die direkte als auch für die indirekte Veranlagung). Anleihen können in der MVK-Statistik sowohl unter "Forderungswertpapiere, für die kein Tilgungsbetrag geschuldet wird, der um mehr als 2 vH niedriger ist als der Ausgabekurs" als auch unter "sonstige Forderungswertpapiere sowie Beteiligungswertpapiere" verbucht sein. Die zweite Position kann auch Aktien enthalten. Bei der direkten Veranlagung ist eine weitere Aufgliederung möglich, sodass Wertpapiere, die von bestimmten Staaten<sup>12</sup> bzw. Kreditinstituten<sup>13</sup> begeben wurden herausgerechnet werden. Diese Anleihen werden dem Zinsrisiko zugerechnet. Die unter "sonstige Forderungswertpapiere" fallenden "sonstigen Forderungswertpapiere" bleiben für das Zinsrisiko unberücksichtigt. Bei der indirekten Veranlagung, auf die der weitaus größere Teil der Veranlagung in Forderungswertpapiere und Beteiligungswertpapiere entfällt, ist eine derartige Aufteilung nicht möglich. Daher wird diese Kategorie beim Zinsrisiko nicht berücksichtigt.

#### Passiva

Analog zur Aktivseite wird auch bei den Passiva der Unternehmen und privaten Haushalte nach kurz- und langfristigem Zinsrisiko unterschieden. Kurzfristigen Zinsrisiken unterliegen bei den Krediten die variabel verzinsten Kredite. Als Anhaltspunkt hinsichtlich der Verzinsungsmodalität dient die Zinssatzstatistik, die seit dem Jahr 2003 erhoben wird und die Kreditvolumina im Neugeschäft nach Zinsbindungsfristen aufgliedert. 14 Dabei zeigt sich, dass im Durchschnitt der Jahre 2003 bis 2006 nahezu 95 % der Unternehmenskredite in Euro variabel verzinst waren; der Anteil wies in diesem Zeitraum auch nur geringe Schwankungen auf. Bei den Haushaltskrediten betrug der Anteil bei den Konsumkrediten 85% und bei den Wohnbaukrediten 53%. Die Verzinsung von Fremdwährungskrediten orientiert sich üblicherweise am Geldmarktsatz (Waschiczek, 2002) und unterliegt daher ebenfalls kurzfristigen Zinsrisiken. Daher werden

Wertpapiere, die von einem Zone-A-Staat gemäß §2 Z 18 BWG, vom Bund, den Ländern oder von internationalen Organisationen öffentlich-rechtlichen Charakters, denen ein oder mehrere EWR-Mitgliedstaaten angehören, begeben oder garantiert werden.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Schuldverschreibungen, die von einem Kreditinstitut ausgegeben werden, das seinen Sitz in einem EWR-Mitgliedstaat hat, und aufgrund gesetzlicher Vorschriften zum Schutz der Inhaber dieser Schuldverschreibungen einer besonderen öffentlichen Aufsicht unterliegen.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Zur Zinssatzstatistik siehe auch Swoboda (2003).

die Unternehmenskredite zur Gänze als dem kurzfristigen Zinsrisiko unterliegend betrachtet. Bei den privaten Haushalten werden die Fremdwährungskredite ebenfalls vollständig dem kurzfristigen Zinsrisiko zugezählt. Für Euro-Kredite werden - unter der Annahme, dass die durchschnittliche Laufzeit der Kredite in etwa diesen Zeiträumen entspricht – für Konsumkredite gleitende Durchschnitte von fünf Jahren, für Wohnbaukredite von zehn Jahren verwendet. Da die Zinssatzstatistik erst ab dem Jahr 2003 verfügbar ist, werden bis Daten für eine ausreichende Anzahl von Jahren zur Verfügung stehen – die durchschnittlichen Anteile der Jahre ab 2003 verwendet.

Bei den Anleihen unterliegen die vom Unternehmenssektor begebenen variabel verzinsten Papiere dem kurzfristigen Zinsrisiko. Diesbezügliche Daten finden sich in der Emissionsstatistik.

## 3.2 Kursrisiko

Beim Kursrisiko werden zwei Typen unterschieden: Risiken aufgrund von Zinsänderungen und Risiken aufgrund von Aktienkursänderungen.

Im Zusammenhang mit dem Kursrisiko wird nur die Aktivseite betrachtet, da Kredite für den Schuldner generell kein Kursrisiko bergen und auch die Kursrisiken, denen die von Unternehmen begebenen Aktien und Anleihen unterliegen, nicht vom Emittenten zu tragen sind.<sup>15</sup>

Mit Kursrisiken aufgrund von Zinsänderungen sind bei den Wertpapieren die festverzinslichen Wertpapiere behaftet. Daten über den direkt gehaltenen Bestand der Unternehmen und privaten Haushalte finden sich in der GFR. Bei den Investmentzertifikaten sind die in den Fonds enthaltenen Schuldverschreibungen (sowohl direkt als auch jene der Dachfonds) betroffen. Bei den Versicherungen finden sich Angaben über Bestände an festverzinslichen Wertpapieren in der Versicherungsstatistik (berücksichtigt werden sowohl die Position "Schuldverschreibungen und börsennotierte festverzinsliche Wertpapiere" als auch die "nicht börsennotierten festverzinslichen Wertpapiere"). Die Aufteilung der von den Versicherungen gehaltenen Investmentfonds erfolgt anhand des Anteils der darin enthaltenen Schuldverschreibungen. Bei den Pensionskassen wird der Anteil der Anleihen gemäß den von der OeKB veröffentlichten Daten über die Portfoliostruktur der Pensionskassen verwendet. Da hier nur Daten über die Summe aus "Anleihen, Cash und Darlehen" zur Verfügung stehen, wird für die Schätzung des auf Anleihen entfallenden Anteils gleich wie im Fall des Zinsrisikos vorgegangen. Bei der Veranlagung der MVK unterliegen die Forderungswertpapiere einem Kursrisiko aufgrund von Zinsänderungen. Zur Berechnung des in Forderungswertpapieren investierten Volumens wird ebenso verfahren wie beim Zinsrisiko.

Mit Kursrisiken aufgrund von Aktienkursänderungen sind börsennotierte Aktien im Portfolio der Unternehmen und privaten Haushalte behaftet. Daten zum direkten Besitz finden sich in der GFR. Bei den Investmentzertifikaten wird hierzu die Position "Aktien und andere Beteilungspapiere" herangezogen (wiederum inklusive Dachfonds). Bei den Versicherungen verwenden wir die Bestände an börsen-

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Indirekt können sie sehr wohl Auswirkungen haben, indem etwa Kursverluste auf dem Aktienmarkt ungünstigen Einfluss auf eine Kapitalerhöhung haben können.

			Tabelle 2
Datenquellen für die Indikato	ren zum	Kursrisik	0
Finanzinstrument	Sektoren		Datenquelle für den Anteil des jewei- ligen Finanzinstruments an der gesamten
	Unt.	НН	Veranlagung/Finanzierung des jeweiligen intermediierten Finanzprodukts
Kursrisiken aufgrund von Zinsänderungen			
Direkte Veranlagung			
Anleihen	X	×	
Indirekte Veranlagung			
Investmentzertifikate Schuldverschreibungen und andere festverzinsliche Wertpapiere	×	×	INVFSTAT (Publikumsfonds)
Versicherungen Nicht börsennotierte festverzinsliche Wert- papiere und Schuldverschreibungen sowie börsennotierte festverzinsliche Wertpapiere		X	VERSSTAT, INVFSTAT (Spezialfonds)
Von Versicherungen über Investmentfonds gehaltene Schuldverschreibungen			
<b>Pensionskassen</b> Anleihen		X	PKSTAT, OeKB, INVFSTAT (Spezialfonds)
<b>Mitarbeitervorsorgekassen</b> Forderungswertpapiere		×	MVKSTAT
Kursrisiken aufgrund von Aktienkursänderungen			
Direkte Veranlagung			
Aktien	X	×	
Indirekte Veranlagung			
Investmentzertifikate Aktien und andere Beteilungspapiere	×	×	INVFSTAT (Publikumsfonds)
Versicherungen Börsennotierte Aktien Von Versicherungen über Investmentfonds gehaltene börsennotierte Aktien		×	VERSSTAT, INVFSTAT (Spezialfonds)
Pensionskassen Aktien		×	PKSTAT, OeKB
Mitarbeitervorsorgekassen Sonstige Forderungswertpapiere und		×	MVKSTAT

Anmerkungen: INVFSTAT = Investmentfondsstatistik; VERSSTAT = Versicherungsstatistik; PKSTAT = Pensionskassenstatistik; MVKSTAT = Mitarbeitervorsorgekassenstatistik; OeKB = Portfoliostruktur der Pensionskassen; Unt. = Unternehmen; HH = Haushalte Die Bezeichnung der einzelnen Finanzinstrumente folgt der Bezeichnung in den jeweiligen Statistiken.

notierten Aktien<sup>16</sup> und die Investmentfonds, für die wir die Spezialfonds wie soeben für die Publikumsfonds dargestellt aufteilen. Für die Pensionskassen wird der Anteil der Aktien aus den Daten über die Portfoliostruktur der Pensionskassen der OeKB verwendet. Bei den Mitarbeitervorsorgekassen wird die nicht beim

Beteiligungswertpapiere

Kursrisiko aufgrund von Zinsänderungen berücksichtigte Position "sonstige Forderungswertpapiere sowie Beteiligungswertpapiere" erfasst.

### 3.3 Wechselkursrisiko

Für Kreditnehmer bestehen Wechselkursrisiken v. a. in einem Kursanstieg der Verschuldungswährung, der

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Nur der Bestand für Veranlagungs- und Handelszwecke, nicht aber für Beteiligungsabsichten.

die laufenden Kreditkosten (Zinsen, Annuitäten) und zum Fälligkeitstermin den Rückzahlungsbetrag erhöht. Für Anleger besteht das Risiko darin, dass während der Laufzeit der Gegenwert der Zinsen (bzw. bei Aktien der Dividenden) in Euro an Wert verliert bzw. der Kurs in heimischer Währung sinkt.

Da die GFR keine Währungsgliederung aufweist und andere Datenquellen nur in wenigen Fällen nach einzelnen Währungen unterscheiden, wird die Fremdwährungsexponierung nur in Summe für alle Fremdwährungen dargestellt.

#### Aktiva

Daten über Fremdwährungseinlagen finden sich in der EZB-Monetärstatistik.<sup>17</sup> Die von Unternehmen und privaten Haushalten gehaltenen Anleihen konnten in den Indikator für das Wechselkursrisiko nicht einbezogen werden, da bezüglich ihrer Währungsstruktur keine Informationen vorliegen.<sup>18</sup> Dasselbe gilt für die aus-

ländischen Aktien, deren Anteil am gesamten Geldvermögen allerdings relativ gering ist. Bei den intermediierten Finanzprodukten wird die Aufteilung der Aktiva auf Euro und Fremdwährung in den jeweiligen Statistiken verwendet, wobei bei den Investmentzertifikaten das Verhältnis der Euround Fremdwährungsaktiva der Publikumsfonds herangezogen wird.

#### Passiva

Zu den mit Wechselkursrisiko behafteten Passiva an den Verbindlichkeiten zählen in Fremdwährung aufgenommene *Kredite* und in Fremdwährung denominierte Anleihen. Daten über die Währungsstruktur der Kredite an Unternehmen und private Haushalte sind in der EZB-Monetärstatistik enthalten.<sup>19</sup> Für die vom Unternehmenssektor emittierten Fremdwährungsanleihen findet sich eine Aufteilung nach Euro und Fremdwährung in der Emissionsstatistik.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Zu beachten ist, dass sich die Angaben der GFR bezüglich der Höhe der Einlagen von Unternehmen und privaten Haushalten etwas von jenen der EZB-Monetärstatistik unterscheiden. Da der Fremdwährungsanteil der Einlagen aber relativ gering ist, ist die daraus resultierende Unschärfe ebenfalls geringfügig.

Ein Analogieschluss mithilfe der Währungsstruktur der von österreichischen Emittenten begebenen Schuldverschreibungen laut Emissionsstatistik – ähnlich der Vorgangsweise beim Zinsänderungsexposure – ist hier nicht zulässig, da die Fremdwährungsanleihen österreichischer Emittenten zum überwiegenden Teil im Ausland abgesetzt werden und daher der Euro-Anteil inländischer Anleger weitaus höher sein dürfte.

Die meisten Fremdwährungskredite sind endfällig gestaltet, d. h., vor Ende der Laufzeit müssen vom Kreditnehmer nur die Zinszahlungen geleistet werden. Parallel dazu wird in einen sogenannten Tilgungsträger eingezahlt, mit dem auf die Rückzahlung der Kreditsumme angespart wird. Die damit einhergehenden Risiken werden bei den Investmentfonds und den Lebensversicherungen, die für diese Zwecke zumeist gewählt werden, erfasst.

Tabelle 3

## Datenquellen für die Ermittlung der Fremdwährungsanteile bei den

#### Indikatoren zum Wechselkursrisiko

Finanzinstrument	Sektoren		Datenquelle			
	Unt.	НН				
Aktiva						
Direkte Veranlagung						
Einlagen Anleihen Aktien	× × ×	× × ×	FW-Anteil gemäß MONSTAT Inländische: 0 %; ausländische: keine Informationen Inländische: 0 %; ausländische: keine Informationen			
Indirekte Veranlagung						
Investmentzertifikate	×	×	Summe des Vermögensbestands in FW gemäß INVFSTAT (Publikumsfonds)			
Versicherungen		×	Summe der FW-Positionen gemäß VERSSTAT			
Pensionskassen		×	Summe des Vermögensbestands in FW gemäß PKSTAT			
Mitarbeitervorsorgekassen		×	Summe des Vermögensbestands in FW gemäß MVKSTAT			
Passiva						
Kredite Anleihen	×	×	Kredite in FW gemäß MONSTAT Emissionen in FW gemäß EMSTAT			

Anmerkungen: INVFSTAT = Investmentfondsstatistik; VERSSTAT = Versicherungsstatistik; PKSTAT = Pensionskassenstatistik; MVKSTAT = Mitarbeitervorsorgekassenstatistik; OeKB = Portfoliostruktur der Pensionskassen; EMSTAT = Emissionsstatistik; Unt. = Unternehmen; HH = Haushalte; FW = Fremdwährung. Die Bezeichnung der einzelnen Finanzinstrumente folgt der Bezeichnung in den jeweilgen Statistiken.

## 4 Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag wurden die Datenbasis und die Berechnungsmethode für Indikatoren zur Exponierung der realwirtschaftlichen Sektoren gegenüber finanziellen Risiken dargestellt. Diese Indikatoren erlauben eine erste Einschätzung der Risikosituation im Unternehmens- und Haushaltssektor. Sie werden fortan regelmäßig in die makroökonomische Finanzmarktstabilitätsanalyse einfließen und damit auch im Berichtsteil des Finanzmarktstabilitätsberichts der OeNB Verwendung finden.

Uber die Analyse hinaus könnten die Indikatoren auch dazu dienen, analog zur Vorgangsweise bei den Fremdwährungskrediten bei einer erhöhten Risikolage die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit verstärkt auf bestimmte Finanzprodukte zu lenken. Auch im Rahmen von Publikationen der OeNB zur *Financial Literacy* könnten Risikolagen, die von den

Indikatoren angezeigt werden, aufgegriffen werden.

Angesichts der Datenprobleme und der konzeptionellen Unsicherheiten ist die Aussagekraft der Indikatoren eingeschränkt. Um die Risikoeinschätzung zu verbessern, sind weitere Statistiken und Informationen heranzuziehen. Auf der konzeptionellen Ebene wäre als nächster Schritt auszuloten, ob und inwieweit Garantien oder die risikomindernden Effekte der Intermediation in der Berechnung der Risikoexponierung Berücksichtigung finden können. Im Hinblick auf eine risikoorientierte Interpretation der Indikatoren könnte schließlich – wenn sich die Indikatoren bewährt haben - untersucht werden, ob es möglich wäre, den Indikatoren kritische Werte zuzuordnen, deren Uberschreiten als potenziell negatives Signal für die Finanzmarktstabilität interpretiert werden könnte.

#### Literaturverzeichnis

- **Andreasch, M. 2006.** Wertpapierportefeuilles privater Haushalte in Österreich. In: Statistiken Daten & Analysen Q1/06. OeNB. 63–74.
- **BIZ. 2007.** BIS Quarterly Review. International Banking and Financial Market Developments. September.
- IWF. 2005. Global Financial Stability Report. April.
- **Jaksic, B. 2007.** Allgemeine Informationen und statistische Daten zu den Mitarbeitervorsorgekassen. Entwicklungen im Jahr 2006. In. Statistiken Daten & Analysen Q2/07. OeNB. 41–47.
- **Janda, F. 2007.** Pensionskassen in Österreich. Jahresrückblick 2006. In: Österreichisches BankArchiv 55(7). 516–520.
- **OeNB. 2007.** Finanzvermögen 2006. Aktuelle Ergebnisse der Gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung. Sonderheft Statistiken. OeNB. Juni.
- **Swoboda, G. 2003.** Eine neue harmonisierte Zinssatzstatistik für den Euroraum Konzept, Umsetzung in Österreich und erste Ergebnisse. In: Berichte und Studien 4/2003. OeNB. 162–185.
- **Waschiczek, W. 2002.** Fremdwährungskredite in Österreich Effizienz- und Risikoüberlegungen. In: Finanzmarktstabilitätsbericht 4. OeNB. 89–107.

## Quantitative Validierung von Ratingmodellen für Low Default Portfolios mittels Benchmarking

Die neuen Eigenkapitalbestimmungen von Basel II stellen eines der am heftigsten diskutierten Themen der Finanzbranche in der jüngeren Vergangenheit dar. Nach einem mehrjährigen Konsultationsprozess sind die Regelungen grundsätzlich per 1. Jänner 2007 in Kraft getreten – die fortgeschrittenen Ansätze (fortgeschrittener IRB-Ansatz und AMA-Ansätze) folgen per 1. Jänner 2008. Im Bereich des Kreditrisikos ermöglichen die neuen Bestimmungen die Ermittlung der Bemessungsgrundlage zur Berechnung des Eigenmittelerfordernisses mittels interner Ratingsysteme. Dies setzt eine Bewilligung vonseiten der Aufsichtsbehörden voraus, zu deren Erlangung die internen Ratingsysteme bestimmte Anforderungen erfüllen müssen. Eine dieser Anforderungen sieht vor, dass die verwendeten Modelle eine gute Vorhersagekraft besitzen, was einmal jährlich durch die Bank im Rahmen einer qualitativen und quantitativen Validierung der Modelle zu überprüfen ist. Die bei der quantitativen Validierung verwendeten statistischen Methoden benötigen zur Ableitung von validen Aussagen eine gewisse Datengrundlage, die bei Ratingmodellen für sogenannte Low Default Portfolios (LDP), also Portfolios, bei denen es nur sehr selten zu Ausfällen kommt, typischerweise nicht gegeben ist. Der vorliegende Beitrag befasst sich zunächst allgemein mit den Problemen von LDP im IRB-Ansatz und geht auf die Problematik der Validierung von Ratingmodellen für LDP ein. Im Anschluss daran wird eine alternative Vorgehensweise zur quantitativen Validierung solcher Modelle – basierend auf der Idee des Benchmarkings – dargestellt. Die Anwendung der vorgeschlagenen Validierungsmethode wird schließlich anhand eines Beispiels aufgezeigt.

Markus Ricke, Georg von Pföstl

## 1 Einleitung

Nach einem mehrjährigen Konsultationsprozess veröffentlichte der Bas-Ausschuss für Bankenaufsicht (BAB) im Juni 2004 die überarbeitete Rahmenvereinbarung "Internationale Konvergenz der Eigenkapitalmessung und Eigenkapitalanforderungen" (Basel II). Mit den neu gefassten EU-Richtlinien 2006/48/EG (Bankrechtsrichtlinie, CRD) und 2006/49/ EG (Kapitaladäquanzrichtlinie, CAD) wurden die Regelungen von Basel II in das EU-Recht übernommen. Die nationale Umsetzung dieser Richtlinien erfolgte in Osterreich durch die Uberarbeitung des Bankwesengesetzes (BWG) im August 2006 und die Veröffentlichung der neuen Solvabilitäts- und Offenlegungsverordnung (SolvaV und Off-VO) im Oktober 2006. Mit dem 1. Jänner 2007 sind die neuen Eigenkapitalregelungen von Basel II in Österreich schließlich in Kraft getreten.<sup>1</sup>

Im Bereich des Kreditrisikos ermöglichen die neuen Regelungen die Ermittlung der Bemessungsgrundlage zur Berechnung des Eigenmittelerfordernisses mittels interner Ratingsysteme (IRB-Ansatz gemäß § 22b BWG). Hierzu benötigen Banken allerdings eine Bewilligung vonseiten der Aufsichtsbehörden, zu deren Erlangung die internen Ratingsysteme eine Reihe von Anforderungen zu erfüllen haben, die in § 37 ff. SolvaV definiert sind.

Eine dieser Anforderungen besagt, dass die verwendeten Ratingmodelle nachweislich eine gute Vorhersagekraft besitzen müssen, was

Wissenschaftliche Begutachtung: Gerhard Winkler, OeNB

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Durch die Ausübung eines nationalen Wahlrechts kann die Anwendung der neuen Regelungen vonseiten der österreichischen Kreditinstitute auf den 1. Jänner 2008 verschoben werden.

jedenfalls einmal jährlich durch die Bank im Rahmen einer qualitativen und quantitativen Validierung der Modelle zu überprüfen ist (§§ 41 und 59 SolvaV). Die bei der quantitativen Validierung typischerweise verwendeten statistischen Methoden setzen zur Ableitung von validen Aussagen eine gewisse Datengrundlage voraus, was bei Ratingmodellen für Low Default Portfolios (LDP), also Portfolios, bei denen es nur sehr selten zu Ausfällen kommt (z. B. Staaten), zu Problemen führt.

Das Ziel des vorliegenden Beitrags ist es daher, eine alternative Vorgangsweise zur quantitativen Validierung von Ratingmodellen aufzuzeigen, die zur Beurteilung der Vorhersagekraft von Ratingmodellen für typische LDP wie Staaten oder Banken angewendet werden kann. Die dargestellte Methode orientiert sich hierbei an der in Hornik et al. (2006) verwendeten Methode und basiert auf der Idee des Benchmarkings, also des Vergleichs der Ergebnisse des bankinternen Ratingmodells mit den Ergebnissen anderer Verfahren bzw. mit externen Daten. Der vorliegende Beitrag behandelt den Vergleich mit externen Daten.

Der Beitrag befasst sich zunächst mit den Problemen von LDP im IRB-Ansatz (Kapitel 2). In Kapitel 3 wird die Problematik bei der quantitativen Validierung von Ratingmodellen für LDP erläutert, bevor in Kapitel 4 eine alternative Vorgehensweise zur quantitativen Validierung von Ratingmodellen für LDP dargestellt wird, die auf der Idee des Benchmarkings beruht. In Kapitel 5 zeigen wir schließlich die Anwendung der vor-

geschlagenen Validierungsmethode anhand eines konkreten Beispiels. Der Beitrag endet mit einem Fazit in Kapitel 6.

## 2 Low Default Portfolios im IRB-Ansatz

Unter einem LDP werden solche Portfolios verstanden, bei denen keine oder nur sehr wenige Ausfalldaten vorliegen. Ein LDP lässt sich auf verschiedene Ursachen zurückführen, wie z. B.:<sup>2</sup>

- Portfolios mit wenigen Kunden entweder generell (z. B. Staaten) oder auf der Ebene des Kreditinstituts
- eine generell niedrige Ausfallrate bei bestimmten Kundengruppen, (z. B. Banken)
- eine geringe Ausfallrate bei bestimmten Kundengruppen während bestimmter Zeitperioden
- eine kurze Ausfallhistorie aufgrund der Tatsache, dass das Kreditinstitut erst seit kurzer Zeit in einem bestimmten Portfoliosegment aktiv ist

Auf Basis dieser unterschiedlichen Ursachen wird häufig eine Unterteilung in die folgenden Formen von LDP vorgenommen:<sup>3</sup>

Langfristig vs. kurzfristig: Langfristige LDP lassen sich auf generell niedrige Ausfallraten bestimmter Kundengruppen oder eine geringe Zahl an Kunden zurückführen; ein kurzfristiges LDP liegt hingegen dann vor, wenn der Grund für den geringen Umfang an Ausfalldaten darin liegt, dass ein Institut erst seit kurzem in einem neuen Marktsegment tätig ist.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Siehe BBA und ISDA (2005).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Siehe CEBS (2006, S. 101).

Systematisch vs. institutsspezifisch:
 Während bei systematischen LDP
 sämtliche Kreditinstitute mit der
 Problematik keiner oder nur sehr
 weniger Ausfalldaten konfrontiert
 sind, ist bei einem institutsspezifischen LDP nur das entsprechende Kreditinstitut von der Datenproblematik betroffen.

Obwohl der Mangel an Ausfalldaten bei LDP zu Problemen bei der Entwicklung und Validierung von Ratingmodellen sowie der Schätzung und Validierung von Risikoparametern für diese Portfolios führt, sind für LDP in den gesetzlichen Bestimmungen keine eigenen Anforderungen vorgesehen. Dies führte in vielen Kreditinstituten zu der Befürchtung, dass bei LDP die Anwendung eines IRB-Ansatzes grundsätzlich ausgeschlossen sei. Der BAB hat als Reaktion auf diesbezügliche Anfragen im September 2005 einen Newsletter veröffentlicht. Die Grundaussage des BAB ist, dass die Datenproblematik LDP nicht automatisch vom IRB-Ansatz ausschließe. Vielmehr sollten bei LDP alle Möglichkeiten zur Erweiterung der Datenbasis, sowohl mittels interner als auch externer Daten, ausgeschöpft werden, und in dem Fall, dass die Datenbasis anschließend immer noch nicht ausreichend groß wäre, sollten alternative Schätz- und Validierungsverfahren eingesetzt werden.5 Zudem hätten Kreditinstitute bei einer weniger zufriedenstellenden Datenbasis und einer dadurch bedingten größeren erwarteten Fehlerspannweite bei der Parameterschätzung die Sicherheitszuschläge bei den Risikoparametern zu erhöhen.<sup>6</sup>

Beim Rating geht es um die Ordnung von Schuldnern nach ihrer Bonität. Hierzu wird typischerweise eine diskrete Skala mit verschiedenen Ratingklassen verwendet. Zur Entwicklung eines Ratingmodells wird oftmals auf statistische Verfahren, z. B. die logistische Regression, zurückgegriffen, die allerdings eine gewisse Ausfalldatenbasis benötigen. Bei LDP können diese Verfahren somit nicht angewendet werden, sodass bei diesen Portfolios typischerweise Expertenmodelle, dies sind Modelle, bei denen die Auswahl und Gewichtung der verschiedenen Ratingkriterien durch Experten vorgenommen werden, zum Einsatz kommen.

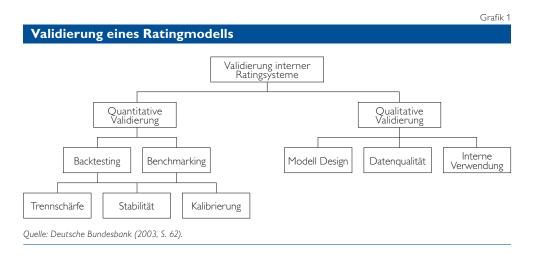
Die Verwendung eines Expertenmodells für LDP ist grundsätzlich zulässig.' Die Tatsache, dass es sich um ein Expertenmodell handelt, entbindet die Kreditinstitute jedoch nicht von der Verpflichtung, das Modell regelmäßig mittels quantitativer Verfahren zu validieren. Dies stellt viele Kreditinstitute vor Probleme, da die klassischerweise zur quantitativen Validierung eines Ratingmodells eingesetzten Verfahren eine gewisse Zahl an Ausfällen voraussetzen, die bei LDP nicht gegeben ist. Im folgenden Kapitel wird daher eine alternative Vorgehensweise zur quantitativen Validierung von Ratingmodellen für LPD dargestellt.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Siehe BCBS (2005a).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Diese Aussagen finden sich auch in dem im April 2006 veröffentlichten CP 10 des Committee of European Banking Supervisors (CEBS), siehe CEBS (2006).

 $<sup>^6</sup>$  In der nationalen Gesetzgebung findet sich dieser Punkt in § 47 Abs. 6 SolvaV.

Für die Parameterschätzung ist eine solche Vorgehensweise hingegen nicht zulässig, da in § 47 Abs. 1 SolvaV explizit gefordert wird, dass Parameterschätzungen nicht ausschließlich auf wertenden Annahmen basieren, sondern auch auf empirischen Ergebnissen beruhen.



### 3 Validierung von Low Default Portfolios

Gemäß Deutscher Bundesbank (2003) sowie OeNB und FMA (2004) hat die Validierung eines Ratingmodells die in Grafik 1 dargestellten Maßnahmen zu umfassen.

Während im Rahmen der quantitativen Validierung die Trennschärfe<sup>8</sup> und die Korrektheit der Kalibrierung<sup>9</sup> des Ratingmodells sowie die Stabilität der Ratingergebnisse mittels statistischer Verfahren untersucht werden, bezieht sich die qualitative Validierung auf die Datenqualität, das Modell Design und die interne Verwendung der Ratingergebnisse im Risikomanagement der Bank. Die quantitative Validierung kann hierbei auf Basis interner Daten (Backtesting) oder externer Daten (Benchmarking) durchgeführt werden.

Bei Ratingmodellen für LDP ist eine quantitative Validierung mittels Backtesting nur sehr eingeschränkt möglich, da die Zahl der Ausfälle in dem Portfolio der Bank typischerweise so gering ist, dass die Durchführung statistischer Tests nicht zu sinnvollen Ergebnissen führt. Bei Vorliegen eines institutsspezifischen LDP kann diese Problematik durch die Verwendung von Daten anderer Kreditinstitute gelöst werden. Handelt es sich jedoch um ein systemisches LDP, ist auch eine quantitative Validierung mittels Benchmarking (im engen Sinn) nicht möglich.

In BCBS (2005a) sowie in BBA und ISDA (2005) wird der Begriff des Benchmarkings daher weiter definiert und umfasst hier auch Maßnahmen wie den Vergleich der bankinternen Ratings mit den Bonitätseinstufungen durch Ratingagenturen und mit aus Kapitalmarktpreisen abgeleiteten Proxies für das Ausfallrisiko. In dem folgenden Kapitel zeigen wir eine mögliche Vorgehensweise für einen solchen Vergleich.

## 4 Benchmarking von Ratingmodellen für systemische Low Default Portfolios

Bei einem Rating handelt es sich um eine ordinale Variable, d. h., die Schuldner werden nach ihrer Bonität gereiht, wobei typischerweise eine

<sup>8</sup> Unter der Trennschärfe eines Ratingmodells wird die Fähigkeit verstanden, Schuldner, die ausfallen werden, von solchen, die nicht ausfallen werden, zu unterscheiden.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Unter der Kalibrierung eines Ratingmodells wird die Zuordnung von Ausfallwahrscheinlichkeiten zu den verschiedenen Ratingklassen verstanden.

diskrete Skala mit verschiedenen Ratingklassen verwendet wird, denen die Schuldner zugeordnet werden.<sup>10</sup>

Wir präsentieren im Folgenden einen Ansatz zur quantitativen Validierung von Ratingmodellen für systemische LDP mittels Benchmarking, 11 bei dem die ordinale Struktur der Ergebnisse eines Ratingmodells, also die Reihung der Schuldner nach ihrer Bonität, mit der von Ratingagenturen bzw. auf dem Kapitalmarkt beobachtbarer Proxies für das Ausfallrisiko verglichen wird. 12

Als Methode zur Messung der Stärke und Richtung der Assoziation zwischen zwei ordinalskalierten Variablen werden in der Literatur oftmals Maße wie Spearman's Korrelationskoeffizient, Somer's D oder Kendall's  $\tau$  vorgeschlagen. Emond und Mason (2002) haben jedoch gezeigt, dass diese Maße gewisse Schwächen aufweisen und daher ein verbessertes Maß,  $\tau_x$ , vorgeschlagen, das beispielsweise in Hornik et al. (2006) zur Anwendung kommt.

Zur Berechnung von  $\tau_x$  wird bei der Betrachtung eines Samples mit n Kreditnehmern zunächst für jedes

Merkmal<sup>14</sup> eine  $n \times n$ -Matrix erstellt, deren Elemente bei dem Merkmal a wie folgt bestimmt werden:

- $a_{xy} = 1$ , wenn Kreditnehmer x eine bessere oder die gleiche Ausprägung bei dem Merkmal aufweist wie Kreditnehmer y,
- $a_{xy} = -1$ , wenn Kreditnehmer x eine schlechtere Ausprägung bei dem Merkmal aufweist als Kreditnehmer y, und
- $a_{xy} = 0$  für alle Diagonalelemente der Matrix.

Mithilfe dieser Matrix kann anschließend das  $\tau_x$  für die Merkmale a und b mit folgender Formel berechnet werden:

$$\tau_{x} = \frac{\sum_{x=1}^{n} \sum_{y=1}^{n} a_{xy} b_{xy}}{n(n-1)}$$
 (1)

 $\tau_x$  kann Werte zwischen -1 und +1 annehmen, wobei der Grad der Übereinstimmung umso höher ist, je höher  $\tau_x$  ist.

Als Benchmark werden typischerweise externe Ratings sowie auf dem Kapitalmarkt beobachtbare Proxies für das Ausfallrisiko, z.B. Bondspreads<sup>15</sup> oder Credit Default Swap

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> In einem weiteren Schritt, der Kalibrierung, wird den einzelnen Ratingklassen eine Ausfallwahrscheinlichkeit zugewiesen.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass für eine Benchmarking-Analyse zum einen ausreichend große Multi-Rater-Panels erforderlich sind. Zum anderen haben diese Panels vollständig zu sein, was in der Praxis in der Regel nicht gegeben ist, da nicht alle Agenturen alle betreffenden Kreditnehmer bewerten. Diese Problematik wird im vorliegenden Beitrag insofern ausgeklammert, als im Beispiel alle Kreditnehmer von allen Agenturen beurteilt werden. Zur angesprochenen Problematik siehe Hornik et al. (2006).

Der in diesem Beitrag dargestellte Ansatz fällt somit unter den Bereich der Untersuchung der Trennschärfe; unter der Annahme, dass die Ratingagenturen bzw. Kapitalmarktteilnehmer in der Lage sind, die in Zukunft ausfallenden Schuldnern von den nicht ausfallenden Schuldnern zu trennen. Eine Überprüfung der Kalibrierung von Ratingmodellen für LDP mittels Benchmarking ist ebenfalls möglich, aber nicht Gegenstand dieses Beitrags.

<sup>13</sup> Siehe dazu BCBS (2005b).

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Merkmale sind hier das interne Rating sowie die für den Vergleich herangezogenen Proxies für die Ausfallwahrscheinlichkeit, z.B. ein externes Rating.

Ein Bondspread bezeichnet die Differenz aus der Rendite eines Bonds und der Rendite eines (nahezu) risikolosen Bonds mit derselben Laufzeit. Er ist typischerweise umso höher, je höher das Ausfallrisiko des Emittenten des Bonds ist.

(CDS)-Spreads,<sup>16</sup> empfohlen.<sup>17</sup> Hierbei wird implizit davon ausgegangen, dass die Reihung der Schuldner durch die externen Ratingagenturen bzw. durch die Kapitalmarktakteure perfekt ist.

Die Ratings der großen Agenturen und die Höhe von Bondspreads bzw. CDS-Spreads stehen in einem engen Zusammenhang. Dennoch gibt es einige wichtige Unterschiede zwischen diesen Maßen für das Ausfallrisiko eines Schuldners. Einer dieser Unterschiede betrifft die Stabilität des Maßes.

Ratingagenturen betonen, dass ihre Ratings "through-the-cycle" (TTC) seien.<sup>19</sup> Dies bedeutet, dass das Rating unabhängig vom Konjunkturzustand die langfristige Bonität des Schuldners abbilden soll.<sup>20</sup> Kurzfristige, eventuell nur temporäre Änderungen des Ausfallrisikos werden nicht abgebildet, da der Fokus mehr auf die Stabilität des Ratings gelegt wird.<sup>21</sup>

Die aus Kapitalmarktpreisen abgeleiteten Proxies für das Ausfallrisiko eines Schuldners sind hingegen typischerweise "point-in-time" (PIT)-Maße; dies bedeutet, dass sie auf Veränderungen des Konjunkturzustands reagieren und daher entsprechend stärker schwanken als TTC-Ratings.

Bei der Auswahl der Benchmark muss dieser Umstand bedacht werden. Handelt es sich bei dem zu validierenden Modell um ein TTC-Modell, bieten sich externe Ratings als Benchmark an. Bei einem PIT-Modell sollte hingegen ein aus Kapitalmarktpreisen abgeleitetes Proxy als Benchmark verwendet werden.<sup>22</sup> Bei diesem ist jedoch zu beachten, dass aufgrund ihrer im Vergleich zu internen Ratings, die im Normalfall nur einmal pro Jahr aktualisiert werden, hohen Schwankung das Ergebnis der Untersuchung stark vom Stichtag der Untersuchung abhängen kann.

Neben dieser bis dato angesprochenen unterschiedlichen Ratingphilosophie sollten die verschiedenen Ratings denselben Risikoparameter abbilden. Es ist demnach etwa zu berücksichtigen, ob die Ratings ausschließlich als PD-Schätzer zu sehen sind oder ob sie auf den Expected

Ein CDS ist ein Vertrag zur Absicherung gegen Kreditrisiken, d. h., der Sicherungsgeber gibt dem Sicherungsnehmer die Zusage, Ausgleichszahlungen in Höhe eines eventuell eintretenden Verlusts zu übernehmen, wenn vorher festgelegte Kreditereignisse eintreten. Im Gegenzug zahlt der Sicherungsnehmer dem Sicherungsgeber eine Prämie über die Laufzeit der Absicherung, den sogenannten CDS-Spread (in Prozent des Nominalbetrags der Forderung), die um so höher ist, je höher die Wahrscheinlichkeit ist, dass das Kreditereignis eintritt.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Zhu (2004) hat gezeigt, dass diese beiden Maβe sich langfristig weitest gehend identisch verhalten, kurzfristig jedoch voneinander abweichen können. Bei beiden Maβen ist zu beachten, dass ihre Höhe nicht nur durch das Ausfallrisiko, sondern auch durch weitere Faktoren wie Liquidität, Steuern oder von den Investoren verlangte Risikoprämien beeinflusst werden, siehe z. B. Elton et al. (2001) oder Amato und Remolona (2003).

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Siehe Amato und Remolona (2003).

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Siehe Cantor (2001) und Standard & Poor's (2006).

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Inwiefern die Ratings der großen Agenturen wirklich unabhängig vom Konjunkturzustand sind, wurde in verschiedenen empirischen Studien untersucht; siehe Nickell et al. (2000), Bangia et al. (2002), Amato und Furfine (2004) und Löffler (2006).

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Siehe Fons et al. (2002).

Treacy und Carey (1998) haben mithilfe von Interviews entdeckt, dass es sich bei den internen Ratingmodellen von (großen amerikanischen) Banken typischerweise um PIT-Ratingmodelle handelt. Weber et al. (1999) haben zudem herausgefunden, dass die Ratings der Modelle größerer deutscher Kreditinstitute stärker schwanken als die externen Ratings der entsprechenden Schuldner, was ein Hinweis darauf sein könnte, dass die internen Modelle großer deutscher Banken eher PIT als TTC sind.

Loss abstellen. Zudem sollten sich die verschiedenen Ratings auf denselben Zeithorizont beziehen. Die Autoren sind sich der Tatsache bewusst, dass diese Anforderungen bei den herangezogenen Benchmarks nicht durchgängig erfüllt werden. Dennoch wird auf sie zurückgegriffen, da in der Praxis häufig keine "besseren" Benchmarks für LDP zur Verfügung stehen.

Im folgenden Kapitel wird die Anwendung der dargestellten Methode anhand eines einfachen Beispiels demonstriert. Hierbei werden die Ergebnisse eines fiktiven bankinternen Ratingmodells für Staaten mit den Bonitätseinstufungen der drei großen Ratingagenturen Standard & Poor's (S&P), Moody's und Fitch sowie mit auf dem Kapitalmarkt beobachtbaren CDS-Spreads verglichen.

## 5 Beispiel zur Anwendung der Methode

In diesem Abschnitt wird die Anwendung der in Kapitel 4 vorgestellten Methode mittels eines Beispiels näher verdeutlicht. Hierzu werden die (fik-

tiven) Ergebnisse eines bankinternen Ratingmodells für Staaten zum einen den Ratings der Ratingagenturen S&P, Moody's und Fitch und zum anderen auf dem Markt beobachtbaren (CDS-)Spreads gegenübergestellt.

In Tabelle 1 werden die Ratings bzw. die CDS-Spreads der einzelnen Staaten dargestellt.<sup>23</sup> Bei den Ergebnissen des internen Ratingmodells handelt es sich um fiktive Werte auf einer Ratingskala von 1 bis 12 mit 1 als bestem Rating. Bei den herangezogenen CDS-Spreads handelt es sich um auf dem Kapitalmarkt beobachtete Werte.<sup>24</sup>

Basierend auf diesen Ausgangsdaten wird in Anlehnung an die in Kapitel 4 beschriebene Vorgehensweise zur Berechnung von  $\tau_x$  zunächst für jedes Merkmal (also für das interne Ratingsystem, die Ratings der drei Ratingagenturen sowie die CDS-Spreads) eine  $9\times 9$ -Matrix erstellt. In den Spalten und Zeilen der Matrix finden sich die jeweiligen Staaten (Kreditnehmer). In Tabelle 2 wird exemplarisch die Beurteilungsmatrix für das interne Ratingverfahren dar-

					Tabelle 1
Ratingeinstuf	ungen und C	<b>DS-Spreads</b>	der Staaten		
Schuldner	Internes Ratingmodell	S&P	Moody's	Fitch	CDS-Spreads
Brasilien	8	BB+	Ba2	BB+	71
Ungarn	3	BBB+	A2	BBB+	19
Mexiko	4	BBB	Baa1	BBB	34
Polen	3	A-	A2	BBB+	8
Russland	5	BBB+	Baa2	BBB+	42
Südkorea	2	A-	A3	A+	16
Türkei	9	BB-	Ba3	BB-	148
Ukraine	9	BB-	B1	BB-	131
Venezuela	10	BB-	B2	BB-	251
Quelle: Standard & Poor's	s, Moody's, Fitch, Deut	sche Bank (2007).			

<sup>23</sup> Generell sollte zur Validierung ein möglichst groβes Sample verwendet werden, damit die Ergebnisse nicht durch einzelne Ausreiβer verzerrt werden. Um das Beispiel übersichtlich zu halten, werden im Folgenden jedoch nur die Ratings von neun Staaten betrachtet.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Die Daten zu den CDS-Spreads (5-Jahres-CDS-Spreads) stammen von Deutsche Bank (2007); Stand: 6. Juli 2007.

									Tabelle 2
Beurteilungsmatrix für das interne Ratingverfahren									
	Brasilien	Ungarn	Mexiko	Polen	Russ- land	Süd- korea	Türkei	Ukraine	Vene- zuela
Brasilien	0	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1
Ungarn	1	0	1	1	1	-1	1	1	1
Mexiko	1	-1	0	-1	1	-1	1	1	1
Polen	1	1	1	0	1	-1	1	1	1
Russland	1	-1	-1	-1	0	-1	1	1	1
Südkorea	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Türkei	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	1	1
Ukraine	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	0	1
Venezuela	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0

gestellt. Eine 1 in einer Zelle bedeutet, dass der Staat in der Zeile eine bessere oder die gleiche Ratingeinstufung zugewiesen bekommen hat wie der Staat in der Spalte. So weist etwa die Zeile Südkorea nur 1 auf, weil diesem Staat von dem internen Ratingverfahren die beste Einstufung der neun Staaten zugewiesen wurde. Eine —1 wird hingegen vergeben, wenn der Staat der Zeile ein schlechteres internes Rating aufweist als der Staat der Spalte. Auf der Diagonalen findet sich definitionsgemäß durchgehend eine 0.

Nachdem für jedes der fünf Merkmale die Beurteilungsmatrix erstellt wurde, wird die Matrix für das interne Ratingverfahren jeweils mit den anderen Matrizen multipliziert. In Tabelle 3 wird exemplarisch die Produktmatrix für das interne Ratingverfahren und die Matrix für Ratings

Brasilien

1

Ungarn

0

1

1

1

1

von S&P dargestellt. Eine 1 in einer Zelle ergibt sich immer dann, wenn die entsprechende Zelle in beiden Matrizen übereinstimmend eine 1 oder eine –1 aufweist. Dies bedeutet, dass beide Staaten, auf die sich die jeweilige Zelle bezieht, in beiden Merkmalen bezüglich ihrer Bonität nicht in entgegengesetzter Reihenfolge stehen. So erhält z. B. Südkorea sowohl vom internen Ratingverfahren als auch von S&P ein besseres Rating als Ungarn. Eine −1 in der Produktmatrix ergibt sich hingegen dann, wenn die Reihenfolge bei den beiden verglichenen Staaten bei den betrachteten Merkmalen entgegengesetzt ist. Demnach wird z. B. die Bonität von Russland vom internen Ratingverfahren schlechter eingestuft als jene von Mexiko, von S&P hingegen erhält Russland ein besseres Rating als Mexiko.

Süd-

korea

0

1

	Türkei	Ukraine	Vene- zuela	
1	1	1	1	
1	1	1	1	
1	1	1	1	
1	1	1	1	
1	1	1	1	

0

1

0

Quelle: Standard & Poor's.

Brasilien

Ungarn Mexiko

Polen

Russland

Südkorea

Türkei

Ukraine

Venezuela

Tabelle 3

Produktmatrix für (fiktives) internes Rating und Rating von S&P

0

1

1

Polen

0

land

1

-1

1

1

1

1

Mexiko

Nachdem die entsprechenden Produktmatrizen gebildet wurden, kann für jede Produktmatrix die Kennzahl  $\tau_{x}$  anhand Formel (1) berechnet werden. Für den Vergleich der Ratingeinstufungen des internen Ratingsystems mit jenen von S&P berechnet sich  $\tau_{x}$  zum Beispiel wie folgt:

$$\tau_{x} = \frac{58}{9(9-1)} \approx 0.81$$

In Tabelle 4 werden die (gerundeten) Ergebnisse für das vorliegende Beispiel festgehalten:

Es zeigt sich, dass im vorliegenden

	Tabelle 4
(Gerundete) Ergebnisse für $\tau_x$	
Verfahren	$ au_{_{X}}$
Internes Ratingverfahren und S&P Internes Ratingverfahren und Moody's Internes Ratingverfahren und Fitch Internes Ratingverfahren und CDS-Spreads	0,81 0,86 0,83 0,89

fiktiven Beispiel das Ergebnis für alle vier Vergleiche Werte über 0,8 liefert, wobei das  $\tau_x$  für das Risikomaß CDS-Spread am höchsten ist.

Bei der Beurteilung der Ergebnisse sind die oben angesprochenen Punkte, wie etwa die Ratingphilosophie, der abgebildete Risikoparameter oder der Zeithorizont zu berücksichtigen.

#### 6 Fazit

In diesem Beitrag wurde eine mögliche Vorgehensweise dargestellt, mit der eine quantitative Validierung von Ratingmodellen für LDP durchgeführt werden kann. Eine notwendige Voraussetzung für ihre Anwendung ist das Vorhandensein eines geeigneten Vergleichsmaßes. Die in diesem Beitrag angeführten Vergleichsmaße "Externe Ratings" und "Bond bzw. CDS-Spreads" sind für typische LDP wie Staaten, Banken und große Unternehmen verfügbar, weswegen sich die dargestellte Methode besonders gut für diese LDP eignet.

Bei der Auswahl des Vergleichsmaßes ist zu bedenken, dass die Aussagekraft der Ergebnisse stark von der Qualität<sup>25</sup> des Vergleichsmaßes abhängt, da bei der dargestellten Methode nicht direkt die Qualität der Ergebnisse des internen Ratingmodells, sondern die Übereinstimmung von dessen Ergebnissen mit den Ergebnissen des Vergleichsmaßes beurteilt wird. Somit kann aus einem hohen Wert für  $\tau_x$  nur dann auf eine hohe Trennschärfe des internen Ratingmodells geschlossen werden, wenn das Vergleichsmaß über eine hohe Trennschärfe verfügt. Umgekehrt bedeutet dies auch, dass aus einem niedrigen Ergebnis für  $\tau_x$  nicht unmittelbar auf eine schwache Trennschärfe des internen Ratingmodells geschlossen werden sollte. Vielmehr sollten die Gründe für den niedrigen Wert, die beispielsweise in einer niedrigen Trennschärfe des Vergleichsmaßes liegen können, untersucht werden.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Qualität im Sinne von Trennschärfe.

#### Literaturverzeichnis

- **Amato, J. und C. Furfine. 2004.** Are Credit Ratings Procyclical? In: Journal of Banking and Finance 28. 2641–2677.
- **Amato, J. und E. Remolona. 2003.** The Credit Spread Puzzle. In: BIS Quarterly Review. Dezember. 51–63.
- **Bangia, A., F. Diebold, A. Kronimus, C. Schagen und T. Schuermann. 2002.** Ratings Migration and the Business Cycle, with Application to Credit Portfolio Stress Testing. In: Journal of Banking and Finance 26. 445–474.
- **BBA** und ISDA British Bankers' Association, London Investment Banking Association und International Swaps and Derivatives Association. 2005. Low Default Portfolios. Joint Industry Working Group Discussion Paper.
- **BCBS Basel Committee on Banking Supervision. 2005a.** Validation of Low-Default Portfolios in the Basel II Framework. Basel Committee Newsletter 6. September.
- **BCBS Basel Committee on Banking Supervision. 2005b.** Studies on the Validation of Internal Rating Systems. Working Paper 14.
- **Cantor, R. 2001.** Moody's Investors Service Response to the Consultative Paper Issued by the Basel Committee on Banking Supervision "A New Capital Adequacy Framework". In: Journal of Banking and Finance 25. 171–185.
- **CEBS Committee of European Banking Supervisors. 2006.** Guidelines on the Implementation, Validation and Assessment of Advanced Measurement (AMA) and Internal Ratings Based (IRB) Approaches. April.
- **Deutsche Bank. 2007.** Finanzmarktmonitoring CDS Spreads. Deutsche Bank Research. http://www.dbresearch.com/servlet/reweb2.ReWEB?rwkey=u727019 (Stand: 6. Juli 2007).
- **Deutsche Bundesbank. 2003.** Validierungsansätze für interne Ratingsysteme. In: Monatsbericht September. Frankfurt am Main.
- **Elton, E., M. Gruber, D. Agrawal und C. Mann. 2001.** Explaining the Rate Spread on Corporate Bonds. In: Journal of Finance 56. 247–277.
- **Emond, E. und D. Mason. 2002.** A New Rank Correlation Coefficient with Application to the Consensus Ranking Problem. In: Journal of Multi-Criteria Decision Analysis 11. 17–28.
- Fons, J., F. Cantor und C. Mahoney. 2002. Understanding Moody's Corporate Bond Ratings and Rating Process. Special Comment. Moody's Investors Services.
- Hornik, K., R. Jankowitsch, M. Lingo, S. Pichler und G. Winkler. 2006. Validation of Credit Rating Systems Using Multi-Rater Information. Working Paper. November.
- **Löffler, G. 2006.** Can Rating Agencies look Through the Cycle? Working Paper. Universität Ulm.
- **Nickell, P., W. Perraudin und S. Varotto. 2000.** Stability of Rating Transitions. In: Journal of Banking and Finance 24. 203–227.
- OeNB und FMA Oesterreichische Nationalbank und Finanzmarktaufsicht. 2004. Leitfadenreihe zum Kreditrisiko: Ratingmodelle und -validierung. Wien.
- Standard & Poor's. 2006. Corporate Ratings Criteria. New York.
- **Treacy, W. und M. Carey. 1998.** Credit Risk Rating at Large U.S. Banks. In: Federal Reserve Bulletin. November. 897–921.
- **Weber, M., J. Krahnen und F. Vossmann. 1999.** Risikomessung im Kreditgeschäft: Eine empirische Analyse bankinterner Ratingverfahren. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung. Sonderheft 41. 117–142.
- **Zhu, H. 2004.** An Empirical Comparison of Credit Spreads between the Bond Market and the Credit Default Swap Market. BIS Working Paper 160. Basel.

# $T \quad \mathbf{A} \quad \mathbf{B} \quad \mathbf{E} \quad \mathbf{L} \quad \mathbf{L} \quad \mathbf{E} \quad \mathbf{N} \quad \mathbf{A} \quad \mathbf{N} \quad \mathbf{H} \quad \mathbf{A} \quad \mathbf{N} \quad \mathbf{G}$

## TABELLENANHANG

Internationales Umfeld	Tabelle
Wechselkurse	A1
Leitzinsen	A2
Kurzfristige Zinsen	A3
Lang fristige Zinsen	A4
Spreads von Unternehmensanleihen	A5
Aktienindizes	A6
Bruttoinlandsprodukt	A7
Leistungsbilanz	A8
Inflationsentwicklung	A9
Realwirtschaft in Österreich	
Geldvermögensbildung der privaten Haushalte	A10
Einkommen, Sparen und Kreditnachfrage der privaten Haushalte	A11
Finanzierung der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften	A12
Insolvenzkennzahlen	A13
Ausgewählte Jahresabschlusskennzahlen der Sachgüterproduktion	A14
Österreichische Finanzintermediäre	
Bilanzsumme und besonderes außerbilanzielles Geschäft	A15
Ertragslage unkonsolidiert	A16
Ertragslage konsolidiert	A17
Forderungen nach Sektoren	A18
Forderungen an inländische Nicht-MFIs in Fremdwährung	A19
Kreditqualität	A20
Marktrisiko	A21
Liquiditätsrisiko	A22
Solvabilität	A23
Aktiva der inländischen Vertragsversicherungsunternehmen	A24
Vermögensbestand der inländischen Investmentfonds	A25
Vermögensbestand der inländischen Pensionskassen	A26
Vermögensbestand der inländischen Mitarbeitervorsorgekassen	A27
Transaktionen und Systemstörungen von Zahlungs- und	
Wertpapierabwicklungssystemen	A28

Redaktionsschluss: 5. November 2007

## Zeichenerklärung:

x = Eintragung kann aus sachlichen Gründen nicht gemacht werden

 $\dots$  = Angabe liegt zur Zeit der Berichterstattung nicht vor

Korrekturen zu früheren Ausgaben sind nicht gekennzeichnet. Rundungen können Rechendifferenzen ergeben.

## **Internationales Umfeld**

Tabelle A1

Wechselkurse								
Periodendurchschnitte (pro 1 EUR)								
	2003	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2007
	Jahr				1. Halbjahr			
US-Dollar	1,13	1,24	1,24	1,26	1,23	1,29	1,23	1,33
Japanischer Yen	130,96	134,40	136,86	146,06	133,07	136,23	142,16	159,61
Pfund Sterling	0,69	0,68	0,68	0,68	0,67	0,69	0,69	0,67
Schweizer Franken	1,52	1,54	1,55	1,57	1,55	1,55	1,56	1,63
Tschechische Krone	31,84	31,90	29,78	28,34	32,44	30,07	28,49	28,15
Ungarischer Forint	253,51	251,73	248,04	264,26	256,08	247,38	260,70	250,32
Polnischer Zloty	4,40	4,53	4,02	3,90	4,73	4,08	3,89	3,84
Slowakische Krone	41,49	40,03	38,59	37,23	40,32	38,61	37,57	34,05
Slowenischer Tolar <sup>1</sup>	233,82	239,07	239,57	239,60	238,26	239,64	239,57	239,64

Quelle: Thomson Financial.

Tabelle A2

								Tabelle / \Z
Leitzinsen								
Periodenendstand in %								
	2003	2004		2005		2006		2007
	31. Dez.	30. Juni						
Euroraum	2,00	2,00	2,00	2,00	2,25	2,75	3,50	4,00
USA	0,75	1,25	2,00	3,25	4,25	5,25	5,25	5,25
Japan	0,001	0,002	0,002	0,001	0,004	0,027	0,275	0,610
Vereinigtes Königreich	3,75	4,50	4,75	4,75	4,50	4,50	5,00	5,50
Schweiz <sup>1</sup>	0,00-0,75	0,00-1,00	0,25-1,25	0,25-1,25	0,50-1,50	1,00-2,00	1,50-2,50	2,00-3,00
Tschechische Republik	2,00	2,25	2,50	1,75	2,00	2,00	2,50	2,75
Ungarn	12,50	11,50	9,50	7,00	6,00	6,25	8,00	7,75
Polen	5,25	5,25	6,50	5,00	4,50	4,00	4,00	4,50
Slowakische Republik	6,00	4,50	4,00	3,00	3,00	4,00	4,75	4,25
Slowenien <sup>2</sup>	6,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,25	3,50	×

 $Quelle: Eurostat, \ Thomson \ Financial, \ nationale \ Quellen.$ 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ab 1. Jänner 2007: unwiderruflicher Umtauschkurs zum Euro.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> SNB-Zielband für 3-Monats-LIBOR.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bis Jänner 2003 offizieller Leitzinssatz, seit Februar 2003 Zinssatz für 60-tägige Tolar-Schatzwechsel der Notenbank, ab 2007: siehe Euroraum.

Tabelle A3

								Tabelle A3
Kurzfristige Zinsen								
3-Monats-Zinsen, Periodendurc	hschnitt in %							
	2003	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2007
	Jahr				1. Halbjahr			
Euroraum	2,33	2,11	2,19	3,08	2,07	2,13	2,75	3,94
USA	1,22	1,62	3,57	5,19	1,21	3,06	4,99	5,36
Japan	0,09	0,09	0,09	0,31	0,08	0,09	0,16	0,63
Vereinigtes Königreich	3,69	4,59	4,70	4,80	4,32	4,85	4,59	5,61
Schweiz	0,33	0,47	0,80	1,51	0,28	0,75	1,25	2,32
Tschechische Republik	2,28	2,36	2,01	2,30	2,12	2,07	2,10	2,67
Ungarn	8,49	11,29	7,02	6,99	11,95	7,86	6,23	8,06
Polen	5,68	6,20	5,29	4,21	5,65	5,97	4,22	4,31
Slowakische Republik	6,18	4,68	2,93	4,32	5,31	2,84	3,71	4,34
Slowenien <sup>1</sup>	6,78	4,66	4,03	3,58	5,27	4,05	3,63	×
Quelle: Thomson Financial.								
<sup>1</sup> Ab 2007: siehe Euroraum								
710 ZOO7. SICING Editordalii								

Tabelle A4

10-Jahres-Zinsen, Periodendu	rchschnitt in %	I.	I.	I.	l	l	I.	I
	2003	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2007
	Jahr				1. Halbjahr			
Euroraum	4,14	4,12	3,42	3,84	4,24	3,52	3,79	4,3
USA	4,00	4,26	4,28	4,79	4,29	4,22	4,81	4,9
Japan	0,99	1,50	1,39	1,74	1,45	1,34	1,74	1,7
Vereinigtes Königreich	4,58	4,93	4,46	4,37	4,98	4,59	4,26	4,9
Schweiz	2,66	2,74	2,10	2,52	2,82	2,18	2,54	2,8
Tschechische Republik	4,12	4,75	3,51	3,78	4,75	3,56	3,70	4,0
Ungarn	6,82	8,19	6,60	7,12	8,29	6,90	6,91	6,7
Polen	5,78	6,90	5,22	5,23	6,96	5,50	5,06	5,2
Slowakische Republik	4,99	5,03	3,52	4,41	5,11	3,68	4,13	4,3
Slowenien	6,40	4,68	3,81	3,85	4,91	3,91	3,76	4,4

Tabelle A5

								Tabelle A3
Spreads von Unternehn	nensanleil	nen						
Periodendurchschnitt in Prozentpunkten								
	2003	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2007
	Jahr				1. Halbjahr			
Euro-Corporate Bondspreads gegenüber Euro-Benchmark	0,68	0,26	0,47	0,69	0,27	0,48	0,63	0,65
US-Dollar-Corporate Bondspreads gegenüber US-Dollar-Benchmark	4,82	4,36	3,88	4,53	2,89	2,95	3,26	2,51
Ouelle: Thomson Financial.								

Tabelle A6

								Tabelle A6
Aktienindizes <sup>1</sup>								
Periodendurchschnitte								
	2003	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2007
	Jahr				1. Halbjahr			
Euroraum: EURO STOXX	213,29	251,14	293,81	357,33	250,68	278,15	347,92	415,76
USA: S&P 500	964,85	1.131,10	1.207,40	1.310,49	1.128,13	1.186,94	1.282,07	1.460,71
Japan: Nikkei 225	9.312,88	11.180,88	12.421,34	16.121,25	11.273,45	11.437,04	16.198,92	17.521,30
Österreich: ATX	1.303,80	1.977,96	2.992,87	3.939,88	1.833,46	2.662,12	3.947,23	4.636,35
Tschechische Republik: PX50	558,24	828,23	1.255,53	1.478,63	770,53	1.149,26	1.474,91	1.736,66
Ungarn: BUX	8.400,74	11.752,23	19.018,09	22.514,79	10.655,10	16.873,74	22.485,36	24.842,22
Polen: WIG	17.103,10	24.108,88	29.567,50	42.977,49	23.365,29	26.810,65	39.932,30	57.590,50
Slowakische Republik: SAX16	164,08	213,42	437,07	402,98	183,10	421,74	405,62	409,80
Slowenien: SBI20	3.377,57	4.561,36	4.674,89	5.223,35	4.341,10	4.820,36	4.748,28	8.086,73

Quelle: Thomson Financial.

Tabelle A7

								rabelle 7 t7	
Bruttoinlandsprodukt									
Veränderung zum Vorjahr in %, Periodendurchschnitt									
	2003	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2007	
	Jahr	,			1. Halbjahr				
Euroraum	0,8	2,0	1,4	2,7	1,9	1,4	2,7	2,9	
USA	2,5	3,9	3,2	3,3	4,1	3,1	3,3	1,7	
Japan	1,4	2,7	1,9	2,2	3,5	1,2	2,4	2,2	
Österreich	1,1	2,4	2,0	3,1	2,0	2,3	3,2	3,5	
Tschechische Republik	3,6	4,6	6,5	6,4	4,2	6,2	6,6	6,2	
Ungarn	4,2	4,8	4,1	3,9	4,9	3,8	4,2	1,9	
Polen	3,9	5,3	3,6	6,1	6,6	2,8	5,5	6,8	
Slowakische Republik	4,2	5,4	6,0	8,3	5,3	5,2	6,7	9,2	
Slowenien	2,7	4,4	4,0	5,2	4,3	4,2	4,9	6,5	
Quelle: Eurostat, nationale Quellen.									

Tabelle A8

								Tabelle Ao
Leistungsbilanz								
in % des BIP, kumuliert								
	2003	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2007
	Jahr				1. Halbjahr			
Euroraum	0,4	0,6	-0,2	-0,3	0,6	-0,3	-0,5	-0,2
USA	-4,7	-5,6	-6,2	-6,4	-4,7	-6,0	-6,2	-5,6
Japan	3,5	4,0	3,6	3,5	3,9	3,5	3,8	
Österreich	1,7	2,1	2,9	3,0	2,2	2,1	3,1	4,1
Tschechische Republik	-6,2	-5,3	-1,6	-3,1	-4,0	-0,2	-1,0	-1,6
Ungarn	-8,0	-8,4	-6,8	-6,5	-9,2	-6,7	-7,6	-6,0
Polen	-2,1	-4,2	-1,6	-3,2	-5,8	-1,3	-3,2	-4,0
Slowakische Republik	-6,0	-7,9	-8,5	-7,1	-7,7	-7,1	-6,8	-4,7
Slowenien	-0,8	-2,7	-2,0	-2,9	-2,3	-0,9	-0,6	-2,7

 $\label{thm:problem} \textit{Quelle: Eurostat, Europäische Kommission, Thomson Financial, nationale Quellen.}$ 

Anmerkung: USA unterjährig mit saisonal bereinigtem nominellem BIP berechnet. Aufgrund saisonaler Schwankungen sind Halbjahreswerte mit Jahreswerten nur eingeschränkt vergleichbar.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> EURO STOXX: 31. Dezember 1986 = 100, S&P 500: 30. Dezember 1964 = 100, Nikkei 225: 31. März 1950 = 100, ATX: 2. Jänner 1991 = 1.000, PX50: 6. April 1994 = 100, BUX: 2. Jänner 1991 = 100, WIG: 16. April 1991 = 100, SAX16: 14. September 1993 = 100, SBI20: 3. Jänner 1994 = 100.

Tabelle A9

Inflationsentwicklung								Tabelle 7 (7	
Veränderung zum Vorjahr in %, Periodendurchschnitt									
	2003	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2007	
	Jahr				1. Halbjahr				
Euroraum	2,1	2,1	2,2	2,2	2,0	2,1	2,4	1,9	
USA	2,3	2,7	3,4	3,2	2,3	3,0	3,8	2,6	
Japan	-0,3	0,0	-0,3	0,3	-0,2	-0,2	0,0	-0,1	
Österreich	1,3	2,0	2,1	1,7	1,7	2,2	1,7	1,8	
Tschechische Republik	-0,1	2,6	1,6	2,1	2,2	1,3	2,4	2,1	
Ungarn	4,7	6,8	3,5	4,0	7,1	3,6	2,5	8,7	
Polen	0,7	3,6	2,2	1,3	2,6	2,9	1,2	2,1	
Slowakische Republik	8,4	7,5	2,8	4,3	8,2	2,7	4,4	1,9	
Slowenien	5,7	3,7	2,5	2,5	3,7	2,5	2,7	2,9	
Quelle: Eurostat.									

#### Realwirtschaft in Österreich

Tabelle A10

Geldvermögensbildung der p	rivaten H	laushalte						
Transaktionen in Mio EUR								
	2003	2004	2005	2006³	2004	2005	2006	2007³
	Jahr				1. Halbjahr			
Bargeld und Einlagen <sup>1</sup>	8.230	6.048	5.471	6.931	2.599	3.276	2.561	7.288
Wertpapiere (ohne Anteilsrechte) <sup>2</sup>	1.449	2.490	1.520	1.583	1.980	869	1.097	1.810
Anteilsrechte (ohne Investmentzertifikate)	831	962	1.778	1.794	534	1.566	1.614	-572
Investmentzertifikate	1.119	2.883	3.761	2.083	1.951	1.537	2.062	486
Versicherungstechnische Rückstellungen	3.188	4.630	6.375	5.348	2.593	3.592	2.587	2.407
Geldvermögensbildung insgesamt	14.817	17.013	18.905	17.739	9.656	10.840	9.922	11.419

Quelle: OeNB.

Einkommen, Sparen und Kreditnachfrage der privaten Haushalte										
Jahresendstand in Mrd EUR										
	2003	2004	2005	2006						
Jahr										
Verfügbares Nettoeinkommen	139,5	144,8	151,1	157,5						
Sparen	12,3	12,9	14,1	15,3						
Sparquote in %1	8,7	8,9	9,3	9,7						
Kredite von MFIs an private Haushalte	89,40	98,33	111,27	115,48						
Quelle: Statistik Austria (VGR-Konten nach Sektoren	), OeNB (Gesam	twirtschaftliche F	inanzierungsrech	nnung).						

<sup>1</sup> Sparquote: Sparen / (Verfügbares Einkommen + Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche).

Tabelle A12

Finanzierung der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften										
Transaktionen in Mio EUR										
	2003	2004	2005	2006¹	2004	2005	2006	20071		
	Jahr				1. Halbjahr					
Wertpapiere (ohne Anteilsrechte)	4.299	2.909	4.255	2.586	1.038	1.063	1.157	1.955		
Kredite	5.757	4.859	6.678	6.066	990	2.747	3.857	7.682		
Anteilsrechte	3.608	4.592	7.157	10.442	4.121	5.230	8.509	8.294		
Sonstige Verbindlichkeiten	2.651	561	557	738	118	1.284	578	341		
Finanzierung insgesamt	16.315	12.921	18.647	19.832	6.267	10.324	14.101	18.272		
Quelle: OeNB.										
<sup>1</sup> Vorläufige Daten.										

Einschließlich Krediten und sonstiger Forderungen.
 Einschließlich Finanzderivaten.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vorläufige Daten.

								Tabelle AT3
Insolvenzkennzahlen								
		1	ı	1	ı	I.	1	
	2003	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2007
	Jahr				1. Halbjahr			
	in Mio EUR							
Insolvenzpassiva	2.440	2.540	2.426	2.569	1.169	1.034	1.101	1.151
	Anzahl							
Insolvenzen	2.957	2.972	3.203	3.084	1.469	1.552	1.547	1.548
Quelle: Kreditschutzverband von 1870.								

Tabelle A14

#### Ausgewählte Jahresabschlusskennzahlen der Sachgüterproduktion

Median in %

	2003	2004	2005	2006
Selbstfinanzierungs- und Investitionskennzahlen				
Cashflow, in % des Umsatzes	7,91	8,05	7,55	
Selbstfinanzierungsgrad der Investitionen <sup>1</sup>	316,02	405,56	413,64	
Reinvestitionsquote <sup>2</sup>	47,06	59,09	45,00	
Finanzierungsstrukturkennzahlen				
Eigenkapitalquote	14,15	15,43	22,87	
Risikokapitalquote	19,22	20,99	29,43	
Bankverschuldungsquote	41,95	39,96	32,01	
Verschuldungsquote	9,22	9,11	8,64	

Entspricht dem Cashflow in % der Investitionen.
 Investitionen x 100 / Abschreibungen.

#### Österreichische Finanzintermediäre<sup>1</sup>

Tabelle A15

								Tabelle AT
Bilanzsumme und besonder	res außerb	ilanzielle	s Geschä	ft				
Periodenendstand in Mio EUR								
	2003	2004		2005		2006		2007
	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni
Bilanzsumme unkonsolidiert insgesamt davon: Inlandsaktiva insgesamt Auslandsaktiva insgesamt	605.107 430.888 174.219	636.035 441.250 194.785	652.758 452.306 200.452	697.505 463.815 233.690	725.761 479.817 245.943	765.258 493.966 271.292	797.758 504.237 293.521	859.343 518.713 340.630
Zinskontrakte Währungskontrakte Sonstige Derivate Derivate insgesamt	1.853.494 305.447 15.173 2.174.114	1.891.262 255.755 17.375 2.164.392	1.241.189 216.284 8.490 1.465.963	1.266.274 245.677 15.916 1.527.867	1.247.825 240.564 17.731 1.506.120	1.278.429 264.876 21.751 1.565.056	1.360.613 279.686 20.103 1.660.402	1.451.559 367.550 21.067 1.840.176
Bilanzsumme konsolidiert insgesamt	×	×	732.780	789.045	847.627	874.322	927.751	1.037.390
Quelle: QeNB								

Anmerkung: Angaben zum besonderen außerbilanziellen Geschäft beziehen sich auf Nominalwerte.

Tabelle A16

Ertragslage unkonsolidiert								
Periodenendstand in Mio EUR								
	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006
	1. Halbjahı	•			Jahr			
Nettozinsertrag Erträge aus Wertpapieren und Beteiligungen Saldo aus Provisionsgeschäft Saldo Erträge/Aufwendungen aus Finanzgeschäften Sonstige betriebliche Erträge Betriebserträge Personalaufwand Sachaufwand	3.530 990 1.671 310 590 7.091 2.382 1.511	3.547 1.125 1.903 333 621 7.530 2.418 1.628	3.562 1.198 2.169 446 686 8.062 2.624 1.706	3.568 1.387 2.453 361 758 8.527 2.654 1.800	7.058 1.719 3.187 618 1.292 13.875 4.740 3.108	7.131 2.076 3.387 607 1.255 14.457 4.859 3.107	7.094 2.700 3.941 642 1.333 15.710 5.036 3.332	7.170 2.878 4.300 688 1.581 16.618 5.451 3.516
Sonstige betriebliche Aufwendungen Betriebsaufwendungen	780 4.673	776 4.822	838 5.168	843 5.297	1.620 9.468 4.407	1.748 9.715 4.742	1.694 10.063	1.828 10.795
Betriebsergebnis  Nettorisikokosten aus dem Kreditgeschäft <sup>1</sup> Nettorisikokosten aus dem Wertpapiergeschäft <sup>1</sup> Jahresüberschuss <sup>1</sup>	2.418 × × ×	2.708 × × ×	2.894 1.636 -723 3.931	3.230 1.257 -404 4.695	1.850 -46 2.069	2.094 -1.154 3.233	5.647 2.014 -408 3.734	5.823 1.845 -2.875 3.957
Return on Assets <sup>1,2</sup> Return on Equity (Kernkapital) <sup>1,2</sup> Anteil Zinsergebnis an den Erträgen, in % Anteil Betriebsaufwendungen an den Erträgen, in %	0,42 8,4 ×	0,39 8,0 × ×	0,49 8,6 44 64	0,51 7,3 42 62	0,35 7,2 51 68	0,46 9,3 49 67	0,53 11,1 45 64	0,50 9,5 43 65

Die Daten für das erste Halbjahr 2007 sind die Ende des zweiten Quartals für das Gesamtjahr erwarteten Werte.

Jahresüberschuss in % der Bilanzsumme bzw. des Kernkapitals.

Der Internationale Währungsfonds (IWF) veröffentlicht seit 2007 Financial Soundness Indicators (FSIs) für Österreich (siehe dazu www.imf.org). Die entsprechenden Positionen finden sich in den folgenden Tabellen den jeweiligen Themen zugeordnet. Im Gegensatz zu einigen FSIs, die nur alle Banken im inländischen Besitz berücksichtigen, werden im Finanzmarktstabilitätsbericht alle im Inland tätigen Banken analysiert. Daraus resultieren entsprechende Abweichungen zu den veröffentlichten Zahlen des IWF.

								Tabelle AT7
Ertragslage konsolidiert								
Periodenendstand in Mio EUR								
	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006
	1. Halbjahr				Jahr			
Betriebserträge	X	10.259	11.713	13.929	×	19.303	21.153	23.993
Verwaltungsaufwand	×	6.490	7.224	8.184	×	12.473	13.389	14.758
Betriebsergebnis	×	3.769	4.488	5.745	×	6.830	7.765	9.235
Periodenergebnis vor Fremdanteilen	×	2.471	3.712	4.087	×	4.408	5.341	8.696
Return on Assets <sup>1</sup>	×	0,59	0,83	0,72	×	0,56	0,63	0,94
Return on Equity (Kernkapital) <sup>1</sup>	X	13,3	16,3	14,6	×	13,3	14,7	18,7
Anteil Zinsergebnis an den Erträgen, in %	×	63	60	61	×	64	62	62
Anteil Verwaltungsaufwand an den Erträgen, in %	×	63	62	59	×	65	63	62

Quelle: OeNB.

Tabelle A18

								Tabelle A18
Forderungen nach Sekto	ren							
Periodenendstand in Mio EUR								
	2003	2004		2005		2006		2007
	31. Dez.	30. Juni						
Nichtfinanzielle Unternehmen	110.840	108.979	109.924	111.334	108.944	114.171	116.078	118.086
davon: in Fremdwährung	17.791	17.343	16.094	16.109	14.604	14.006	12.586	10.501
Private Haushalte	87.358	93.984	97.130	100.375	107.561	109.255	111.404	114.931
davon: in Fremdwährung	23.691	27.077	28.461	30.401	33.316	34.395	34.266	33.383
Staat	29.945	29.679	31.238	30.192	29.141	29.856	28.662	27.297
davon: in Fremdwährung	1.231	1.588	1.688	2.074	2.160	2.159	1.862	1.489
Nichtbanken-Finanzintermediäre	13.392	13.505	14.510	15.131	19.365	20.523	22.001	20.758
davon: in Fremdwährung	1.412	1.594	1.667	2.030	3.216	3.491	3.353	3.142
Nichtbanken, Ausland	51.585	55.774	56.434	66.163	69.273	74.014	80.985	88.217
davon: in Fremdwährung	21.658	23.250	22.431	28.140	28.534	29.280	31.378	33.961
Nichtbanken insgesamt	293.119	301.921	309.235	323.195	334.283	347.820	359.129	369.290
davon: in Fremdwährung	65.783	70.851	70.341	78.754	81.830	83.331	83.445	82.476
Kreditinstitute	168.915	183.949	182.416	199.908	201.117	218.833	230.320	264.871
davon: in Fremdwährung	×	54.593	49.569	58.368	56.915	62.313	62.467	46.049
0								

Quelle: OeNB.

Anmerkung: Aufgrund von Zeitreihenbrüchen ergeben sich Differenzen zu den im Text verwendeten Wachstumsraten, die um diese korrigiert worden sind.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Für das Gesamtjahr erwartetes Periodenergebnis vor Fremdanteilen in % der erwarteten Bilanzsumme bzw. des erwarteten Kernkapitals.

#### Forderungen an inländische Nicht-MFIs in Fremdwährung

Periodenendstand in % der gesamten Forderungen in Fremdwährungen an inländische Nicht-MFIs<sup>1</sup>

	2003			2005		2006	2007	
	31. Dez.			30. Juni	31. Dez.	30. Juni 31. Dez.		30. Juni
Schweizer Franken	81,6	86,0	90,1	89,3	89,0	89,3	90,8	89,0
Japanischer Yen	12,2	7,1	5,6	5,2	3,9	2,8	2,8	3,0
US-Dollar	5,0	5,6	3,6	4,8	6,3	6,8	5,5	5,7
Andere Fremdwährungen	1,2	1,3	0,7	0,6	0,8	1,1	0,9	2,3

Quelle: OeNB, EZB.

Tabelle A20

TZ II. Dans								14001107120
Kreditqualität								
	2003	2004		2005		2006		2007
	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni
	Periodene	ndstand in %	der Forder	ungen				
Einzelwertberichtigungen zu Kundenforderungen	3,3	3,4	3,3	3,2	3,1	3,1	2,9	2,7
Notleidende und uneinbringliche Kredite	3,0	X	2,7	X	2,6	X	2,1	X
	Periodene	ndstand in %	des Kernka	pitals				
Notleidende und uneinbringliche Kredite	59,2	×	53,1	×	52,6	×	42,1	×
Quelle: OeNB.								

Tabelle A21

#### Marktrisiko<sup>1</sup>

Periodenendstand in Mio EUR

	2003	2004		2005		2006		2007
	31. Dez.	30. Juni						
Zinsänderungsrisiko								
Basler Zinsrisikoquotient, in % <sup>2</sup>	7,8	7,5	6,1	6,4	6,6	6,3	5,6	5,2
Eigenmittelerfordernis für Positionsrisiko von Zinsinstrumenten des Handelsbuchs	470,2	514,8	609,8	810,3	703,0	792,6	737,3	980,0
Wechselkursrisiko								
Eigenmittelerfordernis für offene Devisenpositionen	54,9	66,1	52,9	97,3	93,3	101,8	75,2	89,1
Maximale offene Devisenposition, in % der Eigenmittel <sup>3</sup>	2,2	1,1	2,1	3,4	3,2	2,8	3,8	4,8
Aktienkursrisiko								
Eigenmittelerfordernis für Positionsrisiko von Aktien des Handelsbuchs	28,4	52,4	43,4	71,1	95,9	94,0	101,0	211,6

Die dargestellten Fremdwährungskreditanteile beziehen sich auf Forderungen der Monetären Finanzinstitute (MFls) gemäß ESVG-Definition an inländische Nicht-MFls. Aufgrund der unterschiedlichen Definition eines Kreditinstituts gemäß BWG und eines MFls und aufgrund der unterschiedlichen Anzahl der Kreditnehmer ist ein Vergleich mit der Position "Forderungen an inländische Kunden" nur bedingt möglich. Aufgrund von Rundungen addieren sich die Werte nicht in jedem Jahr auf 100,0%.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bei den Eigenmittelerfordernissen für das Marktrisiko werden jeweils das Standardverfahren und interne Value-at-Risk (VaR)-Berechnungen kombiniert. Bei den VaR-Berechnungen geht der Vortageswert ohne Berücksichtigung des Muliplikators ein. Beim Eigenmittelerfordernis für Zinsinstrumente und Aktien sind jeweils das allgemeine und das spezifische Positionsrisiko addiert. Sofern die Meldung gemäß Basel II erfolgt, sind in den Werten auch die der jeweiligen Risikokategorie zuordenbaren Investmentfondsanteile und diehtlingeren Oktionsrisiko anthalten.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bilanzsummengewichteter Durchschnitt der "Basler Zinsrisikoquotienten" (Barwertverlust infolge einer Parallelverschiebung der Zinskurven in allen Währungen um 200 Basispunkte in Relation zu den anrechenbaren Eigenmitteln) aller österreichischen Kreditinstitute mit Ausnahme von Instituten, die im Rahmen der Niederlassungsfreiheit über Zweigstellen in Österreich tätig sind. Bei Instituten mit Wertpapierhandelsbuch sind Zinsintrumente des Handelsbuchs nicht in die Berechnung einbezogen.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Die maximale offene Devisenposition bezieht sich auf die Höchststände der zwölf im Rahmen des Monatsausweises verpflichtend zu meldenden Währungen im jeweiligen Meldemonat. Dabei wird je Währung über alle Banken eine Nettoposition gebildet, und die Absolutbeträge der Nettopositionen werden über die Währungen hinweg addiert.

#### Liquiditätsrisiko

Periodenendstand in %

1 enoderiendstand in 76								
	2003	2004		2005		2006		2007
	31. Dez.	30. Juni						
Liquide Forderungen (in % der Bilanzsumme) Liquide Forderungen und sonstige liquide Aktiva abzgl. der	×	×	×	69,7	65,4	67,4	66,2	70,1
Kontokorrentkredite (in % der kurzfristigen Passiva)	×	×	×	98,7	94,1	96,0	93,6	98,3
Liquidität ersten Grades: 5-Prozent-Quantil des Ist-Soll-Verhältnisses¹	179,8	170,5	171,6	171,8	178,6	173,0	152,4	134,4
Liquidität zweiten Grades: 5-Prozent-Quantil des Ist-Soll-Verhältnisses	125,5	128,5	121,7	121,7	118,5	118,7	111,5	114,1

Quelle: OeNB.

Tabelle A23

#### Solvabilität

Periodenendstand, anrechenbare Eigenmittel bzw. Kernkapital in % der risikogewichteten Aktiva

	2003	2004		2005		2006		2007
	31. Dez.	30. Juni						
Kapitaladäquanz unkonsolidiert <sup>1</sup>	14,5	14,8	14,7	14,8	14,7	15,4	15,1	17,0
Kernkapitalquote unkonsolidiert	9,9	10,1	10,0	10,1	9,9	10,7	10,6	12,2
Kapitaladäquanz konsolidiert	×	×	12,2	12,4	11,7	12,4	11,6	12,6
Kernkapitalquote konsolidiert	×	×	8,3	8,7	8,1	8,9	8,1	9,1

Quelle: OeNB.

Tabelle A24

#### Aktiva der inländischen Vertragsversicherungsunternehmen<sup>1</sup>

Periodenendstand in Mio EUR

	2003	2004		2005		2006		2007
	31. Dez.	30. Juni						
Kassenbestand, täglich und nicht täglich fällige Guthaben bei inländischen Kreditinstituten	2.106	1.744	2.516	2.472	2.570	3.218	2.359	1.867
Inländische Rentenwertpapiere	9.101	9.175	8.909	9.238	9.309	9.840	10.237	10.606
davon: inländische Kreditinstitute	6.824	6.938	7.068	7.519	7.647	8.021	8.415	8.642
Anteilswerte und sonstige inländische Wertpapiere	15.204	15.987	17.359	19.387	21.208	21.754	23.575	23.699
Darlehen	7.303	6.733	6.504	5.933	5.724	4.701	4.305	3.663
davon: inländische Kreditinstitute	146	148	161	206	366	407	468	502
Inländische Beteiligungen	3.588	3.682	3.906	3.928	3.965	4.315	4.448	4.590
Bebaute und unbebaute Grundstücke	3.573	3.438	3.361	3.340	3.288	3.118	3.118	3.046
Auslandsaktiva	17.261	19.209	20.691	22.964	25.058	26.439	28.703	31.482
davon: Rentenwertpapiere	12.755	14.979	15.648	17.002	18.230	19.333	20.360	21.161
Depotforderungen aus den Rückversicherungen	2.149		2.260		2.163		2.136	
Andere Aktiva	3.548	4.068	3.594	4.361	4.048	5.199	4.192	4.936
Bilanzsumme	63.833	65.927	69.100	73.433	77.333	80.339	83.073	85.625

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Der Liquiditätsquotient stellt die liquiden Aktiva in Relation zu den entsprechenden Verpflichtungen. Für die Liquidität ersten Grades (Kassenliquidität) hat dieser Quotient gemäß § 25 BWG mindestens 2,5% zu betragen, für die Liquidität zweiten Grades (Gesamtliquidität) mindestens 20%. Das 5-Prozent-Quantil gibt jenen Wert des Liquiditätsquotienten an, der zum jeweiligen Stichtag von 95% der Banken übertroffen wurde.

Diese Eigenmittelquote bezieht sich auf die laut BWG zur Unterlegung des Kreditrisikos anrechenbaren Eigenmittel (Tier 1-Kapital + Tier 2-Kapital – Abzugsposten), die in Verhältnis zur Bemessungsgrundlage gesetzt werden. Da es sich beim Tier 3-Kapital um nachrangiges Kapital handelt, das nur zur Unterlegung des Marktrisikos verwendet werden darf, wurde auf dessen Einbeziehung verzichtet, um eine möglichst konservative Beurteilung der Kapitaladäquanz zu erhalten.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Halbjahreswerte ohne Rückversicherungsgeschäft, basierend auf Quartalsmeldungen.

Tabelle A25

								Tabelle A25
Vermögensbestand der inländi	schen Inve	stmentfo	nds					
Periodenendstand in Mio EUR								
	2003	2004		2005		2006		2007
	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni
Wertpapiere inländischer Emittenten	34.309	35.405	37.341	43.052	47.032	46.422	49.593	49.882
davon: Rentenwerte	19.436	19.058	19.025	20.545	20.350	18.302	17.632	15.892
Anteilswerte	14.873	16.347	18.316	22.507	26.682	28.120	31.961	33.990
Wertpapiere ausländischer Emittenten	69.435	75.707	80.505	91.473	100.367	102.876	109.306	112.816
davon: Rentenwerte	48.952	53.022	56.821	64.635	68.054	69.482	70.280	71.373
Anteilswerte	20.483	22.685	23.684	26.838	32.313	33.394	39.026	41.443
Sonstige Vermögensanlagen	7.274	7.530	7.441	7.984	9.286	10.232	9.961	11.622
Vermögensbestand insgesamt	111.018	118.642	125.287	142.509	156.685	159.530	168.860	174.320
davon: Fremdwährung	22.178	24.328	24.591	28.085	32.694	32.699	36.797	38.078
Quelle: OeNB.								

Vermögensbestand der inländischen Pensionskassen								
Periodenendstand in Mio EUR								
	2003	2004		2005		2006		2007
	31. Dez.	30. Juni						
Wertpapiere inländischer Emittenten	8.267	8.770	9.179	9.744	10.112	10.074	10.742	10.901
davon: Bundesschatzscheine	0	0	0	0	0	0	0	0
Rentenwerte	45	121	108	96	98	89	116	147
Investmentzertifikate	8.159	8.607	9.019	9.579	9.949	9.921	10.589	10.722
andere Wertpapiere	63	42	52	69	65	64	37	32
Wertpapiere ausländischer Emittenten	405	460	525	727	1.006	1.010	1.224	1.426
davon: Rentenwerte	44	15	27	69	74	81	73	91
Investmentzertifikate	330	417	469	645	906	903	1.113	1.299
andere Wertpapiere	31	28	29	13	26	26	38	36
Einlagen	221	72	125	95	113	150	173	270
Darlehen	42	59	83	94	94	99	93	124
Sonstige Vermögensanlagen	143	147	170	196	224	220	264	249
Vermögensbestand insgesamt	9.078	9.508	10.082	10.856	11.549	11.553	12.496	12.970
davon: Fremdwährung	212	236	249	272	312	327	555	601
Quelle: OeNB.								

#### Periodenendstand in Mio EUR 2003 2004 2005 2006 2007 31. Dez. 30. Juni 31. Dez. 30. Juni 31. Dez. 30. Juni 31. Dez. 30. Juni Summe der Direktveranlagungen 38,5 64,9 92,3 129,4 158,7 228,7 295,6 415,5 davon: auf Euro lautend 38,2 64,0 89,2 122,5 153,8 223,3 288,4 390,5

Vermögensbestand der inländischen Mitarbeitervorsorgekassen

Summe des den Veranlagungsgemeinschaften zugeordneten Vermögens

auf Fremdwährungen lautend 0,0 0,0 X abgegrenzte Ertragsansprüche aus Direktveranlagungen 0,4 0,9 2,0 3,2 2,4 4,2 4,6 Summe der indirekten Veranlagungen 59,5 123,5 269,6 382,3 537,8 658,1 832,5 949,3 davon: Summe der auf Euro lautenden Veranlagungen in Anteilsscheinen von Kapitalanlagefonds 59,2 122,8 266,6 370,4 490,4 608,1 781,4 877 Summe der auf Fremdwährungen lautenden Veranlagungen in Anteilsscheinen von Kapitalanlagefonds 0,0 3,2 47,4 50,0 51,1 72,3 11,9

Quelle: OeNB.

davon: Fremdwährung

Anmerkung: Aufgrund besonderer bilanztechnischer Buchungen kann die Summe des den Veranlagungsgemeinschaften zugeordneten Vermögens von der Summe der direkten und indirekten Veranlagungen abweichen.

146,5

0,0

188,5

362,1

4,9

511,7

16,9

696,5

49,1

886,5

52,4

1.128,1

54,2

1.364,8

92,7

						Tabelle A28
Transaktionen und Systemstörunge	en von Zahl	ungs- und $ackslash$	<b>N</b> ertpapier	abwicklung	gssystemen	
Anzahl in Millionen, Volumen in Mrd EUR						
	2004	2005		2006		2007
	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni
ARTIS/TARGET			1			
Anzahl	3,7	1,9	4,0	2,1	4,4	2,4
Volumen	8.470,0	5.077,8	10.412,9	5.780,8	11.563,3	6.295,6
Systemstörung	4	0	8	1	2	3
Wertpapierabwicklungssysteme						
Anzahl	1,0	0,8	1,9	1,7	3,0	1,8
Volumen	187,9	157,3	309,8	267,1	448,6	330
Systemstörung	0	0	0	0	0	0
Kleinbetragszahlungssysteme						
Anzahl	377,9	197,4	412,3	216,5	448,5	237,8
Volumen	31,5	15,5	31,1	16,9	35,3	18,3
Systemstörung	17	12	41	25	58	3
Teilnahme an internationalen Zahlungssystemen						
Anzahl	8,8	5,9	12,0	7,5	16,8	10,2
Volumen	1.101,1	562,0	1.127,4	702,2	1.468,8	868,9
Systemstörung	15	5	8	1	4	1
Quelle: OeNB.						

# H i n w e i s e

# Abkürzungen

ARTIS	Austrian Real Time Interbank Settlement	IBRD	International Bank for Reconstruction
A-SIT	Zentrum für sichere		and Development (Internationale Bank für
	Informationstechnologie – Austria		Wiederaufbau und Entwicklung, Weltbank)
ASVG	Allgemeines Sozialversicherungsgesetz	IDB	Inter-American Development Bank
A-Trust	A-Trust Gesellschaft für Sicherheitssysteme		(Interamerikanische Entwicklungsbank)
	im elektronischen Datenverkehr GmbH	IFES	Institut für Empirische Sozialforschung
ATX	Austrian Traded Index	ifo	Institute for Economic Research
BCBS	Basel Committee on Banking Supervision	IHS	Institut für Höhere Studien und
	(Basler Ausschuss für Bankenaufsicht)		Wissenschaftliche Forschung
BGBl.	Bundesgesetzblatt	IIF	Institute of International Finance
BFG	Bundesfinanzgesetz	ISO	International Organization for Standardization
BHG	Bundeshaushaltsgesetz	IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
BIP	Bruttoinlandsprodukt	IVP	Internationale Vermögensposition
BIZ	Bank für Internationalen Zahlungsausgleich	IWF	Internationaler Währungsfonds
DME	(Bank for International Settlements)	13371	(International Monetary Fund)
BMF	Bundesministerium für Finanzen	IWI	Industriewissenschaftliches Institut
BNP	Bruttonationalprodukt	JVI	Joint Vienna Institute
BSC	Banking Supervision Committee	KWG	Kreditwesengesetz
BVA B-VG	Bundes Verfessungsgesetz	LIBOR MFIs	London Interbank Offered Rate Monetäre Finanzinstitute
BWA	Bundes-Verfassungsgesetz	MoU	Memorandum of Understanding
BWG	Bundes-Wertpapieraufsicht Bankwesengesetz	NACE	Nomenclature générale des activités économiques
CACs	Collective Action Clauses	IVACL	dans les communautés européennes
CESR	Committee of European Securities Regulators	NBG	Nationalbankgesetz
EBA	Euro Banking Association	NZBen	Nationale Zentralbanken (EU-25)
EBRD	European Bank for Reconstruction and	OeBS	Oesterreichische Banknoten- und
LDILD	Development (Europäische Bank für	0.025	Sicherheitsdruck GmbH
	Wiederaufbau und Entwicklung)	OECD	Organisation for Economic Co-operation and
ECOFIN-Rat	Economic and Finance Ministers Council		Development (Organisation für wirtschaftliche
	(Rat der Wirtschafts- und Finanzminister der EU)		Zusammenarbeit und Entwicklung)
EFTA	European Free Trade Association	OeKB	Oesterreichische Kontrollbank
	(Europäische Freihandelsassoziation)	OeNB	Oesterreichische Nationalbank
EG	Europäische Gemeinschaft	OPEC	Organization of the Petroleum Exporting Countries
EG-V	EG-Vertrag		(Organisation Erdöl exportierender Länder)
EIB	European Investment Bank	ÖBFA	Österreichische Bundesfinanzierungsagentur
	(Europäische Investitionsbank)	ÖIAG	Österreichische Industrieverwaltung-
EONIA	Euro OverNight Index Average		Aktiengesellschaft
ERP	European Recovery Program	ÖNACE	Österreichische Version der statistischen
ESAF	Ergänzende/Erweiterte		Systematik der Wirtschaftszweige in der EU
	Strukturanpassungsfazilität	OTOB	Osterreichische Termin- und Optionenbörse
ESRI	Economic and Social Research Institute	RTGS	Real Time Gross Settlement
ESVG	Europäisches System	SDRM	Sovereign Debt Restructuring Mechanism
ECZD.	Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen	STUZZA	Studiengesellschaft für Zusammenarbeit
ESZB	Europäisches System der Zentralbanken	CWIET	im Zahlungsverkehr G.m.b.H.
EUDIDOD	Europäische Union Euro Interbank Offered Rate	5.W.I.F.I.	Society for Worldwide Interbank Financial
EURIBOR Eurostat		SZR	Telecommunication Sonderziehungsrecht
EWR	Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaft Europäischer Wirtschaftsraum	TARGET	Trans-European Automated Real-time
EWS	Europäisches Währungssystem	MINGET	Gross settlement Express Transfer
EZB	Europäische Zentralbank	UNCTAD	United Nations Conference on Trade and
FATF	Financial Action Task Force on Money Laundering	arrenna	Development (Konferenz der Vereinten Nationen
Fed	Federal Reserve System		über Handel und Entwicklung)
FMA	Finanzmarktaufsicht	UNO	United Nations Organization
FMABG	Finanzmarktaufsichtsbehördengesetz		(Organisation der Vereinten Nationen)
FOMC	Federal Open Market Committee	VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
FSAP	Financial Sector Assessment Program	VÖIG	Vereinigung Österreichischer Investmentgesellschaften
GAB	General Arrangements to Borrow	VPI	Verbraucherpreisindex
GATS	General Agreement on Trade in Services	WBI	Wiener Börse Index
GFR	Gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnung	WEF	World Economic Forum (Weltwirtschaftsforum)
GSA	GELDSERVICE AUSTRIA	WFA	Wirtschafts- und Finanzausschuss
	Logistik für Wertgestionierung und	WIFO	Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
	Transportkoordination G.m.b.H.	WIIW	Wiener Institut für internationale Wirtschaftsvergleiche
GUS	Gemeinschaft Unabhängiger Staaten	WKM	Wechselkursmechanismus
HGB	Handelsgesetzbuch	WKO	Wirtschaftskammer Österreich
HIPC	Heavily Indebted Poor Countries	WTO	World Trade Organization (Welthandelsorganisation)
HVPI	Harmonisierter Verbraucherpreisindex	WWU	Wirtschafts- und Währungsunion

# Zeichenerklärung

- x = Eintragung kann aus sachlichen Gründen nicht gemacht werden
- .. = Angabe liegt zur Zeit der Berichterstattung nicht vor
- 0 = Zahlenwert ist null oder kleiner als die Hälfte der ausgewiesenen Einheit

Rundungen können Rechendifferenzen ergeben.

## Schwerpunktthemen im Finanzmarktstabilitätsbericht

Näheres finden Sie unter www.oenb.at

#### Finanzmarktstabilitätsbericht 11

Hauptmerkmale der jüngsten Entwicklungen des Bankensektors in ausgewählten südosteuropäischen Ländern Peter Backé, Thomas Reininger, Zoltan Walko

Der Systemic Risk Monitor: Ein Modell zur systemischen Risikoanalyse und zur Durchführung von Stresstests für Bankensysteme Michael Boss, Gerald Krenn, Claus Puhr, Martin Summer

Operationales Risiko und Contagion-Effekt im österreichischen Großbetragszahlungssystem ARTIS Stefan W. Schmitz, Claus Puhr, Hannes Moshammer, Martin Hausmann, Ulrike Elsenhuber

#### Finanzmarktstabilitätsbericht 12

Der ukrainische Bankensektor – Ein boomender, aber riskanter Markt für strategische Auslandsinvestoren Stephan Barisitz

Modellierung abhängiger Kreditrisiken für den Einsatz in der Off-Site-Bankenaufsicht Evgenia Glogova, Richard Warnung

Kreditvergabe- und Bepreisungsstrategien österreichischer Banken vor dem Hintergrund von Basel II Johannes Jäger, Vanessa Redak

Determinanten der Zinsspannen österreichischer Banken David Liebeg, Markus S. Schwaiger

#### Finanzmarktstabilitätsbericht 13

Bankeneffizienz und ausländische Beteiligungen in den Reformländern: Lässt sich ein "Cream-Skimming"-Effekt nachweisen? Jaroslav Borovička

Der Eigenmittelbegriff im Rahmen von Basel II Georg von Pföstl

Demografischer Wandel – strategische Implikationen für den Bankensektor und Konsequenzen für die Finanzmarktstabilität Stefan W. Schmitz

Stresstests für das Kreditengagement österreichischer Banken in Zentralund Osteuropa Michael Boss, Gerald Krenn, Claus Puhr, Markus S. Schwaiger

# Periodische Publikationen der Oesterreichischen Nationalbank

Näheres finden Sie unter www.oenb.at

#### Geldpolitik & Wirtschaft

#### vierteljährlich

Die auf Deutsch und Englisch erscheinende Quartalspublikation der OeNB analysiert die laufende Konjunkturentwicklung, bringt mittelfristige makro- ökonomische Prognosen, veröffentlicht zentralbank- und wirtschaftspolitisch relevante Studien und resümiert Befunde volkswirtschaftlicher Workshops und Konferenzen der OeNB.

#### Statistiken - Daten & Analysen

#### vierteljährlich

Diese Publikation enthält Kurzberichte und Analysen mit dem Fokus auf österreichischen Finanzinstitutionen sowie auf Außenwirtschaft und Finanzströmen. Den Analysen ist eine Kurzzusammenfassung vorangestellt, die auch in englischer Sprache zur Verfügung gestellt wird. Der Tabellen- und Erläuterungsabschnitt deckt finanzwirtschaftliche und realwirtschaftliche Indikatoren ab. Im Internet sind die Tabellen und Erläuterungen (jeweils deutsch und englisch) sowie ein zusätzliches Datenangebot abrufbar. Im Rahmen dieser Serie erscheinen fallweise auch Sonderhefte, die spezielle statistische Themen behandeln.

econ.newsletter vierteljährlich

Der quartalsweise im Internet erscheinende Newsletter der Hauptabteilung Volkswirtschaft der OeNB informiert Kollegen aus anderen Notenbanken oder internationale Institutionen, Wirtschaftsforscher, politische Entscheidungsträger und an Ökonomie Interessierte über die Forschungsschwerpunkte und Tätigkeiten der Hauptabteilung Volkswirtschaft. Zusätzlich bietet der Newsletter Informationen über Publikationen, Studien oder Working Papers sowie über Veranstaltungen (Konferenzen, Vorträge oder Workshops) des laufenden Quartals. Der Newsletter ist in englischer Sprache verfasst.

Näheres finden Sie unter www.oenb.at/econ.newsletter

#### **Finanzmarktstabilitätsbericht**

#### halbjährlich

Der auf Deutsch und Englisch erscheinende Finanzmarktstabilitätsbericht umfasst zwei Teile: Der erste Abschnitt enthält eine regelmäßige Analyse finanzmarktstabilitätsrelevanter Entwicklungen in Österreich und im internationalen Umfeld. Daneben werden im Rahmen von Schwerpunktartikeln auch gesonderte Themen herausgegriffen, die im Zusammenhang mit der Stabilität der Finanzmärkte stehen.

#### **Focus on European Economic Integration**

halbjährlich

Der englischsprachige Focus on European Economic Integration, die Nachfolgepublikation des Focus on Transition (letzte Ausgabe 2/2003), konzentriert sich auf die Region Zentral-, Ost- und Südosteuropa und reflektiert damit einen strategischen Forschungsschwerpunkt. Die OeNB publiziert in dieser Reihe einschlägige Länderanalysen sowie empirische und theoretische Studien zu notenbankrelevanten volkswirtschaftlichen Themen. Die Veröffentlichung von extern begutachteten Studien im Focus on European Economic Integration dient unter anderem dazu, einen Gedankenaustausch vor einer etwaigen späteren Publikation in Fachjournalen anzuregen.

#### Workshop-Bände

#### drei- bis viermal jährlich

Die im Jahr 2004 erstmals herausgegebenen Bände enthalten in der Regel die Beiträge eines Workshops der OeNB. Im Rahmen dieser Workshops werden geld- und wirtschaftspolitisch relevante Themen mit nationalen und internationalen Experten aus Politik und Wirtschaft, Wissenschaft und Medien eingehend diskutiert. Die Publikation erscheint großteils auf Englisch.

#### **Working Papers**

#### etwa 10 Hefte jährlich

Die Working-Paper-Reihe der OeNB dient der Verbreitung und Diskussion von Studien von OeNB-Ökonomen bzw. externen Autoren zu Themen, die für die OeNB von besonderem Interesse sind. Die Beiträge werden einem internationalen Begutachtungsverfahren unterzogen und spiegeln jeweils die Meinung der Autoren wider.

#### Volkswirtschaftliche Tagung (Tagungsband)

jährlich

Die Volkswirtschaftliche Tagung der OeNB stellt eine wichtige Plattform für den internationalen Meinungs- und Informationsaustausch zu währungs-, wirtschafts- und finanzmarktpolitischen Fragen zwischen Zentralbanken, wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern, Finanzmarktvertretern und der universitären Forschung dar. Der Konferenzband enthält alle Beiträge der Tagung und ist überwiegend in Englisch verfasst.

#### Conference on European Economic Integration

#### (Konferenzband)

jährlich

OeNB-Konferenzbandreihe mit Schwerpunkt auf notenbankrelevanten Fragen im Zusammenhang mit Zentral-, Ost- und Südosteuropa und dem EU-Erweiterungsprozess. Erscheint in einem renommierten internationalen Verlag auf Englisch (Nachfolgekonferenz der "Ost-West-Konferenz" der OeNB).

Näheres finden Sie unter ceec.oenb.at

**Geschäftsbericht** jährlich

In mehreren Kapiteln werden im Geschäftsbericht der OeNB die Geldpolitik, die Wirtschaftslage, neue Entwicklungen auf den Finanzmärkten im Allgemeinen und auf dem Gebiet der Finanzmarktaufsicht im Speziellen, die sich wandelnden Aufgaben der OeNB und ihre Rolle als internationaler Partner erörtert. Der Bericht enthält auch den Jahresabschluss der OeNB.

**Wissensbilanz** jährlich

Die Wissensbilanz beschreibt das intellektuelle Kapital der OeNB sowie dessen Einsatz in Geschäftsprozessen und Leistungen. Sie stellt Zusammenhänge zwischen Human-, Beziehungs-, Struktur- und Innovationskapital dar und macht den Stellenwert einzelner Einflussfaktoren deutlich. Diese ganzheitliche Sichtweise ermöglicht eine Standortbestimmung und eine wissensbasierte strategische Ausrichtung.

### Publikationen der Bankenaufsicht

#### Leitfadenreihe zum Kreditrisiko

Der vermehrte Einsatz innovativer Finanzprodukte wie Verbriefungen oder Kreditderivate und die Weiterentwicklung moderner Risikomanagementmethoden führt zu wesentlichen Veränderungen bei den geschäftlichen Rahmenbedingungen der Kreditinstitute. Insbesondere im Kreditbereich erfordern die besagten Neuerungen eine Anpassung von bankinternen Softwaresystemen und relevanten Geschäftsprozessen an die neuen Rahmenbedingungen. Die Leitfadenreihe zum Kreditrisiko soll eine Hilfestellung bei der Umgestaltung der Systeme und Prozesse in einer Bank im Zuge der Implementierung von Basel II geben. In dieser Leitfadenreihe sind erschienen:

#### Kreditvergabeprozess und Kreditrisikomanagement

www.oenb.at/de/img/leitfadenreihe\_kreditvergabe\_tcm14-11170.pdf

#### Ratingmodelle und -validierung

www.oenb.at/de/img/leitfadenreihe\_ratingmodelle\_tcm14-11172.pdf

#### Best Practice im Risikomanagement von Verbriefungen

www.oenb.at/de/img/best\_practice\_tcm14-11168.pdf

#### Techniken der Kreditrisikominderung

www.oenb.at/de/img/leitfaden\_kreditrisikominderung\_2004\_tcm14-22999.pdf

#### Kreditsicherungsrecht in Tschechien

www.oenb.at/de/img/lf\_ksr\_tschechien\_tcm14-22884.pdf

#### Kreditsicherungsrecht in Ungarn

www.oenb.at/de/img/lf\_ksr\_ungarn\_tcm14-22885.pdf

#### Kreditsicherungsrecht in Kroatien

www.oenb.at/de/img/lf\_ksr\_kroatien\_tcm14-22674.pdf

#### Kreditsicherungsrecht in Polen

www.oenb.at/de/img/lf\_ksr\_polen\_tcm14-22673.pdf

#### Kreditsicherungsrecht in Slowenien

www.oenb.at/de/img/lf\_ksr\_slowenien\_tcm14-22883.pdf

#### Kreditsicherungsrecht in der Slowakischen Republik

www.oenb.at/de/img/lf\_ksr\_slowakei\_tcm14-22672.pdf

Alle Hefte werden auch ins Englische übersetzt.

160

#### Leitfadenreihe zum Marktrisiko

Ziel des Produkthandbuchs ist es, allen interessierten Marktteilnehmern ein Nachschlagewerk für die Bewertung und Zerlegung der in Österreich am häufigsten gehandelten strukturierten Produkte zur Verfügung zu stellen. Erschienen sind:

#### FINANZINSTRUMENTE - Produkthandbuch Teil A - Zinsen

www.oenb.at/de/img/phb\_teil\_a\_tcm14-11174.pdf

#### FINANZINSTRUMENTE - Produkthandbuch Teil B - Aktien

www.oenb.at/de/img/phb\_teil\_b\_1\_tcm14-11178.pdf

#### FINANZINSTRUMENTE - Produkthandbuch Teil C - Fremdwährungen

www.oenb.at/de/img/baselii\_phb\_teil\_c\_1\_tcm14-2325.pdf

Alle drei Bände zusammen finden sich in der englischen Fassung "Structured Products Handbook" wieder.

Je ein Leitfaden ist dem Begutachtungsverfahren eines Value at Risk-Modells und dem Prozedere bei der Überprüfung der Standardmarktrisikobestimmungen durch die Oesterreichische Nationalbank gewidmet. Vier weitere Bände setzen sich ausführlich mit der Thematik der Durchführung von Krisentests für Wertpapierportfolios, der Berechnung und Berücksichtigung des Eigenmittelerfordernisses von Optionsrisiken, des allgemeinen Zinsrisikos bei Schuldtiteln und sonstigen Risiken (Ausfalls-, Abwicklungsrisiko etc.) auseinander.

#### Allgemeines Marktrisiko bei Schuldtiteln

2., überarbeitete und erweiterte Auflage www.oenb.at/de/img/band1dv40\_tcm14-11162.pdf

#### Prüfung des Standardverfahrens

www.oenb.at/de/img/band2dv40\_tcm14-11163.pdf

#### Begutachtung eines Value at Risk-Modells

www.oenb.at/de/img/band3dv40\_tcm14-11164.pdf

#### Berücksichtigung von Optionsrisiken

www.oenb.at/de/img/band4dv40\_tcm14-11165.pdf

#### **Durchführung von Krisentests**

www.oenb.at/de/img/band5dv40\_tcm14-11166.pdf

#### Sonstige Risiken des Wertpapier-Handelsbuchs

www.oenb.at/de/img/band6dv40\_tcm14-11167.pdf

#### Leitfaden Management des operationellen Risikos

Diese Einführung in die Thematik des operationellen Risikos stellt Eigenheiten und Bedeutung dieser Risikokategorie für Banken und Wertpapierfirmen dar und gibt einen Überblick über die Methoden und Maßnahmen des Managements operationeller Risiken. Wesentliche Risikobereiche, Management- und Minderungsmaßnahmen werden entsprechend den vier Ursachen des operationellen Risikos (Menschen, Systeme, Prozesse, externe Ereignisse) sowie hinsichtlich Rechtsrisiken beleuchtet. Weiters werden die Ansätze zur Eigenmittelberechnung samt ihren qualitativen und quantitativen Anforderungen dargestellt.

www.oenb.at/de/img/lf\_operationelles\_risiko\_tcm14-36314.pdf

#### Leitfaden Gesamtbankrisikosteuerung

In dieser Publikation zur Gesamtbankrisikosteuerung ("Internal Capital Adequacy Assessment Process") werden nicht nur die Bewertungsverfahren aller wesentlichen Risiken ausführlich erklärt, sondern auch die unterschiedlichen Kapitalarten und ihre Eignung zur Risikoabdeckung näher erläutert. Neben der Darstellung quantitativer Methoden und Verfahren wird zudem in einem eigenen Abschnitt auf die Bedeutung eines der Risikosituation angepassten Limitwesens und auf die Notwendigkeit von effizienten internen Kontrollmechanismen näher eingegangen.

http://www.oenb.at/de/img/icaap\_leitfaden\_tcm14-38311.pdf

#### Weitere Publikationen

Der bankenaufsichtliche Themenkomplex wird durch Studien über Kreditrisikomodelle und Value at Risk ergänzt.

## Kreditrisikomodelle und Kreditderivate (in: Berichte und Studien 4/1998)

www.oenb.at/de/img/kreditrisiko\_tcm14-11169.pdf

# Value at Risk – Evaluierung verschiedener Verfahren (in: Berichte und Studien 4/1998)

www.oenb.at/de/img/value\_at\_risk\_tcm14-11177.pdf

#### Neue quantitative Modelle der Bankenaufsicht

www.oenb.at/de/img/quantitative\_modelle\_bankenaufsicht\_tcm14-17729.pdf

FINANZMARKTSTABILITÄTSBERICHT 14

# Die Analyselandschaft der österreichischen Bankenaufsicht – Austrian Banking Business Analysis

www.oenb.at/de/img/die\_analyselandschaft\_tcm14-27482.pdf

# Adressen der Oesterreichischen Nationalbank

Fernschreiber Postanschrift Telefon

**Hauptanstalt** 

Otto-Wagner-Platz 3 Postfach 61 (+43-1) 404 20-6666 114669 natbk 1090 Wien 1011 Wien Telefax: (+43-1) 404 20-2398 114778 natbk

Internet: www.oenb.at E-Mail: oenb.info@oenb.at

Zweiganstalten

Zweiganstalt Österreich West

Innsbruck

Adamgasse 2 Adamgasse 2 (+43-512) 594 73-0

6020 Innsbruck 6020 Innsbruck Telefax: (+43-512) 594 73-99

Zweiganstalt Österreich Süd

Graz

Postfach 8 (+43-316) 81 81 81-0 Brockmanngasse 84

8010 Graz 8018 Graz Telefax: (+43-316) 81 81 81-99

**Klagenfurt** 

10.-Oktober-Straße 13 10.-Oktober-Straße 13 (+43-463) 576 88-0

9020 Klagenfurt 9020 Klagenfurt Telefax: (+43-463) 576 88-99

Zweiganstalt Österreich Nord

Linz

Coulinstraße 28 Postfach 346 (+43-732) 65 26 11-0

4020 Linz 4021 Linz Telefax: (+43-732) 65 26 11-99

**Salzburg** 

Franz-Josef-Straße 18 Franz-Josef-Straße 18 (+43-662) 87 12 01-0

5020 Salzburg 5020 Salzburg Telefax: (+43-662) 87 12 01-99

Repräsentanzen

Oesterreichische Nationalbank (+44-20) 7623-6446 London Representative Office Telefax: (+44-20) 7623-6447

5<sup>th</sup> floor, 48 Gracechurch Street

London EC3V 0EJ, Vereinigtes Königreich

Oesterreichische Nationalbank (+1-212) 888-2334 (212) 422509 natb ny

New York Representative Office (+1-212) 888-2335 Telefax: (+1-212) 888-2515

745 Fifth Avenue, Suite 2005 New York, N.Y. 10151, USA

Ständige Vertretung Österreichs bei der EU (+32-2) 285 48-41, 42, 43

Avenue de Cortenbergh 30 Telefax: (+32-2) 285 48-48 B 1040 Brüssel, Belgien

3, rue Albéric-Magnard (+33-1) 53 92 23-44 F 75116 Paris, Frankreich Telefax: (+33-1) 45 24 42-49

Ständige Vertretung Österreichs bei der OECD

(+33-1) 53 92 23-39

Der halbjährlich erscheinende Finanzmarktstabilitätsbericht der OeNB enthält regelmäßige Analysen finanzmarktstabilitätsrelevanter Entwicklungen in Österreich und im internationalen Umfeld. Daneben werden im Rahmen von Schwerpunktartikeln auch gesonderte Themen behandelt, die im Zusammenhang mit der Stabilität der Finanzmärkte stehen.

#### **Editorial Board**

Andreas Ittner, Peter Mooslechner, Martin Schürz, Michael Würz

#### Koordination

Markus S. Schwaiger, Michael Boss

#### Redaktion

Alexander Dallinger

#### Übersetzung

Alexandra Majer, Irene Popenberger, Susanne Steinacher

#### Berichtsteil

Der Berichtsteil entstand in Kooperation der Abteilung für die Analyse wirtschaftlicher Entwicklungen im Ausland, der Abteilung für Finanzmarktanalyse und der Abteilung für volkswirtschaftliche Analysen unter Mitarbeit von Christian Beer, Michael Boss, Gernot Ebner, Eleonora Endlich, Johann Elsinger, Andreas Greiner, Thomas Hampejs, Georg Hubmer, Gerald Krenn, Gabriel Moser, Martin Ohms, Franz Pauer, Claus Puhr, Thomas Reininger, Benedict Schimka, Stefan W. Schmitz, Markus S. Schwaiger, Eva Ubl, Zoltan Walko und Walter Waschiczek.

#### Technische Gestaltung

Peter Buchegger (grafische Gestaltung) Walter Grosser, Franz Pertschi (Layout, Satz) Hausdruckerei der OeNB (Druck und Herstellung)

#### Rückfragen

Oesterreichische Nationalbank, Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit

Postanschrift: Postfach 61, 1001 Wien Telefon: (+43-1) 404 20-6666 Telefax: (+43-1) 404 20-6698 E-Mail: oenb.info@oenb.at

#### Bestellungen/Adressenmanagement

 $Oesterreichische\ Nationalbank$ 

 $Dokumentations management\ und\ Kommunikations service$ 

Postanschrift: Postfach 61, 1001 Wien Telefon: (+43-1) 404 20-2345 Telefax: (+43-1) 404 20-2398 E-Mail: oenb.publikationen@oenb.at

#### *Impressum*

Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Hersteller:

Oesterreichische Nationalbank Otto-Wagner-Platz 3, 1090 Wien

Günther Thonabauer, Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit

Internet: www.oenb.at

Druck: Oesterreichische Nationalbank, 1090 Wien

© Oesterreichische Nationalbank, 2007

Alle Rechte vorbehalten.

Im Sinne einer verbesserten Lesbarkeit wurde auf geschlechtsspezifische Formulierungen verzichtet. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich der Text immer sowohl auf Frauen als auch auf Männer bezieht. Reproduktionen für nicht kommerzielle Verwendungen und Lehrtätigkeiten

sind unter Nennung der Quelle freigegeben.

