



OESTERREICHISCHE NATIONALBANK

FINANZMARKTSTABILITÄTS -
BERICHT

5

Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Hersteller:

Oesterreichische Nationalbank
A-1090 Wien, Otto-Wagner-Platz 3

Für den Inhalt verantwortlich:

Wolfdietrich Grau, Sekretariat des Direktoriums/Öffentlichkeitsarbeit

Inhaltliche Koordination:

Walter Waschiczek, Abteilung für volkswirtschaftliche Analysen

Unter Mitarbeit von:

Michael Boss, Werner Dirschmid, Ulrike Ditlbacher, Daniel Eckert, Karin Hrdlicka,
Georg Hubmer, Pawel Kowalewski, Gerald Krenn, David Liebeg, Wolfgang Maschek,
Gabriel Moser, Fritz Novak, Vanessa Redak, Thomas Reininger, Martin Scheicher,
Martin Schürz, Gabriele Stöffler, Ursula Tuma, Johannes Turner, Karin Wagner,
Walter Waschiczek, Eleonora Weiss

Redaktion:

Alexander Dallinger, Abteilung für volkswirtschaftliche Analysen
A-1090 Wien, Otto-Wagner-Platz 3

Grafische Gestaltung:

Peter Buchegger, Sekretariat des Direktoriums/Öffentlichkeitsarbeit

Druck und Herstellung:

Oesterreichische Nationalbank, Hausdruckerei

Papier:

Salzer Demeter, 100% chlorfrei gebleichter Zellstoff, säurefrei, ohne optische Aufheller

Rückfragen:

Oesterreichische Nationalbank, Sekretariat des Direktoriums/Öffentlichkeitsarbeit
A-1090 Wien, Otto-Wagner-Platz 3
Postanschrift: Postfach 61, A-1011 Wien
Telefon: 01/404 20 DW 6666
Telefax: 01/404 20 DW 6696

Nachbestellungen:

Oesterreichische Nationalbank, Dokumentationsmanagement und Kommunikationsservice
A-1090 Wien, Otto-Wagner-Platz 3
Postanschrift: Postfach 61, A-1011 Wien
Telefon: 01/404 20 DW 2345
Telefax: 01/404 20 DW 2398

Internet:

<http://www.oenb.at>

DVR 0031577

Wien 2003

Impressum	2
Übersicht	5

BERICHTSTEIL

Internationales Umfeld	8
Konjunktur und Finanzmärkte	8
Kasten: Gibt es Anzeichen für eine geänderte Risikobereitschaft der Anleger?	11
Zentral- und Osteuropa	12
Österreichische Finanzintermediäre	22
Banken	22
Kasten: Umfrage über das Kreditgeschäft im Euroraum – Ergebnisse für Österreich	28
Versicherungen	42
Andere Finanzintermediäre	45
Realwirtschaft und Finanzmärkte in Österreich	48
Unternehmen	48
Kasten: Der Beitrag von Finanzsystemen für das Wirtschaftswachstum	52
Private Haushalte	52
Kapitalmarkt und privates Pensionssystem in Österreich	59
Kasten: Pensionsreform, Risiko und Finanzmärkte	61

SCHWERPUNKTTHEMEN

Basel II, Prozyklizität und Kreditentwicklung – erste Schlussfolgerungen aus der QIS 3	64
<i>Im Rahmen der dritten Quantitative Impact Study (QIS 3) wandten Banken die neuen Bestimmungen von Basel II auf ihre Bilanzaktiva an, um die Veränderungen auf ihre risikogewichteten Aktiva und damit einhergehend die Veränderung des Eigenmittelerfordernisses zu eruieren. Seit den vorhergegangenen Impact Studies (QIS 1, QIS 2, QIS 2.5) wurde eine Reihe von Modifikationen an den Bestimmungen vorgenommen, die nicht zuletzt auf Grund makroökonomischer Bedenken – insbesondere der Frage der Kreditfinanzierung von kleinen und mittleren Unternehmen sowie einer möglichen Zunahme der Prozyklizität – erfolgten. Der folgende Beitrag resümiert zunächst die Diskussion um potenzielle makroökonomische Auswirkungen von Basel II, um anschließend die daraus folgenden Argumente im Licht der österreichischen Ergebnisse der QIS 3 zu analysieren.</i>	

Kalibrierung von Ratingsystemen – eine erste Analyse	80
<i>Die Kalibrierung von Ratingsystemen wird unter anderem als Folge der Umsetzung von Basel II in näherer Zukunft zunehmendes Augenmerk verdienen. Die Basis der vorliegenden Untersuchung bilden von der Auskunftlei Creditreform zur Verfügung gestellte Bonitätsdaten im Umfang von rund 10.000 Datensätzen für den Zeitraum von 1996 bis 2001. Im Rahmen einer Erstbeschäftigung mit der Kalibrierung beschränkt sich unsere Arbeit auf die Anwendung statischer Methoden. Das heißt, die Schätzungen der Ausfallwahrscheinlichkeiten beruhen auf jeweils einjährigen Übergangsraten, und auch die Einteilung der Ratingklassen bezieht sich im Prinzip auf jeweils einen Zeitpunkt. Die durch intertemporale Betrachtung entstehende Dynamik findet vorerst nur in konzeptionellen Überlegungen ihren Niederschlag. Von den Resultaten der Analysen ist zu erwähnen, dass im gewählten statischen Rahmen die Erhöhung der Anzahl an Ratingklassen bei den verwendeten Kalibrierungsmethoden das Eigenmittelerfordernis sinken lässt. Spätestens jedoch bei intertemporaler Betrachtungsweise wird der maximal möglichen Anzahl an Ratingklassen eine natürliche Grenze gesetzt. Die Notwendigkeit der intertemporalen Modellierung (sowie einer ausreichend langen Datenhistorie) wird auch durch die Sensitivität der Eigenmittel in Abhängigkeit von schwankenden Ausfallraten untermauert.</i>	
Überblick über die internen Bonitätsbeurteilungssysteme in österreichischen Banken	93
<i>Die österreichischen Finanzinstitute sind verpflichtet seit Beginn des Jahres 2003 in der Großkredit-evidenz zu jedem meldepflichtigen Kreditnehmer, zusätzlich zur bisherigen Meldung der Kredithöhe, den Wert der Sicherheiten, die Höhe der Einzelwertberichtigungen und die Bonitätsklasse an die Oesterreichische Nationalbank zu melden. Diese Erweiterung ermöglicht neben einer Analyse der Qualität des (Groß-)Kreditportfolios auch eine nähere Betrachtung der Qualität der Kreditrisiko-beurteilungssysteme. In diesem Bericht wird ein Überblick über die bei den österreichischen Banken eingesetzten Bonitätsbeurteilungssysteme gegeben. Die Hauptpunkte bei der Analyse der Systeme waren die Grundausrichtung der Systeme (Bonitäts- oder Transaktionsrating), die Spezialisierung und die Vollständigkeit bzw. die Differenziertheit (Anzahl der Ratingklassen) der Systeme. Zusätzlich wurden auch die methodischen Grundlagen, der Informationsgehalt und die Grundlagen für die Risikomessung untersucht.</i>	
Kreditderivate – Überblick und Auswirkungen auf Geldpolitik und Finanzmarktstabilität	108
<i>Dieser Beitrag verfolgt zwei Ziele: Neben einer ausführlichen Beschreibung des Marktes für Kreditderivate einerseits, soll andererseits eine Analyse der Gesamtauswirkungen von Kreditderivaten aus makroökonomischer Sicht erfolgen. Da davon ausgegangen wird, dass Kreditderivate eine Auswirkung auf die Kreditmärkte haben, sollen hier die Implikationen für das Finanzsystem und die Geldpolitik beschrieben werden.</i>	

TABELLENANHANG

Internationales Umfeld	129
Österreichische Finanzintermediäre	132
Realwirtschaft und Finanzmärkte in Österreich	136
Zeichenerklärung, Abkürzungsverzeichnis	138

Redaktionsschluss: 29. April 2003

Die internationalen Finanzmärkte wurden seit Herbst 2002 zunehmend von den geopolitischen Unsicherheiten geprägt. Zudem beeinflusste die anhaltend schwache konjunkturelle Entwicklung bei gleichzeitig begrenzten Inflationsgefahren die Märkte, was das Zinsniveau im Euroraum und in den USA sinken ließ. Angesichts einer verstärkten Risikoaversion der Investoren und der damit verbundenen Präferenz für sichere Anlagen war der Renditerückgang bei langfristigen Anleihen viel stärker ausgeprägt als bei den Geldmarktsätzen. Auf den Aktienmärkten führte die Unsicherheit über die Entwicklung der Weltwirtschaft zu weiteren deutlichen Kursverlusten; damit haben die Aktienkurse weltweit ihre im März 2000 begonnene Abwärtsbewegung nunmehr drei Jahre in Folge fortgesetzt.

Diese Kursrückgänge haben mittlerweile erhebliche Auswirkungen auf die österreichischen Geldvermögen. Die Performance von Lebensversicherungen, Investmentfonds und Pensionskassen, in die die österreichischen Haushalte seit Mitte der Neunzigerjahre beträchtliche Mittel investiert haben, hat sich dadurch markant verschlechtert. In Summe haben die Kursverluste der letzten drei Jahre alleine die Geldvermögen der privaten Haushalte nach vorläufigen Berechnungen um rund 7 Mrd EUR vermindert. In Zukunft wird nicht zuletzt auf Grund der steigenden Bedeutung der betrieblichen Altersvorsorge die Rolle von marktmäßigen Anlageformen wichtiger werden, aber auch in der institutionalisierten individuellen Altersvorsorge wird durch die 2002 erfolgte Konzentration der staatlichen Förderung auf ein Produkt mit einem hohen Anteil von (inländischen) Aktien der Kapitalmarkt an Relevanz gewinnen.

Die weltweite Konjunkturabschwächung wie auch die schwache Binnennachfrage haben das Wirtschaftswachstum in Österreich gedämpft. Die Konjunkturflaute spiegelt sich in den Ergebnissen wider, die die Banken im Inlandsgeschäft erzielt haben. Demgegenüber waren die österreichischen Banken von der Aktienmarktentwicklung weniger stark betroffen, da ihre Aktienbestände nicht sehr hoch sind. Allerdings haben sich ihre Erträge aus dem Wertpapiergeschäft sowie der Provisionsaldo 2002 deutlich reduziert. Trotz des schwierigen wirtschaftlichen Umfelds und der leicht gestiegenen Anzahl an Insolvenzen rechnen die heimischen Banken mit einem im Vergleich zum Vorjahr rückläufigen Wertberichtigungsbedarf im Kreditgeschäft für das Jahr 2002 – offensichtlich haben die Kreditinstitute bereits vor einem Jahr vorausschauend ausreichende Vorsorgen gebildet.

Vom schwachen konjunkturellen Umfeld war auch das Kreditgeschäft der österreichischen Banken beeinflusst. Das aushaftende Kreditvolumen der Unternehmen war im Jahr 2002 rückläufig. Zum einen war im abgelaufenen Jahr der Finanzierungsbedarf der Unternehmen auf Grund der konjunkturbedingt rückläufigen Investitionsneigung geringer, was eine Abschwächung der Kreditnachfrage impliziert. Zum anderen dürften die Unternehmen angesichts der schwachen Konjunktur vielfach ein höheres Kreditrisiko darstellen, was eine vorsichtigeren Kreditpolitik der Banken plausibel erscheinen lässt.

Wenn sich die – konsolidierte – Ertragsentwicklung des Bankensektors in Summe dennoch nicht so ungünstig entwickelt hat, war das im Wesentlichen auf die guten Ergebnisse in Zentral- und Osteuropa zurückzu-

führen. Bei den großen österreichischen Bankkonzernen tragen die Tochtergesellschaften in den zentral- und osteuropäischen Ländern mittlerweile 30 bis 60% zum Konzernergebnis bei. Die kontinuierliche Zunahme des Zentral- und Osteuropageschäfts bedeutet einerseits, dass die Banken dadurch in zunehmendem Ausmaß von den Ergebnisbeiträgen aus diesen Ländern abhängig sind. Andererseits sind ihre Aktivitäten relativ breit über mehrere Länder gestreut, was die Abhängigkeit von der Geschäfts- und Ertragsentwicklung in einem einzelnen Land und damit die potenzielle Bedeutung von regionalen Ertrags- einbußen für die gesamte Ertragsentwicklung reduziert.

Der bevorstehende EU-Beitritt dieser Länder sowie die Perspektive eines längerfristigen Wachstumsvorsprungs gegenüber dem Euroraum dürften die Rahmenbedingungen für das Bankgeschäft weiter verbessern. Zudem sind die Niederlassungen der österreichischen Banken zunehmend im Retailgeschäft tätig, das eine stabilere Ertragsperspektive aufweist als das volatile Investmentbanking, in dem eine große Zahl anderer ausländischer Banken in dieser Region aktiv sind. Allerdings sind die außerordentlich hohen Spannen, die noch vor einigen Jahren in einigen Ländern erzielt wurden, nicht mehr möglich.

Die österreichischen Banken hatten im Jahr 2002 keine markanten Veränderungen ihrer Eigenmittelquote zu verzeichnen; ihre Risikotragfähigkeit ist nach wie vor zufriedenstellend. Auch bezüglich der zukünftigen Eigenmittelerfordernisse durch die neue Basler Eigenkapitalvereinbarung (Basel II) stellt sich die derzeitige Eigenmittelausstattung der Banken

unbedenklich dar. Dies ergab die Anfang 2003 durchgeführte Feldstudie QIS 3 (dritte Quantitative Auswirkungsstudie), bei der weltweit Banken die Auswirkungen der neuen Kapitaladäquanzbestimmungen auf ihre Bilanzaktiva testen konnten. Die Einschätzung der österreichischen Banken durch die internationalen Märkte lässt ebenfalls keinen Vertrauensverlust erkennen, was in den Einstufungen durch die Ratingagenturen zum Ausdruck kommt.

Auf Grund der vorliegenden Daten ist nicht erkennbar, dass die Banken versucht hätten, den Ertragsrückgang durch eine riskantere Geschäftspolitik im Handels- und Wertpapierbereich zu kompensieren. Die Marktrisiko-Exponierung der Banken hat sich wenig verändert, auch im Zins- und Aktienbereich wurden keine zusätzlichen Risikopositionen eingegangen.

Nicht zu vernachlässigende Risiken birgt allerdings nach wie vor das hohe Volumen der Fremdwährungskredite. Nahezu zwei Drittel des Kreditwachstums bei privaten Haushalten entfiel im Jahr 2002 auf Finanzierungen in fremder Währung. Fremdwährungsfinanzierungen weisen eine sehr starke regionale Konzentration – vor allem im Westen Österreichs – auf, wo in Einzelfällen fast die Hälfte der Bilanzsumme kleiner Banken auf Fremdwährungskredite entfällt. Bis dato sind die mit der Fremdwährungsfinanzierung verbundenen Risiken zwar nicht schlagend geworden, aber aus Perspektive der Finanzmarktstabilität stellt der hohe Fremdwährungskreditanteil bei einer Reihe österreichischer Banken ein Risikopotenzial dar, das weiter Anlass zu einer genauen Beobachtung gibt.

B E R I C H T S T E I L

Konjunktur und Finanzmärkte

Weiterhin geringe Wachstumsdynamik im Euroraum

Die seit Anfang des Jahres 2001 bestehende Phase eines schwachen, deutlich unter den langjährigen Durchschnittswerten liegenden Wirtschaftswachstums im Euroraum hat sich im vierten Quartal 2002 und im ersten Quartal 2003 fortgesetzt. Damit haben sich die Erwartungen für einen robusten Wirtschaftsaufschwung erneut nicht erfüllt. Die Ursachen für den ausgebliebenen Aufschwung sind hauptsächlich in der durch geopolitische Spannungen (Irakkrieg) ungewöhnlich hohen Unsicherheit zu suchen, der die Wirtschaftsakteure in den vergangenen Quartalen ausgesetzt waren. Die daraus resultierenden negativen Vertrauenseffekte führten zu einer geringen Investitions- und Konsumdynamik und damit zu einer nur langsam wachsenden Binnennachfrage. Der Anstieg der Exporte hat sich im vierten Quartal 2002 nicht weiter fortgesetzt. Dies ist hauptsächlich auf die Unterbrechung des Wirtschaftsaufschwungs in weiten Teilen der industrialisierten Welt und die damit verbundene geringere Nachfrage nach Gütern des Euroraums zurückzuführen.

Für den Rest des Jahres 2003 gingen die vor dem Beginn des Irakkriegs erstellten Prognosen der wichtigsten internationalen Institutionen in den zentralen Szenarien von einem moderaten Anziehen der Konjunktur in der zweiten Jahreshälfte aus. Die für diese Prognosen wesentliche Annahme eines kurzen Irakkriegs hat sich mittlerweile bestätigt. Allerdings bestehen weiterhin bestimmte Risiken, welche dazu führen könnten, dass sich die Wachstumsschwäche im Euroraum über die Jahresmitte hinaus fortsetzt. Sollten

einerseits die durch den Investitions- und Aktienmarktboom der späten Neunzigerjahre entstandenen Finanzierungsstrukturen in den USA (Leistungsbilanz und Bilanzstrukturen der Unternehmen) im Wesentlichen das Resultat einer ungleichgewichtigen Entwicklung sein, müsste mit einem weiterhin schwachen Wachstum in den USA und damit einem nur geringen Wachstum der Nachfrage nach Euroraumexporten gerechnet werden. Das sich angesichts der fiskalpolitischen Entwicklung abzeichnende Twin Deficit erhöht dieses Risiko auf Grund möglicher Auswirkungen auf den Wechselkurs des US-Dollar gegenüber dem Euro. Andererseits bestehen auch seitens der Binnennachfrage Risiken für das Wachstum; so könnte der private Konsum auf Grund eines Anstiegs der Arbeitslosigkeit im Zuge von umfangreichen Unternehmensrestrukturierungen zur Verbesserung der Profitabilität gedämpft bleiben. Bezüglich der Investitionen könnten die Rückgänge der Aktienkurse, die gesunkenen Unternehmensgewinne und die geschwächten Bilanzstrukturen der Unternehmen sowie restriktivere Finanzierungsbedingungen für Unternehmen mit geringerer Bonität zu einer fortgesetzten Investitionsschwäche führen.

Betreffend die Inflationsrate gemäß dem Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) im Euroraum hat sich der für die Jahreswende 2002/03 erwartete Rückgang der Inflation unter 2% auf Grund des im Vorfeld des Irakkriegs erneut angestiegenen Erdölpreises, der Basiseffekte der Anstiege von administrierten Preisen und auf Grund indirekter Steuern sowie der unerwartet hohen Persistenz der Kerninflation nicht eingestellt. Allerdings ist auf Grund der deutlichen nominal effektiven Auf-

wertung des Euro seit dem zweiten Quartal 2002 und des geringen nachfrageseitigen Inflationsdrucks im Lauf des Jahres 2003 mit einem Rückgang der HVPI-Inflationsrate unter 2% zu rechnen. Dies hängt allerdings wesentlich vom Eintreten des von den Erdölmärkten erwarteten nachhaltigen Rückgangs des Erdölpreises ab.

Internationale Finanzmärkte von Kriessängsten geprägt

Die kurzfristigen Zinsen im Euroraum und in den USA waren im Verlauf des vierten Quartals 2002 und im ersten Quartal 2003 von erwarteten und tatsächlichen Senkungen der entsprechenden Leitzinsen durch die amerikanische Notenbank und den EZB-Rat bestimmt. Dies war hauptsächlich auf die nachlassende bzw. unerwartet schwache konjunkturelle Entwicklung in beiden Wirtschaftsräumen bei gleichzeitig begrenzten Inflationsgefahren zurückzuführen. Die kurzfristigen Realzinsen (Leitzins minus aktueller Inflationsrate) liegen mittlerweile auf einem im langjährigen Vergleich niedrigen Niveau.

Auf den Märkten für Staatsanleihen kam es bis Ende März 2003 nach einem kurzlebigen Zinsanstieg in der zweiten Oktoberhälfte 2002 vor allem im Euroraum zu einem massiven Renditeverfall, der bis kurz vor Beginn der Kriegshandlungen im Irak andauerte. Insgesamt fielen die Renditen im Euroraum von Oktober 2002 bis Ende März 2003 um etwa 80 Basispunkte. Dadurch verringerte sich der Zinsabstand zu den USA deutlich, während die Laufzeitprämie im Euroraum auf Grund von etwa im selben Ausmaß fallenden Geldmarktzinsen weitgehend konstant blieb. Der Renditerückgang ist einerseits auf eine verstärkte Risikoaversion der Investoren, andererseits auf die sich ver-

schlechternden Wachstumsaussichten im Euroraum zurückzuführen, was sich auch am starken Renditeverfall von inflationsindexierten Anleihen zeigt. Nach dem Ende des Irakkriegs kam es zu keinem signifikanten Renditeanstieg. Besonders auffallend war in den vergangenen Monaten die sukzessive Erosion des Zinsvorteils deutscher Bundesanleihen gegenüber den Staatsanleihen von anderen Ländern des Euroraums. Dies wurde von Marktteilnehmern auf die vergleichsweise schlechtere Situation der deutschen Staatsfinanzen zurückgeführt. Die am Zinsdifferenzial zwischen Staatsanleihen des Euroraums und mit dem Rating BBB versehenen Unternehmensanleihen gemessene Risikoprämie für Firmenkredite verringerte sich im Lauf des vierten Quartals 2002 nach historischen Höchstständen deutlich, was zum Teil auf einen zunehmenden Deleveraging-Prozess zurückgeführt werden kann (siehe dazu den Kasten „Gibt es Anzeichen für eine geänderte Risikobereitschaft der Anleger?“).

Auf den Aktienmärkten führte die auch durch den Irakkrieg verursachte Unsicherheit über die weitere Entwicklung der Weltwirtschaft nach einer kurzlebigen Rallye in der zweiten Oktoberhälfte 2002 vor allem im Euroraum zu weiteren deutlichen Kursverlusten. Bis Mitte März 2003 fiel z. B. der DAX deutlich unter den Niedrigststand vom Oktober 2002 und damit auf ein Sechseinhalb-Jahres-Tief, während sich die Kurse in den USA über ihrem langjährigen Niedrigststand vom Oktober 2002 halten konnten. Ursache für diese schlechtere Performance des DAX war unter anderem die zunehmend negative Einschätzung des europäischen Banken- und Versicherungssektors durch die Investoren. Eine fundamentale Bewer-

tung anhand des Kurs-Gewinn-Verhältnisses zeigt, dass das Aktienpreinsniveau im Euroraum mittlerweile auf den langjährigen Durchschnittswert zurückgekehrt ist, während es in den USA noch deutlich darüber liegt.

Die Periode während der ersten Wochen nach Beginn des Irakkriegs war sowohl auf den Renten- als auch auf den Aktien- und Fremdwährungsmärkten von starken Kursauschlägen in beide Richtungen gekennzeichnet. Nach der raschen Beendigung der kriegerischen Handlungen stellten sich allerdings die von manchen erhofften deutlich positiven Impulse für den Aktienmarkt nicht ein, was darauf hindeutet, dass die relative Kürze des Irakkriegs auf den Aktienmärkten bereits eingepreist war. Das Kurswachstum nach Beendigung des Irakkriegs wurde unter anderem durch eine Reihe schlechter Konjunkturdaten in den USA und im Euroraum gedämpft, während eine rückläufige Risikoaversion der Investoren sowie der niedrigere Erdölpreis die Kurse stützten. Eine Ausnahme bildeten die Aktien europäischer, insbesondere deutscher Banken und Versicherungen, wo sich nach den starken Kursabschlägen der vergangenen Quartale das Vertrauen der Investoren wieder erhöhte.

Der Wechselkurs des US-Dollar gegenüber dem Euro stieg zwischen Anfang November 2002 und Ende Jänner 2003 von 0'98 USD/EUR auf

1'08 USD/EUR. Das für die technische Analyse des Wechselkurses wichtige Kursniveau von 1'10 USD/EUR konnte im ersten Quartal 2003 nicht dauerhaft überschritten werden. Wesentliche Ursache für den Anstieg war die mit der Irakkrise verbundene Unsicherheit, die den US-Dollar schwächte. Auch gegenüber dem japanischen Yen konnte der Euro zulegen, wobei die mit Interventionen auf dem Fremdwährungsmarkt untermauerte Intention der japanischen Regierung, eine Aufwertung des japanischen Yen gegenüber dem US-Dollar zu verhindern, eine wichtige Rolle spielte. Der Wechselkurs des Schweizer Franken gegenüber dem Euro hielt sich im vierten Quartal 2002 und im ersten Quartal 2003 relativ konstant um rund 1'46 SFR/EUR. Die Senkung der Leitzinsen durch die Schweizerische Nationalbank am 6. März 2003 um 50 Basispunkte (um 25 Basispunkte mehr als im Euroraum) hatte neben dem Beitrag zur Konjunkturstabilisierung auch das Ziel, einer übertriebenen Stärke des Schweizer Franken in internationalen Krisenzeiten vorzubeugen. Nach Ende des Irakkriegs konnte der Euro sowohl gegenüber dem US-Dollar als auch gegenüber dem japanischen Yen und dem Schweizer Franken weiter zulegen. Hierbei dürfte unter anderem das im Euroraum im Vergleich zu diesen drei Wirtschaftsräumen höhere Zinsniveau eine Rolle gespielt haben.

Gibt es Anzeichen für eine geänderte Risikobereitschaft

der Anleger?

Aktienkurse werden in der Theorie vor allem durch die Entwicklung der Unternehmensgewinne, Schwankungen der risikolosen Zinssätze und der Risikoprämien bestimmt. Demgegenüber werden die Zinsaufschläge von Unternehmensanleihen primär durch die Kreditqualität der jeweiligen Unternehmen bestimmt, da sie mit Hilfe von Benchmarks bereits um die allgemeine Zinsentwicklung bereinigt worden sind. Grafik 1 stellt für Anleihen mit dem Rating BBB den Zinsabstand zu AAA-Anleihen im Euroraum und in den USA dar. Als Benchmark wird auf Grund der relativ niedrigen Liquidität von Unternehmensanleihen das Segment der AAA-Anleihen gewählt. Die Höhe dieser Spannen kann als Marktmeinung bezüglich der Risikoeinschätzung der jeweiligen Schuldner interpretiert werden. Grafik 1 zeigt einen in den USA besonders deutlichen langfristigen Aufwärtstrend seit 1998. Im Vergleich zum März 2002 haben sich jedoch die Risikoaufschläge wieder deutlich vermindert.

Die implizite Volatilität, die mit Hilfe eines Optionspreismodells aus den auf dem Markt beobachteten Preisen von Indexoptionen berechnet wird, reflektiert die aktuelle Erwartung der Anleger über die zukünftige Streuung des Aktienindex. Da derivative Finanzinstrumente in die Zukunft orientierte Verträge sind, müssen die Marktteilnehmer beim Handel die Varianzen über die Laufzeit des Kontrakts prognostizieren. Veränderungen der impliziten Volatilität können als Veränderungen der Risikoeinschätzung der auf dem Markt aktiven Händler interpretiert werden. Grafik 2 stellt die impliziten Volatilitäten von DAX und S&P 500 gemeinsam mit den Indizes dar. Im Vergleich zum März 2002 ist ein klarer Anstieg der Streuungsmaße erkennbar. So lag in Deutschland die Volatilität im März 2002 bei rund 20 Prozentpunkten und im März 2003 bei rund 45 Prozentpunkten. Diese deutliche Erhöhung weist auf eine gestiegene Risikoeinschätzung der Akteure auf den Aktienmärkten hin.

Insgesamt ist daher im Zeitraum der letzten zwölf Monate eine unterschiedliche Entwicklung der Risikoeinschätzung auf den Kreditmärkten und den Aktienmärkten zu beobachten. Dieser Unterschied kann auch durch die unterschiedlichen Risikoprofile erklärt werden. Der globale Prozess der Verbesserung der Bilanzstärke der Unternehmen hat die Risiken der Anleihekäufer vermindert, während die Aktienkurse davon weniger profitiert haben.

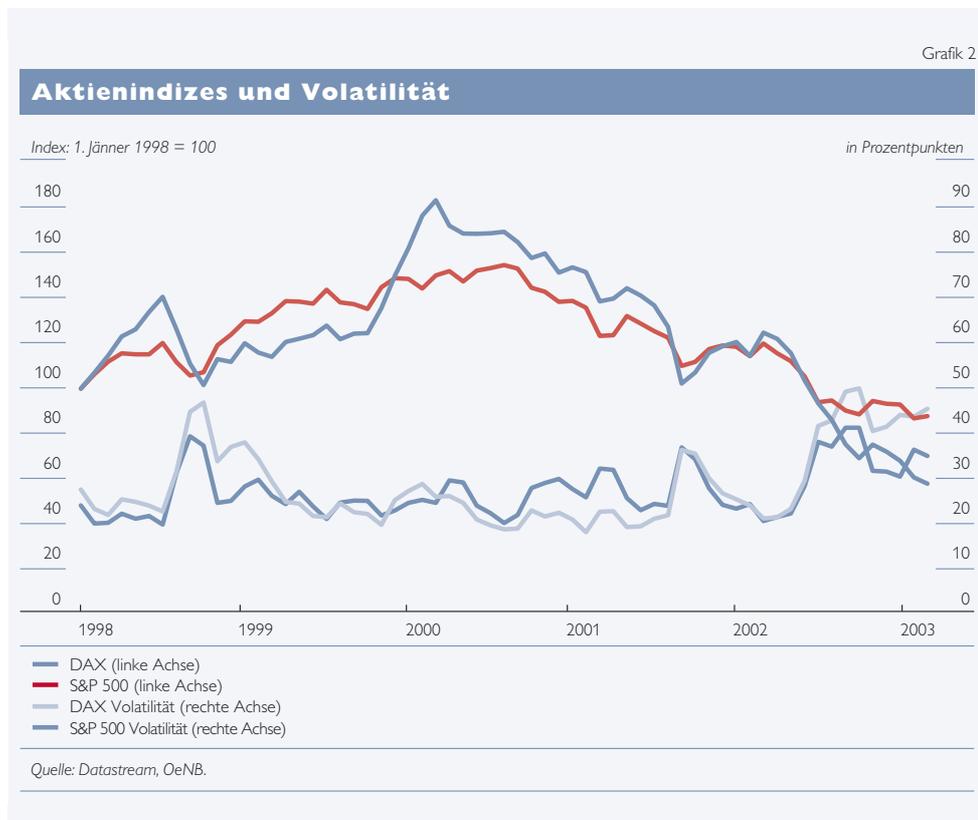
Grafik 1

Zinsabstand von BBB- zu AAA-Unternehmensanleihen

in Prozentpunkten



Quelle: Datastream, OeNB.



Zentral- und Osteuropa

Rückgang der Zinsabstände von in Euro denominierten Anleihen seit Herbst 2002

Nachdem die Finanzkrise in Brasilien Mitte 2002 zu einem Anstieg der Zinsabstände von in Euro denominierten Staatsanleihen der meisten Reform- und Schwellenländer gegenüber den jeweiligen laufzeitkonformen Benchmarkanleihen (im Allgemeinen deutschen Bundesanleihen) geführt hatte – eine Ausnahme davon ist z. B. Ungarn –, bewirkte die Marktberuhigung bezüglich Brasilien im vierten Quartal wieder einen entsprechenden Rückgang der Anleihspreads. Im Fall Russlands wurde dieser Rückgang durch die Erdölpreisentwicklung unterstützt, im Fall der EU-Beitrittsländer wurde er durch die Fortschritte im EU-Beitrittsprozess und die damit verbundenen Verbesserungen des Ratings verstärkt, die auch

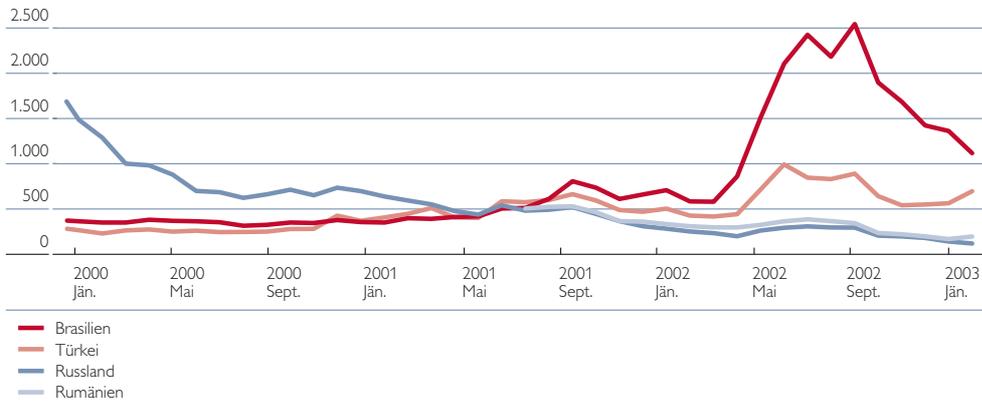
die Zinsabstände ungarischer Staatsanleihen weiter verengten. Bemerkenswert ist der Rückgang der Zinsabstände slowakischer Staatsanleihen bis auf das ungarische Niveau, worin sich auch der EU- und reformorientierte Wahlausgang widerspiegelt.

Zu den Risiken der weiteren Spreadentwicklung in Euro denominierter Staatsanleihen von zentral- und osteuropäischen Ländern zählen neben dem allgemeinen globalen Umfeld mögliche Ansteckungen durch Krisen in den Emerging Markets, ein überraschend starker Erdölpreisverfall im Fall Russlands und unerwartete Verzögerungen im EU-Beitrittsprozess durch die noch ausstehenden Referenden im Fall der EU-Beitrittsländer. Bei den bereits relativ engen slowakischen Zinsabständen ist die Wahrscheinlichkeit einer Korrektur etwas größer.

Grafik 3a

Anleihe spreads von in Euro denominierten Staatsanleihen

Monatsdurchschnitte in Basispunkten

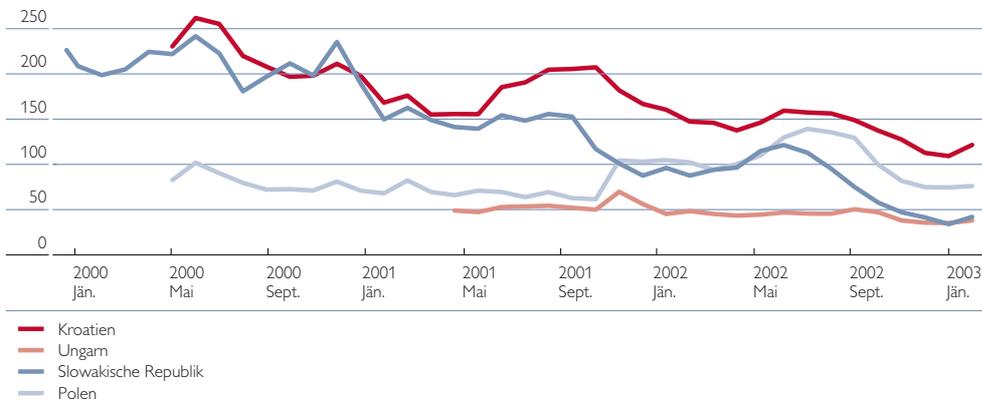


Quelle: Bloomberg, OeNB.

Grafik 3b

Anleihe spreads von in Euro denominierten Staatsanleihen

Monatsdurchschnitte in Basispunkten



Quelle: Bloomberg, OeNB.

Wirtschaftswachstum, Außenwirtschaftslage und Wechselkursentwicklung

Im Jahr 2002 wuchs das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) in den zentraleuropäischen Beitrittsländern mit etwa 2% um rund 1,2 Prozentpunkte sowie in Kroatien und Russland mit etwa 4,5% um rund 3,5 Prozentpunkte stärker als im Euroraum (0,8%). Das Wachstum in den zentraleuropäischen Ländern ist grundsätzlich sehr stark direkt von

der Nachfrage seitens der EU beeinflusst und nur in geringem Ausmaß von der Nachfrage von anderen zentraleuropäischen Ländern. Die trotz der gewichtigen EU-Nachfrage zwischen diesen Ländern sehr differierende Höhe der BIP-Wachstumsraten in den Jahren 2001 und 2002 resultierte aus den markanten Unterschieden in der Dynamik der Inlandsnachfrage, die allerdings 2002 bereits geringer geworden ist. Insbesondere eine

relativ starke Konsumnachfrage – in Ungarn, Slowenien und Kroatien auch die Investitionsnachfrage – bewirkte, dass die Wachstumsabschwächung geringer als im Euroraum ausfiel und in der Slowakei, in Kroatien sowie auf niedrigem Niveau und in geringem Maß auch in Polen sogar eine Wachstumsbeschleunigung eintrat.

Die Kombination aus starkem bzw. stärkerem Anstieg der Inlandsnachfrage und schwächerem Anstieg der Auslandsnachfrage verursachte allerdings in Ungarn und insbesondere in Kroatien eine Ausweitung des Leistungsbilanzdefizits (von 3,4% des BIP 2001 auf 4,0% des BIP 2002 bzw. von 3,2% des BIP 2001 auf 6,8% des BIP 2002), während es in der Tschechischen Republik zu einer leichten Verringerung des Leistungsbilanzdefizits kam (von 5,8% des BIP 2001 auf 5,4% des BIP 2002). Demgegenüber verbesserte sich das Leistungsbilanzdefizit in der Slowakei zwar etwas (von 8,6% des BIP 2001 auf 8,2% des BIP 2002), erreichte jedoch noch immer den höchsten Wert der hier untersuchten Länder.

Die zum großen Teil privatisierungsgetragenen Nettozuflüsse an ausländischen Direktinvestitionen überstiegen das hohe Leistungsbilanzdefizit in der Slowakei und auch jenes in der Tschechischen Republik allerdings bei weitem (16,9 bzw. 11,9% des BIP im Jahr 2002). Demgegenüber konnten die gesunkenen Nettozuflüsse an Direktinvestitionen in Ungarn (von 4,3% des BIP 2001 auf 0,9% des BIP 2002) und in Kroatien (von 8,0% des BIP 2001 auf 4,4% des BIP 2002) die gestiegenen Leistungsbilanzdefizite nur zu 25 bzw. 65% abdecken.

Der hohe Zufluss an Direktinvestitionen erklärt den Aufwertungsdruck, dem die Tschechische Krone und die Slowakische Krone im Jahr 2002 aus-

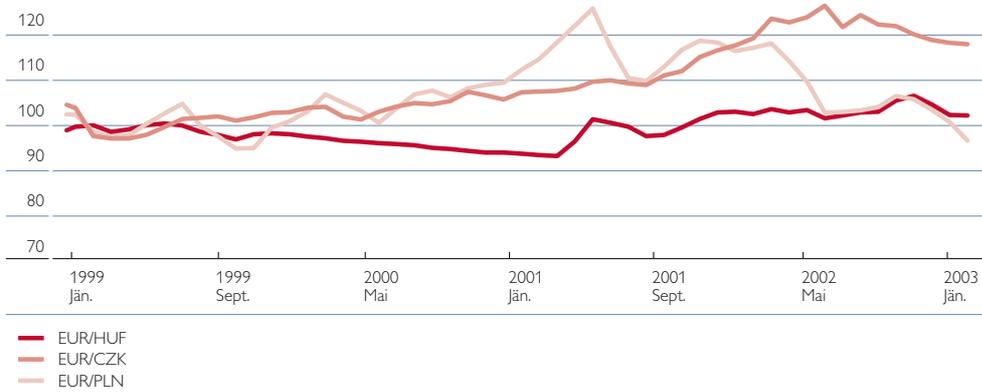
gesetzt waren. In der Tschechischen Republik führte das entschiedene Vorgehen von Nationalbank und Finanzministerium gegen eine weitere Aufwertung (Stilllegung von Privatisierungserlösen bei der Nationalbank, Interventionen, Zinssenkungen) Mitte 2002 zu einem Stopp der Aufwertungsentwicklung. Bei der Slowakischen Krone und beim polnischen Zloty erfolgte Mitte 2002 sogar eine Abwertung, die parallel zur Ausweitung der Eurobondspreads von der Unsicherheit bezüglich den Emerging Markets infolge der Brasilienkrise ausgelöst wurde. Während diese Abwertung bei der Slowakischen Krone auf Grund der hohen Direktinvestitionen im zweiten Halbjahr 2002 vollständig ausgeglichen wurde, erfolgte beim polnischen Zloty nur eine vergleichsweise geringe Gegenbewegung. Dies deutet darauf hin, dass die Abwertung des polnischen Zloty Mitte 2002 zum Teil auch als Korrektur überzogener vergangener Aufwertungen und restriktiver monetärer Bedingungen bei schwacher realer Wirtschaftsentwicklung erklärt werden kann. Nachdem die (außenwirtschaftlich) fundamental nicht unterlegte Aufwertungsspekulation bezüglich des ungarischen Forints Ende 2002 und Anfang 2003 erfolglos geblieben war, wertete nicht nur der Forint leicht ab. Auch der polnische Zloty wurde dann auf dem Markt wieder deutlich tiefer bewertet, was als Fortsetzung der Korrektur verstanden werden kann.

Der Stopp der Aufwertungsentwicklung der Tschechischen Krone, die Vermeidung einer Aufwertung des ungarischen Forint sowie die bereits erfolgten Korrekturen vergangener Aufwertungen beim polnischen Zloty verringern das Risiko größerer Abwertungen dieser Währungen in naher Zukunft. Die künftige Entwick-

Grafik 4a

Wechselkurse zentral- und osteuropäischer Länder in Euro

Monatsdurchschnitte in Indexpunkten (erstes Quartal 1999 = 100)



Quelle: Bloomberg, Datastream, JP Morgan, OeNB.

lung sowohl der zuletzt stabilen slowakischen Krone als auch der seit Jahren gegenüber dem Euro stabilen kroatischen Kuna hängt einerseits davon ab, ob es gelingt, das hohe – und im Fall Kroatiens zuletzt gestiegene – Leistungsbilanzdefizit zurückzuführen. Andererseits werden auch das Ausmaß und die Form der Verwendung der Privatisierungserlöse entscheidende Parameter sein.

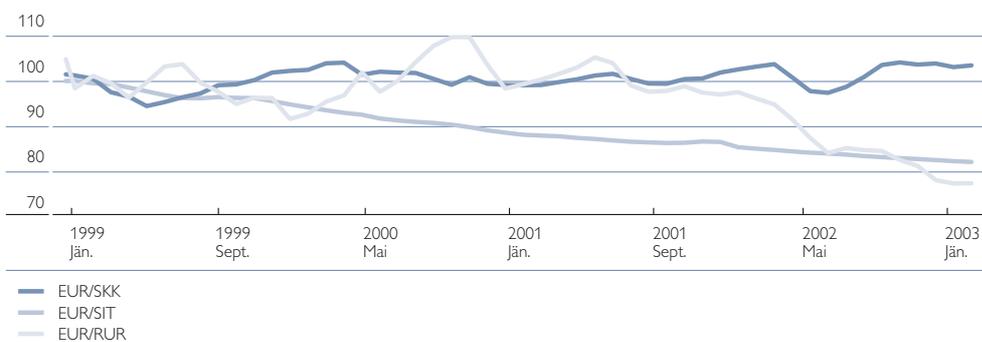
Im Rahmen des Managed Floating verzeichnete der slowenische Tolar

auch im Jahr 2002 wieder eine nominale Abwertung, die das Inflationsdifferenzial zum Euroraum in etwa kompensierte und damit die Wettbewerbsfähigkeit bewahrte. Die deutlich erkennbare Abwertung des russischen Rubel gegenüber dem Euro beinhaltet primär den Wertverlust des US-Dollar gegenüber dem Euro und nur zum kleineren Teil die Abwertung des Rubel in US-Dollar im Rahmen des Managed Floating.

Grafik 4b

Wechselkurse zentral- und osteuropäischer Länder in Euro

Monatsdurchschnitte in Indexpunkten (erstes Quartal 1999 = 100)



Quelle: Bloomberg, Datastream, JP Morgan, OeNB.

Lokalwährungsanleihen in Polen, in der Tschechischen Republik und in Ungarn

In Polen, in der Tschechischen Republik und in Ungarn verschob sich die Zinsstrukturkurve von September 2002 bis März 2003 weiter nach unten. Wie schon zwischen September 2001 und September 2002 war dies in der Tschechischen Republik eine Parallelverschiebung, während in Polen und Ungarn in Übereinstimmung mit der Reduktion der Leitzinssätze das kurze Ende deutlich stärker als das lange Ende zurückging.

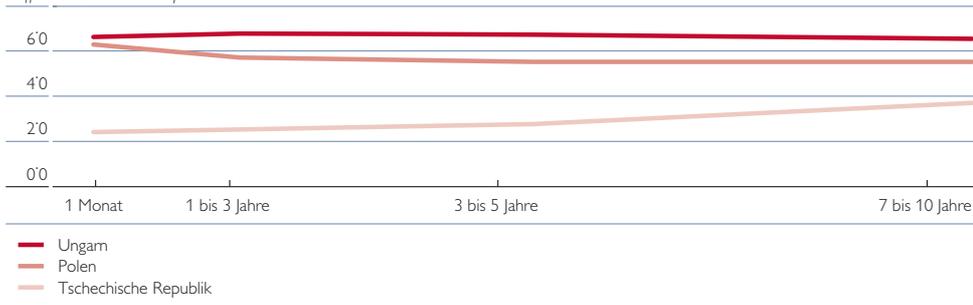
Das Ausmaß der Verschiebung der Kurve war in Polen und in der Tschechischen Republik von September 2002 bis März 2003 deutlich geringer als von September 2001 bis September 2002, während es in Ungarn umgekehrt war. Dies ist umso bemerkenswerter als es in Ungarn in den vergangenen sechs Monaten zu keiner weiteren Disinflation kam. Obwohl von September 2001 bis September 2002 die Inflationsrate um etwa 4 Prozentpunkte zurückging, veränderte sich die nominale langfristige Rendite in diesem Zeitraum kaum. Dadurch stieg die reale langfristige Rendite (gemessen an der laufenden Inflation) zwar deutlich an,

war jedoch auch im September 2002 noch immer unterhalb jener in Polen und in der Tschechischen Republik. Erst die Kapitalzuflüsse im Zusammenhang mit der Forint-Aufwertungsspekulation Ende 2002 und Anfang 2003 sowie die zur Verteidigung antizipierten und resultierenden starken Zinssenkungen bewirkten ein deutlicheres Nachgeben der Kurve am langen Ende. Im Gegensatz zu Ungarn sind in der Tschechischen Republik und in Polen die nominalen langfristigen Renditen von September 2001 bis März 2003 kontinuierlich und insgesamt in substanziellem Ausmaß zurückgegangen. Die Rendite von in Tschechischer Krone denominierten Anleihen sank zuerst im Gleichschritt mit der Disinflation, seit Anfang 2002 (ab einer Inflationsrate von knapp unter 4%) jedoch langsamer als der weitere Inflationsrückgang, sodass die reale langfristige Rendite sogar wieder anstieg, wenn auch in geringerem Maße als in Ungarn. Insgesamt betrug die Disinflation in der Tschechischen Republik etwa 5 Prozentpunkte. Die Rendite von in polnischem Zloty denominierten Anleihen sank insgesamt um etwa 2,5 Prozentpunkte stärker als die Inflationsrate, die um 4 Prozent-

Grafik 5

Zinsstrukturkurve in der Tschechischen Republik, in Ungarn und in Polen im März 2003 (Monatsdurchschnitt)

effektiver Zinssatz in % p.a.



Quelle: Bloomberg, OeNB.

Grafik 6

Anleihe­spreads von in Lokalwährung deno­mi­nierten langfristigen Staatsanlei­hen zu deutschen Bundesanlei­hen

Monatsdurchschnitte in Prozentpunkten



Quelle: Bloomberg, OeNB.

punkte zurückging, wobei es während des ersten Halbjahres 2002 zu einem nur vorübergehenden teilweisen Wiederanstieg der realen langfristigen Rendite kam.

Im März 2003 war das Niveau der realen langfristigen Rendite (gemessen an der laufenden Inflation) in Polen trotz des vorangegangenen deutlichen Rückgangs noch immer am höchsten, gefolgt von der Tschechischen Republik, während jenes der nominalen Rendite in Ungarn am höchsten war. Die Lage der Zinsstrukturkurve war in Polen am kurzen Ende noch leicht invers, in Ungarn bereits flach und in der Tschechischen Republik ansteigend.

Die Verringerung der Zinsabstände von in Lokalwährung deno­mi­nierten langfristigen Staatsanlei­hen zur deutschen Bundesanlei­he von September 2002 bis März 2003 beruht erstens auf dem Rückgang der Aufschläge für das Risiko souveräner Zahlungsunfähigkeit, das auch bei den in Euro deno-

mierten Staatsanlei­hen ersichtlich ist. Zweitens zeigt sich darin der durch die Disinflation getriebene Rückgang der nominalen Renditen (z. B. Tschechische Republik und Polen). Drittens kommen darin auch die Erwartungen bezüglich der weiteren Wechselkursentwicklung zum Ausdruck (z. B. Ungarn). Insbesondere die Korrektur des polnischen Zloty sowie der Abbruch der Aufwertungsentwicklung der Tschechischen Krone Mitte 2002 verringerten das Risiko künftiger Abwertungen bzw. implizieren zusätzliches künftiges Aufwertungspotenzial. Dass die Tschechische Republik ab Mitte 2002 einen negativen Zinsabstand zur deutschen Bundesanlei­he auswies, reflektiert Aufwertungserwartungen. Die Verengung der Zinsabstände beinhaltet möglicherweise auch die Information, dass auf dem Markt die Erwartung eines relativ raschen Eintritts dieser Länder in den Euro­raum besteht. Allerdings könnte bereits das mögliche Auftreten von bisher

Tabelle 1

Nominale Eigenkapitalrendite							
	1999	2000	2001	2001		2002	
				Juni	Sept.	Juni	Sept.
	in %						
Kroatien	4,8	10,7	6,6	15,9	..	20,4	18,6
Polen	12,9	14,5	12,8	15,3	13,9	9,0	8,4
Slowakische Republik	- 36,5	25,2	22,7	..	..	..	..
Slowenien	7,8	11,3	4,8	12,5	..	18,4	..
Tschechische Republik	- 4,3	13,1	14,4	15,1	..	25,4	27,6
Ungarn	4,0	12,5	16,2	20,8	..	17,3	..

Reale Eigenkapitalrendite ¹⁾							
	1999	2000	2001	2001		2002	
				Juni	Sept.	Juni	Sept.
	in %						
Kroatien	0,7	4,2	1,5	8,9	..	17,3	15,9
Polen	5,2	4,0	6,9	8,0	7,4	6,0	5,9
Slowakische Republik	- 42,6	11,7	14,5	..	..	..	..
Slowenien	1,5	2,2	- 3,3	3,1	9,8	..	..
Tschechische Republik	- 6,3	8,8	9,3	10,1	..	21,8	24,9
Ungarn	- 5,5	2,5	6,4	9,4	..	10,8	..

Quelle: Nationale Notenbanken, OeNB.

¹⁾ Nominale Rendite bereinigt um den periodendurchschnittlichen Anstieg der Verbraucherpreise.

auf dem Markt offensichtlich nicht antizipierten Entwicklungen im Zusammenhang mit dem EU-Beitritt, wie z. B. einer markanten Vergrößerung des außenwirtschaftlichen Ungleichgewichts, Abwertungserwartungen und eine Ausweitung des Zinsabstands bewirken.

Der Bankensektor in Zentraleuropa¹⁾ Ertragslage und Gewinnentwicklung

In den Subperioden des Jahres 2002, für die bereits Daten vorliegen, war in sämtlichen zentraleuropäischen Ländern (zentraleuropäische EU-Beitrittsländer sowie Kroatien) nicht nur die nominale, sondern auch die reale, um die Verbraucherpreis-inflation bereinigte Eigenkapitalrendite (ROE) des gesamten Bankensektors positiv. Die Tschechische Republik und Kroatien wiesen die mit Abstand

höchste reale Rendite auf. Allerdings liegen für die Slowakei, die im Gesamtjahr 2001 die höchste Rendite erbrachte, keine entsprechenden unterjährigen Daten vor. Im Vergleich zur jeweiligen Subperiode im Jahr 2001²⁾ stiegen die nominale und die reale ROE in der Tschechischen Republik, in Kroatien und in Slowenien stark an, während die nominale ROE nur in Ungarn und vor allem in Polen und die reale ROE ausschließlich in Polen rückläufig waren.

In Polen erfolgte der Rückgang der realen ROE trotz der markanten Disinflation. Der Rückgang sowie das niedrige Niveau hängen primär mit der sehr schwachen realwirtschaftlichen Entwicklung der letzten Jahre zusammen, die zu einem kontinuierlichen Anstieg des Anteils der

1) In diesem Kapitel wird die Entwicklung des gesamten Bankensektors in diesen Ländern untersucht, während in dem Abschnitt „Österreichische Finanzintermediäre“ die Entwicklung sämtlicher in diesen Ländern etablierter Tochterbanken des österreichischen Bankensektors analysiert wird.

2) Ein Vergleich der unterjährigen Werte mit den ganzjährigen Werten ist aus methodischen Gründen bei den nicht ausschließlich auf Bestandswerten beruhenden Kennzahlen nur sehr beschränkt sinnvoll.

sehr schlechten an den gesamten Forderungen des Bankensektors von 13,3% Ende 1999 bis auf 20,8% Ende September 2002 führte. Dementsprechend ist in den ersten drei Quartalen 2002 der Aufwand für Wertberichtigungen relativ zum Betriebsertrag im Vergleich zur entsprechenden Periode im Jahr 2001 von einem sehr hohen Niveau aus noch deutlich weiter gestiegen. Darüber hinaus stieg das Verhältnis von laufendem Betriebsaufwand zu Betriebsertrag an, während der Nettozinsenertrag (in Prozent der durchschnittlichen Aktiva) weiter rückläufig war. Im Gegensatz zur Entwicklung der Vorjahre konnte somit zuletzt der erhöhte Wertberichtigungsbedarf (z. B. auf Grund des Konkurses der Szczeciner Werft) nicht mehr durch eine verringerte Aufwand/Ertrag-Relation kompensiert werden, wodurch die nominale ROE deutlich geringer ausfiel.

In der Tschechischen Republik stieg der Nettozinsenertrag (in Prozent der durchschnittlichen Aktiva) im ersten Halbjahr 2002 im Vergleich zum ersten Halbjahr 2001. Zugleich hat sich die Aufwand/Ertrag-Relation markant verbessert, vermutlich auch von Seiten des Aufwands und der Nichtzinsenerträge. Der Anteil der schlechten (inklusive der sehr schlechten) Kredite an sämtlichen Bankkrediten betrug Ende 2001 21,5%. Aus dem weiteren Rückgang des Anteils der sehr schlechten Kredite an sämtlichen Bankkrediten (von 13,7% Ende 2001 auf 10,6% Ende Juni 2002) ist zu vermuten, dass die Änderungen bei den Wertberichtigungen kaum ertragmindernd zu Buche schlugen. Dies reflektiert die starke Inlandsnachfrage, während die außenwirtschaftlich bedingte Verlangsamung des BIP-Wachstums (noch) nicht durchschlug.

In der Slowakei kam es in den ersten drei Quartalen des Jahres 2002 erneut zu ertragsteigernden Auflösungen von Wertberichtigungen, wenn auch nicht in der durch Rekapitalisierung und Privatisierung bedingten Rekordhöhe des Jahres 2001. Der Anteil der schlechten (inklusive der sehr schlechten) Kredite an den gesamten Bankkrediten fiel weiter, und zwar von 15,9% Ende 2001 auf 11,5% Ende September 2002. Die gleichzeitige Verbesserung der Nettozinsenerträge sowie der Aufwand/Ertrag-Relation lassen eine durchaus hohe ROE vermuten, wenn auch vielleicht etwas niedriger als im Gesamtjahr 2001.

In Slowenien ging die Aufwand/Ertrag-Relation trotz der Verschlechterung der Nettozinsenerträge (in Prozent der durchschnittlichen Aktiva) deutlich zurück. Die Gewinnsteigerung im ersten Halbjahr 2002 dürfte somit vor allem auf der Reduzierung des Betriebsaufwands sowie auf dem geringeren Wertberichtigungsbedarf beruht haben. Daneben dürften auch Änderungen in den Rechnungslegungsvorschriften eine Rolle gespielt haben. Der sehr niedrige Wert für das Gesamtjahr 2001 ist vor allem auf die im zweiten Halbjahr 2001 offen gelegten Verluste einer einzelnen Bank zurückzuführen.

In Kroatien hängt die Gewinnsteigerung des Bankensektors mit einer Verbesserung bei den Wertberichtigungen zusammen. Im Gegensatz zum ersten Halbjahr 2001 mussten im ersten Halbjahr 2002 netto keine weiteren Rückstellungen zur Risikovorsorge gebildet werden. Die reale ROE wurde überdies durch die starke Disinflation gesteigert.

In Ungarn stiegen die Nettozinsenerträge an und unterstützten damit den leichten Rückgang der Aufwand/

Ertrag-Relation. Insgesamt war die Ertragsentwicklung des Banksektors in Ungarn im Vergleich mit den betrachteten Ländern am stabilsten. Die Nettoänderung der Wertberichtigungen war zuletzt leicht positiv.

Der Anteil der schlechten (inklusive der sehr schlechten) Kredite an den gesamten Bankkrediten ging von 12,7% Ende 2001 auf 11,6% Ende Juni 2002 zurück.

Tabelle 2

Nettozinsenertrag								
	1999	2000	2001	2001 ¹⁾		2002 ¹⁾		
				Juni	Sept.	Juni	Sept.	
	in % des jahresdurchschnittlichen Bestands an Bankaktiva							
Kroatien	..	4,2	3,6	..	..	1,6	..	
Polen	4,0	4,0	3,5	3,4	3,3	3,1	3,2	
Slowakische Republik	..	1,9	2,3	1,1	1,7	1,3	1,9	
Slowenien	3,7	4,2	3,3	1,9	..	1,7	..	
Tschechische Republik	2,4	2,3	2,4	2,0	..	2,3	2,2	
Ungarn ²⁾	3,7	3,8	4,0	3,8	..	4,0	..	

Laufender Betriebsaufwand								
	1999	2000	2001	2001		2002		
				Juni	Sept.	Juni	Sept.	
	in % des laufenden Betriebsertrags							
Kroatien	..	..	65,6	58,9	..	59,1	..	
Polen	65,2	63,2	62,2	61,4	58,7	60,7	60,5	
Slowakische Republik	78,6	67,7	65,7	64,2	63,7	58,8	59,5	
Slowenien	61,5	55,3	61,0	59,8	..	56,3	..	
Tschechische Republik	48,7	54,1	53,6	59,2	..	49,1	49,4	
Ungarn	..	65,0	63,4	63,0	..	62,6	..	

Nettoänderung an Wertberichtigungen								
	1999	2000	2001	2001		2002		
				Juni	Sept.	Juni	Sept.	
	in % des laufenden Betriebsertrags							
Kroatien	..	..	13,7	6,1	..	- 0,4	..	
Polen	14,3	16,3	17,6	14,2	16,2	19,2	21,4	
Slowakische Republik	103,3	- 17,1	- 33,4	- 46,1	- 30,4	- 6,4	- 9,8	
Slowenien	21,8	23,9	29,0	15,1	..	12,2	..	
Tschechische Republik	0,1	- 48,4	5,2	..	..	..	..
Ungarn	15,2	- 0,9	4,2	..	..	- 2,1	..	

Quelle: Nationale Notenbanken, OeNB.
¹⁾ Unterjährige Daten sind mit ganzjährigen Daten sowie zwischen den Ländern nicht vergleichbar.
²⁾ Zinsertrag in Prozent zinstragender Aktiva minus Zinsaufwand in Prozent zinstragender Passiva.

Kapitaladäquanz

Das Verhältnis von Eigenkapital zu risikogewichteten Aktiva erreichte in allen hier untersuchten Ländern Ende Juni bzw. Ende September 2002 zweistellige Prozentsätze, die von 11,4% (Slowenien) bis 22,3% (Slowakei) reichten. Gegenüber Ende 2001 ist diese Kennzahl nur in der Slowakei gestiegen, während sie in Polen,

Ungarn und Kroatien um jeweils rund einen Prozentpunkt gefallen ist. Der hohe Kapitaladäquanzwert für die Slowakei ist primär das Ergebnis der Rekapitalisierungsmaßnahmen der letzten Jahre. Insbesondere hinsichtlich des weiteren Anstiegs im Jahr 2002 könnte er allerdings auch eine zu starke Kreditzurückhaltung des Bankensektors signalisieren.

Tabelle 3

Kapitaladäquanz

	1999	2000	2001	2001		2002	
				Juni	Sept.	Juni	Sept.
	in %						
Kroatien	20'6	21'3	18'5	18'8	..	17'5	17'3
Polen	13'2	12'9	15'1	14'4	..	13'7	14'0
Slowakische Republik	5'3	12'5	19'8	..	..	21'0	22'3
Slowenien	14'0	13'5	11'9	13'5	..	11'4	..
Tschechische Republik	13'6	14'9	15'4	..	..	15'4	15'3
Ungarn	15'0	15'2	13'9	15'1	..	12'5	..

Quelle: Nationale Notenbanken, OeNB.

Die Analyse der Bedingungen und der Risiken für die Stabilität der österreichischen Finanzintermediäre war durch die schwierigen Rahmenbedingungen geprägt. Die schwache Wirtschaftsentwicklung im Jahr 2002 hat dazu beigetragen, dass die Kreditnachfrage durch Unternehmen deutlich eingebremst wurde, und die anhaltenden Schwächetendenzen an den Börsen beeinflussten – wenn auch geringer als in anderen Ländern – die Ertragssituation sowohl der österreichischen Banken als auch der Versicherungen. Bei den Banken hat sich der Personal- und Sachaufwand moderat entwickelt und damit verhindert, dass sich die Aufwand/Ertrag-Relation – angesichts schwächerer Betriebserträge – noch weiter verschlechtert. Die relativ hohen Kosten der Leistungserbringung, zu denen auch die noch immer sehr hohe Bankstellendichte einen Beitrag leistet (Ende 2002 gab es in Österreich 897 Banken mit 4.471 Zweigstellen), lassen weitere Kostensenkungsmaßnahmen und Fusionen insbesondere bei den kleinen Banken erwarten.

Im Vergleich zu den deutschen Großbanken, die mit deutlichen Ergebniseinbußen und einem hohen Wertberichtigungsbedarf bei den Kreditbeständen konfrontiert sind, ist die Situation der österreichischen Banken günstiger. Die erfolgreich agierenden Tochtergesellschaften in den zentral- und osteuropäischen Ländern haben auch im Jahr 2002 wieder einen positiven Effekt auf die Ertragssituation ausgeübt und im Ausmaß von 30% bis zu 60% zum Konzernergebnis der großen österreichischen Banken beigetragen. Dies lässt eine zunehmende Abhängigkeit der Ertragslage von den Ergebnisbeiträgen aus den zentral- und osteuropäischen Ländern erkennen.

Die österreichischen Banken konnten im Jahr 2002 die schwierigen Verhältnisse ohne größere Veränderungen bei der Eigenmittelquote bewältigen, die mit einem durchschnittlichen Wert von über 13% noch immer zufrieden stellend ist. In der externen Betrachtung durch die Ratingagenturen zeigen sich die erfassten österreichischen Banken weiterhin robust; im Jahr 2002 ist es nur zur Rückstufung bei einer Bank gekommen. Auch in den untersuchten Risikokategorien lassen sich keine unmittelbaren Anzeichen einer Gefährdung der Systemstabilität des österreichischen Bankensektors erkennen. Die Marktrisiken haben sich relativ wenig verändert, ein Aufbau zusätzlicher Risikopositionen im Zins- und Aktienbereich hat nicht stattgefunden. Die schwache Entwicklung an den Börsen hat auf Grund der geringen Aktienbestände kaum negative Einflüsse auf den Wert der Aktiva der österreichischen Banken gehabt. Ein gewisses Risikopotenzial beinhalten die hohen Volumina an Fremdwährungskrediten, da insbesondere in den westlichen Bundesländern eine starke regionale Konzentration vorliegt.

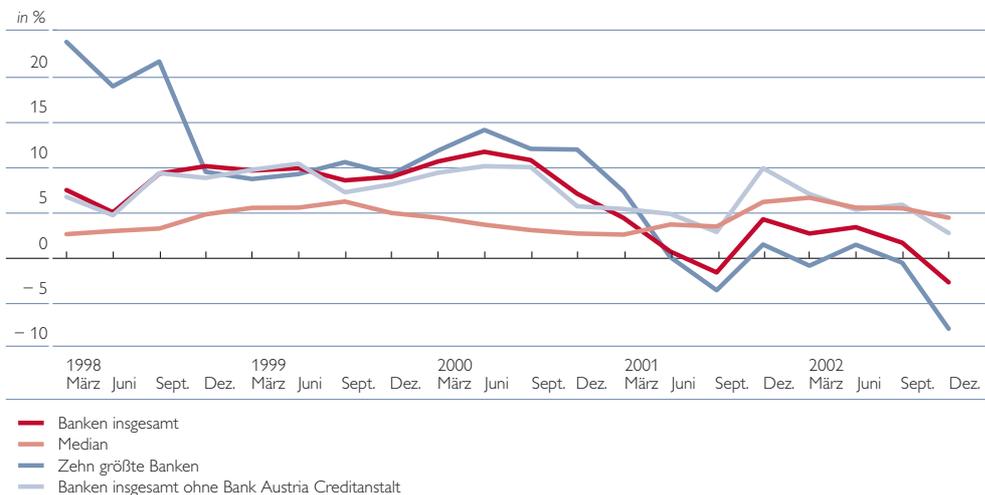
Banken

Geschäftsentwicklung und Ertragslage Bilanzsummenwachstum ist rückläufig

Das Wachstum der unkonsolidierten Bilanzsumme der österreichischen Kreditinstitute war 2002 im Vergleich zum Vorjahr mit einem Rückgang von 2,5% negativ (siehe Grafik 7). Für diese Entwicklung sind unter anderem geschäftspolitische Entscheidungen sowie Umstellungen und Bereinigungen im Rahmen der Fusion von Bank Austria mit Creditanstalt im August 2002 verantwortlich. Betrachtet man die Bilanzsumme der österreichischen

Grafik 7

Veränderung des Bilanzsummenwachstums der österreichischen Kreditinstitute



Quelle: OeNB.

Banken ohne Bank Austria Creditanstalt AG (BA-CA), so ist ein Wachstum von knapp 3% zu verzeichnen, was jedoch im Vergleich zu den Vorjahren ebenfalls eine leichte Abschwächung bedeutet. Dies ist auf ein geringeres Geschäftsvolumen der Banken auf Grund der schwierigen konjunkturellen Lage zurückzuführen.

Die Auswirkungen der Fusion von Bank Austria mit Creditanstalt spiegeln sich auch bei der Betrachtung der zehn größten Banken Österreichs¹⁾ wider, deren aggregierte Bilanzsumme im Vergleich zum Vorjahr um 7,5% zurückgegangen ist. Damit beträgt die Bilanzsumme dieser ausgewählten Banken nur mehr 52,8% der Gesamtbilanzsumme aller österreichischen Kreditinstitute (Ende 2001: 55,7%). Der Medianwert²⁾ für das Wachstum aller Kreditinstitute zeigt ebenfalls eine

rückläufige Tendenz und schwächte sich per Ende 2002 leicht auf 4,6% ab; der Vergleichswert des Vorjahres lag bei 6,4%.

Derivatgeschäft nimmt weiterhin zu

Das Derivatgeschäft stieg im vierten Quartal 2002 um 25% auf 1.388 Mrd EUR (verglichen mit dem entsprechenden Quartal des Vorjahres) und wies damit ein deutlich stärkeres Wachstum als die Bilanzsumme auf. Mit diesem Zuwachs erreichte das Derivatgeschäft aller österreichischen Banken Ende 2002 bereits das 2,4-fache der Bilanzsumme (Ende 2001: 1,9-fache). Wie auch in den Vorperioden bestand der überwiegende Anteil der Derivatgeschäfte aus Zinssatzverträgen (82,4%), wobei der Sparkassensektor, zu dem auch die BA-CA zählt, 78,2% aller Zinssatz-

1 Die Berechnung basiert auf den jeweils zehn Banken mit der größten Bilanzsumme zum Ultimo 2002. Durch die Fusion von Bank Austria mit Creditanstalt im August 2002 umfasst diese Auswahl per Ende 2002 eine zusätzliche Bank im Vergleich zur Vorperiode.

2 Der Median ist derjenige Wert, unter und über dem die gleiche Anzahl an Werten liegt, das heißt, er teilt eine geordnete Reihe an Ergebnissen in die oberen und unteren 50% auf. Im Gegensatz zum Mittelwert hat der Median den Vorteil, dass er gegenüber Ausreißern stabil ist. Bei der Berechnung des Medians werden Sonderbanken nicht berücksichtigt.

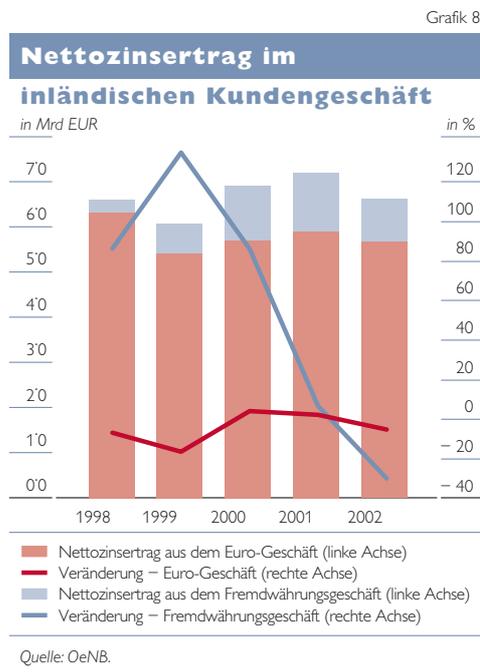
geschäfte tätigte. Auch in Österreich ist das Derivatgeschäft stark auf die größten Banken konzentriert.

Da das Derivatgeschäft der österreichischen Banken im Rahmen der Monatsausweismeldung mittels Nominalbeträgen erfasst wird, können aus diesen Daten Aussagen über den Risikogehalt des Derivatgeschäfts nicht unmittelbar getroffen werden. Da aber bei den österreichischen Banken keine Zunahme des Zinsänderungsrisikos zu beobachten war (siehe Kapitel „Marktrisiko der österreichischen Banken“), kann angenommen werden, dass die Volumenausweitung in etwa zu gleichen Teilen auf das Eingehen von Risikopositionen und auf Absicherungsgeschäfte zurückzuführen ist.

Ertragslage der österreichischen Banken gegenüber dem Vorjahr abgeschwächt

Die schwierigen Rahmenbedingungen im Jahr 2002, insbesondere die schwache Konjunktur und die Turbulenzen auf den Finanzmärkten, haben auch die österreichischen Banken getroffen und – ähnlich wie in vielen EU-Ländern – zu Ergebniseinbußen geführt. Wegen der geringeren Bedeutung des Investmentgeschäfts und den sehr guten Ergebnisbeiträgen der Tochtergesellschaften aus den zentral- und osteuropäischen Ländern ist die Ertragslage zwar schwach, aber nicht Besorgnis erregend.

Im Jahr 2002 ist das vorläufige Betriebsergebnis des österreichischen Bankensektors in unkonsolidierter Betrachtungsweise¹⁾ im Vergleich zum Vorjahr von 4,6 Mrd EUR um 7,9% auf 4,2 Mrd EUR gesunken. Während die Betriebserträge in diesem Zeitraum um



24% zurückgingen, sind die Betriebsaufwendungen auf nahezu gleichem Niveau geblieben.

Der Nettozinsenertrag, der etwa 52% der gesamten Betriebserträge ausmacht, ist im Wesentlichen unverändert geblieben (2001: 709 Mrd EUR; 2002: 708 Mrd EUR). Bei der detaillierten Betrachtung des Nettozinsenertrags im inländischen Kundengeschäft (siehe Grafik 8) zeigt sich im Jahr 2002 im Vergleich zum Vorjahr ein Rückgang um 7,9% auf 6,6 Mrd EUR, wobei der Beitrag des Fremdwährungsgeschäfts zum Nettozinsenertrag mit -27,2% deutlich stärker abgenommen hat als der Beitrag des Eurogeschäfts, welches nur um 3,7% gesunken ist. Im inländischen Kundengeschäft trägt das Eurogeschäft mit knapp 5,6 Mrd EUR bzw. 79,6% zum Nettozinsenertrag bei; die Zinsmargen sind um 6 Basispunkte von 2,93% im Jahr 2001 auf 2,87% im Jahr 2002 zurückgegangen.

¹⁾ In der Quartalsberichtsmeldung (Daten: Dezember 2002) werden die Ertragsdaten der in Österreich tätigen Kreditinstitute auf unkonsolidierter Basis erfasst. Somit sind insbesondere die Erträge und Aufwendungen von ausländischen Tochterunternehmen nicht enthalten.

Die zweitwichtigste Ertragsquelle nach den Zinserträgen sind die Provisionserträge, die 22% der Betriebserträge erwirtschaften. Diese sind im Jahr 2002 nur leicht um 1,6% gesunken (2001: 3,06 Mrd EUR, 2002: 3,01 Mrd EUR), was der schwächste Rückgang seit dem zweiten Quartal 2001 ist. Im Einzelnen zeigen sich starke Zuwächse beim Saldo aus dem Kreditgeschäft (+28,9%) und leichte Zuwächse bei den Provisionen aus dem Zahlungsverkehr (+4,6%). Die anhaltend schwache Entwicklung der Aktienmärkte zeigt sich im Rückgang der Nettoerträge aus dem Wertpapiergeschäft um 10,0%. Weiters hat der Wegfall von Wechselspesen durch die Euroeinführung das Devisen-, Sorten und Edelmetallgeschäft um beachtliche 17,8% geschmälert.

Für den Rückgang der Betriebserträge sind vor allem die um 9,8% niedrigeren sonstigen betrieblichen Erträge (vor allem geringere Erträge aus banknahen und -fremden Tätigkeiten) sowie die Erträge aus Wertpapieren und Beteiligungen, die mit fast 13% recht bedeutend zu den Betriebserträgen beitragen, verantwortlich. Infolge der schwierigen Börsensituation sind die Erträge aus Wertpapieren und Beteiligungen in der Höhe von 1,8 Mrd EUR um 9,6% geringer als im Vorjahr ausgefallen, wobei die Rückgänge vor allem auf schwächere Erträge aus Aktiengeschäften sowie – durch Eingliederungsmaßnahmen bedingte – rückläufige Erträge aus Anteilen an verbundenen Unternehmen zurückzuführen sind.

Unter den Betriebsaufwendungen, die im Jahr 2002 das geringste Wachstum seit fünf Jahren auswiesen, verzeichnete der Personalaufwand eine moderate Steigerung von 2,1%, wobei diese Zuwächse eigentlich nur die jährliche Valorisierung der Gehälter

widerspiegeln. Der Sachaufwand, der in den letzten Jahren durch EDV-Projekte im Zusammenhang mit dem Jahrtausendsprung, der Euro-Einführung sowie der Ausweitung des Elektronischen Banking stets deutlich angestiegen war, hat sich sogar um 0,4% reduziert. Das schwache Wachstum der Betriebsaufwendungen deutet auch darauf hin, dass die zur Verbesserung der Ertragssituation eingeleiteten Kostensenkungsmaßnahmen bereits erste Ergebnisse zeigen. Die deutliche Erhöhung der Abschreibung auf Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände um 8,8% spiegelt die hohe Investitionstätigkeit der vergangenen Jahre wider.

Das Verhältnis Betriebsaufwendungen zu Betriebserträgen (Aufwand/Ertrag-Relation), das in den Jahren 2000 und 2001 bei 66,6% bzw. 67,4% lag, hat sich im Jahr 2002 wegen der geringeren Erträge auf 69,3% verschlechtert. Ein Vergleich der Aufwand/Ertrag-Relation innerhalb der EU weist für Österreich einen relativ hohen Wert auf. Der Mittelwert der Aufwand/Ertrag-Relation der zehn größten Banken (unter Berücksichtigung der BA-CA-Fusion Mitte 2002) ist ebenfalls stark von 65,1% im Jahr 2001 auf 70,8% im Jahr 2002 angestiegen. Auch für die zehn größten Banken ist der Einbruch der Erträge (–9,9%) für die Verschlechterung der Aufwand/Ertrag-Relation verantwortlich, da die Aufwendungen um 2,1% reduziert werden konnten. 10% der Banken haben eine Aufwand/Ertrag-Relation von 82,4% oder schlechter (90-Prozent-Quantil).

Die in Österreich tätigen Kreditinstitute erwarten für das gesamte Geschäftsjahr 2002 ein Betriebsergebnis (vor Steuern) von 4,2 Mrd EUR, das somit um 7,8% unter dem Vorjahreswert liegt. Der Wertberichtigungs-

Tabelle 4

Aufwand/Ertrag-Relation					
	1998	1999	2000	2001	2002
	in %				
Mittelwert der zehn größten Banken	64,6	71,1	66,9	65,1	70,8
50-Prozent-Quantil (Median)	70,6	70,2	64,8	67,7	68,3
10-Prozent-Quantil	58,1	57,4	52,1	54,9	54,4
90-Prozent-Quantil	84,7	83,1	77,8	81,4	82,4

Quelle: OeNB.

bedarf im Kreditbereich wird mit 20 Mrd EUR um fast 8% unter dem besonders hohen Wert des Jahres 2001 angesetzt. Da die Dotation der Wertberichtigungen bei Wertpapieren und Beteiligungen höher als die Auflösung ist, ist auch im Jahr 2002 ein aufwandswirksamer Saldo zu erwarten; in den letzten Jahren waren jeweils zum Teil beachtliche ertragswirksame Salden verzeichnet worden. Insbesondere bei den bereits realisierten Veräußerungsgewinnen aus Wertpapieren und Beteiligungen ist im Jahr 2002 eine stark rückläufige Entwicklung zu erwarten.

Um eine umfassende Beurteilung der Ertragslage der österreichischen Banken durchführen zu können, werden die unkonsolidierten Ergebnisse gemäß Quartalsbericht um die konsolidierte Darstellung auf Basis des Vermögens- und Erfolgsausweis erweitert. Dabei werden die Konzernabschlüsse der Großbanken, die nach IAS (International Accounting Standards) bilanzieren, aber auch die HGB-Abschlüsse der anderen Bankkonzerne berücksichtigt. Damit wird sichergestellt, dass die Erträge und Aufwendungen der gesamten Bankengruppe (also auch der Tochterbanken im Ausland) erfasst werden.

Die konsolidierte Betrachtung zeigt insgesamt eine ähnliche Ertragsituation wie die unkonsolidierte.

Zum Jahresende 2002 liegt das konsolidierte – ebenso wie das unkonsolidierte – Betriebsergebnis in Prozent der Bilanzsumme unter den Vergleichswerten der Vorjahre. Das Zinsgeschäft zeigt sich – wie schon in den letzten Quartalen – als relativ stabil. Durch die schwierige Situation im Wertpapierbereich liegen die Erträge, die nicht aus dem Zinsgeschäft stammen, doch deutlich unter jenen des Vorjahres. Insgesamt fielen damit die Betriebserträge in Relation zur Bilanzsumme. Die Aufwendungen konnten in Relation zur Bilanzsumme zwar stabil gehalten werden. Aus der ungünstigeren Entwicklung der Betriebserträge resultiert aber eine Verschlechterung der Aufwand/Ertrag-Relation, die kaum Unterschiede zwischen konsolidierter und unkonsolidierter Betrachtungsweise zeigt.

Die Risikovorsorgen blieben auch konsolidiert tendenziell knapp unter den Rekordwerten des Vorjahres. Die relativen Kreditrisikokosten fielen zum Jahresende 2002 vor allem deshalb geringer aus, weil ein hoher Anteil bereits gebildeter Kreditrisikovorsorgen aufgelöst werden konnte. Vor allem die Reduktion der Erträge aus Auflösungen von Vorsorgen für Wertpapiere und Beteiligungen führte – sowohl konsolidiert als auch unkonsolidiert – zu einer deutlichen Verschlechterung des Jahresergebnisses.

Kreditrisiko der österreichischen Banken

Konjunkturschwäche dämpft Kreditwachstum

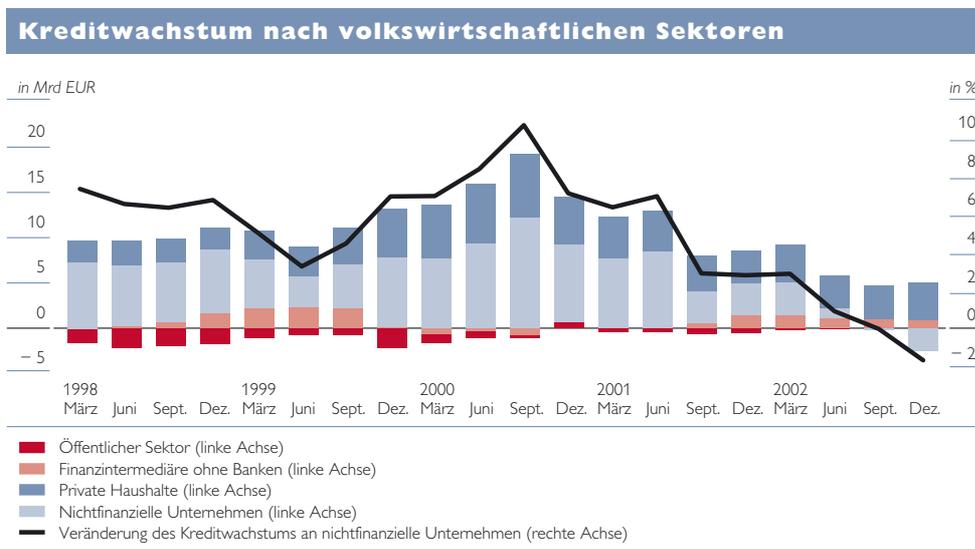
Die Kreditvergabe der österreichischen Banken war im Verlauf des Jahres 2002 vom national und international schwachen konjunkturellen Umfeld beeinflusst, was – trotz sinkender Zinsen für Kommerz- und Privatkredite – einen Rückgang beim Wachstum des Kreditvolumens verursachte. Zum Ende des vierten Quartals 2002 lag das Wachstum bei 1,2% im Vergleich zu 3,5% im letzten Quartal 2001. Die zehn größten Banken verzeichneten einen Rückgang von 2,3% (viertes Quartal 2001: +3,0%). Der Median des jährlichen Wachstums lag mit 3,8% leicht unter dem Wert der Vorperiode von 4,5%.

Eine Betrachtung der Kreditvergabe nach volkswirtschaftlichen Sektoren (siehe dazu Grafik 9) zeigt in der zweiten Hälfte 2002 stabile Entwicklungen vor allem bei der Kreditvergabe an Haushalte sowie an Finanzintermediäre (ohne Banken). Beide Sektoren verzeichneten bei der Kreditaufnahme im Jahresvergleich relativ gleichmäßige

Zuwachsraten. Im öffentlichen Sektor und bei den nichtfinanziellen Unternehmen kam es hingegen im zweiten Halbjahr 2002 zu Veränderungen. Einerseits lässt sich eine leichte Zunahme beim Wachstum der Kredite an den öffentlichen Sektor feststellen. In den Vorperioden hatte der öffentliche Sektor die Kreditverschuldung gegenüber Banken reduziert, teilweise durch einen Wechsel in der Finanzierungsstrategie (insbesondere durch verstärkte Begebung von Anleihen), teilweise durch einen deutlichen generellen Schuldenabbau einzelner Bundesländer. Mit Beginn der zweiten Hälfte des Jahres 2002 verzeichnet das Kreditwachstum an den öffentlichen Sektor nach längerer Zeit wieder einen – wenn auch sehr geringen – Anstieg, der eher auf ein kurzfristiges Finanzierungserfordernis gegen Ende des Jahres 2002 hindeutet als auf eine Trendumkehr in Bezug auf die Kreditaufnahme durch den öffentlichen Sektor.

Andererseits ging die Kreditvergabe an den Unternehmenssektor deutlich zurück. Seit dem dritten Quartal 2001 verzeichnet das Kredit-

Grafik 9



Quelle: OeNB.

volumen an Unternehmen sogar ein Negativwachstum. Die Wachstumsrate betrug Ende 2002 –1,8% auf jährlicher Basis (siehe rechte Achse in Grafik 9). Dieser Rückgang liegt zwar durchaus im Trend der EU-weiten Abschwächung beim Kreditwachstum an Unternehmen, ist aber in Österreich mit einer im Unterschied zum gesamten Euroraum (gemäß EZB: +3,5%) negativen Wachstumsrate besonders deutlich ausgeprägt. Einen ähnlichen Rückgang des Wachstums der Kredite an den Unternehmenssektor hat es zuletzt in den Jahren 1992 und 1993 gegeben, als die Wirtschaftsentwicklung ähnlich problematisch war wie derzeit. Damit dürfte das konjunkturell schwierige Umfeld einer der wichtigsten Gründe für die österreichischen Kreditinstitute sein, bei der Kreditvergabe partiell vorsichtiger und risikobewusster vorzugehen. Darüber hinaus dürften sich

Unternehmen derzeit auch veranlasst sehen, ihre Investitionspläne und damit ihre Kreditnachfrage zu verschieben oder zum Teil auch auf andere Finanzierungsformen (insbesondere Schuldverschreibungen) umzusteigen (siehe dazu vor allem den Abschnitt „Realwirtschaft und Finanzmärkte in Österreich“). In einer langjährigen Betrachtung stellt sich der Rückgang des Kreditwachstums bei Unternehmen derzeit zwar wachstumspolitisch, nicht aber stabilitätspolitisch bedenklich dar.

Bei einer Aufschlüsselung nach Wirtschaftsbranchen zeigt sich ein Rückgang des Kreditwachstums insbesondere bei konjunktursensitiven Branchen: Ende 2002 betrug etwa die jährliche Veränderung des Kreditwachstums in der Energiebranche –7,9%, im Transportgewerbe –10,2%, in der Grundstoffindustrie –4,0% und im Baugewerbe –1,5%.¹⁾

Umfrage über das Kreditgeschäft im Euroraum –

Ergebnisse für Österreich

Wie die Ergebnisse der zweiten Runde des neuen „Bank Lending Survey“ zeigen, sind die österreichischen Kreditinstitute aus Risikogesichtspunkten – hervorgerufen vor allem durch die ungünstigere konjunkturelle Lage – im ersten Quartal 2003 in ihrer Kreditpolitik vorsichtiger geworden. Insbesondere bei der Kreditvergabe an den Unternehmenssektor sind die Banken derzeit zurückhaltender als im Jahr 2002. Gleichzeitig wurden auch die Kreditbedingungen für Kredite an Unternehmen verschärft: In erster Linie wurden die Margen für risikoreichere Kredite ausgeweitet.

Parallel zu dieser vorsichtigeren Kreditvergabepolitik hat sich laut Aussage der befragten Banken die Kreditnachfrage – wiederum vor allem aus konjunkturellen Gründen – abgeschwächt. Insgesamt erscheint damit die ausgeprägte Verlangsamung des Kreditwachstums der letzten Zeit aber nicht nur von der Nachfrageseite, sondern auch von der Angebotsseite induziert zu sein, wenngleich Aussagen darüber, ob die Verschärfung der Kreditrichtlinien über die konjunkturelle Abschwächung hinausgeht, auf Grund der bisher nur zwei vorliegenden Erhebungsrunden noch nicht möglich sind.

Offensichtlich bedingt durch eine andere Einschätzung des konjunkturellen Risikoprofils haben die österreichischen Banken im Privatkreditgeschäft die Kreditrichtlinien und Kreditbedingungen weniger stark verschärft als im Firmenkundengeschäft. Diese unterschiedliche Einschätzung wird auch dadurch unterstrichen, dass – nach den vorliegenden Ergebnissen der Umfrage – die Banken eine leicht steigende Nachfrage nach Krediten seitens der privaten Haushalte konstatieren.

¹ Die hier vorgenommene Einteilung und Bezeichnung von Wirtschaftsbranchen entspricht der Branchenklassifikation der EZB und kann von anderen herkömmlichen Klassifikationen (beispielsweise ÖNACE) abweichen.

Grundsätzlich ist die Kreditgewährung der Banken eine wesentliche Bestimmungsgröße für den Konjunkturverlauf. Daher kommt der Situation auf den Kreditmärkten auch bei der Umsetzung der Geldpolitik eine wichtige Rolle zu. Um den Informationsstand über die Finanzierungsbedingungen für Unternehmen und Haushalte zu verbessern, führt das Eurosystem – die EZB und die Notenbanken der an der Währungsunion teilnehmenden Länder – seit Beginn dieses Jahres eine Umfrage über das Kreditgeschäft im Euroraum durch. Dabei werden viermal jährlich 86 führende Banken aus allen Ländern des Euroraums befragt, darunter fünf Institute aus Österreich. Die ersten beiden Befragungsrunden der Umfrage über das Kreditgeschäft im Euroraum fanden im Jänner bzw. April 2003 statt und brachten bereits wesentliche Aufschlüsse über die Hintergründe der aktuellen Kreditentwicklung.

In den USA, wo die Notenbank bereits seit 1967 eine Umfrage zur Bankkreditgewährung durchführt, und in Japan hat sich dieses Instrument bewährt und leistet einen wesentlichen Beitrag für die Einschätzung der aktuellen und zukünftigen Lage auf dem Kreditmarkt.

Fremdwährungsfinanzierungen gewinnen weiter an Bedeutung für private Haushalte. Während sich der Fremdwährungskreditanteil am gesamten ausstehenden Volumen der Unternehmenskredite seit Anfang des Jahres 2001 bei knapp unter 20% stabilisiert hat, gewinnen Finanzierungen in Fremdwährungen für die privaten Haushalte weiter an Bedeutung. Der Anteil der Fremdwährungskredite am jährlichen Kreditwachstum der privaten Haushalte lag Ende 2002 bei 65%. Deutlich mehr als die Hälfte aller im Jahr 2002 an diese Kreditnehmergruppe neu vergebenen Kredite waren demnach Fremdwährungsfinanzierungen. Der Fremdwährungsanteil an den insgesamt ausstehenden Forderungen gegenüber privaten Haushalten erhöhte sich damit um fast 2 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahr auf 25% Ende 2002. Insgesamt belaufen sich die Forderungen der österreichischen Kreditinstitute gegenüber inländischen Kunden zum Jahresende 2002 auf 44,5 Mrd EUR (18,7% des entsprechenden Gesamtvolumens), wobei knapp 25 Mrd EUR auf die Unternehmen, 16,7 Mrd EUR auf private Haushalte und der Rest auf den öffentlichen Sektor sowie Nichtbanken-Finanzintermediäre entfällt. Die Anzahl der ausstehenden Fremdwährungskredite hat sich mit Jahres-

ende 2002 auf fast 300.000 erhöht, was eine Verdoppelung seit Mitte 1999 bedeutet. Während in den letzten Jahren Finanzierungen in japanischen Yen stark zunahmen, geht der Trend seit Mitte 2002 wieder in Richtung einer Verschuldung in Schweizer Franken. Ende 2002 lauten 55% (25,7 Mrd EUR) der gesamten Fremdwährungsfinanzierungen auf Schweizer Franken und 37% (17,4 Mrd EUR) auf japanische Yen.

Ein wesentlicher Teil der Fremdwährungskredite an private Haushalte steht in Zusammenhang mit der Beschaffung und dem Erhalt von Wohnraum. Ende des vierten Quartals 2002 lag der Anteil der Fremdwährungsfinanzierungen am gesamten ausstehenden Volumen der Wohnbaukredite bei 17% (8,2 Mrd EUR). In dieser Periode waren rund drei Viertel des jährlichen Wachstums der Wohnbaukredite auf Fremdwährungsfinanzierungen zurückzuführen. Im Rahmen der gewerblichen Immobilienfinanzierung ergab sich ebenfalls ein Anstieg in Fremdwährung.

Risiken von Fremdwährungsfinanzierungen sind regional konzentriert

Für die Kreditnehmer sind Fremdwährungsfinanzierungen mit einer Reihe von Risiken verbunden, wobei das Wechselkursrisiko – also das Risiko,

dass Zins- und/oder Kapitalrückzahlungen infolge einer Aufwertung der Fremdwährung steigen – das bedeutendste darstellt. Infolge von Wechselkurschwankungen kann eine Fremdwährungsfinanzierung trotz eines Zinsvorteils von mehreren Prozentpunkten letztlich wesentlich teurer sein als ein entsprechender Euro-Kredit. Darüber hinaus sind Fremdwährungskredite in der Regel variabel verzinst und unterliegen somit einem Zinsänderungs- bzw. einem Spreadrisiko – also dem Risiko, dass sich der Zinssatz in der Fremdwährung erhöht bzw. sich der Zinsvorteil zu den Zinsen im Euro verringert. Fremdwährungskredite, die als Tilgungsträgermodelle¹⁾ konstruiert sind, unterliegen zudem einem so genannten Tilgungsträgerisiko. Unter diesem Begriff werden alle Risiken subsumiert, die sich auf die Wertentwicklung des Tilgungsträgers beziehen und die dazu führen können, dass das im Tilgungsträger angesparte Kapital nicht zur Tilgung des Kredits ausreicht. Im Falle einer fristen- und währungskongruenten Refinanzierung der Fremdwährungskredite durch die Banken werden die genannten Risiken grundsätzlich von den Kreditnehmern getragen.

Auf Grund der Risiken, die der Fremdwährungskreditnehmer eingeht, besteht für die Banken ein erhöhtes Ausfallrisiko bei Fremdwährungskrediten. Zwar sichern sich die Banken in der Regel gegen das erhöhte Ausfallrisiko ab, indem sie die Bereitstellung höherer Sicherheiten fordern. Allerdings muss man davon ausgehen, dass insbesondere die von den privaten Haushalten beigebrachten Sicherheiten eine gewisse Homogenität auf-

weisen. In erster Linie dürfte es sich dabei um Hypotheken auf Liegenschaften handeln, die womöglich – z. B. in Bezug auf eine einzelne Regionalbank – auch noch eine ähnliche Lage aufweisen.

Grafik 10 zeigt den Anteil der Fremdwährungskredite der österreichischen Banken am jeweils insgesamt ausstehenden Volumen der Kundenforderungen. Bei 106 bzw. rund 13% der betrachteten 800 Banken²⁾ liegt der Fremdwährungskreditanteil über 30% und bei immerhin 23 Banken bzw. knapp 3% sogar über 50%. Bei den Banken mit einem besonders hohen Anteil an Fremdwährungskrediten handelt es sich fast ausschließlich um kleine und mittlere Regionalbanken im Westen Österreichs. In Einzelfällen ist fast die Hälfte der Bilanzsumme auf Fremdwährungskredite zurückzuführen. Werden auf Grund steigender Wechselkurse mehrere private Kreditnehmer zahlungsunfähig, so würde die gleichzeitige und vollständige Verwertung der genannten Sicherheiten zumindest den erzielbaren Preis erheblich drücken. Damit besteht für die Banken mit besonders hohem Fremdwährungskreditanteil im Zusammenhang mit den Fremdwährungskrediten ein Klumpenrisiko, das insbesondere in den westlichen Bundesländern mit ihrem überdurchschnittlich hohen Anteil an Fremdwährungskrediten für einzelne Regionalbanken im Fall einer Realisierung stabilitätsgefährdend wirken könnte. Aus diesem Grund stellt der hohe Fremdwährungskreditanteil in Österreich aus Perspektive der Finanzmarktstabilität ein gewisses Risikopotenzial dar, weshalb eine eingehende

1 Das sind endfällige Fremdwährungskredite, bei denen die Kapitalrückzahlung während der Laufzeit in einem so genannten Tilgungsträger (Lebensversicherung, Investmentfonds etc.) angespart wird.

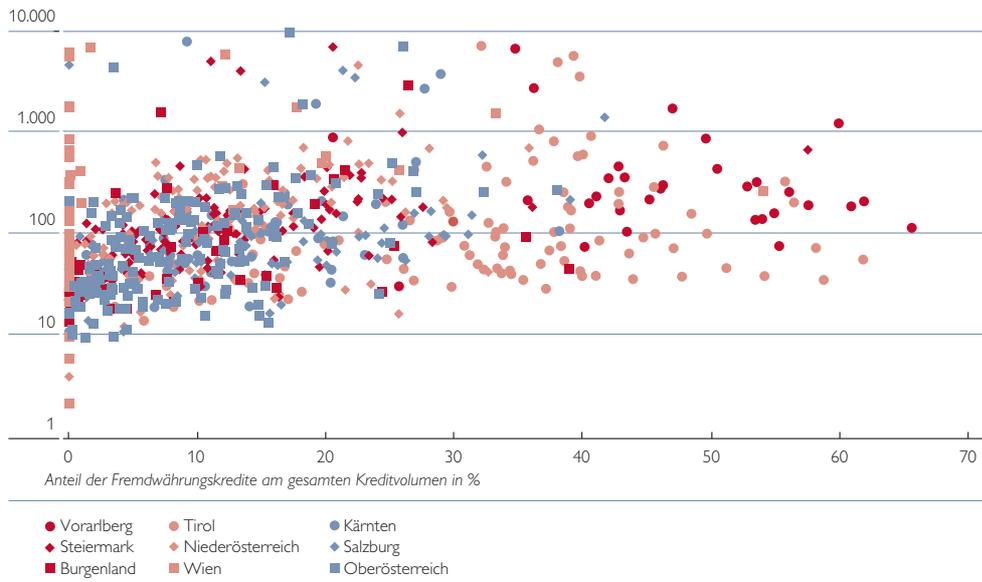
2 Siehe Anmerkungen zu Grafik 10.

Grafik 10

Fremdwährungskreditanteile am gesamten Kreditvolumen und Bilanzsumme der österreichischen Banken nach Bundesländern

Stand: viertes Quartal 2002

Bilanzsumme in Mio EUR (logarithmisch skaliert)



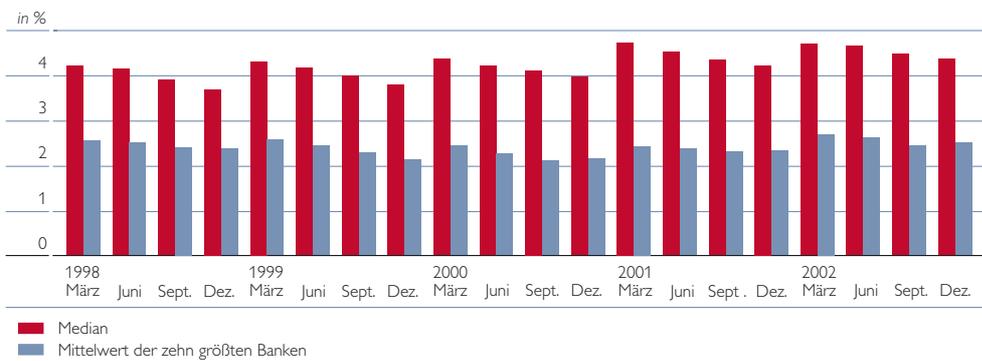
Beobachtung der damit verbundenen Risiken notwendig ist.

Wertberichtigungen zeigen keine wesentliche Verschlechterung der Kreditqualität Angesichts des schwierigen wirtschaftlichen Umfelds und der damit

einhergehenden leichten Zunahme an Insolvenzen stieg der Stand der Wertberichtigungen in Relation zu den Kundenforderungen moderat (siehe dazu auch den Abschnitt „Realwirtschaft und Finanzmärkte in Österreich“). Zum Ende des Jahres 2002

Grafik 11

Wertberichtigungen bezogen auf Kundenforderungen



nahm der Stand der Wertberichtigungen in Prozent der Kundenforderungen von 3,1% im Vorjahr auf 3,3% zu. In der sektoralen Betrachtung zeigt der Sparkassensektor einen Anstieg der Kennzahl Wertberichtigungen in Prozent der Kundenforderungen von 3,5 auf 3,9%, und der Volksbankensektor einen Zuwachs von 4,4 auf 4,8%. Bei den Aktienbanken ist ein Rückgang von 2,9 auf 2,7% zu verzeichnen.

Bei den zehn größten Banken zeigt sich beim Mittelwert ebenfalls ein leichter Anstieg von 2,3 auf 2,5% (siehe Grafik 11). Damit liegen die zehn größten Banken wie auch in den Vorperioden wieder deutlich unter dem Medianwert, der im Jahresvergleich einen leichten Anstieg der Wertberichtigungen von 4,3 auf 4,4% der Kundenforderungen zu verzeichnen hatte.

Betrachtet man die Entwicklung der Wertberichtigungen gemessen an den Kundenforderungen über mehrere Jahre hinweg, so zeigt sich im Jahr 2002 gegenüber dem Vorjahr keine wesentliche Veränderung der Kreditqualität.

Marktrisiko der österreichischen Banken

Exponierung gegenüber dem Zinsänderungsrisiko bleibt stabil

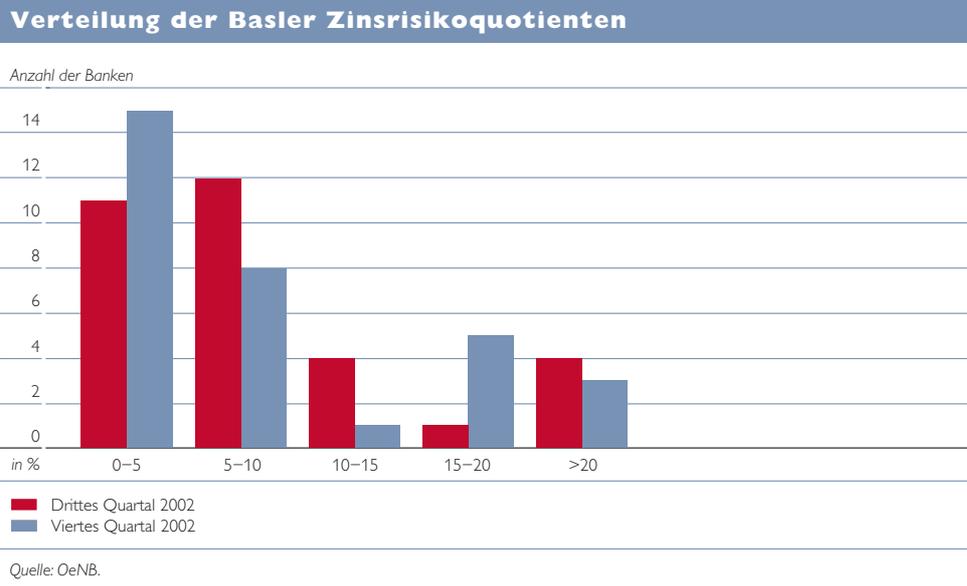
Seit dem 31. Dezember 2002 haben alle österreichischen Kreditinstitute im Quartalsabstand eine Zinsrisikostatistik zu erstellen.¹⁾ Aus dieser Meldung, in der zinsreagible Positionen wie z. B. fest- und variabelverzinsliche Wertpapiere, Spareinlagen, Kredite oder Zinsderivate enthalten sind, können Risikokenngrößen für das Zinsänderungsrisiko abgeleitet werden. Eine solche Kenngröße ist der vom Basler

Ausschuss für Bankenaufsicht vorgeschlagene Quotient aus dem Barwertverlust einer Bank, der sich bei einer Änderung des Zinsniveaus im Ausmaß von 200 Basispunkten ergeben würde, und ihren anrechenbaren Eigenmitteln. Bereits seit dem 31. Dezember 2001 gibt es einen Kreis von 13 Erstmeldern, der (zum Ultimo 2002) 37% der Gesamtbilanzsumme der österreichischen Kreditinstitute abgedeckt hat. Der durchschnittliche Wert der Quotienten der Erstmelder hat sich nach anfänglich etwas höheren Werten bis zur Mitte des Jahres 2002 auf 70% reduziert. Nach einer leichten Erhöhung im dritten Quartal auf 78% lag dieser durchschnittliche Quotient zum Ende des Jahres 2002 bei 73%. Damit liegt dieser Durchschnittswert deutlich unter dem von Basel vorgesehenen Grenzwert von 20%. Seit dem dritten Quartal 2002 hat sich der Kreis der Melder auf die 32 größten Banken des Landes vergrößert, wodurch sich der Abdeckungsgrad bezogen auf die Bilanzsumme auf 73% erhöht hat (Stand: Ultimo 2002). Der durchschnittliche Quotient dieser großen bis mittleren Banken lag im dritten Quartal bei 93% und zum Ende des Jahres 2002 bei 89%, also rund 15% über den entsprechenden Werten der Erstmelder. Die Tendenz in der Entwicklung des Zinsänderungsrisikos ist aber in beiden Fällen dieselbe, nämlich zuletzt leicht abnehmend. In Grafik 12 ist die Verteilung der Quotienten für die 32 großen bis mittleren Banken dargestellt.

Aus Grafik 12 geht hervor, dass die meisten der großen bis mittleren Institute in Bezug auf das Zinsänderungsrisiko des Bankbuchs eine eher konservative Strategie verfolgen. Aller-

¹⁾ Von der Meldeverpflichtung ausgenommen sind Zweigstellen von Instituten, die im Rahmen der Niederlassungsfreiheit in Österreich tätig sind.

Grafik 12



dings ist festzuhalten, dass es einzelne Institute gibt, die den Grenzwert von 20% Barwertverlust bei einem 200-Basispunkte-Schock bezogen auf die anrechenbaren Eigenmittel überschreiten, wobei die Anzahl dieser Banken aber rückläufig ist.

Da Banken mit großem Wertpapierhandelsbuch die Positionen des Handelsbuchs nicht in die Zinsrisikostatistik zu inkludieren haben, wird zur Beurteilung des Zinsänderungsrisikos von Handelsbuchpositionen das Eigenmittelerfordernis für das Positionsrisiko in zinsbezogenen Instrumenten herangezogen.¹⁾ Auf Basis dieser Daten ist während des Jahres 2002 im Handelsbuch keine Zunahme des Zinsänderungsrisikos festzustellen. Die entsprechenden Werte befinden sich seit dem dritten Quartal 2001 fast konstant auf relativ niedrigem Niveau.

Auf Basis der Meldedaten für das Zinsänderungsrisiko in Bank- und Handelsbuch kann somit festgehalten

werden, dass die österreichischen Banken im Jahr 2002 keine zusätzlichen Risikopositionen im Zinsbereich aufgebaut haben.

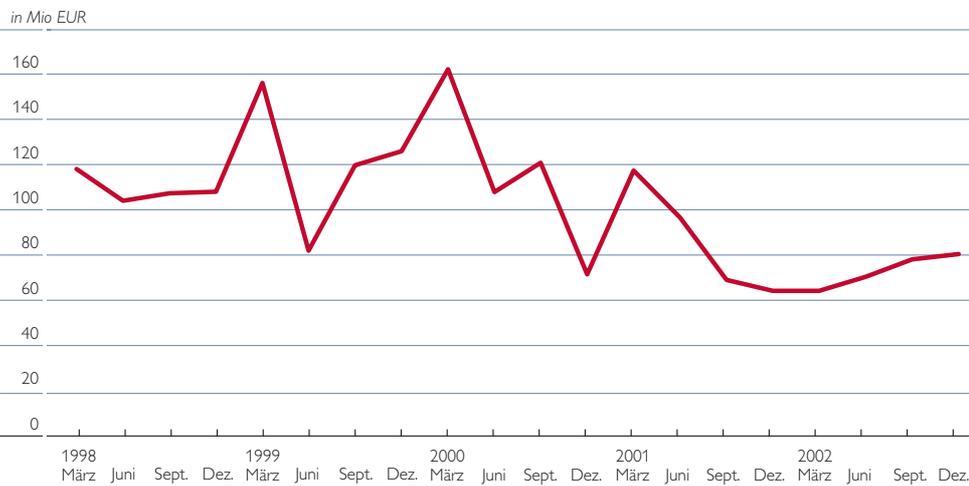
Fremdwährungsrisiko steigt leicht an

Zur Beurteilung der Exponiertheit des österreichischen Bankensystems gegenüber Wechselkursschwankungen kann das Eigenmittelerfordernis für offene Devisenpositionen²⁾ herangezogen werden. In diesen Zahlen sind wiederum Ergebnisse des Standardverfahrens und Value-at-Risk-Berechnungen kombiniert. Die Entwicklung des Eigenmittelerfordernisses für offene Devisenpositionen ist in Grafik 13 dargestellt, wobei sich zeigt, dass der Stand der offenen Währungsposition des österreichischen Bankensystems zurzeit relativ niedrig ist. Ebenfalls ersichtlich sind recht große Schwankungen in der Vergangenheit, die zum größten Teil auf Engagements einzelner Großbanken

1 Dabei werden die Ergebnisse des Standardverfahrens zur Berechnung des Eigenmittelerfordernisses und bankinterne Value-at-Risk-Zahlen kombiniert.

2 Dieses Eigenmittelerfordernis bezieht sich auf die Gesamtbank, also auf Bank- und Handelsbuch.

Eigenmittelerfordernis für offene Devisenpositionen



Quelle: OeNB.

zurückzuführen sind. Nach einem historischen Tiefststand zum Ende des Jahres 2001 von 64 Mio EUR ist das diesbezügliche Eigenmittelerfordernis wieder leicht im Steigen begriffen und lag zum Ultimo 2002 bei 80 Mio EUR, wobei in den letzten eineinhalb Jahren eine Stabilisierung stattgefunden hat.

Eine Zuordnung des Fremdwährungsrisikos zu den einzelnen Währungen ist auf Basis der monatlichen Höchststände der offenen Devisenpositionen möglich. Zählt man die Absolutbeträge der Höchststände aller Institute zusammen, so zeigt sich, dass die größten Exponierungen des österreichischen Bankensystems zum Ultimo 2002 gegenüber dem US-Dollar (887 Mio EUR), dem Schweizer Franken (800 Mio EUR) und dem japanischen Yen (718 Mio EUR) bestanden. Abgeschlagen folgen die Dänische Krone (192 Mio EUR), der australische Dollar (156 Mio EUR) und das Pfund Sterling (143 Mio EUR).

Bei einer Beurteilung des Fremdwährungsrisikos des österreichischen Bankensystems kann von einer recht

stabilen, zuletzt leicht steigenden Entwicklung des Fremdwährungsexposures ausgegangen werden. In der Exponierung gegenüber dem US-Dollar und dem japanischem Yen besteht bei Berücksichtigung der historischen Volatilitäten der Wechselkurse das größte Fremdwährungsrisiko.

Exposure gegenüber Aktienkursrisiko bleibt gering

Der Aktienanteil am Wertpapierportefeuille der österreichischen Banken, das heißt am Bestand an Schuldverschreibungen und anderen festverzinslichen Wertpapieren, Investmentzertifikaten und Aktien, bewegt sich weiterhin auf niedrigem Niveau. Unter Heranziehung von Buchwerten ergab sich zum Ende des Jahres 2002 ein Anteil von 2,5%. Ein Jahr zuvor lag dieser Anteil bei 2,9%, im Lauf des Jahres 2002 war ein kontinuierlicher Rückgang festzustellen. Dieser Anteilsrückgang resultiert aus dem Stagnieren des Umfangs des gesamtösterreichischen Aktienportefeuilles, während sich das Volumenwachstum bei Schuldverschreibungen und anderen festverzinslichen Wertpapieren in der

zweiten Hälfte des Jahres 2002 – wenn auch gebremst – fortgesetzt hat. Der Marktwert des Aktienportefeuilles ist im Jahresabstand um 3% gesunken. Im Aktienanteil des österreichischen Wertpapierportefeuilles sind somit kaum noch Bewertungsreserven enthalten: Das Verhältnis von Buchwert zu Marktwert – das am Ende 1999 bei 90% lag – ist zum Jahresultimo 2002 auf 98% angestiegen und liegt damit etwa auf dem Niveau von 1997.

Der Anteil der inländischen Aktien am Aktiengesamtbestand verlief in den beiden letzten Jahren stabil und betrug zum Ultimo des Jahres 2002 53%. Der Anteil der börsennotierten Aktien ist hingegen im selben Zeitraum kontinuierlich zurückgegangen. So lag dieser Anteil zum Ende des Jahres 2000 bei 77%, zum Ende des Jahres 2002 nur noch bei 56%. Dabei war der Anteil der börsennotierten inländischen Emissionen deutlich höher als bei den ausländischen Emissionen.

Auch aus dem Eigenmittelerfordernis für Aktienpositionen des Handelsbuchs¹⁾ geht hervor, dass die österreichischen Banken während des Jahres 2002 kein zusätzliches Risiko in Aktienpositionen aufgebaut haben. Zum Ende des Jahres 2002 befand sich das Eigenmittelerfordernis für die Aktien des Eigenhandels sogar deutlich unter dem langjährigen Durchschnitt.

Es kann festgehalten werden, dass – angesichts der weiterhin unsicheren Lage auf den Aktienmärkten – das österreichische Bankensystem im Jahr 2002 bei Aktienengagements zurückhaltend agiert hat. Eine signifikante Verlagerung des Geschäfts hin zu Aktienveranlagungen – etwa als Kompensation für Geschäftsentgang in tra-

ditionellen Bereichen – hat nicht stattgefunden.

Risiken aus der Geschäftstätigkeit in zentral- und osteuropäischen Ländern

Einige österreichische Banken, vornehmlich die großen Banken wie BAWAG, Erste Bank der österreichischen Sparkassen AG und Raiffeisen Zentralbank Österreich AG, sind inzwischen auf zahlreichen zentral- und osteuropäischen Märkten gut etabliert. Basierend auf der Strategie eines „erweiterten Heimatmarktes“ wurde – gestützt auf die geographische Nähe und die bestehenden historischen Wurzeln – bereits sehr frühzeitig die Geschäftstätigkeit auf einzelnen neuen Märkten aufgenommen.

Die Tochtergesellschaften in den zentral- und osteuropäischen Ländern haben sich inzwischen zu einem ertragstabilisierenden Faktor entwickelt; diese Entwicklung hat auch im Jahr 2002 weiter angehalten und die Ergebnisbeiträge der zentral- und osteuropäischen Tochterbanken zum Konzernergebnis der österreichischen Muttergesellschaften liegen bei über 30%, in einem Einzelfall sogar bei über 60%. Die gute Wirtschaftslage in den meisten zentral- und osteuropäischen Ländern (siehe dazu das Kapitel „Zentral- und Osteuropa“ im Abschnitt „Internationales Umfeld“) sowie die intensiven Vorbereitungsmaßnahmen der EU-Beitrittsländer stellen positive Rahmenbedingungen dar. Es ist aber zu berücksichtigen, dass die Abhängigkeit der Ertragsituation der österreichischen Banken von der Entwicklung auf den Märkten, die sich bislang volatil als der österreichische Markt gezeigt haben, weiter steigt. Zudem ist in einzelnen

¹ Bei den entsprechenden Werten sind die Ergebnisse der Anwender interner Value-at-Risk-Modelle und die Resultate des Standardverfahrens kombiniert.

Kennzahlen von mehrheitlich im Eigentum österreichischer Banken stehenden Kommerzbanken in ausgewählten zentral- und osteuropäischen Ländern¹⁾

	Bilanzsumme	Betriebs- ergebnis	Risikokosten	Marktanteil	ROE	Mitarbeiter	Geschäfts- stellen
	in Mio EUR			in %		Anzahl	
Kroatien							
Dezember 2001	3.855	90	– 8	18	38	2.108	81
Dezember 2002	8.168	146	– 36	36	26	4.845	256
Slowakische Republik							
Dezember 2001	8.507	115	1	40	21	8.851	566
Dezember 2002	10.751	147	– 32	46	16	10.207	583
Slowenien							
Dezember 2001	944	13	– 5	5	3	413	15
Dezember 2002	1.639	20	– 8	..	16	723	33
Tschechische Republik							
Dezember 2001	21.159	272	– 87	25	11	15.486	756
Dezember 2002	22.715	364	– 21	27	18	15.634	753
Ungarn							
Dezember 2001	5.742	98	– 16	15	17	3.455	160
Dezember 2002	7.221	90	– 22	16	13	3.726	179
Summe							
Dezember 2001	40.237	588	– 115	x	x	30.313	1.578
Dezember 2002	50.494	767	– 119	x	x	35.135	1.804

Quelle: OeNB.

¹⁾ Werte (in Summe) je Land; aus Datenschutzgründen ohne Polen; Zahlen gerundet; Werte 2002 vorläufig.

zentral- und osteuropäischen Ländern der Aufholprozess bei den Finanzdienstleistungen bereits weitgehend abgeschlossen, und mit dem stärkeren Wettbewerb erhöht sich auch der Druck auf die bislang sehr guten Margen.

Das Engagement der österreichischen Banken bei den Privatisierungsmaßnahmen im Finanzdienstleistungsbereich in den zentral- und osteuropäischen Ländern hält unvermindert an, und durch die starke Verankerung im Kundengeschäft werden langfristige Geschäftsbeziehungen aufgebaut. So ist z. B. die Akquisition der Splitska Banka (Kroatien) bzw. der Commercial Bank Biochim AD (Bulgarien) durch die BA-CA mit 70 bzw. 160 Filialen ein weiteres Indiz für diese Strategie. Mit der Ausweitung des Kreditgeschäfts mit Klein- und Mittelbetrieben sowie privaten Haushalten wird auch die Bedeutung eines adäquaten Risikomanagements weiter zunehmen.

Die österreichischen Banktöchter in den zentral- und osteuropäischen Ländern weisen per Dezember 2002 eine Bilanzsumme von 68 Mrd EUR auf; das entspricht etwa 12% des inländischen Bilanzvolumens. Das Bilanzsummenwachstum der Tochterbanken gegenüber dem Vorjahr lag mit fast 16% zwar deutlich unter dem Vergleichswert der Jahre 2000 und 2001, dokumentiert aber die anhaltende Akquisitionstätigkeit im Jahr 2002 vor allem in Kroatien (Rijeka Banka, Splitska Banka).

Eine länderweise Betrachtung (gemessen an der Bilanzsumme) zeigt in der Tschechischen Republik (23 Mrd EUR), in Polen (12 Mrd EUR) und in der Slowakischen Republik (11 Mrd EUR) die größte Präsenz von österreichischen Tochterunternehmen. Auf Kroatien und Ungarn entfallen 8 bzw. 7 Mrd EUR, während in den anderen Ländern die Bilanzvolumina unter 17 Mrd EUR lagen. Die Aktivitäten der österreichischen Großbanken sind

über ihre Tochtergesellschaften – trotz gewisser Schwerpunktsetzungen – relativ breit über mehrere Länder gestreut; dies reduziert die Abhängigkeit von der Geschäfts- und Ertragsentwicklung eines einzelnen Landes bzw. mindert die potenzielle Bedeutung von regionalen Ertragsinbußen für die gesamte Ertragsentwicklung. Der Marktanteil der österreichischen Banken ist in der Slowakischen Republik (46%), in Kroatien (36%), in der Tschechischen Republik sowie in Bosnien und Herzegowina (je 27%) besonders hoch. Die im Eigentum österreichischer Banken stehenden Kommerzbanken in den zentral- und osteuropäischen Ländern weisen inzwischen rund 3.000 Geschäftsstellen mit über 57.500 Mitarbeitern aus.

Die Ertragssituation weist per Dezember 2002 ebenfalls eine positive Tendenz auf. Das Betriebsergebnis der in Tabelle 5 dargestellten Länder liegt mit 767 Mio EUR deutlich über dem Vergleichswert des Vorjahres (588 Mio EUR), wobei die Risikokosten trotz deutlich gesteigener Bilanzsumme im Wesentlichen unverändert geblieben sind.

Beurteilung anderer Risiken

Gesetzliche Mindestanforderungen an die Liquidität sind bei weitem erfüllt

Liquiditätsengpässe bei Banken, die dazu führen, dass abgerufene Verbindlichkeiten nicht bedient werden können, stellen ein hohes Ansteckungsrisiko für das Gesamtsystem dar. Das österreichische Bankwesengesetz (BWG) legt in § 25 fest, dass Kreditinstitute dafür zu sorgen haben, ihren Zahlungsverpflichtun-

gen jederzeit nachkommen zu können. Die Banken haben als Mindestanforderung flüssige Mittel ersten und zweiten Grades zu halten.

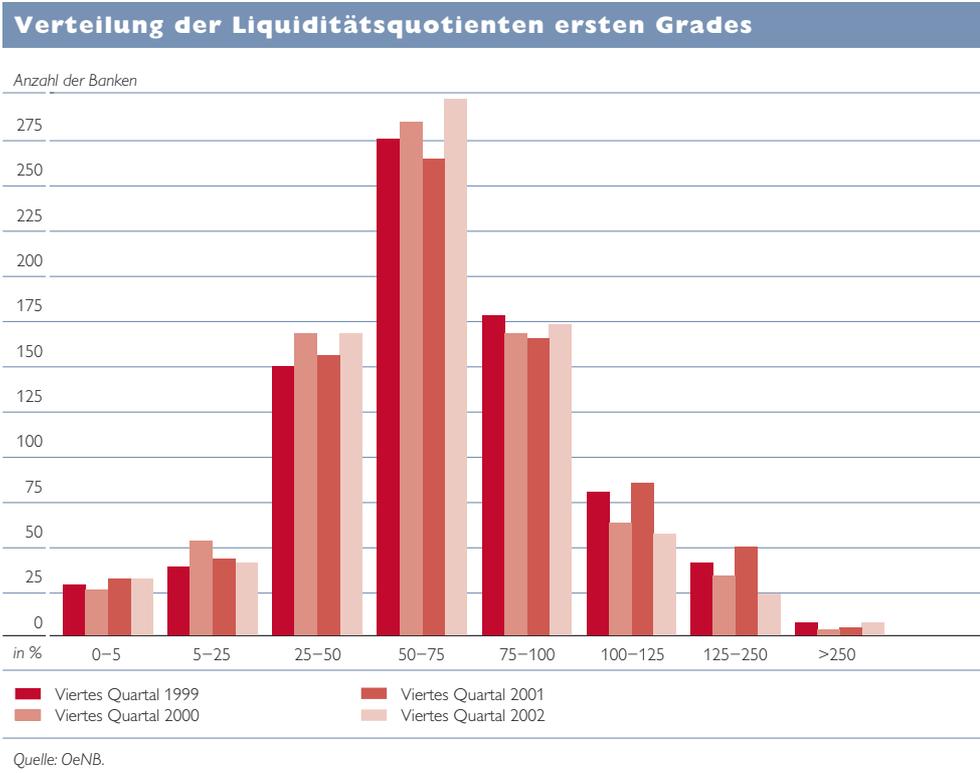
Zur Wahrung der Kassenliquidität (Liquidität ersten Grades) haben Banken über hoch liquide Aktiva im Ausmaß von zumindest 2,5% ihrer kurzfristigen Verbindlichkeiten zu verfügen.¹⁾ Für die Gesamtliquidität (Liquidität zweiten Grades) werden hinreichend liquide Aktiva zu den Verbindlichkeiten mit Restlaufzeiten oder Kündigungsfristen mit bis zu drei Jahren in Relation gesetzt. Dieses Verhältnis muss zumindest 20% betragen.

Zum Ende des Jahres 2002 haben alle Banken die Vorschriften für die Liquidität ersten Grades eingehalten (nach zwei Nichteinhaltungen im Jahr 2001). 31 Banken hatten einen Liquiditätsquotienten ersten Grades zwischen 2,5 und 5%. Sieben Banken verfügten sogar über mehr als hundert Mal so viele hoch liquide Mittel wie gesetzlich vorgeschrieben. Als Maß für die Situation jener Banken, die eher schwach mit Liquidität ausgestattet sind, kann das 5-Prozent-Quantil dienen, das jenen Liquiditätsquotienten angibt, der von 95% der Banken übertroffen wird. Dieses Quantil liegt über die letzten drei Jahre konstant bei 6%, der Median bei 63% mit jeweils nur geringen Veränderungen. Der Quotient der hypothetischen österreichischen Gesamtbank ist 22%.²⁾ Das Bankensystem ist also ausreichend mit Kassenliquidität versorgt.

Die Übererfüllung der gesetzlichen Vorgaben für die Liquidität zweiten Grades ist nicht so stark ausgeprägt wie bei der Liquidität ersten

1 Für die so genannten Zentralinstitute besteht noch eine zusätzliche Verpflichtung zur Abdeckung von 50% jener Einlagen, die von anderen Instituten für die Erfüllung der Liquidität ersten Grades herangezogen werden können.

2 Summe der liquiden Mittel ersten Grades aller Banken im Verhältnis zur Summe der kurzfristigen Verbindlichkeiten aller Banken.



Grades. Zehn Banken hatten zum Ende des Jahres 2002 einen Quotienten von über 200%. Das 5-Prozent-Quantil lag bei 26% und hat sich wie der Median, der 53% ausmacht, über die letzten vier Jahre kaum verändert. Der Quotient der hypothetischen österreichischen Gesamtbank ist 48%. In Bezug auf die Gesamtliquidität ist das Bankensystem ausreichend versorgt und sehr stabil.

Operationales Risiko aus der Perspektive der Zahlungssystemaufsicht

Vor dem Hintergrund der stark zunehmenden Bedeutung elektronischer Zahlungssysteme für die Funktionsfähigkeit der Finanzsysteme sowie des im EG-Vertrag festgelegten Auftrags an das Europäische System der Zentralbanken (ESZB), das reibungs-

lose Funktionieren der Zahlungssysteme zu fördern, wurde der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB) mit 1. April 2002 die Aufsicht über die Zahlungssysteme übertragen. Diese Aufsicht umfasst die Prüfung der Systemsicherheit von Zahlungssystemen in rechtlicher, finanzieller, organisatorischer und technischer Hinsicht, somit auch die mit dem Betrieb von bzw. der systemrelevanten Teilnahme an Zahlungssystemen einhergehenden operationalen Risiken.

Als operationales Risiko im Bereich der Zahlungssysteme versteht man im Allgemeinen „das Risiko, dass betriebliche Faktoren wie technische Störungen oder menschliches Versagen Kredit- oder Liquiditätsrisiken verursachen oder verschärfen.“¹⁾ Ein daraus resultierendes Systemversagen könnte

¹ Ausschuss für Zahlungsverkehrs- und Abrechnungssysteme. 2001. Grundprinzipien für Zahlungsverkehrssysteme, die für die Stabilität des Finanzsystems bedeutsam sind. Bericht der Task Force für Grundsätze und Praktiken in Zahlungsverkehrssystemen. CPSS Publication 43. Basel: Bank für Internationalen Zahlungsausgleich. Jänner. 7.

– bei schwerwiegenden Störungen – die Stabilität des Finanzsystems ernsthaft gefährden. Darüber hinaus ist ohne ordnungsgemäß funktionierende Zahlungssysteme die Umsetzung der Geldpolitik des Eurosystems nicht bzw. nur bedingt möglich.

Im Rahmen der Zahlungssystemaufsicht der OeNB stellt das operationale Risiko somit einen Teilaspekt der Aufsicht nach § 44a Nationalbankgesetz (NBG) dar. Bei den in diesem Zusammenhang vorgesehenen Überprüfungen werden von den Systembetreibern und systemrelevanten Teilnehmern anhand von Leitfäden Auskünfte über die zur Gewährleistung der Systemsicherheit bzw. zur sicheren Teilnahme getroffenen Maßnahmen eingeholt und allenfalls auch Überprüfungen vor Ort vorgenommen. In weiterer Folge werden diese Auskünfte anhand der Aufsichtsgrundsätze, die die materiellen Anforderungen für die Systemsicherheit beinhalten, evaluiert; gegebenenfalls werden Maßnahmen zur Behebung festgestellter Mängel eingeleitet.

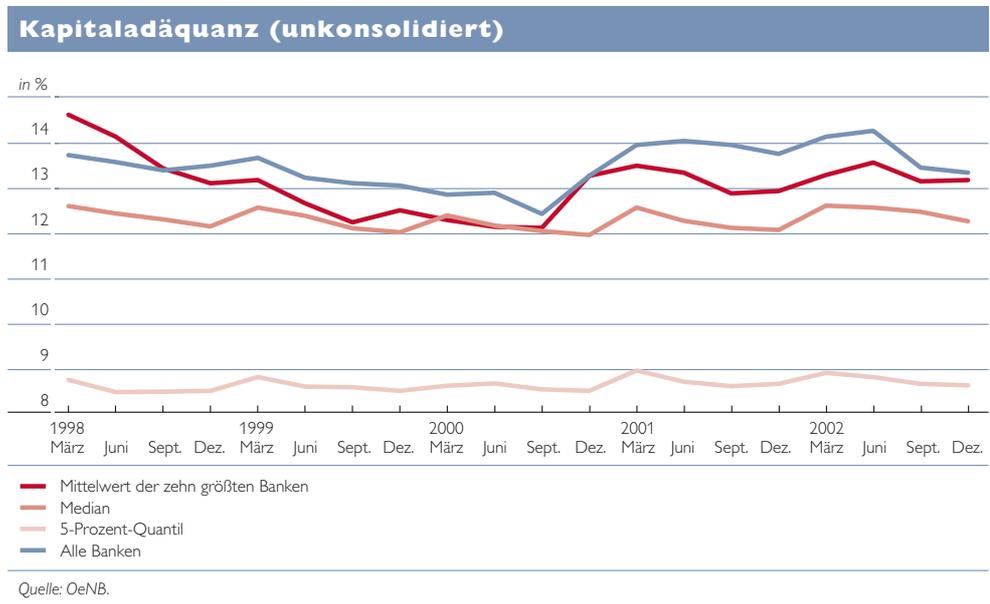
Risikotragfähigkeit der österreichischen Banken

Eigenmittelausstattung bleibt trotz leichten Rückgangs zufrieden stellend

Angesichts der ungünstigen Wirtschaftsentwicklung und der unbefriedigenden Kursentwicklungen an den internationalen Börsen gewinnen die Eigenmittel der Kreditinstitute hinsichtlich ihrer Fähigkeit, Risiken zu absorbieren, an Bedeutung.

Trotz der derzeit wirtschaftlich angespannten Rahmenbedingungen können die österreichischen Banken eine nach wie vor gute Eigenmittelausstattung aufweisen, wengleich die Eigenmittel der in Österreich tätigen Kreditinstitute im Dezember 2002 gegenüber dem Vergleichsmonat des Vorjahres leicht um 1% gesunken sind. Ende 2002 lag die unkonsolidierte Eigenmittelquote¹⁾ aller österreichischen Kreditinstitute, die Auskunft über einen wesentlichen Teil der Risikotragfähigkeit der österreichischen Banken gibt, bei 13,3%. Das bedeutet zwar ein leichtes Absinken gegenüber dem Vergleichswert des Vorjahres von 13,7%, doch liegt diese Quote nach wie vor deutlich über der gesetzlich vorgeschriebenen Mindestanforderung von 8%. Ebenso lässt sich ein leichter Rückgang der Kernkapitalquote feststellen, bei der nur das Tier 1-Kapital (Kernkapital) in Relation zur Bemessungsgrundlage gesetzt wird. Mit Ende 2002 betrug die unkonsolidierte Kernkapitalquote 9,1%, während sie im Vergleichsmonat des Vorjahres noch einen Wert von 9,5% aufwies. In absoluten Werten betrug das Tier 1-Kapital Ende 2002 26,8 Mio EUR (Ende 2001: 27,4 Mio EUR), das Tier 2-Kapital (Ergänzungskapital) betrug Ende 2002 13,5 Mio EUR (Ende 2001: ebenfalls 13,5 Mio EUR). Die österreichischen Banken verfügen somit über einen ausreichenden Kapitalpuffer, sollte sich die konjunkturelle Lage und damit einhergehend die Bonität von

¹ Die im Folgenden beschriebene Eigenmittelquote bezieht sich auf die laut BWG zur Unterlegung des Kreditrisikos anrechenbaren Eigenmittel (Tier 1-Kapital plus Tier 2-Kapital minus Abzugsposten), die in Verhältnis zur Bemessungsgrundlage gesetzt werden. Die im Monatsausweis der OeNB und im Finanzmarktstabilitätsbericht 2 (2001) publizierten Eigenmittelquoten beziehen auch das Tier 3-Kapital in die Berechnung ein, weshalb sich entsprechend höhere Werte ergeben. Da es sich dabei um nachrangiges Kapital handelt, das nur zur Unterlegung des Marktrisikos verwendet werden darf, wurde im Folgenden auf dessen Einbeziehung verzichtet, um eine möglichst konservative Beurteilung der Kapitaladäquanz zu erhalten.



Schuldnern noch weiter verschlechtern. Proberechnungen auf konsolidierter Basis zeigen eine doch etwas geringere Eigenmittelausstattung (11,3%) als unkonsolidiert. Dieser Wert hat sich jedoch gegenüber dem Vorjahr geringfügig verbessert und liegt ebenfalls deutlich über der gesetzlichen 8-Prozent-Marke.

Die – gemessen an der Bilanzsumme – zehn größten Banken weisen eine Eigenmittelquote von 13,2% auf und liegen damit um nahezu 1% höher als der Medianwert von 12,3% (siehe Grafik 15). Wie auch in der Vergangenheit weisen damit die zehn größten Banken eine höhere Eigenmittelausstattung auf als der Medianwert. Jene Banken, die eine vergleichsweise schwache Eigenmittelausstattung aufweisen, liegen mit ihren Eigenmittelquoten nach wie vor über 8%: der Wert für das 5-Pro-

zent-Quantil, das die eigenmittelschwächsten Banken widerspiegelt, lag Ende 2002 bei 8,7%.

Auch hinsichtlich der zukünftigen Veränderungen der Eigenmittelerfordernisse vor dem Hintergrund der neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung (Basel II) stellt sich die derzeitige Eigenmittelausstattung der Banken unbedenklich dar. Die Anfang des Jahres 2003 durchgeführte Feldstudie QIS 3 (dritte Quantitative Auswirkungsstudie), bei der weltweit Banken die Auswirkungen der neuen Kapitaladäquanzbestimmungen auf ihre Bilanzaktiva testen konnten, ergab für Österreich ein durchaus zufrieden stellendes Ergebnis:¹⁾ Im Fall des Standardansatzes²⁾ erhöht sich – insgesamt betrachtet – das Eigenmittelerfordernis leicht, während interne Ratingverfahren zu einer Reduktion der Eigenmittelerfordernisse führten. Obwohl die

1 Siehe auch die Studie „Basel II, Prozyklizität und Kreditentwicklung - erste Schlussfolgerungen aus der QIS 3“ von V. Redak und A. Tscherteu in diesem Heft.

2 Prinzipiell stehen Banken zwei Möglichkeiten offen, die Bonität ihrer Kunden zu beurteilen: der Standardansatz, bei dem das Rating eines Kunden durch eine externe Ratingagentur vorgenommen wird, oder interne Ratingverfahren (IRB-Ansätze), bei denen Banken selbst das Rating ihrer Kunden vornehmen.

Ergebnisse der QIS 3 auf Grund der noch nicht abgeschlossenen Diskussionen um die Baseler Bestimmungen noch mit Vorsicht zu betrachten sind, ergibt sich auf Basis des derzeitigen Entwicklungsstands von Basel II kein zwingender Handlungsbedarf für österreichische Kreditinstitute, in Zukunft mehr Eigenmittel zur Erfüllung der Eigenmittelerfordernisse zu bilden.

Ratings österreichischer Großbanken blieben im Wesentlichen unverändert

Bonitätsprüfungen und Ratings stellen formale Methoden zur Beurteilung von Kreditrisiken dar. Jeder Ratingstufe entspricht eine statistische Ausfallwahrscheinlichkeit bei den Rückzahlungen.¹⁾ Neben dem traditionellen Bankdepositenrating für Spar-, Sicht- und Termineinlagen sowie das Interbankengeschäft wird zusätzlich von Moody's Investors Service das Bank Financial Strength Rating (BFSR) vergeben. Dieses Bewertungssystem beurteilt Banken nach ihrer eigenen Finanzstärke, und zwar unabhängig davon, ob eine Unterstützung durch die Muttergesellschaft oder durch Dritte – z. B. in Form einer Ausfallhaftung – besteht.

Von den internationalen Ratingagenturen bekommt der österreichische Bankensektor auf Grund seiner haltbaren sowie vorhersagbaren Performance und auf Grund des wachsenden Engagements auf den zentral- und osteuropäischen Märkten, die weiterhin gute Wachstumschancen bieten, ein stabiles Zeugnis ausgestellt.

In Österreich unterziehen sich 16 Großbanken einem Emittentenrating. Darunter sind die Beurteilung der allgemeinen Finanzkraft einer Finanzinstitution und die generelle Fähigkeit, Zahlungsverpflichtungen einzuhalten, zu verstehen. Ein wichtiger Aspekt des Ratings liegt in der Schaffung von Vertrauen bei den Investoren und Kunden, da mit einem günstigen Rating sowohl Zugang zu Großenanlagen als auch die Möglichkeit zur Senkung der Refinanzierungskosten gegeben sind.

Die Emittentenratings österreichischer Banken sind im Jahr 2002 mit Ausnahme der BA-CA nicht herabgestuft worden. Die langfristigen und die nachrangigen Verbindlichkeiten der BA-CA wurden von der Ratinggesellschaft Moody's Investors Service zunächst im Juli 2002 und im Jänner 2003 nochmals um jeweils eine Stufe herabgestuft.²⁾ In der Begründung wird auf die strukturellen Probleme des Mutterunternehmens Bayerische Hypo- und Vereinsbank AG hingewiesen.

In den aktuellen Ratings von Standard & Poor's für fünf Landes-Hypothekenbanken ist im Zusatzrating „Ausblick – negativ“ (das heißt, es kann in den nächsten zwei bis drei Jahren zu einer Verschlechterung des Ratings kommen) die seit längerem zur Diskussion stehende Aufhebung von Ausfallhaftungen der öffentlichen Hand bereits berücksichtigt. Anfang April 2003 kam es zu einer Einigung zwischen der Europäischen Kommission und Österreich hinsichtlich des

1 Aus Wahrscheinlichkeitstabellen können zu jedem Rating die dazugehörigen Ausfallwahrscheinlichkeiten über die einzelnen Jahre verteilt, entnommen werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Anleihe mit einem AAA-Rating in einem Jahr nicht bedient wird, beträgt 0%; dass sie in 15 Jahren nicht bedient wird, ist mit einer Wahrscheinlichkeit von 1,06% zu erwarten. Bei einem BBB-Rating liegt der entsprechende Wert für 15 Jahre bei 4,2% und bei einem CCC-Rating bei 42,96% (Quelle: S&P Corporate Default Study, August 1998).

2 Diese Ratings befinden sich in der Ratingkategorie „Gute Finanzkraft“. Dies bedeutet, dass bei ungünstigen makroökonomischen Bedingungen negative Auswirkungen auf das Unternehmen entstehen können.

Tabelle 6

	Moody's Investors Service – Deposit Rating				Standard & Poor's – Deposit Rating		
	LT ¹⁾	ST ²⁾	BFSR ³⁾	Outlook auf Finanzstärke	LT ¹⁾	ST ²⁾	Outlook
Bank Austria Creditanstalt AG	A2	P-1	B–	stabil	A	A-2	negativ ⁴⁾
Erste Bank der oesterreichischen Sparkassen AG	A1	P-1	C+	stabil		A-2	
Raiffeisen Zentralbank Österreich AG	A1	P-1	C+	stabil		A-1	–
Oesterreichische Kontrollbank	Aaa	P-1	–		AAA		–
Österreichische Postsparkasse AG	Aa3	P-1	C+				
Raiffeisenlandesbank Oberösterreich reg. GenmbH	A1	P-1	B–				
Landes-Hypothekenbank Oberösterreich AG					AAA	A-1+	negativ ⁴⁾
Landes-Hypothekenbank Niederösterreich AG					AA+	A-1+	negativ ⁴⁾
Landes-Hypothekenbank Steiermark AG					AA	A-1+	negativ ⁴⁾
Landes-Hypothekenbank Tirol AG					AAA	A-1+	negativ ⁴⁾
Landes-Hypothekenbank Vorarlberg AG	Aa		C		AAA	A-1+	negativ ⁴⁾
Hypo Alpe-Adria-Bank AG	Aa2	P-1	C+	stabil			
Österreichische Volksbanken-AG	A2	P-1	C+				
Bank für Arbeit und Wirtschaft AG	Aa3	P-1	C+				
Kommunalkredit Austria AG	Aa3	P-1	C+				
Investkredit Bank AG	A1	P-1	C–				

Quelle: Moody's Investors Service, Standard & Poor's.

¹⁾ Long Term.

²⁾ Short Term.

³⁾ Bank Financial Strength Rating.

⁴⁾ Outlook negativ weist auf ein mögliches Downgrading in den nächsten zwei bis drei Jahren hin.

derzeit bestehenden Systems der Ausfallhaftung.¹⁾ Es wurden Übergangsfristen festgelegt, wonach neue Verbindlichkeiten mit Ausfallhaftung nur mehr bis zum 1. April 2007 vergeben werden und eine maximale Laufzeit bis zum 30. September 2017 aufweisen dürfen. Die Kontrahentenratings der Landes-Hypothekenbanken laufen somit Gefahr, in Zukunft herabgestuft zu werden.

Versicherungen

Versicherungswirtschaft verzeichnet schwache Geschäftsentwicklung

Die weiterhin volatile Entwicklung auf den Anlagemärkten beeinflusste

die Erträge der österreichischen Versicherungswirtschaft im Jahr 2002 nachhaltig. Besonders davon betroffen waren die Lebensversicherungsunternehmen, was sich in der Gewinnzuteilung für das Jahr 2002 niederschlagen wird. Die Gewinnbeteiligung wird voraussichtlich weiter gekürzt werden und zwischen 4,25 und 5,5% liegen. Außerdem waren die Lebensversicherungsunternehmen erstmals seit fünf Jahren mit einem Rückgang des Prämienaufkommens von rund 2% konfrontiert. Überraschender Weise konnten die fondsgebundenen Lebensversicherungen trotz der unerfreulichen Entwicklungen auf den

1) Davon sind sieben Landes-Hypothekenbanken mit Haftung des jeweiligen Bundeslandes und 20 Gemeindeparkassen, für die die jeweilige Gemeinde haftet, betroffen.

Aktienmärkten Vertragszuwächse verzeichnen. In der Schaden- und Unfallversicherungssparte war laut Verband der Versicherungsunternehmen Österreichs eine Steigerung des Prämienaufkommens um 6% zu beobachten. Allerdings erhöhten sich die Schadenszahlungen um das Doppelte der Prämieinnahmen, wofür zum Teil die Hochwasserschäden im Sommer 2002 verantwortlich waren. Die Gesamtbelastung der österreichischen Versicherungsunternehmen durch die Hochwasserschäden belaufen sich auf etwa 368 Mio EUR, wovon ungefähr 305 Mio EUR durch Rückversicherungen abgedeckt sind. Zusätzlich waren die Versicherungsunternehmen im Jahr 2002 mit einem sprunghaften Anstieg der Schadensleistungen der Feuerversicherer konfrontiert, die sich auf rund 454 Mio EUR beliefen.

Die Anzahl der in Österreich tätigen Versicherungsunternehmen, die an die OeNB melden, reduzierte sich im Jahr 2002 im Zuge von Unternehmensschließungen um 3 Institute auf 62. An der Wiener Börse notieren zurzeit drei österreichische Versicherungsgruppen, wobei es sich um die drei marktführenden Konzerne handelt. Mit knapp unter 200 Mio EUR im Jahr 2002 war der Börsenumsatz allerdings sehr gering.

Die Summe der Aktiva der österreichischen Versicherungswirtschaft ohne Rückversicherungsgeschäft belief sich Ende 2002 auf 58,3 Mrd EUR, was einem Anstieg von 5,8% gegenüber dem Vorjahr entspricht. Damit setzt sich das rückläufige Wachstum, das seit Ende 1999 zu beobachten war, weiter fort, auch wenn sich eine Verlangsamung erkennen lässt.

Für den heimischen Bankensektor sind keine Ansteckungsrisiken erkennbar

Im Veranlagungsverhalten der Versicherungsunternehmen zeigt sich ein deutlicher Trend zu inländischen Werten. Die Veranlagung in Anteilswerte und sonstige inländische Wertpapiere weist mit +15% Ende 2002 gegenüber der Vorjahresperiode die höchsten Zuwächse seit dem Jahr 2000 auf und stellt damit mit +26% die zweitbedeutendste Veranlagungskategorie dar. Die stärksten Zuwächse verzeichneten die inländischen Beteiligungen mit +29%. Der Anstieg ist allerdings auf einige wenige Versicherungen zurückzuführen und ergibt sich vorwiegend aus der Umwandlung von Aktien in Beteiligungen sowie aus Gesellschafterzuschüssen. Mit einem Anteil von rund 27% am gesamten Vermögensbestand stellen die Auslandsaktiva nach wie vor die wichtigste Veranlagungskategorie dar und verzeichneten auch im Jahr 2002 Volumenzuwächse. Die vergebenen Darlehen waren wie in den vergangenen Jahren weiterhin rückläufig, wofür in erster Linie die Abnahme in der Darlehensvergabe an den Staat verantwortlich ist. Die deutlich rückläufige Tendenz der Veranlagung in inländische Rentenwerte, die in den vergangenen Jahren zu beobachten war, dürfte vorerst gebremst worden sein. Mit rund 7,7 Mrd EUR entfallen auf diesen Veranlagungsbereich 13% des Vermögensbestands.

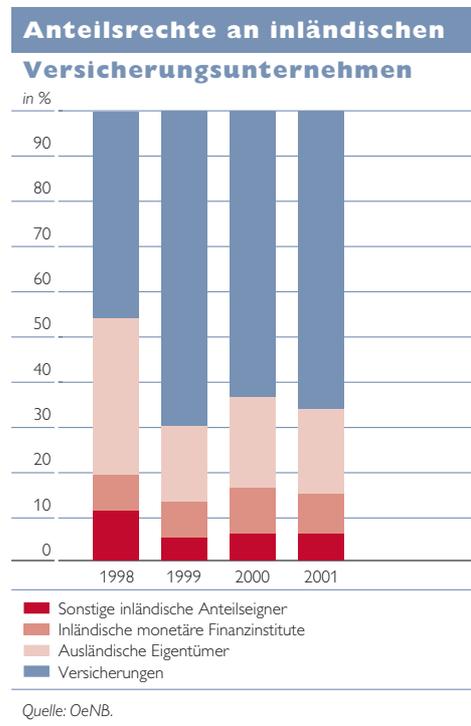
Den wesentlichsten Teil der Passivseite nehmen die versicherungstechnischen Rückstellungen ein, die die Verpflichtungen der Versicherungsunternehmen gegenüber den Versicherten widerspiegeln. Die versicherungstechnischen Rückstellungen setzen sich aus den Deckungsrückstellungen und den sonstigen versicherungstech-

nischen Rückstellungen zusammen. Die erforderlichen Deckungsrückstellungen sind ein nach versicherungsmathematischen Grundsätzen ermittelter Betrag, über den der (Lebens-) Versicherer verfügen muss, um seine Leistungsverpflichtungen erfüllen zu können. Im vierten Quartal 2002 erreichten die versicherungstechnischen Rückstellungen einen Wert von 53,5 Mrd EUR, was einem Anteil von rund 85% an den gesamten Passiva entspricht. Der Großteil entfällt dabei auf die Lebensversicherung, die mit 41,3 Mrd EUR knapp 77% einnimmt. Der Anteil der Schaden- und Unfallversicherung belief sich auf 18%, jener der Krankenversicherung auf 5%.

Ungeachtet der schwachen Ertragslage und der sich daraus ergebenden Folgen, insbesondere im Lebensversicherungsbereich, stellt die heimische Versicherungswirtschaft keinen unmittelbaren Risikofaktor für die Finanzmarktstabilität dar. Jene Reserven, die im Jahr 2002 aufgelöst worden waren, um rückläufige Erträge aus den Kapitalanlagen auszugleichen und um Leistungsverpflichtungen nachkommen zu können, konnten die heimischen Versicherungsunternehmen teilweise wieder aufbauen. Die Gründe dafür waren das niedrige Zinsniveau und die dadurch lukrierten Gewinne im Anleihenbereich, womit der Rückgang der Reserven bei Aktien kompensiert werden konnte. Eine hohe Reservequote weisen vor allem auch jene Versicherungen auf, die auf einen hohen Immobilienanteil zurückgreifen können.

Insbesondere für den österreichischen Bankensektor gibt es daher keine Anzeichen einer zusätzlichen Belastung der Ertragslage durch die aktuelle Schwäche des Versicherungsektors. Zum einen ist das Volumen

Grafik 16



der direkt an die Versicherungswirtschaft vergebenen Kredite gering. Obwohl Anfang 2002 ein Anstieg gegenüber den Vorjahren beobachtet werden konnte, machten die Forderungen der Banken gegenüber Vertragsversicherern und Pensionskassen im vierten Quartal 2002 lediglich rund 1% des anrechenbaren Eigenkapitals aus. Zum anderen ist die Verflechtung des österreichischen Bankensektors mit der heimischen Versicherungswirtschaft infolge von Finanzkonglomeraten vergleichsweise gering. Eine mehrheitliche wechselseitige Beteiligungsverschränkung von inländischen Banken und inländischen Versicherungsunternehmen ist nicht gegeben. Einseitige, mehrheitliche Beteiligungsverhältnisse bestehen allerdings. An den großen Versicherungsunternehmen besitzt jedoch keine einzelne große österreichische Bank eine direkte Mehrheitsbeteiligung. Wie aus Grafik 16 ersichtlich, wird der Großteil der Anteilsrechte an Versiche-

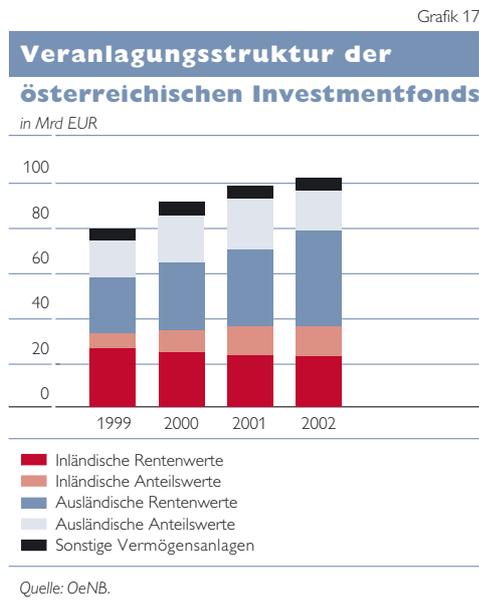
rungen von Versicherungen selbst gehalten. Seit Ende der Neunzigerjahre konnte eine Ausweitung dieser Anteile zu Lasten jener Anteilsrechte beobachtet werden, die sich im ausländischen bzw. sonstigen inländischen Eigentum befinden. Inländische Versicherungsunternehmen halten mehrheitlich Anteile etwa an Kapitalanlagegesellschaften, Mitarbeitervorsorgekassen, Immobiliengesellschaften oder sonstigen Beteiligungs- und Finanzierungsgesellschaften. Im Dezember 2002 gründete eine auf dem heimischen Markt führende Versicherungsholding als erstes österreichisches Versicherungsunternehmen ein Kreditinstitut.

Andere Finanzintermediäre

Investmentfonds verstärken risikoreiche Veranlagung

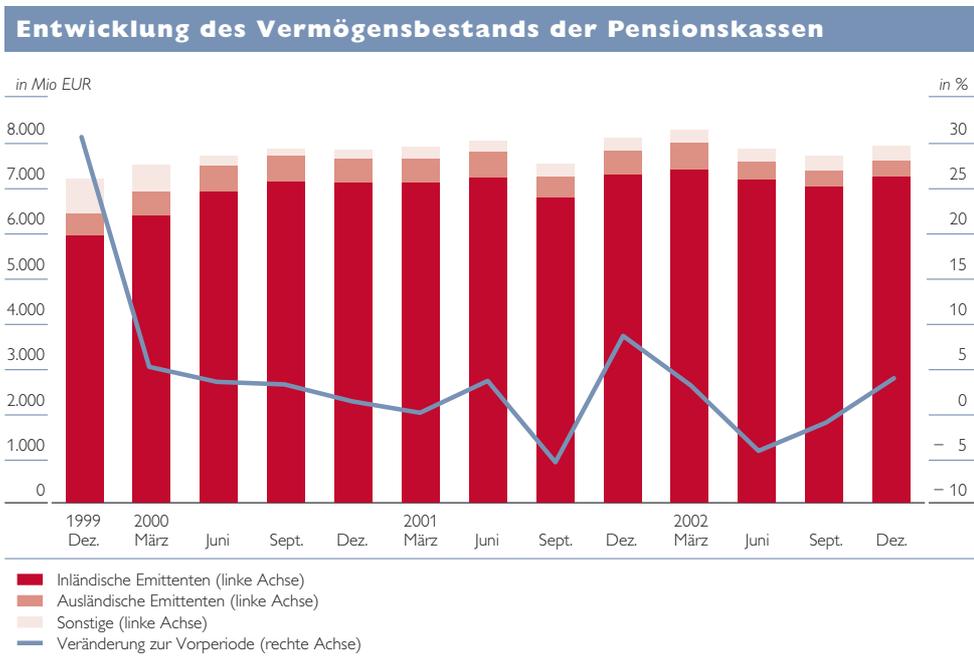
Die aktuellen Entwicklungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen werden die Geschäftstätigkeit der österreichischen Investmentfonds künftig beeinflussen. Bis August 2003 sind zwei Richtlinien¹⁾ durch entsprechende Novellierung des Investmentfondsgesetzes und des Bankwesengesetzes umzusetzen. Die Richtlinien regeln unter anderem die Schaffung von gleichwertigen Marktzugangsvorschriften und Ausübungsbedingungen für die Tätigkeit von Kapitalanlagegesellschaften durch die Einführung des so genannten „Europäischen Passes“ bzw. erweitern unter Berücksichtigung der Marktentwicklungen in den vergangenen Jahren die Veranlagungsmöglichkeiten der Kapitalanlagefonds.

1 Richtlinie 2001/107/EG vom 21. Jänner 2002 zur Änderung der Richtlinie 85/611/EWG des Rates zur Koordinierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften betreffend bestimmte Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW) zwecks Festlegung von Bestimmungen für Verwaltungsgesellschaften und vereinfachte Prospekte bzw. Richtlinie 2001/108/EG vom 21. Jänner 2002 zur Änderung der Richtlinie 85/611/EWG des Rates zur Koordinierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften betreffend bestimmte Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW) hinsichtlich der Anlagen der OGAW. Siehe dazu auch den Finanzmarktstabilitätsbericht 3 der OeNB (2002), S. 50.



Trotz der unsicheren Wirtschaftsentwicklung und der anhaltenden Börseschwäche wurde im Lauf des Jahres 2002 von Privaten und institutionellen Investoren ein Volumen von 10⁶ Mrd EUR in Investmentzertifikate neu veranlagt. Das von den 22 österreichischen Kapitalanlagegesellschaften verwaltete Vermögen an Investmentzertifikaten verzeichnete damit Ende 2002 einen Anstieg auf 102⁷ Mrd EUR. Das entspricht einem Zuwachs von rund 4% gegenüber der Vergleichsperiode 2001, der insbesondere von den ausländischen Rentenwerten getragen wurde (siehe Grafik 17).

Die fortgesetzte schwache Entwicklung auf den Kapitalmärkten spiegelt sich jedoch in der Performance der österreichischen Investmentfonds wider. Der Großteil der Aktienfonds und der gemischten Fonds wies im Jahr 2002 auf Grund



der Kursverluste eine negative Performance auf. Bei den Rentenfonds entwickelten sich immerhin rund 87% positiv. Der Trend zur risikoarmen Veranlagung setzte sich im Jahr 2002 fort. Die Rentenwerte konnten gegenüber dem Vorjahr ihren Anteil am Veranlagungsvolumen auf rund 64% weiter ausbauen. Der Anteil der Aktien und Beteiligungspapiere wurde hingegen von rund 20% Ende 2001 auf 14% gekürzt. Bei der Veranlagung in Investmentzertifikate ist ebenfalls ein Rückgang von vormals 18% auf rund 16% zu beobachten.

Börsenschwäche beeinträchtigt die Performance von Pensionskassen

Die österreichischen Pensionskassen¹⁾ litten wie auch andere Finanzintermediäre im Jahr 2002 unter der an-

haltenden Börsenschwäche. Entsprechend den vorläufigen Berechnungen der Oesterreichischen Kontrollbank für das Jahr 2002 lag die Performance der österreichischen Pensionskassen bei -6,2%. Auf Grund des negativen Veranlagungsertrags ergab sich eine Nachschussverpflichtung für die österreichischen Pensionskassen, die sich im internationalen Vergleich gesehen jedoch in Grenzen hält, da der Großteil der österreichischen Pensionskassensysteme beitragsorientiert²⁾ ist. Im Gegensatz dazu kommen jene europäischen Unternehmen unter Druck, deren Pensionssysteme überwiegend leistungsorientiert sind, da deren Pensionskassen auf Grund der Börsenschwäche Deckungslücken aufweisen.

1 Weitere Informationen zu den Pensionskassen finden sich im Kapitel „Kapitalmarkt und privates Pensionssystem in Österreich“ im Abschnitt „Realwirtschaft und Finanzmärkte in Österreich“.

2 Pensionskassenmodell, bei dem die Höhe der Beitragszahlungen vereinbart wird. Die Höhe der Pensionsleistungen ergibt sich durch Verrentung des angesparten Kapitals, die Verzinsung und den versicherungsmathematischen Gewinn/Verlust. Leistungsorientierte Pensionszusagen setzen hingegen die Höhe der künftigen Pensionsleistung fest. Aus dieser Festsetzung errechnet sich die Höhe der laufenden Beiträge.

Der Vermögensbestand der österreichischen Pensionskassen betrug Ende 2002 79 Mrd EUR (siehe Grafik 18). Damit verzeichnete der Vermögensbestand nach zwei Quartalen erstmals wieder ein Wachstum von rund 3% im letzten Quartal 2002.

Der Großteil des Vermögensbestands wird nach wie vor in Wertpapiere inländischer Emittenten veranlagt. Die Investmentzertifikate stellen dabei mit rund 91% des gesamten Vermögensbestands weiterhin die wesentlichste Veranlagungsform dar.

Unternehmen **Selbstfinanzierungspotenzial** **konjunkturbedingt schwach**

Die Situation der Unternehmen war im Jahr 2002 von einem schwachen konjunkturellen Umfeld geprägt, das sich negativ auf die Ertragslage der Unternehmen auswirkte. Im Jahr 2002 betrug das Wirtschaftswachstum real 10% und lag damit nur geringfügig über dem Zuwachs im Jahr 2001 von 07%.

Im Einklang mit dem Konjunkturerinbruch gingen auch die Liquiditätsbelastungen von wichtigen betrieblichen Aufwandskomponenten im Unternehmensbereich zurück. Das niedrige Zinsniveau trug zur Entlastung der Ertragslage bei. Höher verzinste Verbindlichkeiten, die in der Vergangenheit eingegangen wurden, konnten in niedriger verzinste umgewandelt werden. Gleichzeitig minimierten auch Kurzfriskredite und variabel verzinste Kredite den Zinsaufwand. Auch der Aufwand für den Faktor Arbeit entwickelte sich konjunkturbedingt schwach. Die Reallohnzuwächse der unselbstständig Beschäftigten blieben im Jahr 2002 hinter der Arbeitsproduktivität zurück und leisteten dadurch einen Beitrag zur Verbesserung der Gewinnmargen.

Einen wesentlichen Unsicherheitsfaktor auf der Kostenseite stellen derzeit die Energiekosten dar. Die Aufwertung des Euro gegenüber dem Dollar in den ersten Monaten 2003 hat zwar den Erdölpreisanstieg teil-

weise kompensiert. Eine nachhaltige Verteuerung von Erdöl würde aber die Ertragsperspektiven und damit die finanzielle Position der Unternehmen verschlechtern.

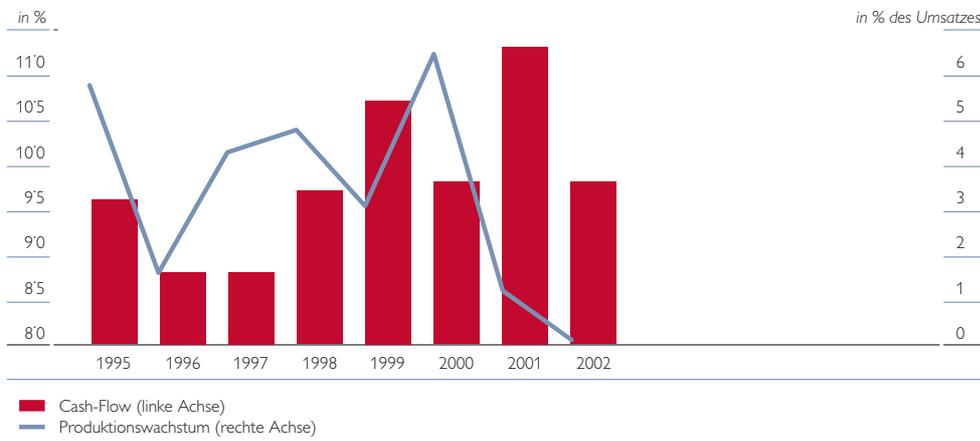
Da für die gesamtwirtschaftliche Ertragslage aller Unternehmen keine Daten vorhanden sind, wird pars pro toto die Ertragsentwicklung der Sachgütererzeugung, die den größten Beitrag zur gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung liefert, dargestellt. Ihr Produktionswert wuchs im Jahr 2002 mit real 01% kaum. Das Wachstum lag damit deutlich unter den Vergleichswerten der Vorjahre. Dies dürfte sich auch auf die Entwicklung der Cash-Flow-Quote niedergeschlagen haben, wobei der Cash-Flow mit einer einjährigen Verzögerung auf das Produktionswachstum reagieren dürfte (siehe dazu Grafik 19). Nach Schätzungen des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO)¹) erreichte der Cash-Flow für das Jahr 2002 98% des Umsatzes. Im Jahr 2001 hatte die Cash-Flow-Quote in der Sachgütererzeugung trotz des Konjunkturerinbruchs 113% betragen.

Die Möglichkeit der Unternehmen, aus den eigenen Umsatzerlösen Investitionen zu finanzieren, hat dadurch merklich abgenommen. Infolge der Abschwächung der Selbstfinanzierungskraft dürfte die Dotation des Eigenkapitals aus den Unternehmenserträgen rückläufig gewesen sein; Daten hierüber liegen aber derzeit noch nicht vor.

¹ Siehe dazu Peneder, M. und M. Pfaffermayr. 2003. *Mäßige Ertragsentwicklung im Jahr 2002. Cash-Flow und Eigenkapital der österreichischen Sachgütererzeugung*. In: *WIFO-Monatsberichte* 3. Wien: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.

Grafik 19

Entwicklung der Sachgütererzeugung



Quelle: WIFO.

Beteiligungsfinanzierung gewinnt an Bedeutung

Zum Teil konnte das geringere Selbstfinanzierungspotenzial durch die Eigenmittelzufuhr von außen kompensiert werden. Zwar verdreifachte sich die Kapitalaufnahme über die Wiener Börse im Jahr 2002 gegenüber dem Vorjahr in Form von Kapitalerhöhungen gegen Bareinlagen auf 1,2 Mrd EUR, die Neunotierungen beschränkten sich aber auf nur ein inländisches Unternehmen.

Seit Mitte der Neunzigerjahre erhöhte sich der Anteil des Eigenkapitals am gesamten Kapitalbestand von 17,4 auf 24,1% im Jahr 2001

(siehe dazu Tabelle 7). Zunehmende Bedeutung für die finanzielle Position österreichischer Unternehmen gewinnen dabei ausländische Kapitalgeber im Rahmen von passiven Direktinvestitionen. Nach den Daten der Gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung entfielen im Jahr 2001 bereits 13,5% des gesamten Kapitals auf ausländische Anteilseigner im Vergleich zu 8,7% im Jahr 1995.

Seit 1995 konnte die Eigenkapitalbasis mehr als verdoppelt werden. Das führte zu einer deutlichen Verbesserung der finanziellen Stabilität des Unternehmenssektors, die nicht nur zu einer größeren finanziellen Un-

Tabelle 7

Entwicklung des Eigen- und Fremdkapitals nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften

	1995		2001		Wachstum seit 1995 in %
	in Mrd EUR	Anteil in %	in Mrd EUR	Anteil in %	
Eigenkapital	26,6	17,4	62,3	24,1	134,0
Inlandsbesitz	13,3	8,7	27,5	10,7	107,3
Auslandsbesitz	13,3	8,7	34,8	13,5	160,4
Fremdkapital	126,4	82,6	195,9	75,9	55,0
Anleihen	7,7	5,0	18,6	7,2	141,4
Kredite	112,5	73,5	171,5	66,4	52,5
Sonstige Verbindlichkeiten	6,2	4,1	5,8	2,2	- 6,5
Gesamtes Kapital	153,0	100,0	258,2	100,0	68,7

Quelle: OeNB (Gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnung).

abhängigkeit bei Investitionsentscheidungen, sondern auch zu einer Verbesserung der Position gegenüber Fremdkapitalgebern beitrug.

Steigende Inanspruchnahme der Anleihefinanzierung

Innerhalb der Kreditfinanzierung zeigte sich 2002 eine vermehrte Inanspruchnahme der Anleihefinanzierung zulasten des Bankkredits. Rund 25 Unternehmen haben im abgelaufenen Jahr Anleihen emittiert (zum Teil in Form von Privatplatzierungen). Dabei handelte es sich vorwiegend – aber nicht ausschließlich – um große Unternehmen. Die in Form von Anleiheemissionen aufgenommenen Mittel verdoppelten sich mit einem Volumen von über 1,4 Mrd EUR gegenüber 2001. Mit einem Anteil von 11% an den Ende 2002 aushaftenden Direktkrediten blieb das Volumen allerdings weiterhin gering.

Die Anleihefinanzierung wird vor allem von Unternehmen gewählt, die entweder eine hohe Kapitalintensität aufweisen oder umfangreiche, mit einem hohen Finanzbedarf verbundene Umstrukturierungsmaßnahmen vornehmen wollen. Zusätzlich handelt

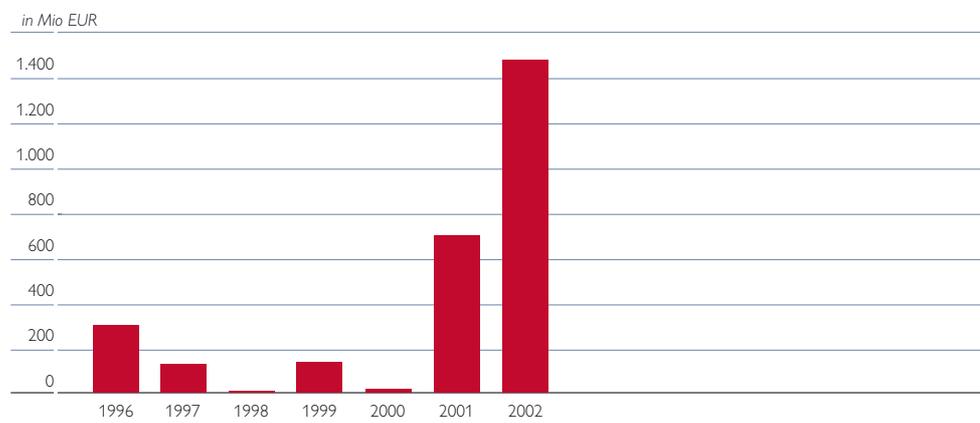
es sich bei dieser Form der Finanzierung um eine endfällige Schuld, die die Liquiditätsbelastungen während der Laufzeit im Vergleich zu einem klassischen Bankkredit niedrig hält, was vor allem im gegenwärtigen Konjunkturabschwung von Bedeutung ist. Das schließt jedoch nicht aus, dass die zukünftige Tilgung die Finanzierungsseite der Unternehmen belasten könnte.

Gibt es Anzeichen einer Kreditverknappung?

Die Direktkreditaufnahme des Unternehmenssektors bei Banken ging im Jahr 2002 um 18% zurück. Zum einen hat sich der Finanzierungsbedarf der Unternehmen im Jahr 2002 reduziert. Die mit der nationalen und internationalen Nachfrageschwäche einhergehende niedrige Kapazitätsauslastung hat die Investitionsnachfrage deutlich vermindert; die Ausrüstungsinvestitionen gingen im Jahr 2002 um real 8,9% zurück. Die schlechten Absatzerwartungen für 2003, die durch die jüngsten Prognosen zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum in Österreich bestätigt werden, führten zu nur geringen Erweiterungsinvestitionen. Der

Grafik 20

Neuotierung von Unternehmensanleihen

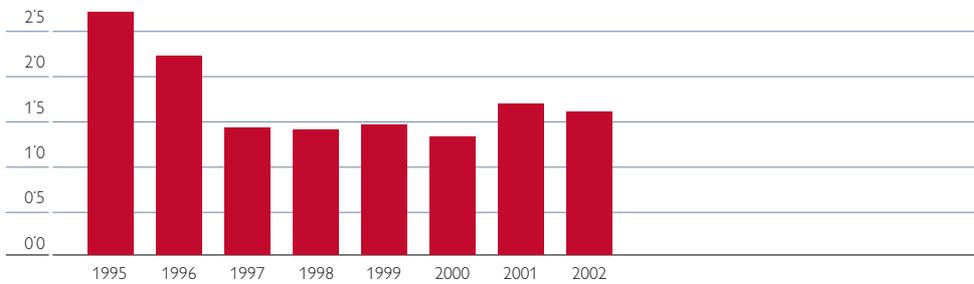


Quelle: Wiener Börse AG.

Grafik 21

Insolvenzpassiva

in % des BIP



Quelle: Kreditschutzverband von 1870, Statistik Austria.

Rückgang bei den Bauinvestitionen, die eine Voraussetzung zur Ausweitung der Produktionskapazitäten darstellen, unterstreicht die verhaltene Investitionsbereitschaft im Jahr 2002. Die Konzentration auf Ersatzinvestitionen, die hauptsächlich durch Abschreibungen finanziert werden, hielt demnach die Kreditnachfrage niedrig, während die Fremdfinanzierung von Erweiterungs- und Rationalisierungsinvestitionen im Licht von unausgelasteten Kapazitäten an Bedeutung verlor und zur deutlichen Dämpfung der Verschuldungsdynamik bei den Unternehmen beitrug.

Zum anderen dürften die Unternehmen angesichts der schwachen Konjunktur vielfach ein höheres Kreditrisiko darstellen. Die Zahl der Insolvenzen hat sich im Jahr 2002 um 20% erhöht, die Passiva haben jedoch – entgegen der deutlichen Abschwächung des gesamtwirtschaftlichen Wachstums – sogar leicht abge-

nommen. Eine nicht unwesentliche Insolvenzursache war wiederum die zu niedrige Eigenkapitalausstattung. Sie hat im Jahr 2002 wieder stärker zur Insolvenzentwicklung beigetragen, wobei zu berücksichtigen ist, dass Kapitalmangel nicht allein für Insolvenzen verantwortlich ist.

Es ist also nicht unwahrscheinlich, dass sich in Einzelfällen Unternehmen, die einem höheren Ausfallrisiko ausgesetzt sind, einem fallenden Kreditangebot gegenübersehen. Zumindest kann von einer Erhöhung der Kreditkosten durch die Banken ausgegangen werden, um die mit Fortdauer der Wirtschaftsschwäche zunehmenden Risiken auf Seiten der Kreditnehmer abzudecken. Von dieser Maßnahme dürften dann besonders Unternehmen mit einer geringen Eigenkapitalbasis betroffen sein. Aber insgesamt kann für Österreich eine Kreditverknappung nicht bestätigt werden.

Der Beitrag von Finanzsystemen für das Wirtschaftswachstum

Zwischen der Realwirtschaft und dem Finanzsystem besteht eine komplexe wechselseitige Beziehung, die die Wirtschaftspolitik vor eine Reihe von neuen Herausforderungen stellt. Im Rahmen eines Workshops der OeNB am 27. Jänner 2003 diskutierten akademische und wirtschaftspolitische Experten, welches Finanzsystem die besten Eigenschaften für Wirtschaftswachstum, Risikoallokation und Stabilität aufweist.¹⁾ In einer Studie von Franz Hahn wurde der Zusammenhang zwischen Finanzmarktentwicklung und Wirtschaftsschwankungen in 22 OECD-Ländern im Zeitraum von 1970 bis 2000 mit ökonomischen Ansätzen untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Kapitalmarktfinanzierung in den OECD-Ländern tendenziell destabilisierend auf die Wirtschaftsleistung wirkt, während die Mittelaufnahme über den Bankensektor wirkungsneutral ist. Während früher die öffentliche Hand bei der Pensionsvorsorge durch das Umlageverfahren als Risiko- und Veranlagungsgemeinschaft fungierte, wird das Risiko jetzt zunehmend auf die privaten Haushalte übertragen. Diese veranlassen verstärkt auf den Finanzmärkten, ohne dass bereits ein Ersatz für den früheren Kompromiss in der Risikoallokation gefunden worden wäre. Nahezu einhelliger Befund der Teilnehmer der OeNB-Veranstaltung war, dass eine wirtschaftspolitische Konzentration auf die Orientierung am Shareholder Value eine problematische Verengung der Finanzsystemfunktionen bedeuten würde. Gerade die jüngsten Wirtschaftsskandale in den USA zeigen, dass bislang noch kein optimales Finanzsystem zu erkennen ist.

Private Haushalte Schwachens Einkommens- und Konsumwachstum

Die schwierige konjunkturelle Entwicklung erfasste 2002 auch die privaten Haushalte. Die Einkommenssituation verschlechterte sich im letzten Jahr deutlich. Die Einkommenszuwächse fielen mit real 1,0% unterdurchschnittlich aus. Die zunehmende Arbeitslosigkeit, die von 6,1% im Jahr 2001 auf 6,9% stieg, und die stagnierende Beschäftigung trugen dazu bei, dass die Einkommen nur langsam zulegten.

Die Haushalte reagierten auf die Verschlechterung der Einkommensperspektiven mit deutlicher Konsumzurückhaltung. Die Konsumausgaben wurden im Jahr 2002 nur um 0,9% erhöht, nachdem sie im Jahr zuvor noch um 1,5% stiegen. Besonders betroffen waren dabei dauerhafte Konsumgüter, für die um 0,2% weniger ausgegeben wurde. Der konjunkturellen Lage entsprechend schoben die privaten Haushalte größere Anschaffung auf. Unter Risikogesichtspunkten

ist dieses Verhalten gegenwärtig angemessen, da es bei einer schwachen Einkommensentwicklung und unsicheren Beschäftigungsaussichten zu keinem finanziellen Mehraufwand in den privaten Haushaltsbudgets kommt.

Auf Grund der geringeren Konsumneigung wurde der fallende Trend in der Sparquote, der seit Mitte der Neunzigerjahre zu beobachten ist, aufgehalten. Die Entscheidung der privaten Haushalte, in der derzeit konjunkturell angespannten Situation verstärkt aus dem laufenden Einkommen heraus zu sparen, deutet darauf hin, dass sie die Einkommensperspektiven weiterhin als schlecht einstufen und sich mit dem Aufbau einer Vorsichtskasse gegen mögliche zukünftige Einkommensausfälle absichern wollen.

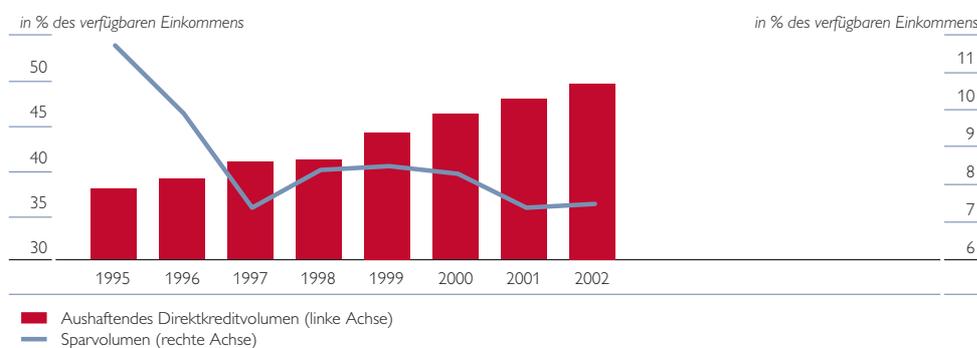
Kreditwachstum liegt über Einkommenszuwachsen

Trotz der Wirtschaftsschwäche wuchs die Kreditvergabe an den Haushaltssektor 2002 schneller als das verfügbare Einkommen. Zwar hat sich das Kreditwachstum gegenüber dem

¹ Die Beiträge sind in *Berichte und Studien 1* der OeNB (2003) veröffentlicht.

Grafik 22

Kreditnachfrage und Sparverhalten der privaten Haushalte



Quelle: OeNB, Statistik Austria, WIFO.

Höhepunkt zur Jahresmitte 2000 mehr als halbiert, es wächst aber derzeit so stark wie zu Beginn des Jahres 1999, als die Einkommenssituation bedeutend besser war.

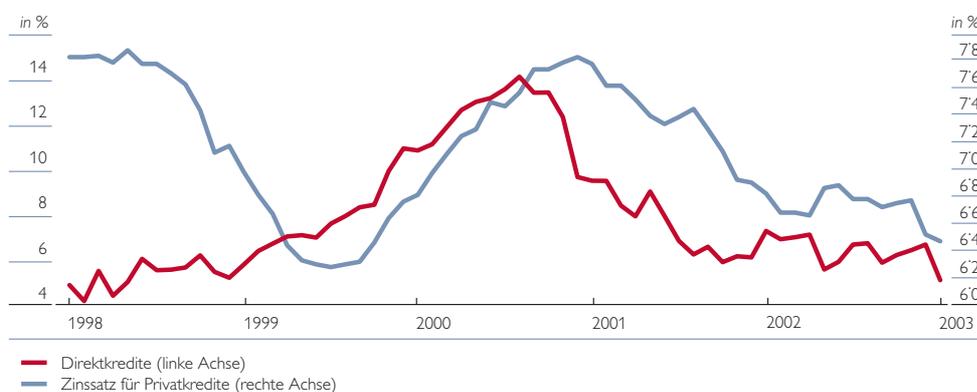
Ein Großteil der gesamten Verbindlichkeiten im Haushaltssektor entfällt auf Wohnbaukredite, die auf Grund der für Wohnbauinvestitionen erforderlichen Höhe der Finanzmittel den laufenden finanziellen Aufwand maßgeblich bestimmen.

Die Möglichkeit zur Fremdfinanzierung von Immobilien und Wohnraum stellt für die privaten Haushalte eine wichtige Voraussetzung für ihre Sachvermögensbildung dar. Betrachtet man die Schuldenbelastung durch die Aufnahme von Hypothekarkrediten, so entwickelte sich deren Verhältnis zur Lohn- und Gehaltssumme seit 1995 kontinuierlich aufwärts. Die Wohnraumfinanzierung der privaten Haushalte erfolgt in erster Linie über Ausleihungen von (heimischen) Banken und Bausparkassen, wobei sich die Präferenz für langfristige Laufzeiten in den letzten Jahren verstärkt hat. Im Dezember 2002 entfielen von den hypothekarisch besicherten Krediten 88% auf Fristigkeiten über 5 Jahre. Angesichts der zunehmenden Verflachung der Zinskurve wurden kurzfristige durch mittel-

ter man die Schuldenbelastung durch die Aufnahme von Hypothekarkrediten, so entwickelte sich deren Verhältnis zur Lohn- und Gehaltssumme seit 1995 kontinuierlich aufwärts. Die Wohnraumfinanzierung der privaten Haushalte erfolgt in erster Linie über Ausleihungen von (heimischen) Banken und Bausparkassen, wobei sich die Präferenz für langfristige Laufzeiten in den letzten Jahren verstärkt hat. Im Dezember 2002 entfielen von den hypothekarisch besicherten Krediten 88% auf Fristigkeiten über 5 Jahre. Angesichts der zunehmenden Verflachung der Zinskurve wurden kurzfristige durch mittel-

Grafik 23

Wachstum der Kreditnachfrage der privaten Haushalte

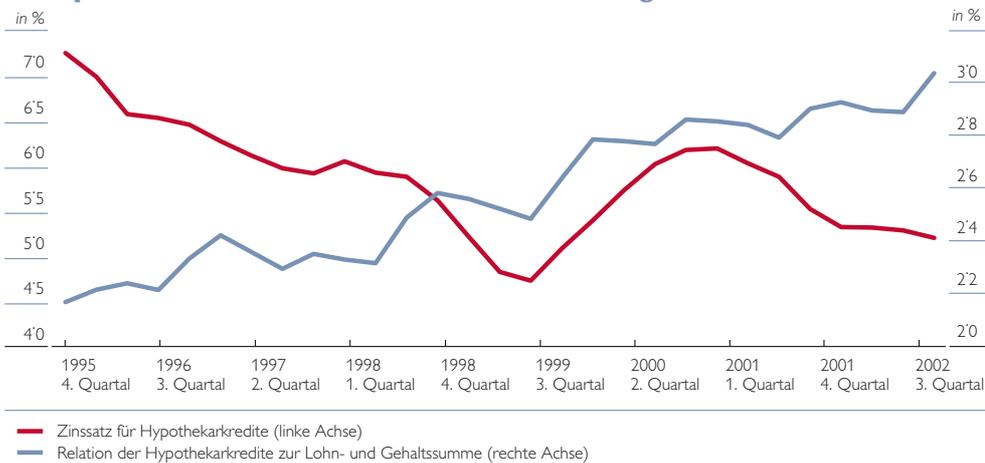


Quelle: OeNB.

Grafik 24

Relation der Hypothekarkredite zu den Einkommen

der privaten Haushalte und Zinsentwicklung



und langfristige Kredite substituiert, wodurch die Belastungen aus dem laufenden Zinsaufwand minimiert werden konnten.

Die Finanzierung der Wohnraumnachfrage erfolgte 2002 zu 17,8% in Fremdwährung. Damit haben sich die Fremdwährungsschuld der privaten Haushalte und die damit verknüpften Risiken weiter erhöhet. Dem im Vergleich zu einem Euro-Kredit deutlich niedrigeren Zinsaufwand¹⁾ steht eine unsichere Wechselkursentwicklung gegenüber, die bei einer Abwertung des Euro gegenüber den Verschuldungswahrungen die Vermögensposition deutlich verschlechtern kann. Eine vorsichtigeren und vorausschauenden Handhabung dieser Finanzierungsform durch Kreditnehmer und Kreditgeber ist geboten, um den Aufbau von Risikopotenzialen, die in Zukunft schlagend werden können, zum gegenwärtigen Zeitpunkt größtmöglich zu verhindern.

Im Jahr 2002 stieg die Anzahl der Verfahren bei Privatkonkursen um

6,9%. Die dabei im Rahmen des Schuldenregulierungsverfahrens behandelten Fälle zeichneten sich durchwegs durch einen geringen uberschuldungsgrad aus, sodass die Höhe der Passiva leicht von 490 auf 464 Mio EUR sank.

Steigende Vermögenseinkommen unterstützen Geldvermögensbildung

Neben der Kreditaufnahme erhöheten die privaten Haushalte ihr Mittelaufkommen durch Sparen in der Höhe von rund 10 Mrd EUR. Die für die Vermögensbildung eingesetzten Eigenmittel lagen damit deutlich unter dem Vergleichswert aus dem Jahr 1995, als 12,8 Mrd EUR gespart wurden. Dementsprechend geringer fiel die Geldvermögensbildung aus, die sich in zunehmendem Maße durch höhere Vermögenseinkommen selbst alimentiert.

Die in der Vergangenheit erfolgte stark ertragsorientierte ausgerichtete Geldvermögensbildung der privaten Haushalte hat einerseits die Selbstali-

1) Dabei sind die anfallenden Nebenkosten zu berücksichtigen, die den Kostenvorteil von Fremdwährungskrediten schmälern.

Tabelle 8

Struktur des verfügbaren Einkommens der privaten Haushalte

	1995	2001	1995	2001	Wachstum seit 1995
	in Mrd EUR		Anteil in %		in %
Selbstständigeneinkommen	16,0	20,1	14,6	15,4	25,3
Vermögenseinkommen	7,7	13,4	7,0	10,3	74,7
Arbeitsentgelte	81,0	91,9	74,0	70,3	13,5
Empfangene monetäre Sozialleistungen	4,7	5,3	4,3	4,1	12,9
Verfügbares Einkommen	109,4	130,7	100,0	100,0	19,5

Quelle: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

mentierung des Vermögens gefördert. Andererseits reduzieren die privaten Haushalte das herkömmliche Sparen aus dem Arbeitseinkommen und ersetzen es teilweise durch das vom Volumen her niedrigere Vermögenseinkommen, was bei steigender Vermögensbildung eine höhere Verschuldung notwendig macht. Gleichzeitig nahm das Sparverhalten einen stärker prozyklischen Verlauf, da im gegenwärtigen Umfeld einer schwachen Konjunktur die Zins- und Unternehmenserträge, die im Vermögenseinkommen zusammengefasst sind, niedriger ausfallen als in Zeiten mit hohem Wirtschaftswachstum.

Geldvermögensbildung stark von Kursverlusten beeinflusst

Die auf den Kapitalmärkten eingetretenen hohen Kursverluste der vergangenen Jahre und die knapper zur Verfügung stehenden Anlagemittel beeinflussten die privaten Haushalte bei ihren Anlageentscheidungen maßgeblich.

Insbesondere die negative Gesamtleistung österreichischer Investmentfonds und die damit einhergehenden Bewertungsverluste veranlassten die privaten Haushalte, ihre in der Vergangenheit hohe Geldvermögensbildung in diesem Finanzierungsinstrument im Jahr 2002 zu unterbrechen. Im Jahr 2002 reduzierte sich das Investmentfondsvermögen der privaten Anleger auf Grund von Kursver-

lusten um 2,3 Mrd EUR. Die Verluste überstiegen damit um rund 600 Mio EUR die Geldvermögensbildung in Investmentzertifikate im Jahr 2001.

Die hohe Unsicherheit auf den Aktienmärkten und die schwache nationale und internationale Konjunktur haben demgegenüber die Attraktivität von Anleihen bei den Anlegern gehoben. Dementsprechend floss mit 1,2 Mrd EUR ein Großteil der Geldvermögensbildung in Kapitalmarktpapiere.

Die Umschichtungen im Portefeuille auf Grund der Kursverluste zeigen, dass die Anleger die Marktentwicklungen beobachten und adäquat darauf reagieren, indem sie ihre Geldvermögensbildung in wertstabile Anlagen durchführen. Gleichzeitig hat die marktorientierte Geldvermögensbildung der Vergangenheit dazu geführt, dass die finanzielle Position der privaten Haushalte stärker von Kursrisiken abhängt. Neben den Einkommensschwankungen im Konjunkturzyklus sehen sich die privaten Haushalte nun auch zyklischen Veränderungen ihres Finanzvermögens gegenüber. Allein im Jahr 2002 erreichten nach vorläufigen Berechnungen die bewertungsbedingten Verluste der privaten Anleger ungefähr die Höhe der in den Jahren 2000 und 2001 realisierten negativen Marktkorrekturen von 3,5 Mrd EUR. Das wären 2,6% der verfügbaren Einkommen im Jahr 2002.

Grafik 25



Zusätzlich nimmt die Kapitalmarktentwicklung einen stärkeren Einfluss auf die Einkommen, wie die steigende Selbstalimentierung des Geldvermögens zeigt.¹⁾ Aber auch die aktuellen Leistungskürzungen der Pensionskassen weisen auf eine gestiegene Abhängigkeit von Kapitalmarktentwicklungen hin. Zwar haben die Pensionskassen für die Altersvorsorge in Österreich noch eine geringe Bedeutung, und der kurzfristige Effekt ihrer konjunkturbedingten verschlechterten Ertragslage für den Haushaltssektor ist als begrenzt anzusehen. Das Zusammenfallen der Ertragseinbrüche der Pensionskassen mit den aktuellen Reformen des Pensionssystems ist allerdings geeignet, die Akzeptanz privater Altersvorsorge zu reduzieren und die Unsicherheit über die Finanzierung zukünftiger Einkommensersatzleistungen zu erhöhen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die privaten Haushalte 2002 stärker aus dem Einkommen heraus sparten als in den Vorjahren. Gleichzeitig blieb die Kreditnachfrage

trotz der schwierigen konjunkturellen Lage hoch. Das bedeutet, dass einerseits die Eigenfinanzierung der Vermögensbildung bei den privaten Haushalten wieder leicht an Bedeutung gewonnen hat. Andererseits kann die höhere Bereitschaft zur Verschuldung zu zusätzlichen finanziellen Belastungen führen, wenn sich die Einkommenssituation in Zukunft negativ entwickelt, was gleichzeitig mit steigenden Ausfallwahrscheinlichkeiten aufseiten der Kreditnehmer verbunden wäre.

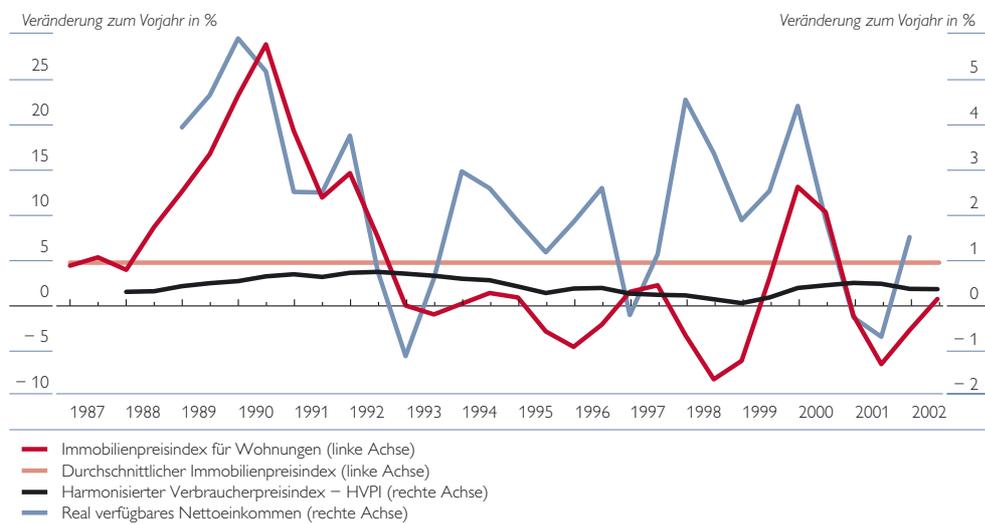
Immobilien: Preisanstieg bei Eigentumswohnungen

Eine wesentliche Kategorie von Vermögenswerten der privaten Haushalte bildet der Immobilienbesitz; die Finanzierung des Wohnungs- und Eigenheimerwerbs ist ein wesentliches Motiv zur Kreditaufnahme. Nachdem die durch den unerwartet hohen Bevölkerungszustrom als Folge der Ostöffnung und durch den Eintritt der Babyboomgeneration ins haushaltsgründende Alter zu Beginn der Neunzigerjahre ausgelöste Boomphase der österreichischen Immobilienpreise nach dem Jahr 1993 zusehends verflachte und gegen Ende des Jahrzehnts die Preise sogar rückläufig waren, ist seit Mitte 2001 wieder ein Preisanstieg zu verzeichnen. Im zweiten Halbjahr 2002 stiegen die Preise für Eigentumswohnungen zwar um 0,7%, blieben damit aber weiterhin unter dem langjährigen Durchschnitt. Das real verfügbare Nettoeinkommen verbesserte sich ebenfalls im ersten Halbjahr 2002, wenn auch nur um 1,4%.

1 Der Ausbau der zweiten und dritten Säule der Altersvorsorge sollte diesen Trend weiter verstärken.

Grafik 26

Immobilienpreis, Einkommen und HVPI



Quelle: Statistik Austria, TU Wien.

Die Nachfrage nach Wohnungen zeigt keinen Preisdruck an, obwohl die Wohnbautätigkeit seit Jahren sinkt: In den Jahren 1998 bis 2000 betrug der jährliche Rückgang bei Baubewilligungen noch jeweils rund 10%. Im Jahr 2001 setzte sich dieser Trend mit rund 3% abgeschwächt fort. Die Zahl der Fertigstellungen ging 2001 mit -14,7% ebenfalls deutlich zurück. Das deutliche Plus von 17,7% bei den Baubewilligungen im dritten Quartal 2002 dürfte auf eine Überwindung der Talsohle hindeuten.

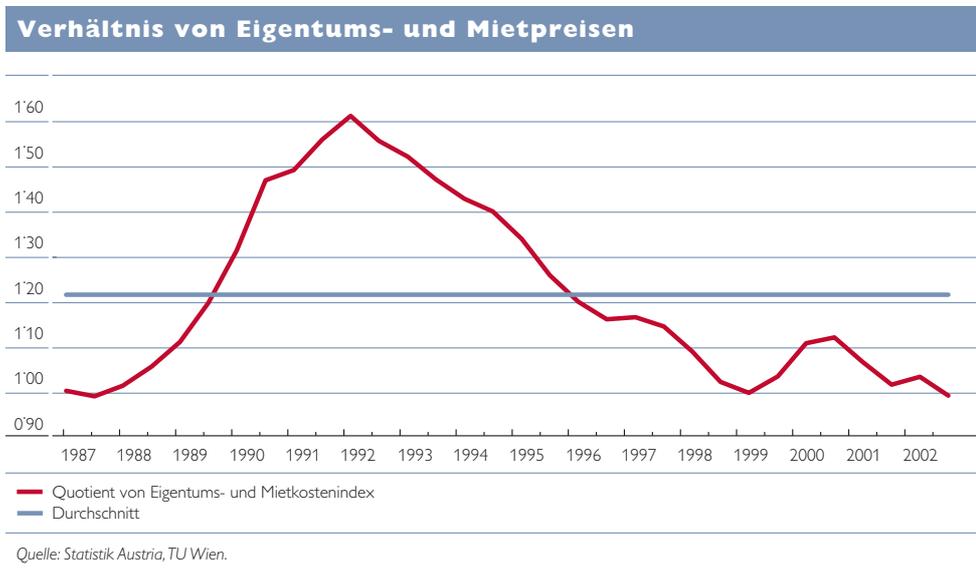
Den Zusammenhang zwischen Eigentumspreisen und entgangenen Mieteinnahmen (bzw. anfallenden Mietkosten), die bei einer hypothetischen Vermietung (bzw. Anmietung) des Objekts zu erzielen wären, zeigt

der Quotient von Eigentumspreisindex und Mietkostenindex (P/R-Wert), quasi ein Kurs-Gewinn-Verhältnis für Immobilien („housing price-to-rental value ratio“).¹⁾ Auch hier wird der Höhepunkt der Eigentumspreise im Jahr 1992 deutlich sichtbar. Das Sinken dieses Quotienten geht aber nicht primär auf ein Sinken des Preisniveaus, sondern eher auf ein Ansteigen der unterstellten Mietkosten zurück.²⁾

Das Verhältnis der Eigentumspreise zum BIP pro Kopf zeigt an, ob sich diese vom allgemeinen Konjunkturverlauf entkoppelt haben.³⁾ Lag dieser Wert im ersten Halbjahr 1992 noch um 15% über dem langjährigen Durchschnitt, so sank er beständig unterbrochen durch eine Aufwärtsbewegung jeweils zu Beginn

1 Leamer, E. E. 2002. Bubble Trouble? Your Home Has a P/E Ratio Too. UCLA Anderson Forecast. Juni.
 2 Ein hoher P/R-Wert kann in zweierlei Situation gerechtfertigt werden: Erstens, wenn andere Vermögenswerte ebenfalls hoch bepreist sind, z. B. wenn Aktiengewinne und Hypothekenzinsen gering sind, und zweitens in Regionen, wo mit hohen Zuwächsen gerechnet werden kann und ein Preisauftrieb zu erwarten ist.
 3 Bleibt dieses Verhältnis im Zeitverlauf konstant oder ist es leicht fallend, so bedeutet dies, dass unter Beibehaltung aller anderen makroökonomischen Bestimmungsgrößen die Schwierigkeit der Finanzierung von Eigentumswohnungen für die privaten Haushalte gleich bleibt oder abnimmt.

Grafik 27

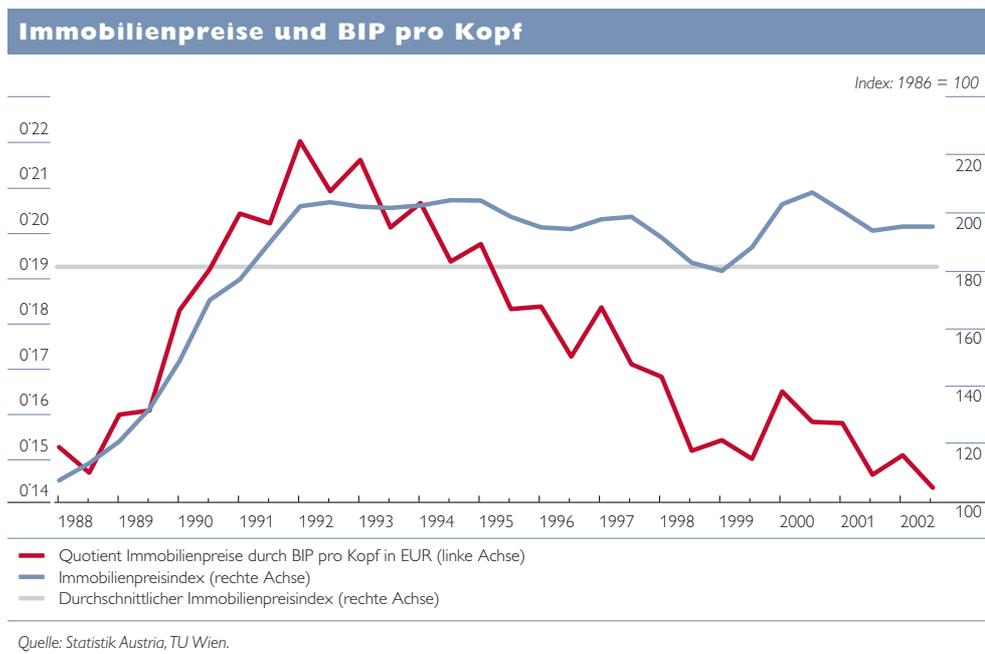


der Jahre 1997 und 2000 und erreicht nun einen Wert, der um rund 26% unter dem langfristigen Durchschnitt liegt.

Zusammenfassend kann bemerkt werden, dass in den letzten Jahren in

Österreich keinerlei Gefahr von der Immobilienpreisentwicklung zu bemerken war und auch die aktuellen Entwicklungen keineswegs auf die Gefahr des Entstehens einer Preisblase hindeuten.

Grafik 28



Kapitalmarkt und privates Pensionssystem in Österreich

Private Pensionen spielen im österreichischen Pensionssystem mit seiner stark entwickelten ersten Säule, dem umlagefinanzierten öffentlichen Pensionssystem, traditionellerweise eine geringe Rolle. Es ist daher nicht erstaunlich, dass der hohe Ausbaustand des öffentlichen Pensionssystems in der wirtschaftspolitischen Diskussion nicht nur für dessen Finanzierungsprobleme angesichts der demographischen Entwicklung verantwortlich gemacht wird, sondern auch mitverantwortlich für den niedrigen Entwicklungsgrad des österreichischen Kapitalmarktes, da dieser nur eine geringe Stimulierung durch die institutionalisierte Altersvorsorge (in Gestalt institutioneller Investoren wie Versicherungen und Pensionsfonds) erfährt.

Die Reformen des privaten Pensionssystems seit den Neunzigerjahren verfolgen daher auch das Ziel, zur Entwicklung des österreichischen Kapitalmarktes beizutragen. Sie bestehen in erster Linie in der Mobilisierung von als Rückstellungen in den Unternehmen gebundenen Mitteln für die institutionalisierte betriebliche Altersvorsorge sowie in steuerlichen Anreizen für institutionalisierte Formen der individuellen Altersvorsorge.

Abfertigung neu und institutionalisierte betriebliche Altersvorsorge

Analog zur Übertragung direkter Leistungszusagen an Pensionskassen wurde im Rahmen der Neuregelung

der Abfertigung 2002 (Abfertigung neu) die Möglichkeit der Übertragung alter und die Pflicht zur Übertragung der neuen Abfertigungsansprüche (in Höhe von 153% des Entgelts) an eigens geschaffene Mitarbeitervorsorgekassen begründet.¹⁾ Ihrer analogen Funktion entsprechend, nämlich Leistungszusagen der Unternehmen an ihre Arbeitnehmer zu übernehmen, sind auch die Regulierung der Mitarbeitervorsorgekassen im Allgemeinen und ihre Veranlagungsvorschriften im Besonderen denen der Pensionskassen ähnlich. Für Mitarbeitervorsorgekassen gilt ein maximaler Aktienanteil von 40%.

Auf Grund ihrer analogen Funktion und Regulierung sind von den Mitarbeitervorsorgekassen auch den Pensionskassen ähnliche Effekte auf den Kapitalmarkt zu erwarten: Pensionskassen organisieren ihre Veranlagungen überwiegend in Investmentfonds, die jedoch nur zu einem geringen Teil in österreichischen Aktien veranlagen. Das geringe Engagement der inländischen institutionellen Investoren an der Wiener Börse stellt eine Hauptursache für die Unterentwicklung des österreichischen Kapitalmarktes dar.²⁾ Trotz ihres mittlerweile auf rund 8 Mrd EUR angewachsenen Volumens haben die Pensionskassen damit keinen signifikanten Beitrag zur inländischen Kapitalmarktentwicklung geleistet, was auch die Erwartungen an die Mitarbeitervorsorgekassen dämpfen sollte.

1 Die Neuregelung der Abfertigung wahrt zwar mit der Möglichkeit der Auszahlung der Abfertigungsansprüche als Kapitalbetrag deren ursprüngliche Funktion, steuerliche Anreize aber sollen ihre Verwendung für die institutionalisierte Altersvorsorge fördern.

2 Siehe dazu Waschiczek, W. und F. Fritzer. 2000. Rolle und Perspektiven des österreichischen Aktienmarktes. In: Berichte und Studien 4. Wien: Oesterreichische Nationalbank.

Die dritte Säule der Altersvorsorge als Stütze des österreichischen Kapitalmarktes?

Die jüngste Einführung eines steuerbegünstigten Altersvorsorgeprodukts mit einer Mindestveranlagung von 40% in österreichische Aktien in Form der so genannten Zukunftsvorsorge kann daher als Versuch gewertet werden, die private Altersvorsorge effektiver für die inländische Kapitalmarktentwicklung zu instrumentalisieren, als dies im Wege des bisherigen Ausbaus des privaten Pensionssystems in Österreich möglich gewesen war. Mit der Einführung der Zukunftsvorsorge wird die Prämienbegünstigung der individuellen Altersvorsorge künftig auf ein einziges Produkt konzentriert, dessen Anlagevorschriften primär auf die inländische Kapitalmarktentwicklung ausgerichtet sind: Mindestens 40% des Fondsvermögens müssen dabei in Aktien aus EWR-Ländern mit einer maximalen Börsenkapitalisierung von 30% des BIP veranlagt werden.

Die Konzentration der staatlichen Förderung der institutionalisierten individuellen Altersvorsorge auf ein Produkt mit einem hohen Anteil inländischer Aktien birgt freilich nicht unbeträchtliche finanzökonomische Probleme in sich. Unabhängig von der Entwicklung des österreichischen Kapitalmarktes erschwert ein so hoher Anteil inländischer Aktien eine weitere internationale Diversifikation innerhalb dieser Assetklasse und damit eine effiziente Risikodiversifikation. Diese Behinderung der Risikodiversifikation wiegt umso schwerer, als gerade in einer Portfoliobetrachtung des Drei-Säulen-Modells des Pensionssystems die Exponierung der ersten Säule gegenüber Risiken der inländischen Konjunktur nach internatio-

ner Diversifikation auf der Ebene der anderen Säulen verlangen würde.

Durch diesen gezielten Home-Bias der Zukunftsvorsorge ergibt sich eine nicht unbeträchtliche Risikoexponierung der institutionalisierten individuellen Altersvorsorge. Ob diese Instrumentalisierung der institutionalisierten individuellen Altersvorsorge für die Kapitalmarktentwicklung die damit verbundenen Risiken und Effizienzverluste kompensieren kann, ist fraglich.

Das mittelfristig erwartete Aktienanlagevolumen der Zukunftsvorsorge beläuft sich nach Schätzungen der Branche auf rund 300 Mio EUR jährlich. Dies entspricht rund 1% der Marktkapitalisierung des Jahres 2002 und 1,65% des durchschnittlichen Börsenumsatzes der vergangenen zehn Jahre. Angesichts der traditionell niedrigen Turnover-Ratio der Wiener Börse ist daher von der Zukunftsvorsorge auch mittelfristig kein wesentlicher Beitrag zur Kapitalmarktentwicklung zu erwarten, während umgekehrt auf Grund der niedrigen Liquidität eine Erhöhung der Volatilität nicht auszuschließen ist.

Der gezielte Home-Bias der Zukunftsvorsorge erscheint daher wenig geeignet, das bis dato geringe Engagement der inländischen institutionellen Investoren zu kompensieren; die Konzentration der steuerlichen Förderung auf die Zukunftsvorsorge ist freilich geeignet, zu einer nicht unbeträchtlichen Risikoexponierung der individuellen institutionalisierten Altersvorsorge zu führen. Ein Übertragungsweg dieses Risikos auf die systemische Ebene wäre über einen generellen Verlust des Vertrauens in Altersvorsorgeprodukte denkbar, der sich auf darin zentral vertretene Assetklassen (wie etwa inländische Aktien) auswirken könnte.

Pensionsreform, Risiko und Finanzmärkte

Die vermehrte Finanzmarktorientierung der Pensionsreformediskussion hat in den letzten Jahren zu einem wachsenden Interesse der Zentralbanken an diesem Thema geführt. So hat die Deutsche Bundesbank im Jahr 2001 eine Konferenz zum Thema „Ageing, Financial Markets, and Monetary Policy“ veranstaltet. Am 6. Dezember 2002 fand in der OeNB ein internationaler Workshop mit dem Titel „Pension Finance Reform: From Public to Financial Economics“ statt.¹⁾

Kapitaldeckungsorientierte Pensionsreformpläne bedürfen einer kritischen Prüfung, da die Ertragsvorteile des Kapitaldeckungs- gegenüber dem Umlageverfahren noch keine Pareto-Verbesserung bei einem Umstieg begründen, wie Johann K. Brunner (Universität Linz) in seinem einleitenden Beitrag betonte: Steuer- und Transfersysteme könnten eine Mehrbelastung bestimmter Generationen oder zumindest bestimmter Individuen in einer Generation kaum verhindern.

Ein Schwerpunkt des Workshops war der Rolle von Pensionsfonds auf den europäischen Finanzmärkten gewidmet: Philip Davis (Brunel University, London) zeigte, dass die Finanzmarkteffekte der Wirtschafts- und Währungsunion und jene des Wachstums institutioneller Investoren wie etwa Pensionsfonds einander gegenseitig verstärken und damit kapitaldeckungsorientierte Pensionsreformen begünstigen. Er betonte jedoch, dass die Bevölkerungsalterung nicht nur in einem umlagefinanzierten, sondern auch in einem kapitalgedeckten Pensionssystem Risiken für die Stabilität der Finanzsysteme mit sich bringt, weil sie analog dem Lebenszyklusmodell des Sparens eine zyklische Komponente in die Finanzmärkte trägt.

In seinem Diskussionsbeitrag zu Davis' Vortrag wies Josef Zechner (Universität Wien) auf einige weitere Risiken hin, die mit kapitaldeckungsorientierten Pensionsreformen verbunden sind, insbesondere auf noch immer bestehende Schwächen der Produktgestaltung (kein Inflationsschutz) und teilweise mangelhafte Corporate-Governance-Mechanismen, die auch durch den bestehenden Regulierungsrahmen nicht vollständig kompensiert werden können.

1 Die Beiträge werden in *Berichte und Studien 2* der OeNB (2003) veröffentlicht.

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

Vanessa Redak,
Alexander Tscherteu

I Einleitung

In letzter Zeit werden vermehrt Bedenken geäußert, dass die neue Basler Eigenkapitalvereinbarung (Basel II) negative makroökonomische Auswirkungen haben könnte. Dazu zählen insbesondere die Sorge, dass kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) mit einer restriktiven Kreditvergabe seitens der Banken zu rechnen hätten, und die Befürchtung, dass sich durch die neuen Bestimmungen zu Basel II prozyklische Wirkungen auf die Gesamtwirtschaft ergeben könnten. Im Rahmen dieses Artikels wird zunächst der derzeitige Diskussionsstand hinsichtlich der eben erwähnten Aspekte von Basel II referiert. Die in der Diskussion vorgebrachten Argumente sollen in einem zweiten Schritt hinsichtlich ihrer Relevanz für Österreich analysiert werden. Dabei werden insbesondere die Ergebnisse der dritten quantitativen Auswirkungsstudie (Quantitative Impact Study – QIS 3)²⁾ herangezogen, im Rahmen derer österreichische Banken die Bestimmungen von Basel II auf ihre Bilanzaktiva anwenden mussten.

2 Basel II und Prozyklizität

Abgesehen von der generell prozyklischen Tendenz des Finanzsektors beruht die konkret mit Basel II in Zusammenhang gebrachte Prozyklizität auf folgendem Mechanismus: Basel II

sieht die Berechnung von Ausfallwahrscheinlichkeiten für Kredite vor. Da diese Ausfallwahrscheinlichkeiten mit konjunkturellen Faktoren korrelieren, steigt oder sinkt die Ausfallwahrscheinlichkeit gemäß dem Konjunkturverlauf. Im Konjunkturabschwung ergibt sich für die Bank daher auf Grund der höheren Ausfallwahrscheinlichkeit ein höheres Eigenmittelerfordernis als im Konjunkturaufschwung. Die Veränderung der Eigenmittelquote beeinflusst wiederum das Volumen der potenziell zu vergebenden Kredite. Im Konjunkturabschwung etwa können Banken auf Grund der höheren Eigenmittelerfordernisse weniger Mittel für die Kreditvergabe bereitstellen. Dieser Rückgang an Krediten bedeutet für Unternehmen und Haushalte ceteris paribus einen Rückgang an Finanzierungsmöglichkeiten und damit eine Einschränkung der Konsum- und Investitionstätigkeit, welche in der Folge das Wirtschaftswachstum erneut dämpft.³⁾

Generell wird eine prozyklische Wirkung allen Finanzregimen unterstellt, in denen Mindestkapitalanforderungen existieren, da sich im Fall einer Rezession und den damit einhergehenden Abschreibungen und Wertberichtigungen für Kredite das Eigenmittelerfordernis erhöht und damit die Kapitalbasis für die Kreditvergabe automatisch reduziert. So wurde auch

1 Die in dieser Arbeit vorgenommene Analyse fußt zu einem Großteil auf der Erstellung des österreichischen Länderberichts im Rahmen der Quantitative Impact Study 3 (siehe auch OeNB, 2002, S. 60). Die an der Feldstudie teilnehmenden Banken berechnen dabei, wie sich die neuen Basler Bestimmungen auf ihre Bilanzaktiva und damit ihr Eigenmittelerfordernis auswirken. Die Einzelbankdaten wurden von der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB) im Rahmen des Länderberichts aggregiert. Die aus der Erstellung des Länderberichts gewonnenen und in dieser Arbeit präsentierten Erkenntnisse aus der QIS 3 wären ohne die vielfältigen Beiträge der am Länderbericht beteiligten OeNB-Mitarbeiter nicht möglich gewesen. Wir danken vor allem Nikolaus Böck, Gabriela de Raaij, Evgenia Glogova, Yi-Der Kuo, Mario Oschischnig und Birgit Wlaschitz für zahlreiche Argumente und Interpretationsleistungen.

2 Siehe dazu auch BCBS (2002).

3 Siehe dazu auch Altman et al. (2002); Diamond und Rajan (2000).

schon im Rahmen der Basler Eigenkapitalvereinbarung von 1988 (Basel I) die Frage gestellt, inwieweit sich auf Grund der Eigenmittelbestimmungen prozyklische Wirkungen bzw. Restriktionen bei der Kreditvergabe ergäben. Diese Diskussion war insbesondere zu Beginn der Neunzigerjahre brisant, als zahlreiche Industrieländer mit Rezessionstendenzen konfrontiert waren und die Befürchtung bestand, dass die rigideren Eigenmittelbestimmungen diese Tendenzen verstärken und zu einem Credit Crunch führen könnten. Die Mehrzahl der Studien¹⁾ kam jedoch zu dem Ergebnis, dass es keine deutlichen empirischen Beweise für einen Zusammenhang zwischen Basel I und der Krise bzw. den Restriktionen in der Kreditvergabe gab. Allerdings wurden für spezifische Sektoren (Immobilien, KMUs) in manchen Staaten der USA, für Japan und auch für Österreich gegenteilige Erkenntnisse aus Studien gewonnen.²⁾ So führt etwa Hahn (2002b) im Rahmen einer panelökonometrischen Untersuchung, in die Daten von 750 österreichischen Banken eingeflossen sind, aus, dass die Eigenmittelhaltung von Banken gemäß Basel I eine negative, aber geringfügige Auswirkung auf die Kreditvolumen der österreichischen Banken hatte.

Ein stärker prozyklischer Effekt wird nun von der neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung erwartet. Im Gegensatz zur ersten Basler Eigenkapitalvereinbarung, bei der sich das Eigenmittelerfordernis für eine Reihe von

Krediten im Lauf der Zeit nicht ändert, müssen im Rahmen von Basel II laufend differenzierte Risikoeinschätzungen der Kreditkunden vorgenommen werden und damit das Eigenmittelerfordernis entsprechend angepasst werden. Das Ausmaß der Prozyklizität hängt dabei entscheidend davon ab, wie die Banken die Risikoeinschätzung ihrer Kunden vornehmen. Prinzipiell stehen ihnen dabei zwei Möglichkeiten offen: das Standardverfahren, bei dem das Rating eines Kunden durch eine externe Ratingagentur vorgenommen wird, sowie auf internen Ratings basierende Verfahren (IRB-Ansatz)³⁾, bei denen Banken selbst das Rating ihrer Kunden vornehmen.

3 Die Bedeutung von Ratingsystemen

Die Verwendung welchen Ratingverfahrens sowie das konkrete Design des Ratings haben maßgeblichen Einfluss auf das Ausmaß der prozyklischen Wirkungen der neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung. Zu diesem Thema entstanden bereits zahlreiche Studien, die über empirische Untersuchungen des Wirkungszusammenhangs zwischen Rating, Eigenmittelerfordernis und Prozyklizität hinaus auch oftmals Verbesserungsvorschläge hinsichtlich des Designs unterbreiten.⁴⁾ Insbesondere im Umfeld der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) selbst ist in letzter Zeit eine Fülle von Arbeiten veröffentlicht worden, die sich mit der Frage der

1 Für eine Zusammenfassung siehe Jackson (1999).

2 Für die USA siehe unter anderem Hancock und Wilcox (1998), zu Japan siehe Honda (2002).

3 Unterschieden wird bei den IRB-Ansätzen zwischen dem Foundation Internal Ratings-Based Approach (FIRB-Ansatz), bei dem die Bank nur die Ausfallwahrscheinlichkeit selbst bestimmt, und dem Advanced Internal Ratings-Based Approach (AIRB-Ansatz), bei dem die Bank noch zusätzlich den Verlust bei Ausfall („loss given default“ – LGD) sowie den Ausstehenden Kreditbetrag bei Ausfall („exposure at default“ – EAD) selbst schätzt.

4 Zu diesbezüglichen Überlegungen siehe auch die Studie „Kalibrierung von Ratingsystemen – eine erste Analyse“ von Breinlinger et al. in diesem Heft.

Prozyklizität von Ratingsystemen aus-
einanderzusetzen.¹⁾

Die meisten dieser Untersuchungen wenden die neuen Basel-II-Bestimmungen auf ein historisches Bankenportfolio²⁾ an und stellen die Frage, welche Effekte die Basel-II-Bestimmungen auf die Eigenmittelerfordernisse der Banken gehabt hätten. Die erwähnten Studien kommen, wenig überraschend, zunächst alle zu dem Schluss, dass sich die Prozyklizität insbesondere dann erhöht, wenn Banken anstatt des Standardansatzes den IRB-Ansatz verwenden. Erfahrungsgemäß lassen Ratingagenturen ihre Ratings für Unternehmen über einen längeren Zeitraum hinweg unverändert, sodass eine Veränderung der konjunkturellen Lage nicht automatisch die Ausfallwahrscheinlichkeiten erhöht oder senkt. Damit ist der auf externen Ratings fußende Standardansatz weniger konjunktursensitiv als der IRB-Ansatz, bei dem Banken zumeist jedes Jahr die Ausfallwahrscheinlichkeiten neu berechnen.

Interessanterweise wirkt sich diese prozyklische Tendenz des IRB-Ansatzes den Studien gemäß besonders stark in recht unterschiedlichen Volkswirtschaften aus, nämlich in kapitalmarktorientierten Ländern einerseits sowie in Entwicklungsländern andererseits. In kapitalmarktorientierten Ländern ist es sinnvoll, Ratingsysteme zu verwenden, die sich auch sehr stark an Aktienpreisen orientieren. Klassisches Beispiel für ein diesbezügliches Ratingsystem ist das KMV-Modell. Im Fall einer starken Korrelation zwi-

schen Aktienkursen und konjunktureller Entwicklung ergeben sich aber auch stark prozyklische Wirkungen beim Rating.

Einen möglicherweise negativen Effekt hat der IRB-Ansatz auch in Entwicklungsländern.³⁾ Die vergleichsweise hohen Ausfallraten in Entwicklungsländern und Emerging Markets führen dazu, dass das Eigenmittelerfordernis im IRB-Ansatz durchschnittlich sehr hoch sein könnte (Reisen, 2001; Segoviano und Lowe, 2002). Manche Autoren mutmaßen daher, dass abgesehen von den technologischen Schwierigkeiten in diesen Ländern, einen IRB-Ansatz zu implementieren, auch die höheren Eigenmittelerfordernisse dazu führen werden, dass Banken in diesen Ländern eher von der Verwendung interner Ratingansätze Abstand nehmen werden, was wiederum dem Bestreben der neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung zuwiderläuft.

Ein generelles Problem bei internen Ratingsystemen ist die Verwendung von lediglich einjährigen Daten und die Stichtagsbezogenheit der Daten. Neben buchhalterischen und steuerlichen Aspekten ist vor allem das Fehlen adäquater Datensätze verantwortlich für den kurzfristigen (einjährigen) Zeithorizont von internen Ratingsystemen. Das durchschnittliche Rating eines Kreditportfolios verändert sich daher gemäß dem Konjunkturverlauf. Im Konjunkturaufschwung wird das Risiko von Krediten reduziert, weil angenommen wird, dass die Ausfallwahrscheinlichkeit im

1 Siehe dazu auch Borio et al. (2001); Altman et al. (2002); Lowe (2002); Segoviano und Lowe (2002); Allen und Saunders (2003); Catarineu-Rabell et al. (2003).

2 Im Detail untersuchten Altman et al. (2002) ein italienisches, Segoviano und Lowe (2002) ein mexikanisches und Catarineu-Rabell et al. (2003) ein britisches Portfolio.

3 Für Ausführungen über die mittlerweile recht umfangreiche Diskussion über die Auswirkungen von Basel II auf Entwicklungsländer und Emerging Markets ist an dieser Stelle kein Platz. Interessierte Leser seien auf folgende Arbeiten verwiesen: Griffith-Jones et al. (2002); Hayes und Saporta (2002).

kommenden Jahr gering ist (Borio et al., 2001).

Es wurde gleich in mehreren Schritten in den Regeländerungen¹⁾, die im Vorfeld der QIS 3 stattfanden, versucht, das Argument, die neuen Eigenkapitalvorschriften würden die Prozyklizität der Kreditvergabe weiter verstärken und damit sowohl konjunkturelle Schwäche- als auch Aufschwungsphasen verschärfen, zu entkräften.

Basel II versucht zum einen, diesem Problem dadurch zu begegnen, dass für die Berechnung von Ausfallwahrscheinlichkeiten nun eine Zeitreihe von mindestens fünf Jahren zu Grunde gelegt werden muss. Angesichts des Problems der Generierung längerer Zeitreihen wurden allerdings Übergangsbestimmungen eingeführt, die es insbesondere kleinen Instituten ermöglichen sollen, ausreichend Daten zu sammeln.

Zum anderen kam es seit dem zweiten Konsultationspapier zu einer merklichen Abflachung der Risikogewichtungskurven. Hinter diesem Schritt stand allerdings ursprünglich eine andere Überlegung als jene zur Prozyklizität. Man wollte schlicht das Risikogewicht für alle Ausfallwahrscheinlichkeiten niedriger ausfallen lassen als ursprünglich geplant. Grund dafür waren die Ergebnisse der Vorgängerstudien zur QIS 3, der QIS 2.0 und QIS 2.5, in denen sich aus Sicht

des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht zu hohe Eigenmittelerfordernisse²⁾ für das Unternehmenssegment ergaben (siehe Tabelle 1). Diese Ergebnisse führten zu Änderungen der Risikogewichtungsfunktionen,³⁾ die nun eine generell niedrigere und flachere Risikogewichtungsfunktion ergeben. Der deutliche Effekt, den die Änderungen bewirkten, ist am Ergebnis der Nachfolgestudie QIS 2.5 ersichtlich. Diese wurde bereits mit den neuen Risikogewichtungsfunktionen durchgeführt.⁴⁾ Deren Anwendung führte zu einer Reduktion der risikogewichteten Aktiva um 29 Prozentpunkte im Unternehmenssegment und um immerhin noch 10 Prozentpunkte im Retailsegment.⁵⁾ Aus der flacheren Risikogewichtungsfunktion resultiert aber auch ein geringeres schwankendes Risikogewicht bei gegebener Änderung der Ausfallwahrscheinlichkeit. Geht man nun von konjunkturabhängigen Ratings aus, so bleiben die Eigenmittelkosten im Konjunkturverlauf eher konstant, wodurch prozyklische Effekte gedämpft würden.

Eine der wenigen Studien zum Zusammenhang zwischen Rating und Prozyklizität, die bereits diese neuen Risikokurven verwendet, ist jene von Catarineu-Rabell et al. (2003). In dieser Untersuchung versuchen die Autoren, sowohl die unterschiedlichen Eigenmittelerfordernisse der alten

1 Die mitunter von manchen EU-Ländern, der EZB und der Europäischen Kommission vorgeschlagene Einführung von antizyklischen Kapitalpuffern („dynamic provisioning“), wie sie derzeit in Spanien praktiziert werden, wurde bislang vom Basler Ausschuss für Bankenaufsicht zwar diskutiert, jedoch nicht im derzeitigen Regelwerk verankert. Zum spanischen Beispiel siehe vor allem Fernández de Lis et al. (2001) sowie <http://www.bde.es/provesta/proestae.htm>.

2 Ein höheres Eigenmittelerfordernis ergibt sich äquivalent aus gestiegenen risikogewichteten Aktiva.

3 Die Änderung der Risikogewichtungsfunktion des zweiten Konsultationspapiers war primär darauf zurückzuführen, dass von der Annahme einer fixen Korrelation zu einer, die mit der Ausfallwahrscheinlichkeit steigt bzw. fällt, übergegangen wurde.

4 Dabei ist jedoch zu beachten, dass sich das Sample der teilnehmenden Banken verkleinert hat.

5 Retail bezeichnet in der Basel-II-Diktion das Privatkundengeschäft.

Tabelle 1

Veränderung der risikogewichteten Aktiva

in der QIS 2'5 und der QIS 2'0

	Risikogewichtete Aktiva (QIS 2'5)	Risikogewichtete Aktiva (QIS 2'0)
	in %	
Unternehmen	– 7	+22
Retail	–38	–28

Quelle: BIZ.

und neuen Risikogewichtungskurven zu bestimmen wie auch gleichzeitig die Unterschiede zwischen verschiedenen Ratingmodellen herauszufinden. So vergleichen sie insbesondere das Ratingmodell von Moody's Investors Service mit dem deutlich marktpreissensitiveren KMV-Modell.¹⁾ Als Grundlage für den empirischen Test dient dabei ein hypothetisches Kreditportfolio aus dem Unternehmenssegment, das dem einer durchschnittlichen G-10-Bank entspricht. Dieses Portfolio wurde mit Daten, die eine mehrjährige Rezession widerspiegeln, geschockt, um die entsprechende Verschlechterung der Kreditqualität zu eruieren. Dabei zeigt sich zum einen, dass das Eigenmittelerfordernis im Fall der neuen Risikogewichtungskurven deutlich weniger steigt als im Fall der alten. Gleichzeitig erweist sich das Moody's-Rating als weniger konjunktursensitiv als das KMV-Modell. Bei beiden Kurven liegt die Steigerung des Eigenmittelerfordernisses im Falle einer Rezession bei Moody's deutlich unter jener des KMV-Modells.

4 Kreditrisikominimierung und Prozyklizität

Mitunter wird in der Kritik an Basel II ein weiterer Aspekt im Regelwerk hervorgehoben, der prozyklische Ele-

mente enthalten könnte. Dieser betrifft die Frage der Kreditrisikominimierung und der mit ihr verbundenen Anrechnung von Sicherheiten. Die vermehrte Anrechenbarkeit von kreditrisikomindernden Techniken stellt zunächst einen weiteren Versuch des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht dar, die neue Eigenkapitalvereinbarung risikosensitiver zu machen. Ein Teil der Risikominimierung besteht in der Anrechnung von Sicherheiten für Kredite. Die Basler Eigenkapitalvereinbarung von 1988 kannte lediglich drei Sicherheitenkategorien, nämlich Bargeld, Wertpapiere von OECD-Staaten und Gebietskörperschaften sowie solche, die von bestimmten multinationalen Entwicklungsbanken emittiert wurden. Des Weiteren wurden nur Garantien, die von OECD-Staaten und Gebietskörperschaften, multinationalen Entwicklungsbanken sowie Banken und Wertpapierfirmen stammten, als eigenmittelmindernd anerkannt. Wobei die Minderung des Eigenmittelerfordernisses dadurch zu Stande kam, dass das Risikogewicht des Garantie- bzw. Sicherheitengebers dasjenige des Kreditnehmers ersetzte.

In der neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung wird sowohl die Zahl der Sicherheitenarten als auch der

1 Im KMV-Modell fließen, wie bereits erläutert, Aktienpreise unmittelbar in die Berechnung von Ausfallwahrscheinlichkeiten (PDs – „probabilities of default“) ein. Im Fall einer hohen Volatilität von Aktienpreisen schwanken auch die Ratings ausgeprägter als in anderen Modellen.

Kreis der Garantiegeber wesentlich ausgeweitet (BCBS, 2002). Außerdem ist es nun möglich, neben der Substitution der Risikogewichte auch den Wert der Sicherheit bzw. Garantie¹⁾ von der Höhe der Forderung in Abzug zu bringen.

Die Ausweitung der Sicherheiten hat im Zusammenhang mit der Diskussion über die Gefahr vermehrter Prozyklizität der neuen Eigenkapitalvereinbarung die Frage aufgeworfen, ob nicht auch der Wert von Sicherheiten mit dem Konjunkturzyklus schwankt und damit neben der Bonität des Schuldners ein zweiter Faktor, eben der Wert der Sicherheit oder Garantie, die Prozyklizität verstärkt (Hahn, 2003, S. 143).

5 Die Auswirkungen von Basel II auf kleine und mittlere Unternehmen

Der für Volkswirtschaften wie Österreich und Deutschland ausgeprägte Mittelstandssektor ist stark auf die Kreditfinanzierung über Banken angewiesen.²⁾ Vermehrte Prozyklizität der Kreditvergabe würde diese Unternehmen gerade in konjunkturschwachen Phasen von einer ihrer wichtigsten Finanzierungsquellen abschneiden. Die darüber hinaus oftmals gegebene schwache Eigenkapitalausstattung würde im Verein mit der erschwerten Fremdkapitalaufnahme das Insolvenzrisiko dieser Unternehmen zusätzlich erhöhen.

Insbesondere in Deutschland³⁾ wurde diese Debatte sehr breit und teilweise recht heftig geführt. Ge-

nährt wurden die Basel-II-kritischen Aspekte durch eine Reihe von Studien, die die potenzielle Verteuerung von Krediten für KMUs anhand empirischer Untersuchungen aufzeigten (Hansmann und Ringle, 2001; Taistra et al., 2001; Grunert et al., 2002). Im Rahmen von Umfragen bei Sparkassen und Unternehmen sowie anhand von Schätzungen der Sensitivität von Kreditzinsen auf eine Änderung von Parametern wie Eigenkapitalkosten, Ratings und LGDs wurde aufgezeigt, dass Basel II erheblich negative Auswirkungen auf KMUs haben könnte, wie etwa eine deutliche Erhöhung von Kreditzinsen von – im Extremfall – bis zu 245 Basispunkten (Grunert et al., 2002, S. 1059).

Mitte des Jahres 2002 entschloss sich der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht zu einer Änderung des Regelwerks, um den Befürchtungen rund um die Kreditvergabe an KMUs entgegenzutreten. Die Neuregelung sieht vor, dass KMUs mit einem Exposure von unter 1 Mio EUR nun dem Retailbereich zugeordnet werden. Damit beträgt im IRB-Ansatz die Eigenmitelersparnis für einen KMU-Kredit im Retailsegment mit vergleichbarem Risiko etwa 40% gegenüber großen Unternehmen.

6 Basel II und Kreditvergabe

Eine Schwierigkeit, die sich jedoch allgemein bei der Beurteilung der Frage ergibt, inwieweit Basel II Auswirkungen auf die Kreditentwicklung haben wird, besteht in einem generel-

1 Dabei wird nicht der tatsächliche Wert der Sicherheit vom tatsächlichen Wert der Forderung abgezogen, sondern bei beiden kommen in der Regel so genannte Haircuts zur Anwendung. Das sind Ab- bzw. Aufschläge, die den Wert der Sicherheit verringern bzw. den Wert der Forderung erhöhen können.

2 Für Österreich siehe dazu Valderrama (2001).

3 Für die Diskussion österreichischer Ergebnisse siehe unter anderem auch Partsch und Wlaschitz (2002), Schwaiger (2002) sowie die Studie „Kalibrierung von Ratingsystemen – eine erste Analyse“ von Breinlinger et al. in diesem Heft.

len Mangel an Informationen über die tatsächlichen Motive, die Banken bei der Kreditvergabe haben. Obwohl im Regelwerk von Basel II Mechanismen enthalten sind, die das Eigenmittelerfordernis erhöhen, ist der unmittelbare Zusammenhang von Eigenmitteln und Kreditangebot kaum untersucht. Ökonometrisch lässt sich auf Grund fehlender Daten nicht exakt feststellen, welche angebots- und nachfrageseitigen Kriterien die Kreditvergabe prägen.

Die Deutsche Bundesbank hat daher unlängst eine Studie durchgeführt, die die Entwicklung der Bankkredite vor dem Hintergrund von Basel II analysiert (Deutsche Bundesbank, 2002). In Deutschland gab es in letzter Zeit bereits eine sehr brisante Diskussion, inwieweit der Rückgang des Kreditwachstums in den letzten Monaten auf die Vorbereitungen der Banken für Basel II und einer damit verbundenen zögerlichen Haltung bei der Kreditvergabe zurückzuführen sei.

In dieser auf einer ökonometrischen Schätzung von Kreditgleichungen beruhenden Untersuchung wird die Annahme, der Rückgang der Kredite in Deutschland sei auf Basel II zurückzuführen, weitgehend zurückgewiesen. Der wesentliche Grund des schwachen Kreditwachstums liege vielmehr in der konjunkturellen Schwäche der bundesdeutschen Wirtschaft und den damit zusammenhängenden Kreditnachfrageanpassungen seitens der Unternehmen und der privaten Haushalte in Deutschland. Nachfrageseitig spielt auch die leichte

Zunahme der Nachfrage nach anderen Finanzierungsmöglichkeiten (Schuldverschreibungen und anderen Wertpapieren) eine – wenngleich nicht allzu bedeutende – Rolle für die schwache Buchkreditentwicklung.

Angebotsseitig¹⁾ lässt sich die Zurückhaltung der Banken bei der Kreditvergabe vor allem im starken Ansteigen von Firmen- und Verbraucherinsolvenzen in den letzten Jahren in Deutschland erklären. Auf Grund dieser Insolvenzen schätzen die Banken die Bonität der Kreditnehmer grundlegend schlechter ein und ändern dementsprechend die Kreditkonditionen. Einen direkten Einfluss von Basel II können die Autoren der Studie nicht erkennen, wiewohl sie anmerken, dass das Ertrags- und Risikobewusstsein der Banken durch die Diskussionen um Basel II geschärft worden ist.

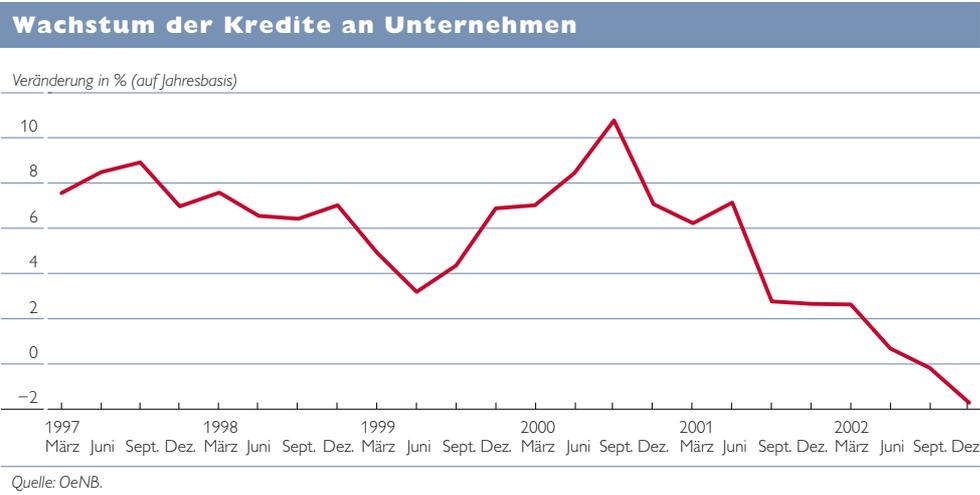
Ein unmittelbar bilanztechnischer Zwang zur Einschränkung der Kreditvergabe existiert zumindest in Österreich nicht, da die österreichischen Banken durchwegs mehr als die erforderlichen 8% Eigenmittel halten. So etwa lag die durchschnittliche (unkonsolidierte) Eigenmittelausstattung der österreichischen Banken in den letzten fünf Jahren nahezu durchgängig über 12% (OeNB, 2002, S. 59). Banken verfügen damit über einen ausreichenden Kapitalpuffer, auch wenn sich die Kreditqualität infolge makroökonomischer Entwicklungen verschlechtern sollte.²⁾

In Österreich stellt sich allerdings die Kreditentwicklung in letzter Zeit wie in zahlreichen europäischen Ländern und in den USA ebenfalls sehr

1 Die Autoren halten fest, dass die Analyse der angebotsseitigen Faktoren nicht durch die ökonometrische Untersuchung ermittelt wurde, sondern erst durch direkte Befragung der Banken möglich wurde.

2 Im Zuge von Stresstests, die die Oesterreichische Nationalbank durchgeführt hat, wurden jene makroökonomischen Faktoren identifiziert, die zu einer Erhöhung des Kreditrisikos und damit des Eigenmittelerfordernisses führen (siehe dazu Boss, 2002; Kalirai und Scheicher, 2002).

Grafik 1



schwach dar. Die Unternehmenskredite sind deutlich rückläufig, seit dem dritten Quartal 2002 weist das Volumen der Kredite an nichtfinanzielle Unternehmen ein negatives Wachstum auf (siehe Grafik 1). Insbesondere österreichische Großbanken haben mittlerweile ein Bewusstsein für die Veränderungen durch Basel II entwickelt und bereits mit den Vorbereitungen für die Umstellung auf die neue Kapitaladäquanz-Richtlinie begonnen. Unklar ist jedoch, ob diese Vorbereitungen auch zu einer risikobewussteren Haltung bei der Kreditvergabe geführt haben oder ob doch primär konjunkturelle und nachfrage-seitige Entwicklungen für den Wachstumsrückgang des Kreditvolumens verantwortlich sind.

7 QIS 3

Im Rahmen der nun folgenden Analyse der QIS 3 sollen zumindest erste Überlegungen hinsichtlich der Wirkungen von Basel II auf die österreichische Kreditvergabe und die angesprochenen makroökonomischen Implikationen angestellt werden. Dabei wird zunächst kurz die QIS 3 vorgestellt und anschließend wird gezeigt, inwieweit deren Resultate auf

folgende Themenkomplexe, die auch in mehreren der zuvor genannten Studien diskutiert wurden, Antwort gegeben können:

- Prozyklizität und die Form der Risikogewichtungsfunktionen
- KMUs
- Kleine und mittlere Banken
- Kreditrisikominimierung und Prozyklizität

7.1 Allgemeines zur QIS 3

Mit Oktober 2002 hat der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht eine umfassende Feldstudie für Banken unter dem Titel „Quantitative Impact Study 3“ (QIS 3) gestartet.

Die Studie und der daraus resultierende Länderbericht dienen zur Beurteilung, inwieweit sich die vorliegenden Vorschläge zur Risikogewichtung für eine verstärkte Risikodifferenzierung und daraus folgend risikoadequate Eigenmittel eignen.

Die QIS 3 soll einen Vergleich der drei Ansätze zur Berechnung des Kreditrisikos, dem Standardansatz, dem IRB-Basisansatz (FIRB) und dem fortgeschrittenen IRB-Ansatz (AIRB), zu den bestehenden Regelungen ermöglichen. Neben den fünf Kernportfolios Unternehmen, Banken,

Staaten, KMUs und Retail wurden im Zuge der QIS 3 erstmals auch die Auswirkungen der Regelungen auf das Handelsbuch, Beteiligungen und die Unterlegung durch Wertpapiere erfasst. Weiters wurden die Auswirkungen des operationalen Risikos berücksichtigt.

Die rege Teilnahme der österreichischen Kreditinstitute – insgesamt lieferten mehr als 30 Banken Daten – erlaubte es, ein im internationalen Vergleich großes Sample zu bilden. Die im Folgenden präsentierten Ergebnisse zum Standardansatz stützen sich auf Daten von insgesamt 18 Kreditinstituten, von denen elf auch den IRB-Basisansatz verwendet haben. Diese 18 Institute repräsentieren rund 48% der Bilanzsumme aller österreichischen Banken.

Aus den Einzelberichten der Banken erstellten die teilnehmenden Staaten einen Länderbereich, auf dessen Basis die Daten weiter aggregiert wurden (z. B. für G-10-Staaten, Nicht-G-10-Staaten innerhalb der EU usw.). In einem weiteren Schritt werden die Resultate schließlich in dem neuen Basler Konsultationspapier berücksichtigt, das Mitte 2003 erscheinen soll.

7.2 Prozyklizität und Risikogewichtungsfunktionen

Das Argument, die neuen Eigenkapitalvorschriften würden die Prozyklizität der Kreditvergabe weiter verstärken und damit sowohl konjunkturelle Schwäche- als auch Aufschwungsphasen verschärfen, versuchte der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht gleich durch mehrere Regeländerungen zu entkräften.

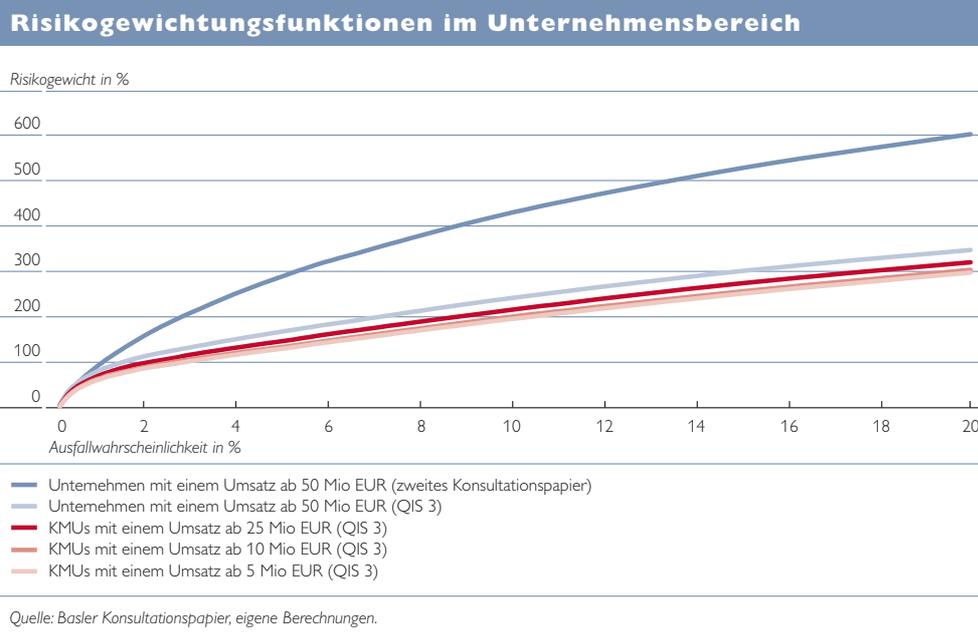
Die bereits erwähnte Neuerung, längere Zeitreihen zur Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeiten heranzu-

ziehen, dämpft zum einen die konjunkturelle Abhängigkeit der daraus resultierenden Bonitätsbeurteilungen und entspricht damit eher dem von externen Ratingagenturen propagierten „rating through the cycle“.

Zum anderen kam es, wie bereits oben ausgeführt, seit dem zweiten Konsultationspapier zu einer merklichen Abflachung der Risikogewichtungskurven.

Für den Rahmen der QIS 3 wurde die Risikogewichtungsfunktion für Unternehmen weiter modifiziert. Unter anderem wurde ein Abschlag für KMUs von der Risikogewichtungsfunktion für Unternehmen eingeführt, der sich nach der Unternehmensgröße (gemessen nach dem Unternehmensumsatz) richtet. Damit ist die Kurve nun nicht nur flacher als im zweiten Konsultationspapier, sondern zusätzlich sorgt der Abschlag dafür, dass kleine Unternehmen bei gleicher Ausfallwahrscheinlichkeit ein geringeres Risikogewicht bekommen, wodurch für ihren Kredit niedrigere Eigenmittelkosten anfallen. Grafik 2 stellt den Zusammenhang zwischen Höhe der risikogewichteten Aktiva und Ausfallwahrscheinlichkeit dar. Dabei ist zu erkennen, dass die Änderung der Risikogewichtungsfunktion im Vergleich zum zweiten Konsultationspapier zu einer deutlich niedrigeren und flacheren Kurve geführt hat. Die nun zusätzlich für KMUs neu eingeführten Abschläge stellen zwar eine weitere Reduktion der risikogewichteten Aktiva dar, diese fällt jedoch wesentlich weniger stark aus als die Veränderung zwischen dem zweiten Konsultationspapier und der QIS 3. An der Form (Flachheit) der Kurven ändert der zusätzliche Abschlag nichts.

Grafik 2



7.3 Kleine und mittlere Unternehmen

Grundsätzlich hängt die Behandlung der KMUs davon ab, ob eine Bank den Standardansatz oder einen IRB-Ansatz zur Kreditrisikomessung zur Anwendung bringt.

Im Vergleich von Standardansatz mit dem aktuell gültigen Regelwerk gilt: Nach bestehender Vorschrift sind Unternehmenskredite fast durchwegs mit einem Risikogewicht von 100% zu gewichten, es sei denn, es liegen eine entsprechende hypothekarische Besicherung oder Garantien vor, die eine Risikogewichtung von 50% des Kredits erlauben.

Im Standardansatz kann ein Kredit an ein KMU dem Unternehmens- oder dem Retailsektor zugeordnet werden. Im Unternehmenssektor wird die Forderung je nach vorhandenem Rating anhand der Risikogewichtungsstufen für das Unternehmensportfolio gewichtet. Da Unternehmen ohne Rating – das Gros der

österreichischen KMUs – ein Risikogewicht erhalten, das nicht schlechter als im aktuell gültigen Regelwerk ist, ergibt sich aus den Daten der QIS 3 folgendes Bild:

- Insgesamt 72% des KMU-Exposures behalten ein Risikogewicht von 100%.
- Rund 83% erhalten ein Risikogewicht von 150% und rund 198% eines von 50% oder darunter.
- Die erweiterten Möglichkeiten zur Kreditrisikominimierung senken das aggregierte Risikogewicht für KMUs um weitere 9%.

Um in das Retailportfolio zu fallen, muss ein KMU-Exposure neben einigen qualitativen Kriterien, die im Rahmen der QIS 3 nicht näher untersucht wurden, auch zwei quantitative Kriterien erfüllen. Diese sind eine Kredithöhe von unter 1 Mio EUR und ein Anteil am Gesamtretailportfolio von nicht mehr als 0,2%.¹⁾ Im Retailsegment erhält ein unbesicherter Kredit ein Risikogewicht von

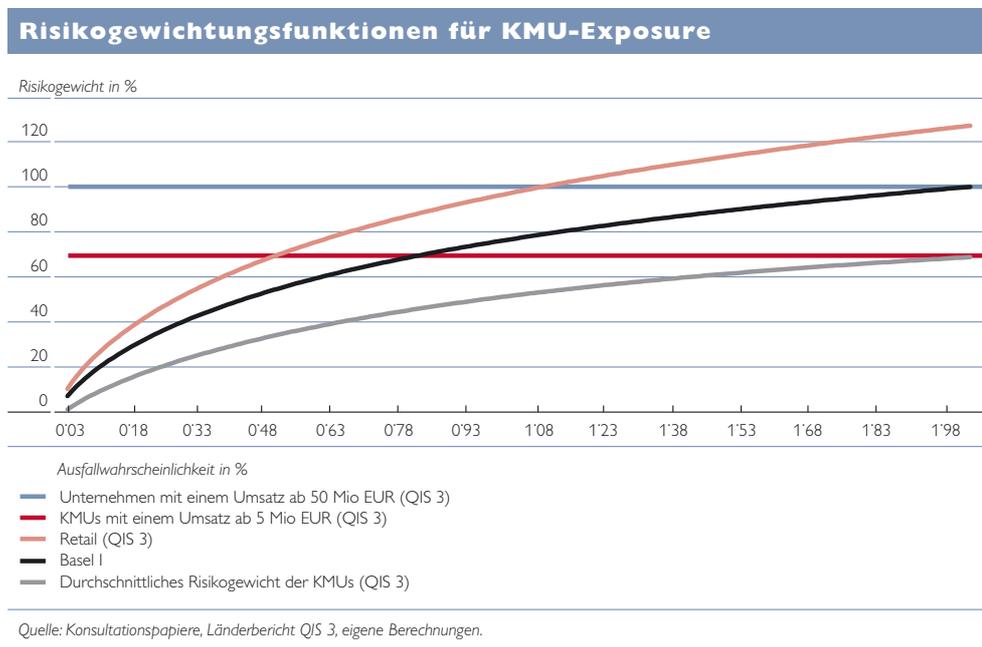
1 Dieses Kriterium wurde mittlerweile abgeschwächt.

75%, ein durch wohnwirtschaftliche Immobilien besicherter Kredit eines von 35%. Beide Risikogewichte liegen unter denen, die nach den aktuell gültigen Vorschriften zu erzielen sind.

Im IRB-Ansatz kann ein KMU-Exposure wiederum entweder dem Unternehmens- oder Retailbereich zugeordnet werden. Bei Unternehmen ist allerdings zu beachten, dass bei Erfüllung der entsprechenden Umsatzvorschriften ein so genannter KMU-Abschlag von der Unternehmenskurve abgezogen wird. Fällt der Kredit in das Retailsegment, wird er anhand der Risikogewichtungsfunktion für den Bereich Other Retail beurteilt. Die möglichen Risikogewichtungsfunktionen sowie das 100-prozentige Risiko-

gewicht aus Basel I sind in Grafik 3 angeführt.¹⁾ Ebenso ist auch das durchschnittliche Risikogewicht für das gesamte KMU-Exposure aller elf teilnehmenden FIRB-Banken der QIS 3 von rund 69% in Grafik 3 dargestellt. Klar ist, dass unabhängig von der Kategorie, in die das KMU-Exposure tatsächlich fällt, die neuen Regelungen immer zu einem günstigeren Ergebnis als im bestehenden Ansatz führen, da die Schnittpunkte der Risikogewichtungsfunktionen mit dem durchschnittlichen Risikogewicht immer unter der Linie „Basel I“ liegen, das heißt, dass die neuen Regelungen für die in der Studie postulierten durchschnittlichen Ausfallwahrscheinlichkeiten stets zu einem niedrigeren Risikogewicht führen.

Grafik 3



1 Der besseren Übersichtlichkeit wegen wurde die Unternehmenskurve mit KMU-Abschlag nur für den größtmöglichen Abschlag gezeichnet. Die beiden anderen möglichen Kurven mit Abschlag würden sich zwischen der Kurve „Unternehmen mit einem Umsatz ab 50 Mio EUR (QIS 3)“ und der Kurve „KMUs mit einem Umsatz ab 5 Mio EUR (QIS 3)“ befinden.

Tabelle 2

Gewählte Ratingansätze österreichischer Banken in der QIS 3

Bilanzsumme in Mrd EUR	Anzahl der Banken gesamt	davon		
		Standardansatz	FIRB-Ansatz	AIRB-Ansatz
< 0,5	5	–	5	–
< 10	6	5	1	–
< 20	4	1	2	1
> 20	3	1	2	–

Quelle: OeNB, Länderbericht QIS 3.

Daraus folgt, dass Banken mit einem hohen Anteil an Krediten im Retail- oder KMU-Bereich mit einer Reduktion der Eigenmittelerfordernisse rechnen können, wenn sie den IRB-Ansatz verwenden.

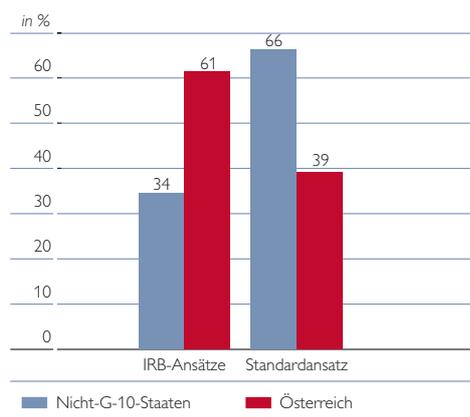
7.4 Kleine und mittlere Banken

Neben den KMUs gab es auch Befürchtungen, dass insbesondere kleine und mittlere Banken durch die Anforderungen des Basler Regelwerks überfordert werden. Die Erfahrungen aus der QIS 3 haben aber gezeigt, dass diese Befürchtungen zum Großteil nicht gerechtfertigt sind. Gerade kleine Banken haben sehr intensiv an der QIS 3 teilgenommen und dabei durchwegs den FIRB-Ansatz (siehe Tabelle 2) verwendet. Das Bestreben in den einzelnen Bankensektoren, die Umsetzung der neuen Vorschriften im Gesamtsektor einheitlich zu lösen, ermöglicht dieses Ergebnis. Abgesehen von den kleinen Spezialbanken haben zudem gerade kleine und mittlere Banken zumeist einen hohen Anteil von Retail- und KMU-Krediten in ihrem Portfolio, die durch die geringere Risikogewichtung in diesen Klassen zu niedrigeren Eigenmittelerfordernissen führen.

Unterstrichen wird der Vorteil dieser Sektorlösungen nicht nur dadurch, dass innerhalb Österreichs die Zahl der kleinen Banken, die einen fortgeschrittenen Ansatz zur Kreditrisikomessung gewählt haben, im Vergleich zu den größeren Banken sehr hoch ist, sondern auch dadurch, dass das österreichische Gesamtbankensample im Vergleich mit den Daten der übrigen Nicht-G-10-Staaten¹⁾ einen signifikant höheren Anteil an Banken aufweist, die ein auf internen Modellen basierendes Verfahren zur Kreditrisikomessung zur Anwendung bringen.

Grafik 4

Vergleich der gewählten Ansätze zur Risikomessung



Quelle: OeNB, Länderbericht QIS 3.

¹ Im Rahmen der QIS 3 fiel Österreich in die Gruppe der Nicht-G-10-Staaten, die nur schwer vergleichbare volkswirtschaftliche Strukturen aufweisen. Aufschlüsse über die Relevanz der österreichischen Ergebnisse hinsichtlich vergleichbarer Volkswirtschaften wird der Bericht der Europäischen Kommission geben, der jedoch bei Redaktionsschluss noch nicht vorliegt.

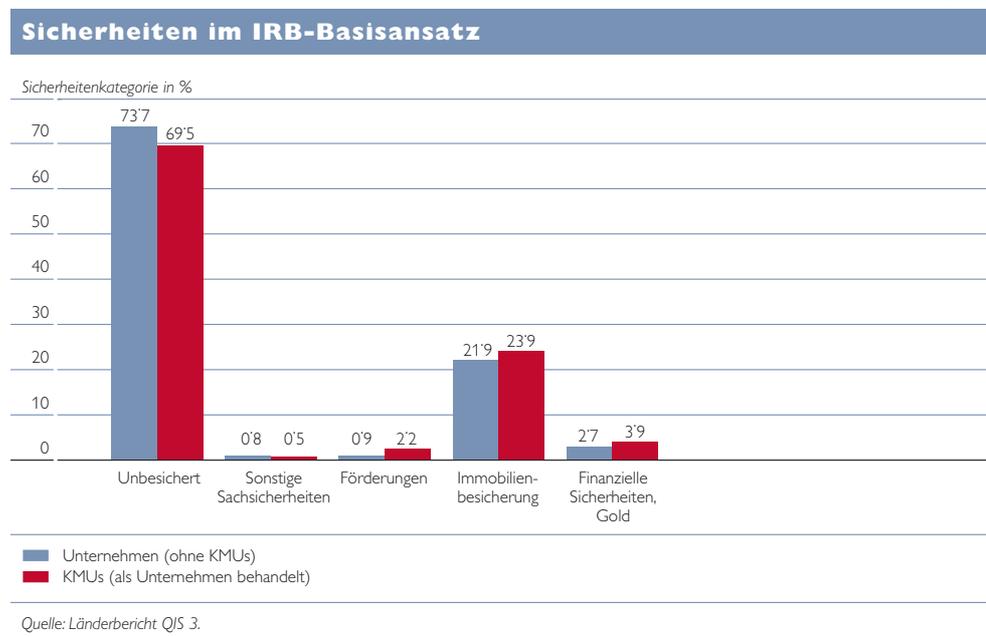
7.5 Kreditrisikominimierung und Prozyklizität

Wie bereits oben ausgeführt, stellt auch die Behandlung von Sicherheiten im Rahmen der Kreditrisikominimierung ein prozyklisches Element in der neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung dar. Betrachtet man die Ergebnisse der QIS 3, stechen in diesem Zusammenhang zwei Beobachtungen ins Auge. Der geringe Grad an Besicherung im Unternehmensbereich¹) – insgesamt waren nur 26,7% des ausstehenden Unternehmensexposures und 30,5% des KMU-Exposures besichert – limitiert den Effekt, den im Wert schwankende Sicherheiten auf das Eigenmittelerfordernis eines Kredits haben könnten. Allerdings ist hier zu beachten, dass der knappe Zeitraum, in dem die Studie abgehalten wurde, und EDV-technische Unzulänglichkeiten der Banken ver-

hinderten, dass eine besonders umfassende Sicherheitenzuordnung vorgenommen wurde. Das Ausmaß an tatsächlicher Besicherung dürfte also höher liegen.

Ein zweiter Punkt, der die Befürchtung zusätzlicher Prozyklizität durch Sicherheiten, entkräftet, liegt in der spezifischen Ausprägung von Sicherheiten in Österreich. Die mit Abstand wichtigste Sicherheitenart im österreichischen Kreditgeschäft ist die hypothekarische Besicherung (siehe Grafik 5). Die österreichischen Immobilienpreise weisen aber nur eine geringe konjunkturelle Komponente auf, da sie nicht sehr stark fluktuieren. Ein starker prozyklischer Effekt aus der vermehrten Nutzung kreditrisikomindernder Techniken ist aus den Ergebnissen der QIS 3 damit nicht abzuleiten.

Grafik 5



¹ Hier wird nur auf das Unternehmensportfolio Bezug genommen, da auf Grund der allgemein hohen Bonität beim Staats- und Bankenportfolio kaum Sicherheiten verlangt werden.

8 Fazit

In der wissenschaftlichen Diskussion um die Auswirkungen der neuen Eigenkapitalvereinbarung wird aktuell verstärkt die Frage diskutiert, inwieweit die neuen Vorschriften zu einer mit dem Konjunkturzyklus verstärkt schwankenden Kreditvergabe führen können. Dazu ist zunächst festzuhalten, dass generell die Frage nach den die Kreditvergabe determinierenden Faktoren keineswegs als eindeutig bestimmt gilt. In zahlreichen der referierten Studien wird jedoch angenommen, dass das Kreditangebot durch die Eigenkapitalkosten determiniert wird.

Betrachtet man die Details des neuen Regelwerks, werden oftmals die Konzeption der Ratingmodelle und die Sicherheitenbewertung als mögliche Faktoren, die zu mehr Prozyklizität führen können, genannt. Dazu ist wiederum festzuhalten, dass die vom Basler Ausschuss für Bankenaufsicht nun vorgesehenen flacheren Risikogewichtungsfunktionen und längeren Zeiträumen zur Schätzung von Ausfallwahrscheinlichkeiten *ceteris paribus* einen dämpfenden Effekt auf die Schwankungen der Risikogewichte haben werden. Im Vergleich zum ursprünglichen Regelwerk verändert sich damit das Eigenmittelerfordernis weniger im Verlauf des Wirtschaftszyklus. Dennoch wird der

Zusammenhang zwischen der konkreten Ausgestaltung des Ratingsystems und prozyklischen Effekten in Zukunft von Bedeutung sein, was auch die aufsichtsrechtlichen Behörden bei der Prüfung und Genehmigung von Ratingmodellen neben anderen Aspekten berücksichtigen sollten.

Vergleicht man die Ergebnisse aus der QIS 3 mit den in den diversen Arbeiten aufgeworfenen Fragen, so scheint gerade für jene Kreditsegmente, deren Kreditnachfrage als eher konjunktursensitiv gilt, nämlich Unternehmens- und Privatkredite, Folgendes zu gelten:

Unter Anwendung der in der QIS 3 vorgeschlagenen Regelungen sinkt das Eigenmittelerfordernis für Unternehmens- und Privatkredite zum Teil erheblich im Vergleich mit dem aktuell gültigen Regelwerk. Da dieser Effekt durch den Übergang von Basel I auf Basel II hervorgerufen wird, stellt er einen einmaligen Niveaueffekt dar.

Eine besonders prozyklische Wirkung der neuen Vorschriften ist alleine aus den Ergebnissen der QIS 3 schwer zu eruieren. Allerdings werden prozyklische Wirkungen auf Grund der jüngsten Regeländerungen und der Spezifika des österreichischen Kreditmarktes abgeschwächt. In Summe sollte der einmalige Niveaueffekt den (eventuell) vorhandenen prozyklischen Effekt deutlich dominieren.

Literaturverzeichnis

- Allen, L. und A. Saunders. 2003.** A Survey of Cyclical Effects in Credit Risk Measurement Models. BIS Working Paper 126.
- Altman, E., A. Resti und A. Sironi. 2002.** The Link Between Default and Recovery Rates: Effect on the Procyclicality of Regulatory Capital Ratios. BIS Paper 113.
- BCBS – Basel Committee on Banking Supervision. 2002.** Quantitative Impact Study 3 – Technical Guidance. Basel: Bank für Internationalen Zahlungsausgleich.
- Borio, C., C. Furfine und P. Lowe. 2001.** Procyclicality of the Financial System and Financial Stability: Issues and Policy Options. BIS Paper 1.

- Boss, M. 2002.** Ein makroökonomisches Kreditrisikomodell zur Durchführung von Krisentests für das österreichische Kreditportfolio. In: Finanzmarktstabilitätsbericht 4. Wien: Oesterreichische Nationalbank. 68–88.
- Catarineu-Rabell, E., P. Jackson und D. P. Tsomocos. 2003.** Procyclicality and the New Basel Accord – Banks' Choice of Loan Rating System. Bank of England Working Paper (im Erscheinen).
- Deutsche Bundesbank. 2002.** Zur Entwicklung der Bankkredite an den privaten Sektor. In: Monatsbericht 10. Frankfurt/Main: Deutsche Bundesbank. Oktober: 31–47.
- Diamond, D. W. und R. G. Rajan. 2000.** A Theory of Bank Capital. In: The Journal of Finance 55 (6). Dezember: 2431–2465.
- Fernández de Lis, S., J. Martínez Pagés und J. Saurina. 2001.** Credit Growth, Problem Loans and Credit Risk Provisioning in Spain. BIS Paper 1.
- Griffith-Jones, S., S. Spratt und M. A. Segoviano. 2002.** The Onward March of Basel II: Can the Interests of Developing Countries be Protected? University of Sussex. 14. April 2003: <http://www.ids.ac.uk/ids/global/glonew.html>.
- Grunert, J., V. Kleff, L. Norden und M. Weber. 2002.** Mittelstand und Basel II: Der Einfluss der neuen Eigenkapitalvereinbarung für Banken auf die Kalkulation von Kreditzinsen. In: Zeitschrift für Betriebswissenschaft 10, 1045–1064.
- Hahn, F. 2002a.** The Politics of Financial Development. The Case of Austria. WIFO Working Paper 187.
- Hahn, F. 2002b.** The Effects of Bank Capital on Bank Credit Creation. Panel Evidence from Austria. WIFO Working Paper 188.
- Hahn, F. 2003.** Die neue Basler Eigenkapitalvereinbarung („Basel II“) aus makroökonomischer Sicht. In: WIFO-Monatsberichte 2. Wien: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. 137–150.
- Hancock, D. und J. A. Wilcox. 1998.** The 'Credit Crunch' and the Availability of Credit to Small Business. In: Journal of Banking and Finance 22(6-8). 983–1014.
- Hansmann, K.-W. und C. M. Ringle. 2001.** Finanzierung Mittelstand. Eine empirische Untersuchung. Arbeitspapier 6. Hamburg: Universität Hamburg. Februar.
- Hayes, S., D. Lodge und V. Saporta. 2002.** The Impact of the New Basel Accord on the Supply of Capital to Emerging Market Economies. In: Financial Stability Review 13. London: Bank of England. Dezember: 110–114.
- Honda, Y. 2002.** The Effects of the Basle Accord on Bank Credit: The Case of Japan. In: Applied Economics 34(10). 1233–1239.
- Jackson, P. 1999.** Capital Requirements and Bank Behaviour: The Impact of the Basle Accord. Basle Committee on Banking Supervision Working Paper 1.
- Jackson, P. 2002.** Bank Capital: Basel II Developments. In: Financial Stability Review 13. London: Bank of England. Dezember: 103–109.
- Lowe, P. 2002.** Credit Risk Measurement and Procyclicality. BIS Working Paper 116.
- Kakes, J. und J.-E. Sturm. 2002.** Monetary Policy and Bank Lending: Evidence from German Banking Groups. In: Journal of Banking and Finance 26(11). 2077–2092.
- Kalirai, H. und M. Scheicher. 2002.** Markoökonomische Krisentests: Erste Ergebnisse für Österreich. In: Finanzmarktstabilitätsbericht 3. Wien: Oesterreichische Nationalbank. 64–82.
- Kaufmann, S. 2001.** Asymmetries in Bank Lending Behaviour: Austria During the 1990s. ECB Working Paper 97.
- OeNB – Oesterreichische Nationalbank. 2002.** Finanzmarktstabilitätsbericht 4. Wien: Oesterreichische Nationalbank.
- Partsch, F. und B. Wlaschitz. 2002.** Mögliche Auswirkungen von Basel II auf die Kreditfinanzierung von Unternehmen aus Sicht der Bankenaufsicht. Oesterreichische Nationalbank. 14. April 2003: <http://basel2.oenb.co.at/publikationen/deutsch/AuswirkungenBaselUnternehmensfinanzierung.pdf>.

- Reisen, H. 2001.** Will Basel II Contribute to Convergence in International Capital Flows? In: Der einheitliche Finanzmarkt – Eine Zwischenbilanz nach zwei Jahren WWU. Tagungsband der 29. Volkswirtschaftlichen Tagung der Oesterreichischen Nationalbank. Wien: Oesterreichische Nationalbank. 48–62.
- Schwaiger, W. S. A. 2002.** Auswirkungen von Basel II auf den österreichischen Mittelstand nach Branchen und Bundesländern. In: BankArchiv – Zeitschrift für das gesamte Bank- und Börsenwesen 6. 433–446.
- Segoviano, M. A. und P. Lowe. 2002.** Internal Ratings, the Business Cycle and Capital Requirements: Some Evidence from an Emerging Market Economy. BIS Working Paper 117.
- Taistra, G., C. Tiskens und M. Schmidtchen. 2001.** Basel II – Auswirkungen auf typische Mittelstandsportfolien. In: Die Bank 7. Köln: Bank-Verlag. 514–519.
- Valderrama, M. 2001.** Credit Channel and Investment Behaviour in Austria: A Micro-Econometric Approach. ECB Working Paper 108.

Kalibrierung von Ratingsystemen – eine erste Analyse

Luise Breinlinger,
Evgenia Glogova,
Andreas Höger¹)

I Einleitung

Im Gesamtprozess des Aufbaus bzw. der fortlaufenden Wartung eines Ratingsystems stellt sich zwangsläufig auch die Frage nach einer adäquaten Kalibrierung des Systems. Unter anderem als Folge der Umsetzung der neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung (Basel II) wird dieser Problemstellung in näherer Zukunft zunehmende Aufmerksamkeit gewidmet werden. Basis der vorliegenden Untersuchung bilden von der Auskunftsei Creditreform zur Verfügung gestellte Bonitätsdaten im Umfang von rund 10.000 Datensätzen für jedes der Jahre 1996 bis 2001. Im Rahmen einer Erstbeschäftigung mit der Kalibrierung beschränkt sich unsere Arbeit auf statische Methoden, das heißt, die Schätzungen der Ausfallwahrscheinlichkeiten beruhen auf jeweils einjährigen Migrationen, und auch die Einteilung der Ratingklassen bezieht sich im Prinzip auf jeweils einen Zeitpunkt. Die durch intertemporale Betrachtung entstehende Dynamik findet vorerst nur in konzeptionellen Überlegungen ihren Niederschlag. Insgesamt liegt der Fokus der Arbeit auf methodischen Aspekten. Von den Resultaten der Analysen ist zu erwähnen, dass bei statischer Betrachtungsweise die Ceteris-paribus-Erhöhung der Anzahl an Ratingklassen bei den verwendeten Kalibrierungsmethoden das Eigenmittelerfordernis sinken lässt. Spätestens jedoch bei intertemporaler Betrachtungsweise wird der maximal möglichen Anzahl an Ratingklassen durch die Forderung nach Monotonie in der

Struktur der Ausfallwahrscheinlichkeiten eine natürliche Grenze gesetzt. Die Notwendigkeit der intertemporalen Modellierung (sowie einer ausreichend langen Datenhistorie) wird auch durch die Sensitivität der Eigenmittel in Abhängigkeit von schwankenden Ausfallraten untermauert.

Der vorliegende Beitrag ist folgendermaßen gegliedert: Abschnitt 2 skizziert die Datenbasis. Die Kapitel 3.1 und 3.2 sind den empirischen Kalibrierungsanalysen gewidmet: zum einen, wenn Ausfallwahrscheinlichkeiten auf Basis relativer Häufigkeiten geschätzt werden (Kapitel 3.1), zum anderen, wenn Ausfallwahrscheinlichkeiten mittels logistischer Regression geschätzt werden (Kapitel 3.2). Integrative Überlegungen bilden den Inhalt von Kapitel 3.3, während Abschnitt 4 mit einer Zusammenfassung und einem Ausblick die Arbeit abschließt.

2 Datenbasis

Die Creditreform stellte der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB) zweimal Daten zur Verfügung: Einmal für den Zeitraum von 31. Dezember 2000 bis 31. Dezember 2001 und einmal für den Zeitraum von 31. Dezember 1996 bis 31. Dezember 2001 (Auswertungen zu den Stichtagen am jeweiligen Jahresende). Die beiden Datensätze wurden zu unterschiedlichen Zeitpunkten (im Juli bzw. im August 2002) aus der Datenbank gezogen und sind für den gemeinsamen Zeitraum, 31. Dezember 2000 bis 31. Dezember 2001, nicht direkt miteinander vergleichbar: Stichproben-

¹ Die Autoren sind Mitarbeiter der Abteilung für Bankenanalyse und -revision der Oesterreichischen Nationalbank. Die in diesem Beitrag geäußerten Meinungen sind jene der Autoren und sollten nicht als Sicht der Oesterreichischen Nationalbank interpretiert werden.

Für Kommentare und Diskussionen danken wir Walter Schwaiger, für die Unterstützung im Rahmen der Datenaufbereitung Gerhard Fiam und Wolfgang Schüller.

artige Überprüfungen haben ergeben, dass sich zwischen den beiden Ziehungen aus der Datenbank Scores und andere Werte (zum Teil auch rückwirkend) geändert haben; es gab Neueinträge, Löschungen etc. Schließlich wurden die Daten der Creditreform um Daten der Großkreditevidenz (GKE) der OeNB erweitert.

Die für die Studie verwendeten Datensätze weisen die folgende Struktur auf:

Datensatz 1: 9.752 Beobachtungen, unter anderem mit den Merkmalen Firmenbuchnummer, Postleitzahl (Region), Branchen-Code (Zuordnung der Creditreform), Umsatz zum 31. Dezember 2001, Bonitätsindex (Score) der Creditreform zum 31. Dezember 2000 und zum 31. Dezember 2001, GKE-Daten (vor allem Kreditausnutzung) zum 31. Dezember 2001. Von diesen 9.752 zum 31. Dezember 2000 solventen Unternehmen waren im Lauf des Jahres 2001 196 Ausfälle zu verzeichnen, was eine durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit von rund 2% für dieses Jahr ergibt.

Datensatz 2: 10.273 Beobachtungen mit denselben Merkmalen wie bei Datensatz 1 für den Zeitraum von 31. Dezember 1996 bis 31. Dezember 2001. Die Umsatzzahlen dieses Datensatzes bestehen aus Zahlen zum 31. Dezember 2000 und zum 31. Dezember 2001.

Wesentlicher Bestandteil beider Datensätze ist der Bonitätsindex der Creditreform. Dieser Score gibt die Bonitätsbeurteilung eines Unternehmens durch die Creditreform an. Der Wert kann dabei zwischen 100 (beste Bonität) und 600 (schlechteste Bonität, Ausfall) liegen und setzt sich aus 15 Kriterien zusammen. Diese Kriterien umfassen unter anderem Zahlungsweise, Krediturteil, Unternehmensentwicklung, Auftragslage

und Lage der Branche. Zahlungsweise und Krediturteil bilden mit einer Gewichtung von zusammen rund 50% den Schwerpunkt des Bonitätsindex.

3 Durchgeführte Untersuchungen und Ergebnisse

3.1 Klassenbildung auf Basis relativer Ausfallhäufigkeiten

Unter Klassenbildung auf Basis relativer Ausfallhäufigkeiten (im Folgenden kurz als Häufigkeitsanalyse bezeichnet) wird die Konstruktion der Ratingklassen anhand von Zählvorgängen verstanden, die direkt auf dem Bonitätsindex (Score) basieren. Dabei werden die Unternehmen dem Score nach größenmäßig geordnet und danach in eine bestimmte Anzahl von Klassen (z. B. Klasse 1: Score 100 bis 200 etc.) eingeteilt. Eine Möglichkeit hierbei liegt darin, die Anzahl an Unternehmen je Klasse annähernd konstant zu halten (Unternehmensgleichverteilung). Die Operationalisierung erfolgt z. B. durch folgende Vorgabe: Bei zehn Ratingklassen sind pro Ratingklasse 10% der Unternehmen zuzuteilen, bei fünf Ratingklassen 20% etc. Diese Vorgehensweise wird im Folgenden aufgegriffen. Eine andere Variante ist jene, die in der Arbeit von Lawrenz und Schwaiger (2002), dem Ausgangspunkt der vorliegenden Studie, verwendet wurde: Für jede Ratingklasse ist hierbei vorzugeben, welcher Anteil an den Gesamtausfällen der jeweiligen Ratingklasse zuzuordnen ist (vorgegebenes Aufklärungsprofil). Als Schätzer der Ausfallwahrscheinlichkeit dient bei beiden Methoden die relative Häufigkeit der Ausfälle der betreffenden Klasse.

Es wurden die folgenden Untersuchungen durchgeführt, wobei jeweils (das gilt für alle durchgeführten Berechnungen) auf Basis des Formel-

werks vom Oktober 2002 gerechnet wurde: Foundation-IRB-Ansatz mit 45% LGD („loss given default“) und einem Abschlag für kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) in Abhängigkeit vom Umsatz des Unternehmens, nachdem die Datenbasis daraufhin entsprechend gefiltert worden war. Es wurde die Kreditausnutzung gemäß GKE als Proxy für die tatsächliche Kreditanspruchnahme verwendet, und es wurden die Ausfallwahrscheinlichkeiten (in Ermangelung einer ausreichenden Datenbasis) entgegen der Basler Eigenkapitalvereinbarung (siehe Kapitel 3.3) jeweils auf Basis eines nur einjährigen Beobachtungszeitraums ermittelt.

Berechnung 1: Berechnung des Eigenmittelerfordernisses und der PD-Struktur (der Struktur der Ausfallwahrscheinlichkeiten – „probabilities of default“ – eines Ratingsystems) bei Variation der Zahl der Ratingklassen unter sonst möglichst unveränderten Bedingungen: Ziel ist die Analyse der Auswirkungen einer systematischen Variation der Zahl der Ratingklassen auf die beiden genannten Größen Eigenmittelerfordernis und PD-Struktur. Verwendet wird Datensatz 1.

Berechnung 2: Berechnung von Eigenmittelerfordernis und Prüfung der PD-Struktur im Zeitablauf anhand von Datensatz 2: Auch hier erfolgt die Berechnung der Ausfallwahrscheinlichkeiten auf Basis eines jeweils einjährigen Beobachtungszeitraums.

Um Vergleichbarkeit zu gewährleisten wurde die Methode der Unternehmensgleichverteilung gewählt: Die Variation der Zahl der Ratingklassen wurde dabei also unter der Bedingung durchgeführt, dass annähernd gleich viele Unternehmen in jeder Klasse vorkommen. Bei Verwendung eines vorgegeben Aufklärungsprofils zur Klassenbildung (anstelle der Un-

ternehmensgleichverteilung) müsste in einem ersten Schritt hingegen erst definiert werden, wie eine Ceteris-paribus-Variation der Anzahl der Ratingklassen überhaupt konsistent durchgeführt werden kann.

Zu Berechnung 1: Es wurden das Eigenmittelerfordernis und die PD-Struktur für 5, 7, 10, 12 und 15 Klassen untersucht. Zum einen zeigt sich, dass das Eigenmittelerfordernis mit zunehmender Zahl von Ratingklassen kontinuierlich sinkt, nämlich von 6'18% (5 Klassen) auf 5'88% (15 Klassen).

Zum anderen ergibt sich, dass die PD-Struktur nur bei einem System von fünf Klassen monoton steigend ist (die Ausfallwahrscheinlichkeiten steigen von der besten zur schlechtesten Klasse monoton an), ab einer Zahl von sieben oder mehr Klassen aber keine Monotonie mehr zu beobachten ist. Das bedeutet, dass die Zahl der Ratingklassen ceteris paribus nicht beliebig gesteigert werden kann, ohne bestimmte wünschenswerte Eigenschaften der PD-Struktur, wie z. B. die Monotonie, zu verlieren.

Zu Berechnung 2: Anhand von Datensatz 2 wurde überprüft, wie sich Eigenmittel und PD-Struktur im Zeitablauf verhalten. Es wurden jeweils sieben Klassen gebildet, und zwar wiederum mit annähernd gleich vielen Unternehmen je Klasse. Aus der Gesamtzahl an Beobachtungen wurden für jedes Jahr individuell die relevanten Datensätze gefiltert, also Unternehmen, die zu Beginn des untersuchten Jahres insolvent waren, wurden jeweils eliminiert etc. Pro Jahr stehen daher unterschiedlich viele Datensätze zur Verfügung: von 6.137 Beobachtungen für 1996/97 steigend auf bis zu 9.419 Beobachtungen für 2000/01. Die durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit steigt

Tabelle 1

Eigenmittelerfordernis im Zeitablauf					
	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01
	<i>Anzahl</i>				
Unternehmen	6.176	6.883	7.653	8.527	9.419
	<i>in %</i>				
Eigenmittelerfordernis	4'68	5'32	5'40	5'29	5'86
Ausfallrate	1'16	1'23	1'33	1'37	1'93

Quelle: Creditreform, OeNB, eigene Berechnungen.

im gesamten Beobachtungszeitraum von 1'16% im Jahr 1996/97 auf 1'93% im Jahr 2000/01¹).

Da für die Berechnung des Eigenmittelerfordernisses im Zeitablauf keine Umsatzzahlen von der Creditreform für die Jahre 1997, 1998 und 1999 vorhanden waren, wurde der KMU-Abschlag auf Basis der Umsatzzahlen von 2001 konstant über alle Jahre hinweg gerechnet. Als Schätzwerte für Kreditinanspruchnahmen wurden wiederum GKE-Daten (Kreditausnutzung) für die jeweiligen Jahre herangezogen. Für das Eigenmittelerfordernis im Zeitablauf ergibt sich das folgende Bild (siehe Tabelle 1).

Anzumerken ist, dass die Entwicklung des Eigenmittelerfordernisses den wesentlichen Anstieg der durchschnittlichen Ausfallraten im Beobachtungszeitraum abbildet: In den Jahren 1997/98 bis 1999/2000 sind Ausfallraten zwischen 1'2 und 1'4% zu verzeichnen. Das Eigenmittelerfordernis bewegt sich in diesem Zeitraum zwischen rund 5'3 und 5'4%. Im Vergleich dazu ist die Ausfallrate im Jahr 2000/01 wesentlich höher, nämlich 1'93%, und auch das Eigenmittelerfordernis ist mit 5'86% entsprechend höher als in den Jahren zuvor. Gleiches gilt mit umgekehrten Vorzeichen für das Jahr 1996/97 im Vergleich zu den folgenden Jahren oder ergibt sich aus einem direkten

Vergleich der Jahre 1996/97 und 2000/01, wobei die Zahlen für 1996/97 auf Grund des geringeren Umfangs der Stichprobe mit Vorsicht zu interpretieren sind.

Das durchschnittliche Eigenmittelerfordernis über die fünf beobachteten Jahre beläuft sich auf 5'31%, bei einer über diesen Zeitraum gerechneten durchschnittlichen Ausfallrate von 1'41%. Wenn man das Jahr 1996/97 für diese Berechnungen weglässt, beläuft sich das durchschnittliche Eigenmittelerfordernis auf 5'47% bei einer durchschnittlichen Ausfallrate von 1'47%.

Zu den Bewegungen der PD-Struktur bei Anwendung der Häufigkeitsanalyse ist anzumerken, dass die Form im Zeitablauf schwankt. Einheitlich ist nur, dass die Ausfallwahrscheinlichkeiten ab Klasse 5 in allen Jahren monoton steigend sind. In den besseren Klassen ist keine im Zeitablauf durchgängige Struktur zu verzeichnen. Als Schlussfolgerung daraus lässt sich sagen, dass mit der Methode der Häufigkeitsanalyse die Eigenschaft der Monotonie einer PD-Struktur, gerechnet auf Basis eines einjährigen Beobachtungszeitraums, zwar einmal erzeugt werden kann, aber ceteris paribus im Zeitablauf wieder verloren gehen wird.

Dies gilt sowohl für die unter Berechnung 1 und Berechnung 2 gewählte Methode der Unternehmens-

¹ Die Abweichungen der Datensätze 1 und 2 betreffend das Jahr 2000/01 ergeben sich wie angeführt aus den unterschiedlichen Abfragezeiträumen aus der Creditreform-Datenbank.

gleichverteilung als auch bei Verwendung eines vorgegebenen Aufklärungsprofils: Eine im Zeitablauf durchgehende Monotonie wird auch bei Vorgabe des Aufklärungsprofils nur dann zu erreichen sein, wenn das Aufklärungsprofil jedes Jahr in Abhängigkeit von der Datenlage geändert wird, nicht jedoch mit tatsächlich als konstant vorgegebenen Aufklärungsschritten. Letzteres würde aber auch ein stetes Ändern der (Score-) Grenzen der Ratingklassen erfordern, was wiederum das erratische Wandern mancher Unternehmen durch verschiedene Ratingklassen verstärken würde, und zwar unabhängig von der spezifischen wirtschaftlichen Lage des betreffenden Unternehmens.

3.2 Logistische Regression

Bei der logistischen Regression wird die Abhängigkeit zwischen einer linearen Kombination von Einflussfaktoren $\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n$ und der abhängigen Variablen, welche nur zwei Werte annehmen kann (Ausfall/kein Ausfall), modelliert. Weiters ist es wichtig, dass die logistische Funktion den Index $\beta'x$ auf das Intervall $[0,1]$ abbildet und somit jedem Score-Wert, ausgedrückt durch $\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n$, einen Wert, der als Ausfallwahrscheinlichkeit interpretiert werden kann, zuweist (n ist die Anzahl der Unternehmen, x ist der Vektor der unabhängigen Variablen, β ist der Vektor der Parameter). Der Index $\beta'x$ kann als Maß für die Bonität eines Kreditnehmers dienen.

Für eine nicht direkt beobachtbare Variable y^* gilt:

$$y^* = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n + \varepsilon$$

ε sei logistisch verteilt, wobei der Mittelwert 0 und die Varianz 1 der Verteilung keine einschränkenden Annah-

men sind. Die Verteilungsfunktion der logistischen Verteilung ist:

$$\Lambda(\mathbf{x}, \boldsymbol{\beta}) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n)}$$

Folgendes können wir direkt beobachten:

$$y = 1 \text{ wenn } y^* > 0 \\ y = 0 \text{ wenn } y^* < 0$$

Die Wahrscheinlichkeit, dass $y = 1$ ist somit

$$P(y = 1) = P(y^* > 0) = \\ = P(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \varepsilon > 0) = \\ = P(\varepsilon > -\beta_0 - \beta_1 x_1 - \dots - \beta_n x_n) = \\ = P(\varepsilon < \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n) = \\ = \Lambda(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n)$$

da die logistische Verteilung symmetrisch ist.

Für die Schätzung des Koeffizientenvektors $\boldsymbol{\beta}$ wird die Maximum-Likelihood-Optimierungsmethode verwendet. Bei dieser Methode wird die Wahrscheinlichkeit (L), dass das geschätzte Modell die beobachteten y -Werte reproduziert, maximiert. Die logistische Funktion Λ gibt die Ausfallwahrscheinlichkeit an (siehe weiter oben), während $1 - \Lambda$ die Überlebenswahrscheinlichkeit charakterisiert.

$$\text{Max}L = P(Y_1 = y_1, \dots, Y_n = y_n) = \\ = \prod_{y_i=0} [1 - \Lambda(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n)] \\ \prod_{y_i=1} \Lambda(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n)$$

Die oben beschriebene logistische Regression wird eingesetzt, um jedem Unternehmen eine Ausfallwahrscheinlichkeit zuzuordnen, Klassen zu bilden und das Eigenmittelerfordernis für Kredite an österreichische KMUs zu berechnen, wobei die Vorgehensweise in vier Unterpunkten wie folgt zusammengefasst ist:

3.2.1 Auswahl der erklärenden Variablen
anhand von Datensatz 1 im Sinne der
Maximierung der Robustheit und des
Informationsgehalts des Modells

Modellspezifikation (MS) 1: Als Erklärende wurden eine Konstante und der Bonitätsindex aufgenommen. Danach wurde untersucht, ob sich beim Einbeziehen anderer uns zur Verfügung stehender Variablen mit potenziellem Einfluss auf die Bonität eines Kreditnehmers die Qualität des Modells erhöht.

Modellspezifikation 2: Konstante, Bonitätsindex und ln(Umsatz 2001) als Approximation für die Größe des Unternehmens.

Modellspezifikation 3: Konstante, Bonitätsindex und anhand von Dummy-Variablen die Bundeslandzugehörigkeit.

Modellspezifikation 4: Konstante, Bonitätsindex, ln(Umsatz 2001) und anhand von Dummy-Variablen die Bundeslandzugehörigkeit.

Die Branchenzugehörigkeit wurde auch anhand von Dummy-Variablen und Datensatz 2 getestet. Durch den Einsatz der gleichen Maximum-Likelihood-Optimierungsmethode konnte zu keiner Lösung für die Parameter gelangt werden. Ein Grund dafür ist,

dass Creditreform den Effekt der Branchenzugehörigkeit als Risikokennzahl im Scoring-Modell schon berücksichtigt hat, womit das explizite Einbeziehen von Branchen-Dummies überflüssig wird und zu einer schlechten Modellspezifikation führt.

Anhand der t-Statistik, welche angibt, ob ein Koeffizient signifikant verschieden von 0 ist („Trennkraft“), und ihrem p-Wert (die Wahrscheinlichkeit diesen t-Wert zu beobachten), wird ersichtlich, dass nicht nur der Score sondern auch ln(Umsatz 2001) einen hohen Informationsgehalt besitzt. Die gemeinsame Signifikanz der Bundesländer-Dummies wurde mit Hilfe des Wald-Tests (Greene, 1993) geprüft: die χ^2 -Statistik ergibt 1'12, wobei der kritische Wert der χ^2 -Verteilung mit acht Freiheitsgraden auf dem 95-Prozent-Signifikanzniveau 15'50 beträgt, und damit die Hypothese, dass die Koeffizienten der Bundesländer-Dummies alle gemeinsam 0 sind, nicht verworfen werden kann. Die Bundesländereffekte sind von Creditreform zwar nicht im Bonitätsindex berücksichtigt (eine gewisse Signifikanz ist deshalb bei den obigen Schätzergebnissen zu beobachten), eine bundesländerspezifische Modell-

Tabelle 2

**Schätzergebnisse von Datensatz 1: Koeffizienten mit den t-Werten
und (in Klammern) p-Werten**

	Konstante	Score 2000	ln(Umsatz 2001)	Wien	Nieder- österreich	Tirol	Ober- österreich	Salzburg	Vorarlberg	Steiermark	Burgenland	Eigenmittel- erfordernis in %
MS 1	- 9'85 - 24'84 (0'0)	0'02 17'2 (0'0)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6'04
MS 2	14'23 - 9'63 (0'0)	0'02 17'14 (0'0)	0'26 3'12 (0'002)	..	..	..	..	..	..	..	..	6'50
MS 3	10'38 - 20'43 (0'0)	0'02 16'83 (0'0)	0'73 2'34 (0'02)	0'60 1'78 (0'08)	0'68 2'00 (0'05)	0'66 2'00 (0'05)	0'25 0'71 (0'48)	- 0'41 - 1'09 (0'28)	1'00 2'35 (0'02)	0'13 0'39 (0'70)	..	5'94
MS 4	14'27 - 9'37 (0'0)	0'02 16'7 (0'0)	0'23 2'75 (0'006)	0'67 2'13 (0'03)	0'58 1'70 (0'09)	0'69 2'02 (0'04)	0'64 1'95 (0'05)	0'25 0'70 (0'48)	- 0'39 - 1'03 (0'30)	1'00 2'34 (0'02)	0'11 0'33 (0'74)	6'27

Quelle: Creditreform, OeNB, eigene Berechnungen.

spezifikation bedarf aber noch weiterführender Überlegungen.

Um in weiterer Folge Gütemaße sinnvoll anwenden zu können, muss zuerst die Robustheit des Schätzmodells gewährleistet sein. Die meisten Probleme bezüglich der Robustheit eines Logit-Modells bereitet die Heteroskedastie, welche zur Inkonsistenz der geschätzten Koeffizienten führt (das bedeutet, dass die Präzision, mit welcher der Parameter geschätzt wird, mit zunehmender Stichprobengröße sinkt). Der statistische Test von Davidson und MacKinnon (1993) wurde angewandt um die Hypothese H_0 von Homoskedastie zu testen. Die Ergebnisse daraus zeigen, dass für Modellspezifikationen 1 und 3, H_0 nicht verworfen werden kann: im ersten Fall ist die χ^2 -Statistik 0'08 und im zweiten 14'15, wobei der kritische Wert der χ^2 -Verteilung mit neun Freiheitsgraden auf dem 10-Prozent-Signifikanzniveau 14'68 beträgt. Bei den Modellspezifikationen 2 und 4 kann Heteroskedastie nur auf dem 10-Prozent-Signifikanzniveau verworfen werden.

Somit ergibt sich, dass das beste Modell betreffend Robustheit und Signifikanz der erklärenden Variablen von Modellspezifikation 1 dargestellt wird.

Die Gütetests hingegen treffen keine Aussagen über die Modellanpassung, sondern lediglich über den Informationsgehalt, der in den erklärenden Variablen steckt. Implementiert wurde das Gütemaß von McKelvey und Zavoina (1975):

$$R_{MZ}^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i^* - \tilde{y}_i^*)^2}{\left(\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i^* - \tilde{y}_i^*)^2 - n \right)}$$

wobei n die Anzahl von Beobachtungen, \hat{y}_i^* den geschätzten Wert von y_i^* und \tilde{y}_i^* den entsprechenden Mittel-

wert repräsentieren. Laut Testergebnissen (R_{MZ}^2 beträgt 59%) ist Modellspezifikation 4 jene mit dem größten Informationsgehalt.

Ein anderes Gütemaß ist der Gini-Koeffizient, welcher mit der Hilfe von Gini-Kurven berechnet wird. Zur Ermittlung der Gini-Kurve werden die Unternehmen zunächst nach ihrem Risikogehalt, das heißt nach ihrem Bonitätsindex, geordnet. Für jeden Anteil x der risikoreichsten Unternehmen wird der Anteil der ausgefallenen Unternehmen $y(x)$ bestimmt. Der Gini-Koeffizient ist definiert als die Fläche zwischen der Gini-Kurve des Modells und der Gini-Kurve eines Zufallsmodells (für das Zufallsmodell gilt $y(x) = x$) dividiert durch die Fläche zwischen der Gini-Kurve eines perfekten Modells und der Gini-Kurve eines Zufallsmodells. Je höher also der Wert des Gini-Koeffizienten ist, desto höher ist die Fähigkeit des Modells zur Diskriminierung der Unternehmen in Bezug auf ihre Bonität. Die Gini-Koeffizienten variieren von 62'08% für Modell 1 bis 66'56% für Modell 3.

Auffällig ist, dass die Modelle, welche ln(Umsatz 2001) als Erklärende beinhalten, schlechter spezifiziert sind, aber einen höheren Informationsgehalt aufweisen. Auch aus den Schätzergebnissen der Modellspezifikation 1 (siehe Tabelle 3) ist ersichtlich, dass der durchschnittliche Umsatz pro Ratingklasse grundsätzlich sinkt, wenn sich die Ausfallwahrscheinlichkeit erhöht. Diese Resultate deuten darauf hin, dass entweder die Unternehmensgröße einen Einfluss auf die Ausfallwahrscheinlichkeit hat – diese ist aber in dem Creditreform-Scoring schon berücksichtigt worden – oder aber möglicherweise andere Größenindikatoren wie etwa die Zahl der Beschäftigten hier geeigneter wären.

Tabelle 3

Ergebnisse anhand von Modellspezifikation 1 und Datensatz 1

	Ausfallwahrscheinlichkeit in %	Ausfallquote	Durchschnittlicher Umsatz in EUR	Durchschnittliche Ausnutzung
Ratingklasse 1	0'303	0'359	12.369.335	661.056
Ratingklasse 2	0'454	0'574	10.978.920	447.701
Ratingklasse 3	0'553	0'431	655.008	225.184
Ratingklasse 4	0'737	0'790	582.990	285.106
Ratingklasse 5	1'298	0'790	767.034	343.341
Ratingklasse 6	2'323	2'728	527.660	198.157
Ratingklasse 7	8'402	8'399	394.803	173.116

Quelle: Creditreform, OeNB, eigene Berechnungen.

3.2.2 Kalibrierung und Klassenbildung

Unsere Kalibrierungsannahme ist, dass unsere Stichprobe das gleiche Ausfallniveau hat wie die Grundgesamtheit, das heißt, dass sie ausreichend groß und repräsentativ ist.

Die Klassenbildung beim logistischen Ansatz erfolgt wiederum unter der Vorgabe, jeder Ratingklasse annähernd die gleiche Anzahl von Unternehmen zuzuweisen. Unser Ziel war nämlich die Berechnung des Eigenmittelerfordernisses entsprechend den Basler Anforderungen für Monotonie sowie für eine ausreichende Anzahl von Unternehmen pro Klasse, aber eben jeweils immer nur für ein Jahr. Das heißt, es wurde nicht unter Verfolgung des Ziels zeitlicher Stabilität (und damit verbundener Homogenität der Ratingklassen) kalibriert.

Die geschätzten Ausfallwahrscheinlichkeiten im Gegensatz zu den beobachteten relativen Ausfallhäufigkeiten (Ausfallquoten) sind Tabelle 3 zu entnehmen. Eine interessante Beobachtung stellen die in den Spalten vier und fünf enthaltenen sinkenden durchschnittlichen Um-

sätze bzw. Ausnutzungen mit abnehmender Bonität dar.

3.2.3 Variation der Anzahl von Ratingklassen

Für die in Kapitel 3.2.1 definierte Modellspezifikation 1 wurde das Eigenmittelerfordernis für eine verschiedene Anzahl von Klassen – 5, 7, 10, 12 und 15 Klassen – anhand von Datensatz 1 berechnet. Die Klassen wurden gebildet, indem jeder Klasse gleich viele Unternehmen zugeordnet wurden. Zu beobachten ist, dass das Eigenmittelerfordernis von 6'08% im Falle der fünf Ratingklassen auf 5'96% bei 15 Ratingklassen kontinuierlich sinkt.

3.2.4 Fünf-Jahres-Entwicklung

Analog zu Berechnung 2 im Ansatz der Häufigkeitsanalyse wurde anhand von Datensatz 2 überprüft, wie sich Eigenmittel und PD-Struktur im Zeitablauf verhalten.

Das Eigenmittelerfordernis schwankt zwischen 5'29% im Jahr 1997 und 6'12% im Jahr 2001, wobei der Durchschnittswert über die fünf Jahre 5'54% beträgt.

Tabelle 4

Fünf-Jahres-Entwicklung – Schätzergebnisse anhand von Datensatz 2

	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01
Eigenmittelerfordernis in %	5'29	5'66	5'44	5'19	6'12

Quelle: Creditreform, OeNB, eigene Berechnungen.

3.3 Integrative Überlegungen

3.3.1 Relevante Mindestanforderungen von Basel II und deren Implikationen für die vorliegende Arbeit

Als umfassende Prinzipien hinter den IRB-Mindestanforderungen wird die Gewährleistung folgender Punkte seitens der Rating- und Risikoschätzsysteme gesehen:

- eine fundierte Beurteilung der Schuldner- sowie der Transaktionscharakteristika
- eine aussagekräftige Risikodifferenzierung
- hinreichend genaue und konsistente quantitative Risikoschätzungen

3.3.1.1 Ratingstruktur

Im gegenwärtigen Kontext explizit Bezug nehmend auf Forderungen gegenüber Unternehmen, Banken und Staaten muss eine Bank sowohl bei ihrem Schuldner-rating als auch bei ihrem transaktionsbezogenen Rating eine aussagekräftige Verteilung der Forderungen über die Stufen hinweg (ohne übermäßige Konzentrationen) aufweisen – ausreichend um eine entsprechende Risikodifferenzierung zu gewährleisten. Zur Sicherstellung, dass diese Vorgabe erreicht wird, muss eine Bank mindestens sieben Schuldnerstufen für nicht ausgefallene und eine für ausgefallene Schuldner aufweisen. Die Aufsichtsbehörde kann (bei Banken mit Schuldnern heterogener Schuldnerqualität) eine stärkere Differenzierung verlangen.

Banken, deren Kreditportfolios auf ein ausgewähltes Marktsegment und eine Bandbreite an Ausfallrisiko konzentriert sind, müssen innerhalb dieser Bandbreite genügend viele Stufen aufweisen, um übermäßige Schuldnerkonzentrationen in einer bestimmten Stufe zu vermeiden. Signifikante Konzentrationen innerhalb einer ein-

zelnen Stufe müssen durch stichhaltige empirische Evidenz dahingehend unterstützt werden, dass die Stufe ein einigermaßen enges PD-Band abdeckt.

Der Erörterung wert ist in diesem Zusammenhang die Basler Vorgabe von mindestens sieben Ratingstufen für nicht ausgefallene Schuldner. Wenn wir diese Mindestanzahl mit den in dem vorliegenden Beitrag erhaltenen Ergebnissen zur Ratingklassenbildung in Verbindung mit der Monotonie in der PD-Struktur vergleichen, wird ersichtlich, dass die Creditreform-Daten für die Klassenbildung auf Basis relativer Ausfallhäufigkeiten bei gleicher Anzahl von Unternehmen je Klasse nur dann eine monoton steigende PD-Struktur aufweisen, wenn auf fünf Ratingklassen abgestellt wird. Dabei ist anzunehmen, dass eine monoton steigende PD-Struktur mit einer – wie in dieser Arbeit gewählt – auf jeweils nur einen Zeitpunkt bezogenen Modellierung eher zu erzeugen sein sollte als mit Hilfe einer dynamischen Betrachtung. Diese für die Creditreform-Daten gemachte Beobachtung kann inoffiziell wohl als Beispiel dafür gesehen werden, dass sich die Anzahl der wählbaren und zu besetzenden Ratingklassen als Funktion der Diskriminierungsfähigkeit des Ratingsystems darstellt und nicht davon losgelöst behandelt werden kann. Der Grad der Auffächerung der Ratingklassen ist durch die Diskriminierungsfähigkeit des Ratingsystems begrenzt.

3.3.1.2 Evaluationshorizont und Stressszenarios

Obwohl der für die PD-Schätzung verwendete Zeithorizont ein Jahr beträgt, müssen Banken für die Ratingzuweisung einen längeren Zeithorizont verwenden. Die PD-Schät-

zungen müssen ein langfristiger Durchschnitt der realisierten Ein-Jahres-Ausfallraten für die Schuldner der betreffenden Stufe sein. Eine Bank darf einen einfachen Durchschnitt der PD-Schätzungen für einzelne Schuldner in einer gegebenen Schuldnerklasse verwenden. Unabhängig davon, ob eine Bank externe, interne oder gepoolte Datenquellen oder eine Kombination der drei verwendet, muss die Länge der für die PD-Schätzungen zu Grunde liegenden Beobachtungsreihe für mindestens eine Quelle mindestens fünf Jahre betragen. Wenn die verfügbare Beobachtungsperiode für eine der drei Quellen einen längeren Zeitraum umfasst und diese Daten relevant sind, muss auf diese längere Periode zurückgegriffen werden. Um ungerechtfertigten Optimismus zu vermeiden, muss die Bank zu ihren Schätzungen eine konservative Spanne hinzuaddieren, deren Ausmaß von der wahrscheinlichen Bandbreite der Schätzfehler abhängt.

Gegeben die Schwierigkeiten bei der Prognose zukünftiger Ereignisse sowie deren Wirkung auf die finanzielle Situation bestimmter Schuldner, muss die Bank eine konservative Perspektive in Bezug auf die prognostizierte Information einnehmen. Wenn ferner nur eine beschränkte Datenbasis verfügbar ist, hat die Bank einen konservativen Bias in ihre Analysen einfließen zu lassen.

Bankinterne Einschätzungen der Leistungsfähigkeit der eigenen Ratingssysteme müssen auf einer langen Datenhistorie basieren und eine Bandbreite fundamentalwirtschaftlicher Bedingungen abdecken – idealerweise einen oder mehrere gesamte Konjunkturzyklen. Ein Schuldner-rating muss die Einschätzung der Bank in Bezug auf Fähigkeit und Bereitschaft

des Schuldners, seine Verpflichtungen trotz ungünstigem wirtschaftlichem Umfeld oder unerwartet eintretender Ereignisse vertragsgerecht zu erfüllen widerspiegeln.

Eine Bank kann dieses Erfordernis erfüllen, indem sie ihre Ratingzuteilungen auf spezifische adäquate Stressszenarios begründet. Alternativ kann die Bank diese Anforderung durch entsprechende Berücksichtigung jener Schuldnercharakteristika, die die Verletzbarkeit des Schuldners durch ungünstige wirtschaftliche Bedingungen sowie unvorhergesehene Ereignisse widerspiegeln, ohne explizite Spezifikation eines Stressszenarios, erfüllen. Die Bandbreite wirtschaftlicher Bedingungen, die bei der Beurteilung einfließen, muss sowohl den gegenwärtigen Bedingungen als auch jenen Bedingungen, die über einen Konjunkturzyklus hinweg innerhalb einer bestimmten Branche bzw. geografischen Region voraussichtlich auftreten werden, entsprechen.

Die Bank muss über einen geregelten Ablauf der Modellvalidierung verfügen, welcher die Überwachung der Modellperformance und -stabilität sowie Vergleiche des Modell-Outputs mit tatsächlichen Realisierungen einschließt. In der Modellvalidierung müssen Out-of-Time- und Out-of-Sample-Tests enthalten sein. Ferner sind jene Umstände anzuführen, unter welchen das Modell nicht wirksam arbeitet.

Da nicht dynamische (im Sinne von intertemporalen) PD-Schätzungen, sondern vielmehr die Analyse jeweils auf einen Zeitpunkt bezogener Aufnahmen Gegenstand der vorliegenden Arbeit war, wurden die diesbezüglichen Regelungen der neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung nicht schlagend. Dennoch sei erwähnt, dass die für die PD-Schätzung vorgeschrie-

benen langfristigen Durchschnitte der Ein-Jahres-Ausfallraten nicht mit der Klasseneinteilung nach dem Prinzip eines vorgegebenen Aufklärungsprofils vereinbar sind. Der Unterschied zwischen beiden Ansätzen manifestiert sich im Wesentlichen darin, dass die Basler Regelungen durch die angestrebte Einbeziehung der Ausfallraten über den Konjunkturzyklus hinweg der prozyklischen PD-Entwicklung (und damit einhergehend einer konjunkturell schwankenden Entwicklung des Eigenmittelerfordernisses) entgegenwirken. Dahingegen wird bei vorgegebenem Aufklärungsprofil aus zweierlei Gründen keine im Zeitablauf konstante PD-Struktur sowohl für die Ratingklassen selbst als auch für die einzelnen Unternehmen erzeugt: Einerseits schwanken die PDs der einzelnen Ratingklassen in Abhängigkeit davon, wie viele Kreditnehmer mit welchen realisierten Ein-Jahres-Ausfallraten einer Klasse zugeordnet werden, wobei die Zuordnung, basierend auf der Vorgabe der Reihung durch das Scoring, nach fixierten Schwellenwerten für die kumulierten Ausfallraten erfolgt. Andererseits können Unternehmen im Zeitablauf zwischen angrenzenden Ratingklassen fluktuieren, da die Klassenbildung eben auf die kumulierten Ausfallraten abstellt.

Es sei an dieser Stelle betont, dass die Problemstellung der Modellvalidierung nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung war und auf Grund der dafür nicht ausreichenden Datenbasis auch nicht hätte sein können. Zweifellos wird der Validierung von Ratingsystemen jedoch bei Entwicklung wie Implementierung eine entscheidende Rolle zukommen.

In diese Richtung weiterführend ist auch die Vorgabe zu sehen, dass eine IRB-Bank für die Bemessung

der Kapitaladäquanz jedenfalls einwandfreie Stresstestprozesse zur Verfügung haben muss. Stresstests haben jene möglichen Ereignisse oder künftigen Änderungen wirtschaftlicher Rahmenbedingungen zu identifizieren, die nachteilige Effekte auf das Kreditexposure der Bank haben könnten, und müssen auch einschätzen, wie gut die Bank solchen Änderungen standhalten könnte.

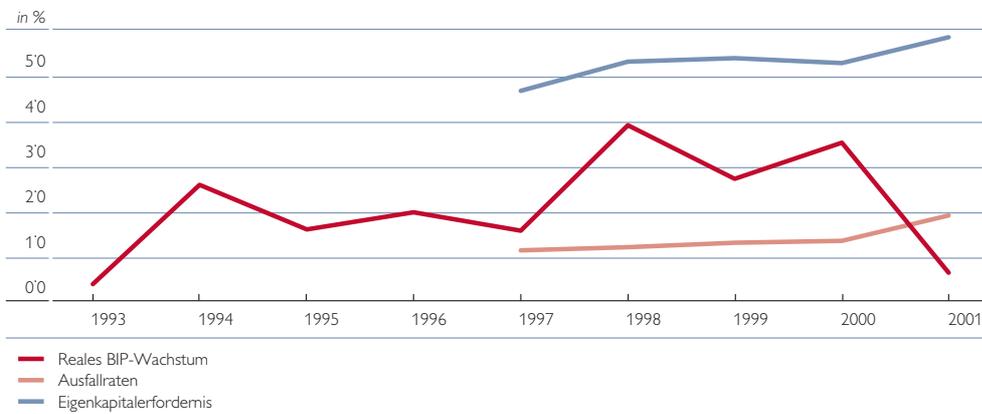
3.3.2 Die makroökonomische Einbettung der Daten

Grafik 1 setzt die Ausfallraten der verwendeten Creditreform-Daten sowohl in Relation zum berechneten Eigenmittelerfordernis, wie es sich nach der Methode der Häufigkeitsanalyse bei Unternehmensgleichverteilung ergibt, als auch zum jährlichen realen BIP-Wachstum. Zur Illustration wurde der Zeitraum von 1993 bis 2001 gewählt, um die Daten in den konjunkturellen Verlauf eingebettet darstellen zu können. Dabei fällt ins Auge, dass die reale Wachstumsreduktion im Ausmaß von rund 3 Prozentpunkten für den Zeitraum von 2000 bis 2001 von einem Anstieg der Ausfallraten um etwa $\frac{1}{2}$ Prozentpunkt begleitet wird, was seinerseits eine entsprechende Erhöhung im berechneten Eigenmittelerfordernis nach sich zieht.

Im Sinne des weiter oben Ausgeführten ist die illustrierte Entwicklung des Eigenmittelerfordernisses aber nicht als Indiz für Prozyklizität zu werten, da die PD-Schätzungen auf Ein-Jahres-Ausfallraten beruhen und somit die von der Basler Eigenkapitalvereinbarung in der aktuellen Fassung für die intertemporale Modellierung vorgeschriebene Glättung über den Konjunkturzyklus hinweg nicht zum Tragen kommt. Aus der Grafik geht jedoch dennoch

Grafik 1

Ausfallraten im Konjunkturzyklus



Quelle: Creditreform, OeNB, eigene Berechnungen.

anschaulich hervor, dass es für den Zeitraum von 2000 bis 2001 ohne diese Glättung zu prozyklischen Effekten in dem Sinne kommen würde, dass die Reduktion des realen BIP-Wachstums über die erhöhten Ausfallraten zu einem gestiegenen Eigenmittelerfordernis führen würde.

4 Zusammenfassung

Die Berechnungen zeigen die Sensitivität des jährlichen Eigenmittelerfordernisses in Abhängigkeit von der jeweiligen durchschnittlichen jährlichen Ausfallrate: Steigt die Anzahl der Ausfälle erheblich, wie im Vergleich des Jahres 2000/01 mit den Jahren zuvor, resultiert das auch in einem deutlich gestiegenen Eigenmittelerfordernis. Um einer unerwünschten prozyklischen Wirkung vorzubeugen, wird daher vom aktuellen Basler Regelwerk vorgeschrieben, die Ausfallwahrscheinlichkeiten je Ratingklasse unter Zugrunde-Legung einer mehrjährigen Datenbasis (zumindest fünf Jahre) zu rechnen. Da die Methode der Häufigkeitsanalyse jedenfalls nicht dazu geeignet ist, im Zeitablauf gesehen stabile sowie monotone PD-Strukturen zu erzeugen, müssen andere Verfahren

zum Einsatz kommen. Vielversprechend in diesem Zusammenhang erscheint die Anwendung der logistischen Regression.

Die Struktur der Ausfallwahrscheinlichkeiten eines Ratingsystems (PD-Struktur) zum einen bei einer Variation der Zahl der Ratingklassen, zum anderen bei einer Prüfung im Zeitablauf zeigt das folgende Bild: Die maximale Zahl der Ratingklassen hängt von der Struktur der zu Grunde liegenden Daten und von der Güte (Trennfähigkeit) des Ratings ab. Je mehr repräsentative Daten in ausreichender Qualität zur Verfügung stehen und je trennschärfer das Rating ist, desto mehr Ratingklassen mit einer monoton steigenden PD-Struktur können gebildet werden.

Arbeitsschritte, die sich im Anschluss an die in der vorliegenden Studie durchgeführten Untersuchungen ergeben würden bzw. nahe lägen, sind

1. die Kalibrierung auf Basis einer längeren Zeitreihe,
2. generell die Validierung von Ratingsystemen sowie
3. die dynamische (intertemporale) Modellierung der PD-Struktur.

Von den drei genannten Punkten ist jedenfalls der große Bereich der Validierung als komplexe Aufgabe anzusehen. Obwohl sich eine vom Basler Ausschuss für Bankenaufsicht eingesetzte Validierungsarbeitsgruppe mit dem Thema beschäftigt, ist anzunehmen, dass auf nationaler Ebene erhebliche Ermessensspielräume zu füllen sein werden.

Literaturverzeichnis

- Davidson, R. und J. G. MacKinnon. 1993.** Estimation and Inference in Econometrics. Oxford: Oxford University Press.
- Greene, W. H. 1993.** Econometric Analysis. New York: Prentice-Hall International.
- Kaiser, U. und A. Szczesny. 2002.** Logit- und Probit-Modelle für Kreditrisiken. In: Schroeder, M. (Hrsg.). Finanzmarkt-Ökonometrie – Basistechniken, Fortgeschrittene Verfahren, Prognosemodelle. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Lawrenz, J. und W. S. A. Schwaiger. 2002.** Basel II: Quantitative Impact Study für Österreich (QIS 2.5). In: BankArchiv – Zeitschrift für das gesamte Bank- und Börsenwesen 50. 77–89.
- McKelvey, R. und W. Zavoina. 1975.** A Statistical Model for the Analysis of Ordinal Level Dependent Variables. In: Journal of Mathematical Sociology 4. 103–120.

Überblick über die internen Bonitäts- beurteilungssysteme in österreichischen Banken

I Einleitung

Die Bestimmungen des Bankwesengesetzes (BWG) zur Großkreditevidenz (GKE) wurden im Rahmen des Finanzmarktaufsichtsgesetzes um einige neue Meldeinhalte erweitert. Die österreichischen Finanzinstitute müssen seit Beginn des Jahres 2003¹⁾ zu jedem meldepflichtigen Kreditnehmer²⁾ den Wert der Sicherheiten, die Höhe der Einzelwertberichtigung und die Bonitätsklasse an die Oesterreichische Nationalbank (OeNB) melden. Die Bestimmungen des § 75 Abs. 1 Z. 4 BWG werden durch die Richtlinie zur Großkreditevidenz noch ergänzt. Die Banken werden dabei zusätzlich verpflichtet, die internen Grundsätze und Regelungen für die Bewertung der Sicherheiten, für die Bestimmung der Einzelwertberichtigungen und für die interne Bonitätsbeurteilung der OeNB bekannt zu geben. In diesen Systemdokumentationen sollen die verwendeten Verfahren und Methoden sowie deren Einbindung in das Kreditrisikomanagement beschrieben werden. Zunächst ist es dabei ausreichend, wenn die Institute interne Dokumente zur Verfügung stellen, die diese Bereiche abdecken.

Diese Erweiterung der Meldepositionen der GKE wurde in Zusammenarbeit der österreichischen Aufsichtsbehörden, der OeNB und der Banken erarbeitet, um einerseits der wachsenden Nachfrage von internationalen Stellen, wie etwa dem Internationalen Währungsfonds und der Weltbank, nach Informationen über die Kreditqualität nachkommen zu können

und um andererseits die gemeinsame Vorbereitung auf die Anforderungen aus der Ende 2006 in Kraft tretenden neuen Kapitaladäquanzvorschriften (Basel II) zu beginnen. Grundsätzlich sollen mit diesen Informationen zwei Arten von Analysen durch die Aufsicht ermöglicht werden:

- Qualität des (Groß-) Kreditportfolios
- Qualität der Kreditrisikobeurteilungssysteme

Diese Analysen werden nun schrittweise in der OeNB umgesetzt, und zusätzlich werden wichtige Erkenntnisse im Rahmen der verschiedenen Veröffentlichungsmedien der OeNB publiziert. In diesem ersten Bericht wird ein Überblick über die bei den österreichischen Banken eingesetzten Bonitätsbeurteilungssysteme gegeben. Die Verfahren zur Bewertung von Sicherheiten und zur Ermittlung von Risikovorsorgen sollen zu einem späteren Zeitpunkt analysiert werden. Als Grundlage dienen die Systembeschreibungen, die die österreichischen Banken bisher zur Verfügung gestellt haben. Zuvor soll in einem theoretischen Teil ein allgemeiner Vergleichsrahmen für Bonitätsbeurteilungssysteme von Banken entwickelt werden. Mit daraus abgeleiteten Kriterien werden anschließend die Bonitätsbeurteilungssysteme der österreichischen Banken verglichen. Dabei ist aber vorweg schon zu betonen, dass die in einem ersten Schritt von den Banken gelieferten Systembeschreibungen einen unterschiedlichen Detaillierungsgrad aufweisen und nicht immer alle für

Doris Datschetzky,
Dagmar Straka,
Sabine Wukovits

1 Die Meldepflicht besteht ab dem Wirtschaftsjahr, das nach dem 1. April 2002 endet. Da bei der Mehrzahl der Banken das Wirtschaftsjahr jeweils am 31. Dezember endet, ist der erste Meldestichtag für die meisten Banken der 31. Jänner 2003.

2 Die Meldepflicht für einen Kreditnehmer in der Großkreditevidenz besteht, wenn der eingeräumte Kreditrahmen bzw. die Kreditausnutzung bei einer Bank 350.000 EUR übersteigt.

eine umfassende Analyse notwendigen Bereiche abdecken. Dieser erste Überblick beschränkt sich daher auf einige wichtige Elemente von bankinternen Bonitätsbeurteilungssystemen. In der abschließenden Zusammenfassung wird versucht, den Entwicklungsstand der Bonitätsbeurteilungssysteme österreichischer Banken vor allem im Hinblick auf Basel II zu beurteilen und mögliche weitere Schritte bei der Analyse der Kreditrisikobeurteilungssysteme und der Kreditportfolios abzuleiten.

2 Mögliche Vergleichsrahmen für bankinterne Bonitätsbeurteilungssysteme

In den letzten Jahren ist ein gemeinsamer Bezugsrahmen für verschiedene Bonitätsbeurteilungs- bzw. Kreditrisikomessverfahren verstärkt in den Mittelpunkt von theoretischen Betrachtungen und praktischen Anwendungen gerückt. Ein wichtiger treibender Faktor waren hier neue Entwicklungen in den Kreditrisikomanagementpraktiken der Banken. Die international aktiven Banken gingen seit etwa Mitte der Neunzigerjahre verstärkt auf eine integrative Steuerung aller Geschäftsbereiche nach Risiko-Ertrags-Gesichtspunkten über. Ein wichtiges Element dabei ist eine einheitliche Messung des Risikos über die verschiedenen Risikobereiche der Banken. Parallel dazu wurden, vor allem im Bereich des Marktrisikos, neue Methoden der Risikomessung entwickelt, die dann auch auf andere Risikoarten übertragen wurden. Dadurch wurde es für viele Banken zu einer praktischen Herausforderung, nicht nur die verschiedenen Risikobereiche, wie etwa Marktrisiko und Kreditrisiko, vergleichbar zu machen, sondern auch innerhalb des Kreditrisikos in

verschiedenen Teilbereichen, z. B. für Unternehmenskredite, Privatkredite, aber auch für Interbankenausleihungen oder Staatsfinanzierungen, die Risikomessung zu vereinheitlichen.

Diese Entwicklung bei den Banken wird nun bei der Reform der Kapitaladäquanzvorschriften aufgegriffen. Die internationalen Aufsichtsbehörden versuchen in Basel II unter anderem im Bereich des Kreditrisikos einen allgemeinen Rahmen für die Risikoklassifizierung und -messung zu schaffen, der die verschiedenen Arten von bankinternen Systemen und von externen Ratings abdecken kann. Zusätzlich hat sich der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht parallel zur Reform der Kapitaladäquanzvorschriften mit der Erstellung von allgemein anerkannten Standards für das Management des Kreditrisikos auseinandergesetzt. Bei der Herleitung eines Bezugsrahmens wird daher zunächst von den allgemeinen Anforderungen an das Kreditrisikomanagement und darauf aufbauend von den aktuellen Vorschlägen zu Basel II ausgegangen. Ergänzend werden dazu einige theoretische Beiträge herangezogen.

2.1 Aufsichtlicher Rahmen für bankinterne Bonitätsbeurteilungssysteme

Die im September 2000 vom Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2000) veröffentlichten Grundsätze zum Management des Kreditrisikos beschreiben die folgenden vier Bereiche des Kreditrisikomanagements:

- Kreditrisikostategie und -politik
- Kreditvergabe
- Kreditverwaltung, -messung und -überwachung
- Kreditrisikokontrolle

Die Anforderungen an das Risikoklassifizierungssystem werden dabei

im Bereich Kreditverwaltung, -messung und -überwachung noch weiter präzisiert. Insbesondere werden hier folgende Bereiche angesprochen:

- Laufendes Monitoring der Qualität jedes einzelnen Kredits einschließlich der Verfahren zur Bestimmung von angemessenen Risikovorsorgen
- Entwicklung und Verwendung eines internen Risikoklassifizierungssystems zur differenzierten Darstellung des Kreditrisikos
- Informationssystem und Analysemethoden für die Messung des Kreditrisikos

Die Grundsätze zur Kreditvergabe enthalten unter anderem eine zusätzliche Auflistung der Kriterien für die Kreditfähigkeit und Kreditwürdigkeit, die vor der Krediteinräumung zu bewerten sind, wie z. B. den Kreditzweck, das Risikoprofil des Kreditnehmers, dessen Schuldentilgungskapazität, die bisherige Erfahrung in der Kreditbedienung, die Geschäftsexpertise des Managements, die Lage der Branche, in der der Kreditnehmer tätig ist, die Kreditkonditionen, die Werthaltigkeit von Sicherheiten und Garantien sowie die persönliche Integrität des Kreditnehmers.

Die vom Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2000) veröffentlichten Grundsätze zum Management des Kreditrisikos beschreiben das erforderliche Bonitätsbeurteilungssystem nur sehr allgemein. Lediglich bei den Anforderungen an die Kreditvergabe werden konkrete Bereiche der Bonitätsanalyse angesprochen. Wesentlich erscheint noch, dass das Bonitätsbeurteilungssystem als Bestandteil eines gesamten Risikoklassifizierungssystems dargestellt wird und enge Verbindungen zur laufenden Kreditüberwachung und zur Risikomessung bestehen.

In den aktuellen Vorschlägen zu Basel II finden sich die wichtigsten Bestimmungen zur Risikoklassifizierung im Kreditrisiko in den so genannten Mindestanforderungen für die internen Ratings sowie in den Zulassungskriterien für externe Ratings.

Die Bestimmungen für die Anerkennung von externen Ratingagenturen konzentrieren sich auf die Validierung der Ratings anhand von veröffentlichten Daten wie etwa Ausfallhistorien, Übergangstatistiken oder dem Verhältnis von Upgrades und Downgrades. Im Hinblick auf die Bonitätsbeurteilungsmethoden wird sehr allgemein gefordert, dass diese strikt und systematisch sowie auf Basis historischer Daten validiert seien. Die Ratings müssen laufend überprüft und an veränderte wirtschaftliche Bedingungen angepasst werden. Weiters muss die Ratingagentur über ausreichende Ressourcen verfügen, um laufenden Kontakt mit dem Management der gerateten Unternehmen zu halten und so die Qualität der Ratingergebnisse zu sichern.

Die Mindestanforderungen an interne Rating- und Risikomesssysteme sollen ganz allgemein eine aussagekräftige Beurteilung der Kreditnehmer- und Transaktionsmerkmale, eine ausreichende Risikodifferenzierung sowie eine hinreichend genaue und konsistente Schätzung der Risikoparameter ermöglichen. Die sehr detaillierten Bestimmungen sind in die Bereiche Design des Ratingsystems, Ratingabläufe, Corporate Governance und Kontrolle, Verwendung von Ratingergebnissen im Kreditrisikomanagement, Risikoquantifizierung, Validierung von Risikoparameterschätzungen, Verwendung von aufsichtlichen Schätzungen und Offenlegungsbestimmungen gegliedert. Im

Folgenden sollen die wichtigsten Detailbestimmungen, die für die nachfolgende Analyse der Bonitätsbeurteilungssysteme relevant erscheinen, identifiziert und zusammengefasst werden.

Bei den Bestimmungen über das Systemdesign wird zunächst der Begriff des Ratingsystems definiert. Ein Ratingsystem gemäß den Kapitaladäquanzvorschriften umfasst „alle Methoden, Prozesse, Kontrollen und Datensammlungen und IT-Systeme, die die Beurteilung des Kreditrisikos, die Zuordnung zu internen Risikoklassen und die Ausfall- und Verlustschätzung unterstützen“. Ein bankinternes Bonitätsbeurteilungssystem ist also als integrierter Teil eines bankinternen Ratingsystems zu sehen. Innerhalb einer Aktivaklasse – Basel II unterscheidet im IRB-Ansatz die Aktivaklassen Kredite an Unternehmen einschließlich Spezialfinanzierungen, Kredite an Staaten einschließlich bestimmter anderer öffentlicher Stellen, Kredite an Banken, Retailkredite und Beteiligungen sowie angekaufte Forderungen und Verbriefungen – kann eine Bank verschiedene Ratingsysteme verwenden. Nicht explizit angesprochen ist jedoch die Frage, wie viele verschiedene Ratingsysteme eine Bank mindestens haben muss. Aus den übrigen Bestimmungen, insbesondere den Roll-out-Bestimmungen und den Bestimmungen über die Risikoquantifizierung, ist aber davon auszugehen, dass für die Bereiche Unternehmensfinanzierungen, Staatsfinanzierungen, Interbankenfinanzierungen und Retailkredite jeweils eigene Ratingsysteme anzuwenden sind. Die Beteiligungen können, zumindest für die Bonitätsbeurteilung, den Unternehmen, die angekauften Forderungen und Verbriefungen jenem Ratingsystem, das den zu Grunde liegenden For-

derungsarten entspricht, zugeordnet werden. Nicht ganz so eindeutig ist die Frage nach einem eigenen Ratingssystem bei den Spezialfinanzierungen, die lange Zeit in den Vorschlägen als eigene Aktivaklasse geführt wurden, und bei den Finanzierungen kleiner und mittlerer Unternehmen (KMUs), die je nach ausstehendem Gesamtbligo den Unternehmenskrediten oder den Retailkrediten zugeordnet werden können, zu beantworten. Insgesamt kann aber daraus abgeleitet werden, dass die Banken über unterschiedliche Bonitätsbeurteilungssysteme für verschiedene Kreditnehmer Typen im IRB-Ansatz verfügen müssen.

Eine weitere wichtige Bestimmung über das Ratingdesign betrifft die Ratingdimensionen. Grundsätzlich wird ein zweidimensionales Ratingssystem gefordert, bei dem die kreditnehmerspezifischen Risiken und die transaktionsspezifischen Risiken getrennt voneinander beurteilt und gemessen werden sollen. Es ist also die Bonitätsbeurteilung von der Beurteilung der Kreditvertragsstruktur, z. B. Rangordnungen bei der Schuldbedienung und allfälliger Sicherheiten und Garantien, zu trennen. Für die zweite Ratingdimension sollte ein eigenes Transaktionsrating verwendet werden. Für Banken, die lediglich den Basis-IRB-Ansatz verwenden wollen, genügt aber auch ein so genanntes Fazilitätsrating, das, ähnlich einem „issue rating“ einer Ratingagentur, die Bonitätsbeurteilung durch Transaktionsmerkmale lediglich modifiziert. Ausnahmen bestehen hier nur für Spezialfinanzierungen, wie z. B. Immobilienprojekte, für die kein zweidimensionales System verlangt wird, da hier oftmals die Kreditnehmerbonität und die Wertentwicklung von Sicherheiten kaum trennbar sind. Bei den Retailkrediten ist überhaupt eine

andere Art der Risikoklassifizierung anzuwenden. Die Kreditnehmer bzw. Kredite mit gleichen Risikomerkmale sind zu so genannten Risikopools zusammenzufassen. Als Kriterien für die Poolbildung sind einerseits Kreditnehmermerkmale und andererseits Transaktionsmerkmale sowie allfällige Stadien des Zahlungsverzugs genannt.

Zentrales Element des Systemdesigns ist auch die Anzahl der Risikoklassen. Für die Bonitätsbeurteilung sind im IRB-Ansatz mindestens sieben Ratingklassen für nicht ausgefallene Kreditnehmer und mindestens eine Klasse für ausgefallene Kreditnehmer vorzusehen, um eine entsprechend genaue Risikodifferenzierung zu gewährleisten. Eine Mindestanzahl an Klassen für das Transaktions- bzw. Fazilitätsrating ist hingegen nicht vorgesehen. Bei Spezialfinanzierungen sind, bei Anwendung eines vereinfachten Verfahrens zur Risikogewichtung, nur vier Klassen für nicht ausgefallene Kreditnehmer als Mindestanzahl vorgeschrieben. Eine Mindestanzahl an Pools für Retailkredite wird nicht geregelt.

Die Bestimmungen über die Ratingkriterien sind sehr allgemein und beziehen sich auf deren Detaillierungsgrad, die Nachvollziehbarkeit, die konsistente Anwendung sowie die Vollständigkeit und Aktualität der Information. Der Ratinghorizont soll länger als ein Jahr sein. Für die Verwendung von statistischen Modellen werden etwas detailliertere Anforderungen für den Nachweis der Prognosefähigkeit und die regelmäßige Überprüfung definiert.

Von den Bestimmungen über die Ratingabläufe erscheinen im Zusammenhang mit den Bonitätsbeurteilungssystemen jene über die Ratingabdeckung von Bedeutung. Grundsätzlich muss die Bonität aller Kreditneh-

mer bzw. aller Gegenparteien aus Geschäften, die Kreditrisiko aufweisen, beurteilt werden. Weiters wird hier vorgeschrieben, dass die Banken Prozesse zur laufenden Informations-einholung über die Bonitätsentwicklung und die Entwicklung sonstiger risikorelevanter Tatsachen, wie z. B. Wertveränderungen von Sicherheiten, benötigen. Ein formeller Ratingprozess ist bei jedem Kreditnehmer mindestens einmal jährlich durchzuführen. Hier bestehen allerdings Ausnahmen für Retailkredite, bei denen sich die laufende Risikoüberwachung auf eine repräsentative Stichprobe der Kredite eines Pools beschränken kann.

Bei den Bestimmungen über die Risikoquantifizierung werden die zulässigen Verfahren beschrieben, um für die einzelnen Bonitätsklassen Ausfallwahrscheinlichkeiten zu schätzen. Grundsätzlich sollen dafür interne Ausfalldaten in Verbindung mit externen Daten, z. B. von externen Ratingagenturen, und so genannten gepoolten Daten, z. B. gemeinsamen Daten von mehreren Banken mit vergleichbaren Bonitätsbeurteilungssystemen, verwendet werden.

Die aktuellen Vorschläge zu Basel II sind in Bezug auf die Bonitätsbeurteilungssysteme wesentlich detaillierter als die Grundsätze für das Kreditrisikomanagement, vor allem bei den Ratingklassen und bei den Ratingdimensionen. Die Ratingkriterien werden aber ebenfalls nur sehr allgemein beschrieben.

2.2 Theoretische Beiträge über bankinterne Bonitätsbeurteilungssysteme

Die theoretische Literatur über allgemeine Anforderungen an Ratingsysteme wurde ebenfalls in den letzten Jahren sehr stark von den Konsultationen zu Basel II beeinflusst und

beschäftigt sich daher regelmäßig ebenfalls mit umfassenden Risikoklassifizierungssystemen (RKS). Hier sollen aus einigen repräsentativen Beiträgen die Anforderungen an die Bonitätsbeurteilung herausgearbeitet werden.

Krahen und Weber (2001) gehen von theoretischen Ansprüchen an die Risikomessung aus und leiten dabei folgende, für die Bonitätsbeurteilung wichtige Prinzipien ab:

- Das Ratingsystem einer Bank sollte alle bisherigen, aktuellen und künftigen Kunden raten können
- Es sollen so viele verschiedene Ratingsysteme wie notwendig und so wenige als möglich vorhanden sein
- Die Risikoklassifizierung soll so fein wie nötig sein
- Das Ratingsystem soll informationseffizient sein, das heißt, die gesamte verfügbare Information soll korrekt in das Rating einfließen

Ähnlich definieren Garside und Greenman (2002) aus Sicht eines Beratungsunternehmens die wichtigsten Elemente eines robusten Rating-Systems, die bei der Implementierung eines bankweiten Risikomesssystems zu beachten sind:

- Eine zweidimensionale Ratingstruktur mit getrennter Bewertung von Kreditnehmer- und Transaktionsrisiken
- Eine differenzierte Masterskala für das Kreditrisiko, die auf eine kreditzyklusneutrale Ausfallwahrscheinlichkeit kalibriert ist
- Unterschiedliche Bonitätsbeurteilungssysteme für verschiedene Kundengruppen, die jeweils in der einheitlichen Masterskala verankert sind
- Differenzierung der transaktions-spezifischen Risikofaktoren nach

Produkt- und Sicherheitsmerkmalen

- Anerkannte Validierungsprozesse für die Zuverlässigkeit der Ratingtools und die Kalibrierung der Parameterschätzungen

Harris (2002) betrachtet bankinterne Ratingsysteme aus Sicht einer externen Ratingagentur und kommt auch zu ähnliche Kriterien:

- Angemessener Grad an Risikodifferenzierung für den jeweiligen Geschäftsbereich
- Getrennte Beurteilung des Schuldners und der Fazilität
- Konsistente Anwendung in der gesamten Bankengruppe
- Nachverfolgung von Ausfall- und Verlustereignissen und Integration der Erkenntnisse in die Systementwicklung

Stellvertretend für zahlreiche Beiträge über die Bonitätsbeurteilungskriterien eines internen Ratingsystems aus Sicht einer Bank werden hier die von Crouhy et al. (2002) definierten Schritte eines prototypischen Risikoklassifizierungsprozesses dargestellt:

- (1) Beurteilung der Finanzlage des Kreditnehmers
Ergebnis aus Schritt 1: **vorläufiges Kreditnehmerrating**
- (2) Analyse der Managementqualität
- (3) Wettbewerbsposition des Kreditnehmers
- (4) Beurteilung der Qualität der Finanzinformation
- (5) Analyse des Länderrisikos
- (6) Vergleich mit externen Ratinginformationen, wenn verfügbar
- (7) Analyse der Ausleihungsstruktur
Ergebnis aus den Schritten 1 bis 7: **endgültiges Kreditnehmerrating und Ausfallwahrscheinlichkeit**
- (8) Beurteilung der Verlusthöhe bei Ausfall für die verschiedenen Fazilitäten

Endergebnis: **Fazilitätsrating** aus dem Produkt von Ausfallwahrscheinlichkeit und erwarteter Verlusthöhe

Ergänzend soll auch noch auf eine Auflistung von Ratingkriterien verwiesen werden, die noch im zweiten Konsultationspapier des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht zu den neuen Kapitaladäquanzvorschriften enthalten waren, aber danach herausgestrichen wurden:¹⁾

- (1) Kapazität des Kreditnehmers, um Cash-Flows für den Schuldendienst und für die Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs zu erwirtschaften
- (2) Kapitalstruktur
- (3) Ertragskraft
- (4) Qualität der Information über den Kreditnehmer
- (5) Diversifikation der Geschäftstätigkeit und der Ertragsquellen
- (6) Finanzielle Flexibilität und Zugang zu Finanzmärkten und alternativen Finanzierungsquellen
- (7) Managementfähigkeiten
- (8) Wettbewerbsposition in der Branche und Branchenaussichten
- (9) Länderrisiko

2.3 Analysebereiche für Bonitäts- analysesysteme aus aufsichtlicher und theoretischer Sicht

Die Grundsätze für das Kreditrisikomanagement des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht sind in Österreich nicht unmittelbar umzusetzen, und die aktuellen Vorschläge zu Basel II können bis zur Implementierung im Jahr 2006 noch geändert werden. Trotzdem lassen sich einige wichtige Bereiche für eine erste Analyse der

Bonitätsbeurteilungssysteme aus aufsichtlicher Sicht ableiten. Auch eine Auswahl an theoretischen Beiträgen aus unterschiedlichen Perspektiven führt etwa zu den gleichen Analysebereichen für Bonitätsanalysesysteme. Im Rahmen dieses Beitrags kann anhand der sehr heterogenen Informationsbasis (siehe oben) nur eine eingeschränkte Auswahl aus den möglichen Bereichen getroffen werden. Im Folgenden sollen daher nachstehende wichtige Aspekte von Bonitätsanalysesystemen empirisch für die österreichischen Banken untersucht werden:

- Grundausrichtung: reines Bonitätsrating oder Transaktionsrating
- Spezialisierung und Vollständigkeit: allgemeines Beurteilungssystem oder Ausrichtung auf bestimmte Kreditnehmerkategorien
- Differenziertheit: Anzahl der Ratingklassen
- Methodische Grundlagen: Expertensystem oder statistisches Modell
- Informationsgehalt: Abdeckung der relevanten Analysebereiche
- Grundlage für die Risikomessung: Verknüpfung mit externen Ratings

3 Analyse der Bonitäts- beurteilungssysteme österreichischer Banken

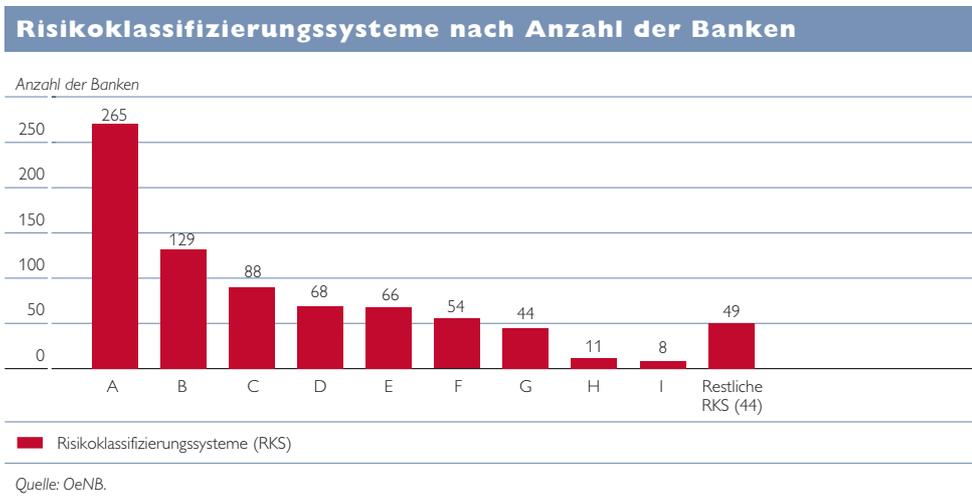
3.1 Datengrundlage

Derzeit liegen der OeNB die Systembeschreibungen der RKS von insgesamt 782 Banken vor. Diese RKS bestehen unter anderem jeweils aus einem oder mehreren Bonitätsanalysesystemen.²⁾ Weiters verwenden regelmäßig mehrere Banken dasselbe Risikoklassifizierungssystem. Dabei handelt es sich um Banken, die ge-

¹ Zitiert etwa von Szczesny und Ewert (2002).

² Die Begriffe Risikoklassifizierungssystem und Ratingsystem werden synonym verwendet und beinhalten wie im Kapitel 2.1 dargestellt sowohl Bonitätsanalysesysteme, die das kreditnehmerspezifische Risiko abbilden, als auch Beurteilungssysteme für transaktionspezifische Risiken.

Grafik 1



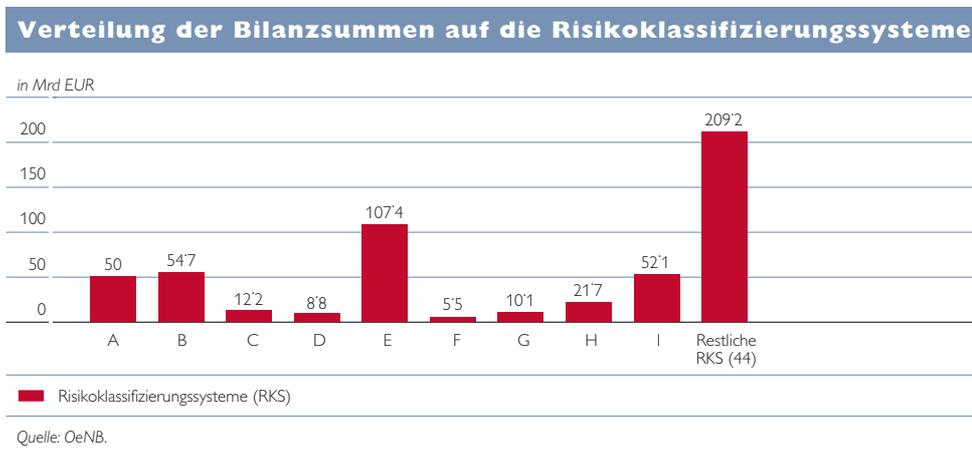
meinsam einer Kreditinstitutsgruppe oder einem Bankensektor angehören. Insgesamt wurden 53 verschiedene RKS bei den österreichischen Banken identifiziert. Gleiche Systeme sind dabei solche, bei denen die Banken explizit gemeldet haben, dass es sich um ein gemeinsames System handelt. Die Verteilung nach der Anzahl der Banken, die diese RKS verwenden, ist in Grafik 1 dargestellt.

Von den insgesamt 53 RKS werden 9 Systeme (A–I) von mehr als 3 Banken angewendet. Diese decken rund 95% aller bisher meldenden

Kreditinstitute ab. Von den restlichen 44 RKS werden 3 von jeweils 2 Banken und 41 von nur jeweils 1 Institut verwendet.

Grafiken 2 und 3 zeigen einerseits die auf die jeweiligen RKS entfallenden kumulierten Bilanzsummen (Grafik 2) und andererseits die prozentuelle Verteilung des GKE-Volumens (Grafik 3) per Dezember 2002. In den Grafiken ist zu erkennen, dass große Institute eher eigene Systeme verwenden, während kleine Banken, die einem Sektor angehören, einheitliche RKS haben.

Grafik 2



Grafik 3

Verteilung des GKE-Volumens auf die Risikoklassifizierungssysteme

Stand Dezember 2002
in %



Quelle: OeNB.

3.2 Grundausrichtung

Nahezu alle der gemeldeten RKS beurteilen kreditnehmerspezifische und transaktionsspezifische Risiken getrennt. Nur wenige, sehr kleine Institute verwenden ein gemischtes System, das heißt, in die Risikobeurteilung fließen gleichzeitig kreditnehmerspezifische und transaktionsspezifische Bewertungen mit ein. Diese Institute können nicht, wie in der GKE-Meldung vorgesehen, die beiden Teile voneinander trennen und nur den kreditnehmerbezogenen Teil der Bonitätsbewertung melden.

3.3 Spezialisierung und Vollständigkeit

Zwei Drittel aller gemeldeten RKS enthalten nur ein allgemeines Bonitätsbeurteilungssystem, das heißt, alle Kreditnehmer werden undifferenziert in einem System gemeldet. Bei den anderen RKS erfolgt eine Differenzierung nach verschiedenen Kreditnehmergruppen, wobei die Anzahl zwischen zwei und sechs Bonitätsbeurteilungssystemen variiert. Rund 90% der Banken verwenden ein differenziertes System (siehe Grafik 4). Zusätzlich muss vermutet werden, dass ein Teil der Banken, die nur ein allge-

meines System melden, im Hintergrund ebenfalls nach Kundengruppen differenzierte Beurteilungsverfahren verwendet.

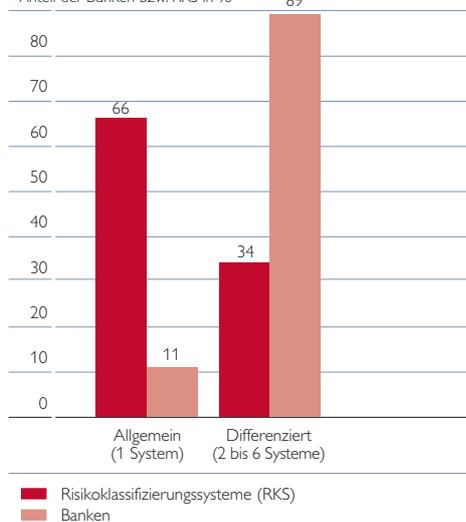
Das GKE-Volumen teilt sich per Dezember 2002 zu rund 60% auf Banken mit differenzierten Systemen und zu 40% auf jene mit einem allgemeinen System auf (siehe Grafik 5).

Diese Volumensverteilung zeigt, dass auch einige größere Banken nur

Grafik 4

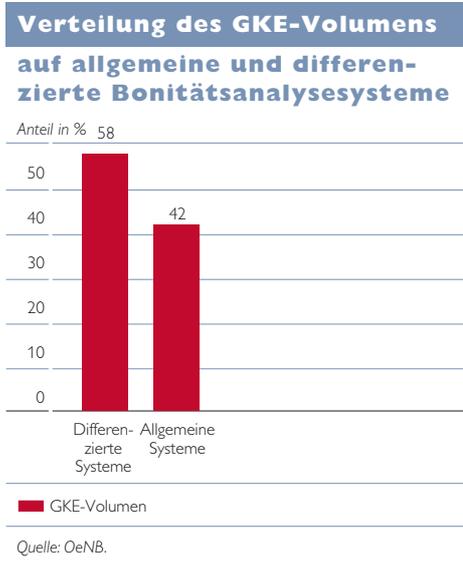
Allgemeine und differenzierte Bonitätsanalyse-systeme

Anteil der Banken bzw. RKS in %



Quelle: OeNB.

Grafik 5



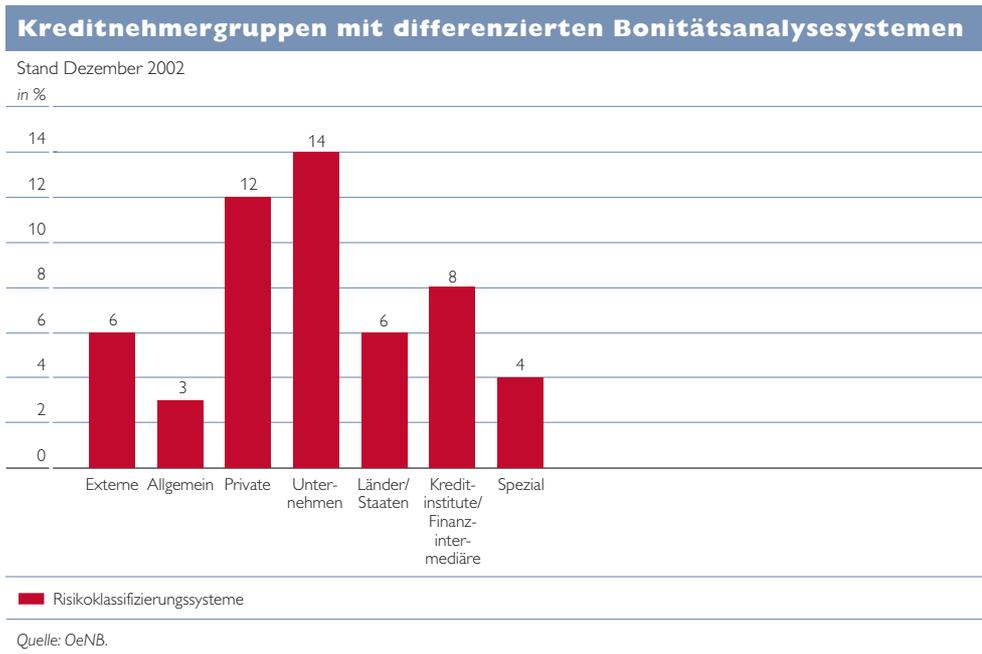
ein allgemeines System gemeldet haben. Dies verstärkt die Vermutung, dass es sich dabei um eine so genannte „Masterskala“ handelt, das heißt, die Bank leitet ihre unterschiedlichen Bonitätsbeurteilungssysteme für die GKE-Meldung in eine einheitliche Skala über.

Grafik 6 zeigt die gängigen Kreditnehmergruppen jener 18 RKS, die

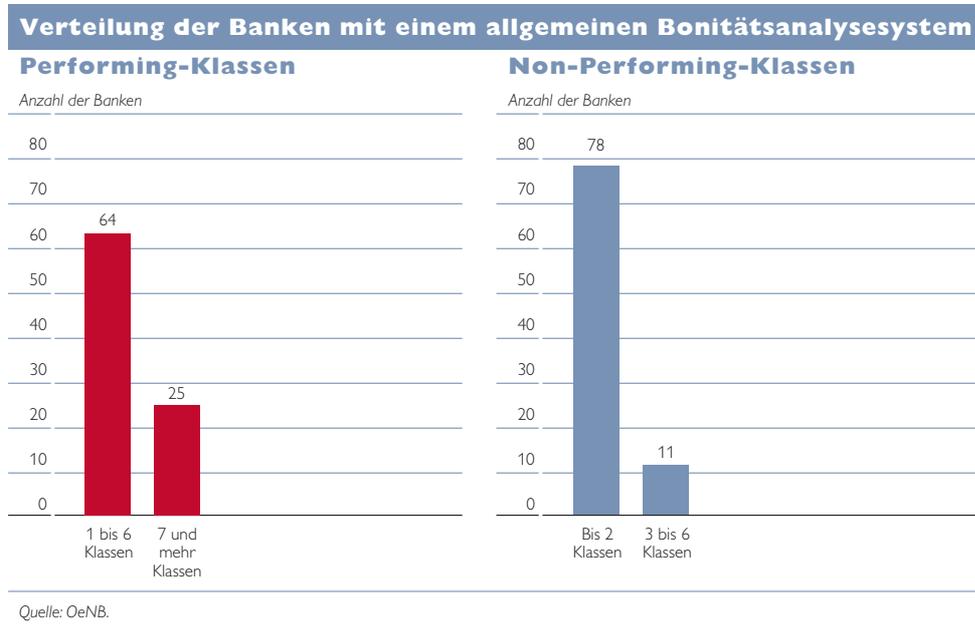
differenzierte Bonitätsbeurteilungssysteme aufweisen.

Die häufigste Ausprägung bei den Bonitätsanalyse-systemen ist die Kreditnehmergruppe „Unternehmen“, gefolgt von den „Privaten“. Ein Drittel der Risikoklassifizierungssysteme beinhaltet auch Ratings von internationalen Ratingagenturen („Externe“), die direkt in die Risikoklassifizierung übernommen werden, ohne in eine interne Bonitätsskala übersetzt zu werden. Jene 3 RKS, die die Ausprägung „Allgemein“ haben, verwenden dies als zweites System neben einem externen Rating, das heißt, für Kreditnehmer, die international geratet sind, kommt das externe Rating zum Tragen, für alle anderen Kreditnehmer gibt es das „allgemeine“ Modell. Eigene Beurteilungsmodelle für KMUs werden nur selten verwendet. Die Kreditnehmergruppe „Spezial“ umfasst weiters noch Systeme, z. B. für Veranlagungen, KMUs, Kreditnehmer im Ausland, Landwirte oder Tourismus. Ebenfalls nur vereinzelt kommen auch eigene

Grafik 6



Grafik 7



Beurteilungsverfahren für neu gegründete Unternehmen zum Einsatz. Häufiger wird jedoch in den Ratingsystemen für Unternehmen darauf verwiesen, dass neu gegründete Unternehmen nicht besser als eine gewisse Stufe geratet werden können.

Das Problem von nicht gerateten Kreditnehmer ist generell bei allen Banken eher zu vernachlässigen. Zum einen sind davon gewisse Kundengruppen betroffen, die auch künftig keinem Rating unterworfen werden, z. B. titrierte Forderungen im Handelsbuch oder Durchlaufkredite. Zum überwiegenden Teil werden hier derzeit noch nicht geratete Kreditnehmer, z. B. auf Grund derzeit noch fehlender Unterlagen, erfasst, die künftig jedoch beurteilt werden sollen.

3.4 Differenziertheit

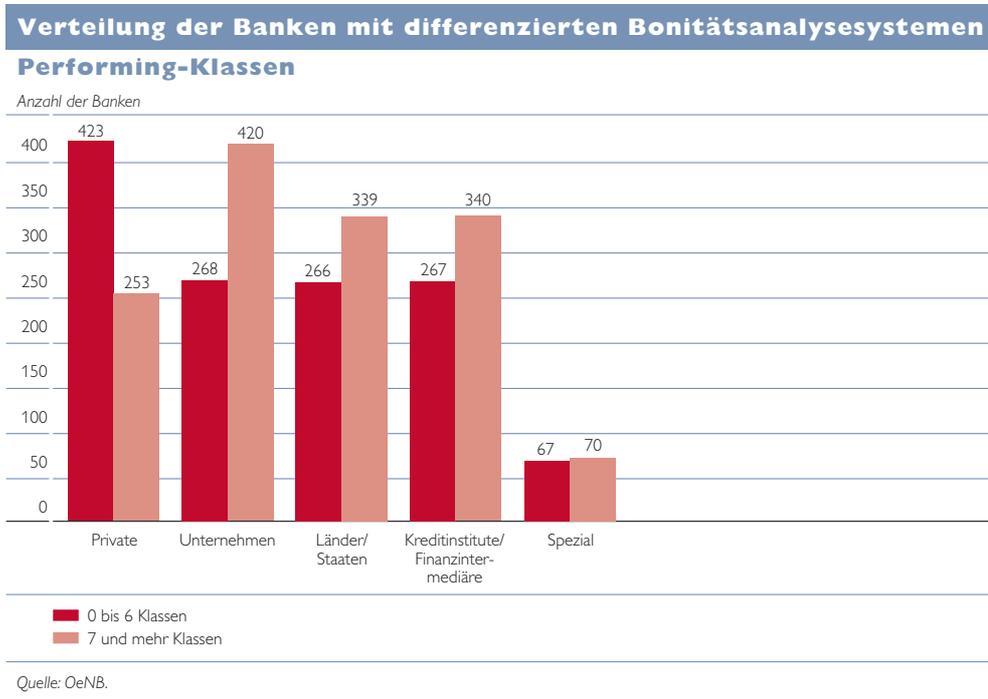
Bei den Ratingklassen kann man zwischen Performing-Klassen für aktive Kreditnehmer und Non-Performing-Klassen für gerade im Ausfall befindliche oder bereits ausgefallene Kunden unterscheiden.

In Grafik 7 werden zunächst die 35 RKS mit nur einem Bonitätsanalysesystem (allgemeine Systeme, keine Differenzierung nach Kreditnehmergruppen) im Hinblick auf die Performing-Klassen (links) und Non-Performing-Klassen (rechts) dargestellt.

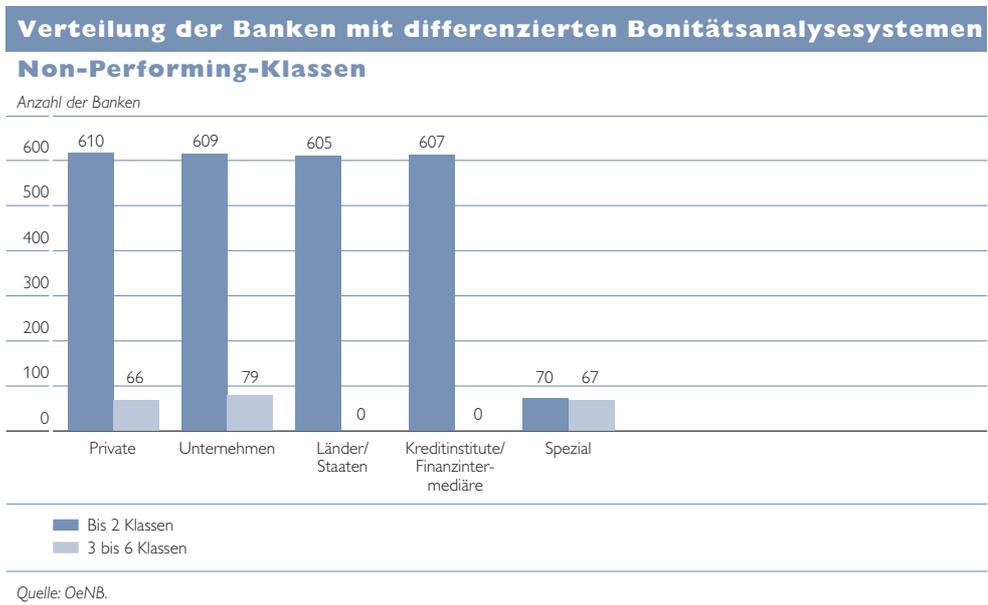
Eine deutliche Mehrheit der Banken mit allgemeinem Bonitätsanalysesystem arbeitet mit einer bis sechs Performing- bzw. mit bis zu zwei Non-Performing-Klassen. Eine höhere Differenzierung – insbesondere der Non-Performing-Klassen – ist hingegen nicht sehr verbreitet.

Bei den 693 Banken, die nach Kreditnehmergruppen differenzierte Bonitätsanalyssysteme melden, zeigt sich bei den Performing-Klassen (Grafik 8) ein deutlicher Überhang der höher differenzierten Systeme. Insbesondere bei den Kreditnehmergruppen „Unternehmen“, „Länder/Staaten“ und „Kreditinstitute/Finanzintermediäre“ überwiegen Rating-skalen mit sieben oder mehr Stufen. Lediglich bei der Kreditnehmer-

Grafik 8



Grafik 9



gruppe „Private“ sind Skalen mit bis zu sechs Stufen vorherrschend. Bei den Non-Performing-Klassen (Grafik 9) ist – wie auch schon bei den allgemeinen Systemen – eine weniger tiefe Untergliederung (bis zu zwei Stufen) die gängige Methode.

3.5 Methodische Grundlagen

Bei Bonitätsbeurteilungsmodellen wird allgemein zwischen statistischen Methoden, die auf fix vorgegebenen Kennzahlenanalysen und standardisierten Fragen beruhen, Expertensystemen, die auf individuellen Analysen

beruhen, und Mischformen, die sowohl standardisierte Kennzahlen bzw. Fragen als auch individuelle Analysen beinhalten, unterschieden.

Bei der Durchsicht der Systembeschreibungen konnte festgestellt werden, dass große Banken für die Mehrheit ihrer Kreditkunden, das so genannte „Massengeschäft“, statistische Methoden einsetzen, die auf fix vorgegebenen Kennzahlenbewertungen und Scores für Informationen zum Management beruhen. Dies betrifft vor allem die Kundenkategorien Private bzw. Retail und Unternehmen. Kleine Institute, die kein gemeinsames System innerhalb eines Konzerns oder eines Sektors haben, verfügen meist über Expertensysteme oder Mischformen, die fix vorgegebene Kennzahlenbewertungen und freie Analysen verbinden.

Auch Großbanken verwenden neben statistischen Methoden Expertensysteme, um Spezialgeschäfte, wie Projektfinanzierungen oder Auslandsfinanzierungen individuell bewerten zu können. Für die Bereiche Banken- und Länderratings werden auch von größeren Banken häufig Mischsysteme verwendet, wobei hier oftmals neben einer individuellen Analyse auch externe Ratings in die Bewertung einfließen.

3.6 Informationsgehalt

Die verwendeten Ratingkriterien sind naturgemäß sehr heterogen und unterscheiden sich im Detail zwischen Banken und Kundensegmenten. Im Rahmen dieses Beitrags kann daher nur ein sehr allgemeiner Überblick erfolgen.

Bei der Vorgehensweise der Bonitätsanalyse von Unternehmen (KMUs und Großunternehmen) lassen sich bei der Mehrheit der analysierten Bonitätsbeurteilungssysteme drei Teilbereiche unterscheiden: quantitative

Faktoren, qualitative Faktoren und Warnsignale bzw. Negativinformation.

Bei den quantitativen Faktoren wird bei den meisten Banken fast ausschließlich auf die Jahresabschlussanalyse abgestellt. Das Hauptaugenmerk wird dabei auf die Eigenmittelquote und die Fremdkapitalstruktur gelegt. Daneben werden auch dynamische Kennzahlen, die auf Cash-Flow oder EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) basieren, wie z. B. EBITDA zu Bankverbindlichkeiten oder Cash-Flow zu Betriebsleistung, verwendet. Weiters fließen in die Analyse auch unterschiedliche andere Kennzahlen wie Umschlaghäufigkeit oder Debitorenziel ein.

Von einigen Banken werden neben der Jahresabschlussanalyse auch Kontendaten, wie Überziehung, Kreditausnutzung, Rückzahlungsdauer und Haben-Umsatzentwicklung in die Analyse einbezogen.

Die qualitativen Faktoren werden bei den meisten statistischen Modellen mit Hilfe eines Fragebogens mit Punktesystem bewertet. Die Banken konzentrieren sich bei den Bewertungssystemen der Soft Facts vor allem auf Fragen zum Management, Rechnungswesen und zur Marktposition des Kreditnehmers. Hierbei wird vor allem auf die Qualität des Managements, Nachfolgeregelungen, Position des Unternehmens auf dem Markt, Standort, Qualität des Rechnungswesens, Auftragsbestand und Qualität der Organisation eingegangen.

In die Analyse von Unternehmen werden sehr oft zusätzliche Warnsignale und aktuelle Negativinformationen zur Bewertung eingebunden. Diese Zusatzinformationen werden häufig auch in standardisierter Form bewertet. Hierbei wird vor allem auf Verzögerungen bei Zinszahlungen und

Tilgung, Veränderungen bei Kontoüberziehungen oder Streit im Management eingegangen. Das Hauptaugenmerk bei dieser Art von Daten ist die Aktualität der Information.

Bei der Analyse von Privatkunden zeigt sich bei den untersuchten Bonitätsbeurteilungssystemen ein sehr einheitliches Bild. Die Hauptkriterien sind Jahreseinkommen, Privatvermögen, Art der Tätigkeit, Handelsauskünfte und die Kontoanalyse. Diese Bewertungen werden meist in Fragebogenform halbautomatisiert zu einem Rating verarbeitet.

Bei Banken- und Länderratings basiert die interne Bonitätsanalyse sehr häufig auf externen Ratings internationaler Ratingagenturen. Daneben wird aber meist auch eine eigene Analyse einbezogen, die oftmals eher in Richtung eines Expertensystems oder eines Mischsystems geht.

3.7 Grundlage für die Risikomessung

Nur bei einer sehr geringen Anzahl von Kreditinstituten werden in den Systembeschreibungen Ausfallwahrscheinlichkeiten zu den einzelnen Ratingklassen zur Verfügung gestellt. Es kann jedoch angenommen werden, dass weitere Banken über Ausfall-schätzungen verfügen bzw. gerade daran arbeiten, Zeitreihen für solche Schätzungen aufzubauen. Viele Banken stellen jedoch zusätzlich in ihren Systembeschreibungen eine Übersetzung ihrer Ratingstufen in ein oder mehrere externe Ratingsysteme zur Verfügung. Bei dieser Art der Übersetzung sind aber geringfügige Differenzen bei der Übertragung in die verschiedenen Ratingschemata der externen Agenturen zu beobachten.

4 Zusammenfassung

Eine erste Analyse der Bonitätsbeurteilungssysteme auf Basis von Systemdokumentationen, die insgesamt 782 Kreditinstitute bisher der OeNB im Rahmen der GKE zur Verfügung gestellt haben, zeigt folgendes vorläufiges Bild:

- Nahezu alle Kreditinstitute verfügen über ein zweidimensionales Ratingsystem, bei dem die kreditnehmerspezifischen Risiken und die transaktionsspezifischen Risiken (Kreditvertragsstruktur) getrennt voneinander beurteilt und gemessen werden.
- Die Mehrzahl der Institute verwendet auch nach Kreditnehmergruppen differenzierte Bonitätsbeurteilungssysteme. Während jeweils eigene Systeme für Unternehmen und Privatkunden hier die Regel sind, verfügen etwa die Hälfte dieser RKS über eigene Bonitätsbeurteilungssysteme für Staaten und Banken. Bei diesen Kreditnehmerkategorien werden verstärkt externe Ratings für die Risikoklassifizierung verwendet. Hier ist allerdings darauf hinzuweisen, dass manche Banken vermutlich eine „Masterskala“ gemeldet haben und tatsächlich über differenzierte Systeme verfügen.
- Nimmt man für die Anzahl der Ratingklassen die derzeit in Basel II geforderte Mindestanzahl von sieben Performing-Klassen und einer Default-Klasse¹⁾ als Maßstab, so zeigt sich, dass die Mehrzahl der Ratingsysteme, die nach Kreditnehmergruppen differenzieren, über eine ausreichende Differenzierung verfügen würden.

¹⁾ Die in den meisten Risikoklassifizierungssystemen verwendete Definition der Non-Performing-Klassen weicht von der in Basel II verwendeten Definition für Default ab. Es erfolgt daher kein direkter Vergleich für diese Ratingklasse.

Bei den allgemeinen Bonitätsbeurteilungssystemen liegt die Anzahl der Ratingstufen mehrheitlich darunter. Hier ist ebenfalls auf das Problem mit den Banken mit einer „Masterskala“ zu verweisen.

- Bei den methodischen Grundlagen wird überwiegend eine Mischform zwischen statistischen Methoden und Expertensystemen angewendet. In manchen Kundengruppen überwiegen statistische Methoden, z. B. bei Privatkunden, in anderen wieder reine Expertensysteme, z. B. bei Staaten, Banken oder Spezialfinanzierungen.
- Die verwendeten Ratingkriterien konnten in diesem Beitrag nur sehr überblicksmäßig betrachtet werden. Es bestehen aber keine grundlegenden Unterschiede zwischen den Banken.
- Die Risikomessung auf Basis der Bonitätsbeurteilungssysteme ist in

einer Reihe von Banken gerade im Aufbau. Eine Überleitung der internen Bonitätsklassen in Ratingstufen von externen Agenturen scheint aber eine verbreitete Methode zu sein.

Wie bereits erwähnt können die aktuellen Vorschläge zu Basel II bis zur Implementierung im Jahre 2006 noch geändert werden. Trotzdem lassen sich bereits einige wichtige Erkenntnisse aus dieser ersten Analyse der Bonitätsbeurteilungssysteme aus aufsichtlicher Sicht ableiten. Die Bonitätsbeurteilungssysteme der meisten österreichischen Kreditinstitute sind im Hinblick auf die Grundausrüstung, die Spezialisierung und die Differenziertheit grundsätzlich für die zukünftigen Aufsichtsanforderungen vorbereitet, bzw. es bestehen keine grundlegenden Anpassungsbedürfnisse.

Literaturverzeichnis

- Basler Ausschuss für Bankenaufsicht. 2000.** Principles for the Management of Credit Risk. 18. März 2003: <http://www.bis.org/publ/bcbs75.pdf>.
- Basler Ausschuss für Bankenaufsicht. 2001.** Die Neue Basler Eigenkapitalvereinbarung. 18. März 2003: http://www.bundesbank.de/bank/download/pdf/rules_translation.pdf.
- Crouhy, M., D. Galai und R. M. Mark. 2002.** Internal Risk Rating Systems. In: Ong, M. K. (Hrsg.). Credit Ratings Methodologies, Rationale and Default Risk. London: Risk Books. 369–389.
- Garside, T und J. Greenman. 2002.** Designing and Implementing Effective Credit Rating Systems. In: Ong, M. K. (Hrsg.). Credit Ratings Methodologies, Rationale and Default Risk. London: Risk Books. 413–428.
- Harris, S. 2002.** Internal Rating Systems for Banks Standard & Poor's Risk Solutions. In: Ong, M. K. (Hrsg.). Credit Ratings Methodologies, Rationale and Default Risk. London: Risk Books. 343–349.
- Krahn, J. P. und M. Weber. 2001.** Generally Accepted Rating Principles. In: Journal of Banking & Finance 25. 3–23.
- Szczesny, A. und R. Ewert. 2002.** Preparing for the Internal Ratings-Based Approach. In: Ong, M. K. (Hrsg.). Credit Ratings Methodologies, Rationale and Default Risk. London: Risk Books. 429–448.

Kreditderivate – Überblick und Auswirkungen auf Geldpolitik und Finanzmarktstabilität

Martin Scheicher

I Einleitung

Das Risikoprofil der Banken im Euro-Währungsgebiet wird trotz einer Reihe struktureller Veränderungen nach wie vor hauptsächlich von Entwicklungen im Bereich des Kreditrisikos bestimmt. Das Kreditrisiko misst den potenziellen Verlust, der sich aus dem Ausfall eines Kreditnehmers oder, allgemeiner ausgedrückt, aus der Verschlechterung seiner Bonität ergibt. Duffie und Singleton (2003) definieren Kreditrisiko als den Verlust durch unerwartete Bonitätsveränderungen. Kreditrisiken ergeben sich nicht nur aus der Kreditvergabe, sondern auch aus Positionen in Unternehmensanleihen oder aus Transaktionen auf außerbörslichen Märkten, bei denen das Risiko besteht, dass ein Geschäftspartner zahlungsunfähig wird.

Im Vergleich zu Aktien weisen Kreditinstrumente eine Reihe von Spezifika auf, die das Kreditrisikomanagement verhältnismäßig kompliziert gestalten und Finanzintermediäre vor erhebliche Herausforderungen stellen. Dazu zählen an erster Stelle Probleme im Zusammenhang mit Marktunvollkommenheiten, also adverse Selektion und Moral Hazard, zu denen es in der wissenschaftlichen Literatur bereits ausführliche Analysen gibt.¹⁾ Da der Handel in diesem Fall nicht auf einem aktiven, liquiden Markt stattfindet, unterliegt die Qualität und Verbreitung von Informationen diversen Einschränkungen; außerdem sind die Informationen asymmetrisch verteilt und von geringer Transparenz. Darüber hinaus ist die Anlagedauer bei derartigen Vermögenswerten relativ lang. Schließlich ist die empirische Verteilung des Kreditrisikos verzerrt, da eine Herabstufung der Schuldnerbonität wahrscheinlicher ist als eine Verbesserung.

Analog zu den Kreditmärkten hat sich auch die Geschäftstätigkeit der Banken in den vergangenen Jahren auf Grund einer Reihe paralleler, von einander abhängiger Entwicklungen verändert. Dazu zählen

- die wachsende Bedeutung der Kapitalmärkte: Durch den immer höheren Grad an Disintermediation und immer größeren Einfluss des Investmentbanking-Geschäfts hat sich die Struktur der Kreditmärkte verändert;
- die Entwicklung des Binnenmarkts und die Einführung des Euro: Im Zusammenspiel mit der Disintermediation führte die Harmonisierung der Kapitalmärkte im Euroraum zu einem verstärkten Wachstum der Unternehmensanleihemärkte. Diese Anleihen haben nunmehr den Status einer eigenen Anlagekategorie erlangt;
- Veränderungen auf den Märkten für Staatsanleihen: Nachdem Staatsanleihen als Benchmark für Vermögenswerte an Einfluss verloren haben, ist die Bedeutung von Finanzinstrumenten, die nicht gänzlich frei von Ausfallrisiken sind, gestiegen. Ein herausragendes Beispiel dafür sind Anleihen von Hypothekenfinanzierern wie Freddie Mac und Fannie Mae;
- die LTCM-Krise: Durch den Zusammenbruch des Hedge-Fonds Long-Term Capital Management (LTCM) ist auf den außerbörslichen Märkten das Bewusstsein für das Adressenausfallrisiko gestiegen;
- die Auswirkungen der neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung (Basel II): Eines der Hauptziele der neuen Eigenmittelbestimmungen besteht darin, den Umgang mit

1 Eine eingehende Analyse dieser Bereiche findet sich in Duffie und Singleton (2003), Kapitel 1.

dem Kreditrisiko dadurch zu verbessern, dass man das aufsichtliche Kapital näher an das ökonomische Kapital heranrückt. Dieser Prozess hat eindeutige Auswirkungen auf die preisliche Gestaltung, den Handel und die Risikoanalyse von privaten und staatlichen Schuldverschreibungen;

- die Verwendung von Verbriefung: Bei einer Verbriefung handelt es sich um eine Transaktion, bei der ein Pool von Vermögenswerten in Gestalt eines handelbaren Wertpapiers verkauft wird. Ein solcher Pool besteht häufig aus einer großen Anzahl an Hypothekarkrediten, die gemeinsam als forderungsunterlegte Anleihe aus dem Bankbuch eines Kreditinstituts an Investoren verkauft werden. Analog dazu sind auch bei Konsortialkrediten und auf dem Sekundärkreditmarkt Wachstumstendenzen zu beobachten;
- das vermehrte Auftreten von Ausfällen: Auf Grund der gedämpften Konjunktur und des kontinuierlichen Rückgangs der Aktienkurse steigt die Anzahl der Insolvenzen derzeit an. In jüngster Zeit kam es außerdem zu einer Häufung besonders großer Insolvenzen, wie Enron und WorldCom in den Vereinigten Staaten oder Railtrack bzw. Swissair in Europa;
- Verbesserungen der Methoden zur Risikosteuerung: Seit einigen Jahren schreiben die Aufsichtsbehörden den Banken vor, ihre Marktrisiken zu messen und dementsprechend ihre Eigenkapitalanforderungen zu ermitteln. Zur Abbildung des Marktrisikos hat sich allgemein das Value-at-Risk (VaR)-Konzept durchgesetzt. Der VaR prognostiziert den Geldbetrag, den eine Bank über einen be-

stimmten Zeithorizont im Rahmen ihrer Handelsaktivitäten verlieren könnte. Die Anwendung des VaR-Konzepts erfordert den Einsatz immer ausgefeilterer Methoden zur Messung des Marktrisikos und zur Implementierung der entsprechenden Risikosteuerungsverfahren;

- verstärkte Forschungsaktivitäten im Bereich Kreditrisikomessung, sowohl im wissenschaftlichen als auch im kommerziellen Bereich.

Als Reaktion auf diese Marktgegebenheiten sowie auf eine generelle Veränderung des gesamten Umfelds sind neue Finanzprodukte entstanden. Das jüngste Beispiel für diesen Innovationsprozess ist der Markt für Kreditderivate, der seit einigen Jahren ein besonders starkes Wachstum verzeichnet. Die erste Transaktion in diesem Bereich fand vor ungefähr zehn Jahren in den Vereinigten Staaten statt, doch erst in den letzten fünf Jahren ist die Handelstätigkeit auf diesem Markt besonders stark angestiegen.

Die Übertragung von Kreditrisiken – bisher ein sehr heikles und kostenintensives Unterfangen – ist durch die Verwendung von Kreditderivaten bedeutend einfacher geworden; die vermehrte Nutzung von Kreditderivaten hat nun auch strukturelle Veränderungen auf den Kreditmärkten bewirkt. Mit Hilfe von Kreditderivaten wird das in einem Direktkredit, einer Interbankentransaktion oder einer Anleihe enthaltene Kreditrisiko von einem Sicherungsnehmer (Risikoverkäufer) auf einen Sicherungsgeber (Risikokäufer) übertragen, wobei die Transaktion keine Auswirkungen auf das Eigentum des zu Grunde liegenden Finanzinstruments, des so genannten „Referenzassets“, hat. Die Verwendung von Finanz- oder Kredit-

instrumenten zur Absicherung gegen das Ausfallrisiko ist nicht neu. Akkreditive oder Bankgarantien werden schon seit geraumer Zeit eingesetzt und auch die Verbriefung ist ein weit verbreitetes Instrument. Kreditderivate unterscheiden sich jedoch in einigen Bereichen von den genannten Instrumenten. Erstens gleichen sie in der Struktur anderen Finanzderivaten. Wie dies z. B. auch bei Aktienoptionen der Fall ist, bleibt das zu Grunde liegende Finanzinstrument vom Kreditderivathandel unberührt. Zweitens werden Kreditderivate regelmäßig gehandelt, wodurch eine regelmäßige Bewertung der relevanten Positionen zu Marktpreisen garantiert wird. Drittens läuft der Handel über standardisierte Kontrakte, die durch den Marktteilnehmerverband International Swaps and Derivatives Association (ISDA) vorgegeben werden. Es ist daher nicht erforderlich, die Vertragsbedingungen von Fall zu Fall neu zu verhandeln. Nachdem bei dieser Transaktion nur das Ausfallrisiko übertragen wird, ergeben sich keine Auswirkungen auf die rechtliche Beziehung zwischen Schuldner und Sicherungsnehmer. Diese Eigenschaft von Instrumenten zum Kreditrisikotransfer ist von entscheidender Bedeutung, da sich auf Grund der jeweils gültigen steuerrechtlichen Vorschriften bzw. der Tatsache, dass für einen Verkauf das Einverständnis des Schuldners erforderlich ist, der Verkauf von Krediten in vielen Ländern sehr schwierig gestaltet. Eine Transaktion auf dem Kreditderivatmarkt hat im Gegensatz dazu keine Auswirkungen auf die Beziehung zwischen Schuldner und Gläubiger.

Eine Haupteigenschaft von Kreditderivaten besteht darin, dass sie auf

Grund ihrer Struktur als Derivate den Handel mit und die Diversifikation von Kreditrisiken ermöglichen. Durch die Einführung von Kreditderivaten können Händler das in einem Kreditinstrument enthaltene Risiko in zwei oder drei handelbare Komponenten verpacken. So lässt sich das Zinsrisiko über Zinsswaps isolieren, das Kreditrisiko über Kreditderivate und das Wechselkursrisiko bei Bedarf über Devisenderivate. Nachdem es nun möglich ist, vormals untrennbare Risiken in neue Komponenten umzuschichten, kann man sie getrennt voneinander an Risikokäufer veräußern. Gemäß der mikroökonomischen Theorie sollte dies zu einem Anstieg der Allokationseffizienz führen.

Dieser Beitrag verfolgt zwei Ziele: Neben einer ausführlichen Beschreibung des Marktes für Kreditderivate einerseits soll andererseits eine Analyse der Gesamtauswirkungen von Kreditderivaten aus makroökonomischer Sicht erfolgen. Da davon ausgegangen wird, dass Kreditderivate eine Auswirkung auf die Kreditmärkte haben, sollen hier die Implikationen für das Finanzsystem und die Geldpolitik beschrieben werden.

Die Fachliteratur zu Kreditderivaten lässt sich in drei Gruppen einteilen: wissenschaftliche Forschung, Veröffentlichungen von Marktteilnehmern sowie von Zentralbanken durchgeführte Studien. Im Bereich der Wissenschaft ist der Großteil der diesbezüglich relevanten Publikationen im Bereich Finanzmathematik oder Finanzökonomie erschienen. Insgesamt liegt der Schwerpunkt der Literatur auf theoretischen Bewertungsmodellen.¹⁾ Bisher wurde nur in zwei empirischen Studien der Versuch

1 Ein aktuelles Beispiel findet sich in Jarrow und Yildirim (2002).

unternommen, den Informationsgehalt von Kreditderivaten zu evaluieren,¹⁾ und nur wenige Studien befassen sich mit den jeweiligen Auswirkungen auf das Finanzsystem.²⁾ Da sich die akademische Forschung in diesem Bereich noch im Anfangsstadium befindet, stellen Publikationen von Marktteilnehmern eine wichtige Informationsquelle dar. Eine Reihe von Erhebungen der Marktteilnehmer beschreiben die verschiedenen auf dem Markt erhältlichen Produkte sowie die Preisgestaltung und die entsprechenden Bilanzierungs- und Risikosteuerungsverfahren. Einen umfangreichen Überblick zu dem Thema bieten die Deutsche Bank (1999) und JP Morgan (1998).³⁾ Diese beiden Publikationen bilden die Grundlage für das Kapitel 2.1.

Nicht zuletzt untersuchen auch die Zentralbanken die Entwicklungen auf dem Markt für Kreditderivate. So hat sich der bei der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) angesiedelte Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (Committee on the Global Financial System – CGFS) mit den Einzelheiten des Kreditrisikotransfers auseinandergesetzt und einen umfangreichen Bericht vorgelegt, der einige Hintergrundinformationen über diesen Markt sowie eine detaillierte Marktübersicht bietet, bei der insbesondere auf Marktkonzentrationen

und die Bewertung der entsprechenden Instrumente eingegangen wurde. Der Bericht konzentriert sich auf drei kritische Bereiche: Anreizsysteme, strukturelle Implikationen und Policy Issues. Im Hinblick auf mögliche und bestehende Anreize werden die potenziellen Veränderungen in der Beziehung zwischen Kreditnehmer und Kreditgeber beleuchtet. In den Schlussfolgerungen der vorliegenden Studie werden die vom CGFS angesprochenen geld- und finanzpolitischen Fragen aufgegriffen. Umfangreiche Studien zu dem Thema haben außerdem auch die Bank of England und die Federal Reserve veröffentlicht.⁴⁾

Der vorliegende Beitrag ist wie folgt gegliedert: In Abschnitt 2 werden die verschiedenen Instrumente sowie die Größe des Marktes und die Marktteilnehmer beschrieben. Aus Notenbanksicht eine Kernfrage ist in diesem Zusammenhang, inwiefern sich die Entwicklungen auf dem Markt für Kreditderivate auf Geldpolitik und Finanzmarktstabilität auswirken können. Da sich der Markt noch in einem sehr frühen Entwicklungsstadium befindet, können diesbezügliche Schlussfolgerungen nur vorläufigen Charakter haben; darauf wird in Abschnitt 3 näher eingegangen. Da der Schwerpunkt dieser Untersuchung auf makroökonomischen Fragen liegt, werden aufsichtliche Themen nicht behandelt.

1 Cossin und Hricko (2002) untersuchen die Determinanten für das Kreditrisiko anhand einer einzigartigen Stichprobe von Daten zu Credit-Default-Swap-Transaktionen; Houweling und Vorst (2002) führen eine empirische Bewertung von Methoden zur Konditionengestaltung von Ausfallswaps durch.

2 Einige der durch Kreditderivate hervorgerufenen Schwierigkeiten werden in Morrison (2001) behandelt.

3 Siehe auch Kasapi (1999) sowie Scott-Quinn und Walmsley (1998).

4 Federal Reserve System (Bomfim, 2002; Ferguson, 2002) und Bank of England (Rule 2001a, 2001b; Marsh, 2002).

Glossar	
Adressenausfallrisiko	Risiko durch den Ausfall eines Marktteilnehmers auf dem Interbankenmarkt
Anleiherendite	Rendite, die den Marktpreis dem Nettobarwert der erwarteten künftigen Zahlungsströme gleichsetzt
Ausfallrisiko	Risiko, dass ein Schuldner seinen Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommt
Außerbörslicher Markt	Handel mit Finanzinstrumenten außerhalb organisierter Börsen
Ausübungspreis	Festgelegter Preis eines Optionskontrakts, zu dem die Option ausgeübt werden kann
Bewertung zu Marktpreisen	Bewertung mittels der aktuellsten Preise (im Gegensatz zur Bewertung anhand eines historischen Preises oder Buchwertes)
Credit Spread	Differenz zwischen der Rendite eines mit einem Ausfallrisiko behafteten Finanzinstruments und der Rendite einer Staatsanleihe oder eines Zinsswaps
Derivat	Instrument, dessen Preis von dem eines anderen Instruments (etwa eines Terminkontrakts, einer Option oder eines Zinsswaps) abhängt
Hedging	Transaktion zur Absicherung gegenüber einer bestimmten Risikokategorie
Kaufoption	Recht (jedoch keine Verpflichtung) zum Kauf eines bestimmten Vermögenswertes
Kreditderivat	Instrument zur Übertragung des Ausfallrisikos vom Sicherungsnehmer auf den Sicherungsgeber
Kreditrisiko	Risiko des Ausfalls eines Kontrahenten bzw. eines Anstiegs des Credit Spread
Liquiditätsrisiko	Risiko, das schlagend wird, wenn man eine Position in einem Handelsportfolio nicht rechtzeitig schließen kann
Marktrisiko	Risiko, das in Handelsportfolios auf Grund großer Preisschwankungen entsteht
Referenzasset	Vermögenswert, der einem Kreditderivat zu Grunde liegt
Sicherungsgeber	Marktteilnehmer, der Absicherung gegen Kreditrisiko bietet
Swap	Außerbörslicher Kontrakt zum regelmäßigen Austausch von Zahlungsverpflichtungen zwischen zwei Vertragspartnern
Swapkurve	Zinskurve auf Basis von Interbanken-Geldmarktsätzen und Zinsswaps
Value at Risk	Potenzieller Portfolioverlust auf Grund ungünstiger Kurstrends während einer gegebenen Anlagedauer (normalerweise ein bis zehn Tage) und mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit (z. B. 95%)
Verkaufsoption	Recht (jedoch keine Verpflichtung) zum Verkauf eines bestimmten Vermögenswerts
Zinsstrukturkurve	Verhältnis zwischen den einzelnen Zinssätzen und ihren jeweiligen Laufzeiten
Zu Grunde liegendes Finanzinstrument	Finanzinstrument, das einem Derivat zu Grunde liegt, z. B. Zinssatz, Aktienkurs oder Wechselkurs

2 Der Kreditderivatmarkt – ein Überblick

2.1 Finanzinstrumente

Auf Grund der Dynamik des Marktes für Kreditderivate ist es verhältnismäßig schwierig, sämtliche verfügbaren Finanzinstrumente einer allgemein gültigen Klassifikation zu unterwerfen.

Es gibt zahlreiche verschiedene Instrumente, die mit unterschiedlicher Frequenz gehandelt werden. Die folgenden Produkte werden regelmäßig eingesetzt:

- (1) Credit Default Swap (CDS)
- (2) Total Return Swap (TRS)
- (3) Credit Spread Option (CSO)

- (4) Credit Linked Note (CLN)
- (5) Collateralized Debt Obligation (CDO)

Weitere, immer komplexere Finanzinstrumente ergeben sich aus der Kombination der oben genannten Kategorien.

2.1.1 Credit Default Swap (CDS)

Mit einem Marktanteil von insgesamt rund 67% (FSA, 2002) sind CDS die am häufigsten gehandelten Kreditderivate. Bei einem CDS wird das Risiko, dass ein bestimmtes Rechtssubjekt zahlungsunfähig wird, vom Sicherungsnehmer gegen Leistung einer Ausgleichszahlung auf den Sicherungsgeber übertragen. In der Terminologie des CGFS wird der Sicherungsnehmer als „Risk Shredder“ (Risikoverkäufer), der Sicherungsgeber als „Risk Taker“ (Risikokäufer) bezeichnet. Bei einem Ausfall entschädigt der Sicherungsgeber den Sicherungsnehmer für die entstandenen Verluste; andere Risiken, etwa die Auswirkung von Zinsänderungen auf den Vermögenswert, verbleiben jedoch beim Schuldner. Die näheren Einzelheiten der Transaktion sind im CDS-Kontrakt festgelegt, der sich im Allgemeinen auf das ISDA Master Agreement stützt und insbesondere dazu dient, rechtlich festzulegen, in welchen Fällen, das heißt bei Eintritt welcher „Kreditereignisse“, der Sicherungsgeber zur Entschädigung des Sicherungsnehmers verpflichtet ist. Normalerweise werden fünf mögliche Kreditereignisse unterschieden:

- Nichterfüllung von Zahlungsverpflichtungen zum Zeitpunkt der Fälligkeit,
- Konkurs,
- Anfechtung,
- ungünstige Umschuldung von gravierendem Ausmaß,
- vorzeitige Fälligkeit oder Ausfall einer Verpflichtung.

Sobald eines der im Vertrag definierten Kreditereignisse eintritt, hat die Entschädigungszahlung zu erfolgen. Dabei werden zwei Mechanismen unterschieden, und zwar Kreditrisikoübertragung mittels Barausgleich (das heißt Barzahlung des Preisunterschieds zwischen dem aktuellen Wert und dem Nominalwert des Referenzassets) einerseits und mittels tatsächlicher Lieferung und Bezahlung des Referenzassets (das heißt der im CDS-Kontrakt definierten Wertpapiere) durch den Sicherungsnehmer an den Sicherungsgeber andererseits. Im Regelfall haben CDS-Transaktionen eine Laufzeit von fünf Jahren und weisen einen durchschnittlichen Nominalwert von 25 bis 50 Mio USD auf. Im Euroraum werden regelmäßig CDS für über hundert Namen gehandelt.

Die Funktionsweise eines CDS kann anhand eines einfachen Beispiels erläutert werden: Bank X ist ein beträchtliches Kreditengagement gegenüber dem Telekomsektor eingegangen und beabsichtigt, ihre Risiken zu reduzieren, ohne die entsprechenden Kredite zu verkaufen. Also initiiert Bank X über einen Broker einen CDS mit Bank Y, deren Hauptschwerpunkt in der Kreditvergabe bisher in Osteuropa lag. Bank X überträgt so das ihren Telekomkrediten anhaftende Ausfallrisiko an Bank Y, die mittels einer fest vereinbarten, periodischen Ausgleichszahlung für die Übernahme des Ausfallrisikos entschädigt wird. Diese Ausgleichs- oder Prämienzahlung ist der Preis der Ausfallsicherung, den der Broker quotiert, und lässt sich als direkter, regelmäßig verfügbarer Indikator der Bonität des Referenzassets interpretieren. Die Transaktion ist im Detail gemäß den ISDA-Vorgaben geregelt, die unter anderem auch das Kreditereignis



genau definieren. Als Ergebnis der Transaktion reduziert der Risikoverkäufer X sein Kreditrisiko, ohne die Zusammensetzung seines Bankbuchs zu verändern, während der Risikokäufer Y eine Prämie ausbezahlt bekommt und auf Grund der aus der Risikoreuung resultierenden Vorteile die Performance seines Portfolios verbessert. Unter der Annahme, dass korrelierte Risiken bestehen, beruht diese Transaktion auf dem relativen Vorteil, den beide Parteien aus dem gegenseitigen Handel ziehen. Bank X hat ihr Kreditrisiko vermindert und Bank Y hat das Ertrags-Risiko-Profil ihres Portfolios verbessert.

Zur Bewertung eines CDS gibt es zwei Methoden: einerseits kann ein CDS auf Basis eines theoretischen Modells für das Ausfallrisiko bewertet werden, andererseits unter Verwendung eines Replikationsansatzes, indem man das Produkt in synthetische Komponenten teilt, für die Marktpreise zu beobachten sind. Daher lässt sich die CDS-Zahlungsstruktur für den Sicherungsnehmer dadurch approximieren, dass er im entsprechenden, mit einem Ausfallrisiko behafteten Aktivum eine Longposition einnimmt und das risikofreie Aktivum leer verkauft, das heißt einen Direktkredit zum üblichen Geldmarktsatz auf-

nimmt. Houweling und Vorst (2002) zeigen für ein umfassendes Sample an CDS-Quotierungen, dass die Preisgestaltung auf Grundlage eines Modells reduzierter Form dem Replikationsansatz auf Basis der Preise von Unternehmensanleihen vorzuziehen ist.

2.1.2 Total Return Swap (TRS)

Ähnlich wie bei CDSs handelt es sich auch bei TRSs um Kontrakte zwischen zwei Marktteilnehmern, die auf einem Referenzasset basieren. Allerdings unterscheidet sich die Art des Risikotransfers vom CDS. Wie der Name schon sagt, wird bei einem TRS der Gesamtertrag („total return“) etwa eines Direktkredits unabhängig vom Eintritt eines Kreditereignisses gegen eine vertraglich festgelegte Zahlung ausgetauscht. Somit werden sämtliche Zahlungen, die aus dem Kredit resultieren, auf den Sicherungsgeber übertragen, der eine vertraglich festgelegte Ausgleichszahlung erhält. Der Sicherungsgeber übernimmt also abgesehen vom Ausfallrisiko auch sämtliche anderen Risiken, insbesondere das Zinsänderungsrisiko.

2.1.3 Credit Spread Option (CSO)

Eine CSO ist ein Derivat, das sich auf den Abstand zwischen dem mit einem Ausfallrisiko behafteten Finanzinstru-

ment und der Swapkurve bezieht. Eine CSO soll also sowohl für den Fall eines Kreditereignisses als auch für sämtliche sonstige Veränderungen der Spreads eine Absicherung bieten. Dies erleichtert die genaue Spezifikation des Kontrakts, da unabhängig vom Eintritt eines Kreditereignisses eine Ausgleichszahlung zu leisten ist, sooft der Zinsabstand über einen bestimmten Ausübungspreis hinausgeht. Bei solchen Optionen handelt es sich zumeist um Verkaufsoptionen, die als europäische oder amerikanische Option konstruierbar sind, je nachdem, welche Ausübungskriterien vertraglich vereinbart wurden.

Der Wert der Option ergibt sich aus dem Unterschied zwischen dem aktuellen Spread des zu Grunde liegenden Finanzinstruments und dem vorab vereinbarten Ausübungspreis. Ist dieser Spread negativ, das heißt, befindet sich die Option im Geld, so ist der aktuelle Payoff der Verkaufsoption positiv. Zur Bewertung von Optionskontrakten verwenden die Marktteilnehmer Prognosen über die Wahrscheinlichkeit verschiedener Spreadniveaus für den Zeitraum bis zum Auslaufen des Derivats. Die Wahrnehmung der Spreadbewegungen, insbesondere der Volatilität oder der Wahrscheinlichkeitsdichte bis zum Fälligkeitstag, durch die Marktteilnehmer fließt so während des Handels in den Marktpreis der Verkaufs- und Kaufoptionen ein.

2.1.4 Credit Linked Note (CLN)

Bei den bisher genannten Instrumenten handelt es sich um außerbilanzielle Derivate. Es besteht die Möglichkeit, diese Derivate so zu kombinieren, dass neue handelbare Wertpapiere entstehen. Ein Beispiel dafür ist die CLN, ein synthetisches Wertpapier, das sich aus verschiedenen Einzel-

instrumenten zusammensetzt. Im einfachsten Fall besteht eine CLN aus der Kombination einer Anleihe mit mittlerer Laufzeit mit einem CDS. Die Bank, die sich gegen einen Ausfall schützen will, emittiert eine Schuldverschreibung, deren Payoff von der Wertentwicklung des Referenzpapiers abhängt. Da eine CLN auf einem CDS basiert, wird hierbei einzig das Ausfallrisiko übertragen. Der Sicherungsgeber, der in diesem Fall die Schuldverschreibung erwirbt, leistet seine Zahlung zu Beginn der Transaktion. Somit erhält die Bank im Grunde zusätzliches Kapital, das sie anlegen kann, um für Wertberichtigungen aus dem betreffenden Kreditgeschäft gerüstet zu sein. Darüber hinaus verteilt sich so das Ausfallrisiko über eine ganze Reihe von Sicherungsgebern. Bei Fälligkeit der CLN zahlt der Emittent den Nennwert abzüglich jeglicher Verluste, die sich aus den potenziellen Auswirkungen von Kreditereignissen ergeben, zurück. Es wird also ohne Einbindung des ursprünglichen Schuldners eine neue Anleihe geschaffen.

Während diese vier Instrumente schon seit geraumer Zeit auf dem Markt gehandelt werden, erzielen nun auch andere Produkte zur Kreditrisikoübertragung nennenswerte Marktanteile. Dazu zählt etwa die Übertragung des Ausfallrisikos mittels Multi-Name-Transfer. Verträge dieser Art dienen nicht als Sicherheit beim Ausfall eines einzelnen Subjekts, sondern decken ein ganzes Portfolio bzw. einen ganzen „Korb“ an Schuldnern ab. Das Kreditereignis wird dabei durch den ersten Fall von Zahlungsunfähigkeit eines im Schuldnerkorb enthaltenen Namens ausgelöst. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, komplexere synthetische Wertpapiere zu verwenden, indem man die bestehen-

den Aktiva umschichtet und neu kombiniert, um den Anforderungen bestimmter Investoren zu genügen. Dabei ist es möglich, insbesondere den Grad an Markt- und Kreditrisiko, den gewünschten Verschuldungsgrad, die Fälligkeit, Besteuerungskriterien und die Cash-Flow-Struktur auf die jeweiligen Bedürfnisse zuzuschneiden. Im Zuge dieser Entwicklung kommen die etablierten Instrumente der Verbriefung und die neueren Kreditderivate gleichzeitig zur Anwendung.

2.1.5 Collateralized Debt Obligation (CDO)

Auch CDOs werden immer häufiger eingesetzt. Eine synthetische CDO ist mit einer verbrieften Forderung vergleichbar, das heißt, eine Anleiheemission ist durch eine Schuldverschreibung gedeckt (z. B. hochverzinsliche Anleihen), die weiterhin in der Bilanz der Sicherung nehmenden Bank geführt wird. In Abhängigkeit von der Art des zu Grunde liegenden Finanzinstruments werden zwei verschiedene Formen von CDOs verwendet, nämlich Collateralized Bond Obligations (CBOs) und Collateralized Loan Obligations (CLOs). Die Übertragung des Kreditrisikos erfolgt über eine von der betreffenden Bank eingerichtete Zweckgesellschaft.

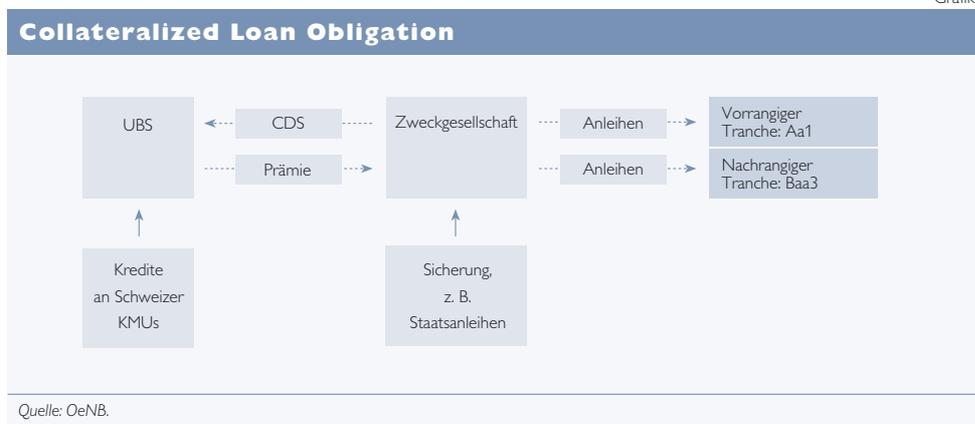
Eine der ersten Transaktionen dieser Art, die im Jahr 2000 von UBS durchgeführt wurde, kann als Beispiel für die Mechanismen gelten, die bei einer CLO zusammenwirken (siehe UBS, 2000). UBS nutzte im Juni 2000 die Möglichkeit einer CLO zur synthetischen Verbriefung von Krediten an Schweizer Klein- und Mittelbetriebe (KMUs) zu einem Gesamtnennwert von 2,5 Mrd CHF. Die CLO war dabei so strukturiert, dass die entsprechenden Kredite rechtliches Eigentum

der UBS blieben, während das Ausfallrisiko mittels einer Schuldverschreibung und einer Zweckgesellschaft übertragen wurde. Die Übertragung des Kreditrisikos erfolgt in einem solchen Fall mittels einer Zweckgesellschaft, die gegenüber der Bank als Sicherungsgeber auftritt; aus diesem Grund gelten derartige Titel als synthetische Werte. Somit dient die Zweckgesellschaft als Gegenpartei im Risikominderungsverfahren. Die von der Zweckgesellschaft begebene Anleihe besteht aus zwei „investment grade“-Komponenten (Tranchen). Diese beiden Tranchen unterscheiden sich in dem ihnen anhaftenden Ausfallrisiko. Die Schuldverschreibung dient dem Ankauf von Staatsanleihen, die als Sicherheiten für Verluste im zu Grunde liegenden Kreditportfolio herangezogen werden. Dieses Sicherheitsportfolio wird bei der Zweckgesellschaft hinterlegt. Die Rückzahlung an die Investoren zum Ende der Laufzeit (das heißt nach fünf Jahren) hängt von Ausmaß und Frequenz der Kreditereignisse im zu Grunde liegenden Kreditportfolio und davon ab, welche Komponente der begebenen Anleihe die Investoren erworben haben. CLO-Konstruktionen enthalten oft eine Wertpapierkomponente, die beim Emittenten verbleibt und als erster Sicherheitspuffer bei Ausfällen des zu Grunde liegenden Finanzinstruments dient, während nachrangige und vorrangige Tranchen die nächsten Sicherungsebenen darstellen.

Die Bewertung von CLOs ist eine komplexe Aufgabe, mit der sich die Fachliteratur bereits entsprechend auseinander gesetzt hat.¹⁾ Bei Risikoanalyse und Marktbewertung sind zwei Faktoren ausschlaggebend: Erstens wird der Wert des synthetischen

1 Siehe Duffie und Garleanu (2001).

Grafik 2



Wertpapiers zu einem beträchtlichen Teil von der Struktur der Korrelation der Ausfallzeiten bestimmt; für die Banken ist es also besonders schwierig, die gegenseitige Abhängigkeit von Ausfällen in ihren Bankbüchern genau abzuschätzen. Zweitens haben Management und Risikokontrolle der Sicherheiten, die die Zweckgesellschaft als Reserve für Leistungsstörungen erwirbt, ebenfalls eine nicht zu unterschätzende Auswirkung auf den Wert einer CLO.

2.2 Die Derivatmärkte im Größenvergleich

Die Größe eines Kreditderivatmarktes lässt sich am besten anhand der Daten bestimmen, die die BIZ in ihrem Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity (der alle drei Jahre durchgeführten Zentralbankerhebung

über Devisenhandelsumsätze und Derivatgeschäfte) veröffentlicht. Der jüngste Datensatz beschreibt die weltweiten außerbörslichen Derivatmärkte mit Stand Ende Juni 2001 und umfasst Banken und Händler in 50 Ländern. Die Daten der BIZ sind verlässlicher als andere Datenquellen, da hier die Doppelzählung von Positionen ausgeschlossen wird.

Wie aus Tabelle 1 ersichtlich, beruhen die beiden weitaus größten Segmente auf dem Derivatmarkt auf Zinssätzen und Wechselkursen. Einzig in der Kategorie Wechselkurse weist die BIZ-Statistik für den Zeitraum von 1998 bis 2001 einen Rückgang aus. Dieser Rückgang im erfassten Nennwert hängt damit zusammen, dass mit Beginn der Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) die Anzahl der aktiven Wechselkurse und somit die Handelstätigkeit be-

Tabelle 1

	Nominalwert		
	Juni 1999 in Mrd USD	Juni 2001	Wachstum in %
Devisen	22.055	20.434	- 7,35
Zinssätze	48.124	75.890	+ 57,70
Beteiligungen	1.341	2.039	+ 52,05
Rohstoffe	506	674	+ 33,20
Kreditderivate	108	694	+ 542,59
Andere	10	23	+ 130,00

Quelle: BIZ.

trächtlich gesunken ist. Weiters lässt sich aus Tabelle 1 ablesen, dass der Kreditderivatmarkt nach wie vor relativ klein ist. Dennoch hat dieser Markt auf Grund seines besonders ausgeprägten Wachstums von 542% in den letzten drei Jahren den Rohstoffderivatmarkt bereits überholt; er blickt auf eine lange Tradition zurück und umfasst auch auf Erdöl basierende Instrumente, die einen aktiven Handel nachweisen können.

Einen weiteren Überblick über die Dynamik auf dem Kreditderivatmarkt bietet die ISDA in ihrer Ende 2002 erstellten Markterhebung, die sich auf Daten von 80 ISDA-Mitgliedern stützt. Im Zeitraum von Juni bis Dezember 2002 stieg das Volumen der CDSs um über 37% an. Laut diesen letzten Schätzungen beträgt das CDS-Gesamtvolumen auf dem Kreditderivatmarkt derzeit 2.150 Mrd USD.

2.3 Aktuelle Lage auf dem Kreditderivatmarkt

Die wichtigsten Teilnehmer auf dem Kreditderivatmarkt sind derzeit Banken, Investmentfonds, Risikofonds, Versicherungsgesellschaften und Unternehmen, woraus deutlich wird, dass auch nichtfinanzielle Unternehmen Kreditderivate nutzen (etwa Firmen, die sich gegen das im Rahmen von Unternehmensfinanzierungen – wie etwa Vendor Financing – erworbene Ausfallrisiko absichern wollen). Der Handel mit Kreditderivaten wird hauptsächlich über die Finanzplätze London und New York abgewickelt.

Die Anreize zum Kreditderivathandel sind teilweise aufsichtlicher, doch größtenteils wirtschaftlicher Natur. Vor diesem Hintergrund lassen sich derzeit unter anderem folgende

Anwendungen von Kreditderivaten unterscheiden:

(1) *Management von ökonomischem Kapital*: Management des Kreditrisikoportfolios von Banken, etwa zur Reduzierung von Portfoliokonzentrationen. Wie aus dem im Zusammenhang mit CDS genannten Beispiel ersichtlich, können die Banken Kreditderivate zur Portfoliooptimierung in ihren Bankbüchern nutzen.

(2) *Management des Adressenausfallrisikos*: Reduzierung des Ausfallrisikos eines Geschäftspartners auf außerbörslichen Märkten. Da seit dem Zusammenbruch von LTCM ein gesteigertes Bewusstsein für das Adressenausfallrisiko festzustellen ist, hat sich auch die Nachfrage nach Absicherung gegen die Verschlechterung der Bonität wichtiger Geschäftspartner erhöht.

(3) *Management von Kreditlinien*: wird von Banken angewendet, die einem Kunden weiterhin Kredit gewähren wollen, ohne dabei ihr Engagement zu erhöhen (etwa auf Grundlage der Geschäftsstrategie im Sinne des Relationship-Banking).

(4) *Management des regulatorischen Eigenkapitals*: Ziel der Banken ist ein effizienterer Umgang mit dem knappen Eigenkapital durch Risikominderung. Dabei sollen Kreditderivate dazu dienen, die Differenz zwischen dem tatsächlichen Ausfallrisiko eines Unternehmens und seinen Eigenkapitalanforderungen zu nutzen.¹⁾

(5) *Investition/Diversifikation*: Ein häufiges Beispiel für diese Kategorie ist ein institutioneller Anleger, der bisher keinen Zugang zu den Kreditmärkten hatte bzw. der das Ausfallrisiko leer verkaufen möchte. Durch die Schaffung synthetischer Aktiva aus Kreditderivaten und anderen Instru-

¹ Eine Abhandlung zum Thema Risikominderung findet sich in BCBS (2001).

menten ist ein Zugang zu diesen Märkten möglich. Dieser Transaktionsstyp wird bereits vermehrt von Versicherungsunternehmen genutzt, die auf diese Weise ihre Investitionserträge steigern wollen. Eine weitere Handelsstrategie besteht außerdem in der Durchführung marktübergreifender Arbitragegeschäfte, etwa zwischen Unternehmensanleihen, Krediten und Kreditderivaten.

(6) *Portfolioabsicherung*: Eine Investmentbank mit beschränktem verfügbarem Kapital beabsichtigt, die Risikostreuung in ihrem Unternehmensanleiheportfolio abzusichern.

Eine Schwierigkeit beim Handel mit Kreditderivaten ergibt sich aus den rechtlichen Rahmenbedingungen der entsprechenden Kontrakte. Das Kreditereignis ist oft nicht klar genug definiert. Auch laut CGFS stellt dieses Problem das Haupthindernis in diesem Bereich dar (CGFS, 2003). Um den negativen Einfluss des Transaktionsrisikos zu reduzieren und die Handelskosten zu senken, ist die ISDA bemüht, den Begriff Konkurs genauer zu definieren und so dafür zu sorgen, dass rechtliche Fragen weniger häufig vor Gericht entschieden werden müssen. Derzeit ist eine Reihe von Gerichtsverfahren anhängig, bei denen es um die unterschiedliche Auslegung der Frage geht, ob tatsächlich ein Kreditereignis vorliegt oder nicht. Typische Beispiele sind Konglomerate, bei denen nur ein auf einer niedrigeren Ebene angesiedeltes Rechtssubjekt zahlungsunfähig wird, bzw. die Frage, ob die Fusion von zwei Unternehmen die vertraglichen Vereinbarungen im Hinblick auf die Absicherung bei Ausfall eines Geschäftspartners beeinflusst.

3 Potenzielle Auswirkungen

Nachdem sich dieser Bereich derzeit besonders dynamisch entwickelt, lässt sich nicht eindeutig sagen, welche potenziellen Auswirkungen die Verwendung von Kreditderivaten hat. Unsere Untersuchung der Problematik gliedert sich in zwei Teile, wovon sich einer mit den Folgen für die Finanzmarktstabilität, der andere mit geldpolitischen Implikationen befasst.

Vor allem stellt sich ganz allgemein die Frage, ob und inwiefern sich die Einführung eines Derivatmarktes nachteilig auf die zu Grunde liegenden Kreditmärkte auswirken könnte.¹⁾ Im Bereich der Kapitalmarktforschung haben sich bereits zahlreiche Autoren mit den potenziellen Veränderungen hinsichtlich der Stabilität, Liquidität und Preisgestaltungsprozesse auf den Wertpapiermärkten nach dem Entstehen eines entsprechenden Derivatmarktes befasst. In der umfassenden empirischen Literatur, über die z. B. Mayhew (2000) einen ausführlichen Überblick bietet, konnte bisher nicht nachgewiesen werden, dass der Derivathandel die Stabilität der zu Grunde liegenden Märkte gefährdet.

3.1 Finanzmarktstabilität

Im Hinblick auf die Auswirkungen des Kreditderivatmarktes auf das Bankensystem stellt sich in erster Linie die Frage, welchen Effektivitätsgrad der Risikotransfer erreichen kann, das heißt, inwiefern die Banken verlässlich mit einer Risikominderung durch Übertragung des Kreditrisikos rechnen können. Auf Grund einiger großer Ausfälle in der jüngsten Zeit steht reichlich Material für eine Analyse zur Verfügung. Nach Ansicht von Marktteilnehmern haben sich die

¹ Eine Abhandlung zum Themenbereich Anreizsysteme findet sich in CGFS (2003).

neuen Instrumente im Zuge der Insolvenzen von Swissair und Railtrack bereits bewährt (JP Morgan, 2001). Im Hinblick auf Enron stellte die ISDA fest, dass bei einem Stand von 800 ausstehenden Verträgen zu einem Nennwert von insgesamt 8 Mrd USD die Erfüllung offener Verträge ohne größere Schwierigkeiten vonstatten ging (ISDA, 2002). Auch die Bank of England weist darauf hin, dass sowohl im Fall der Enron-Insolvenz als auch im Fall von Argentinien keine größeren Verwerfungen auf dem CDS-Markt feststellbar waren (Bank of England, 2002). Um die volle Wirksamkeit von Risikoübertragungen detaillierter beurteilen zu können, würde man Daten über die Folgen einer Risikoübertragung für den Risikokäufer benötigen. Derartige Informationen sind derzeit allerdings nicht verfügbar. Zusätzlich bleiben einige Fragen hinsichtlich der genauen Implikationen einiger Kontrakte nach wie vor ungeklärt und werden weiterhin auf dem Gerichtsweg zu entscheiden sein. In den fortgesetzten Rechtsstreitigkeiten spielt die ISDA eine entscheidende Rolle als Schlichter, wobei ihre Aufgabe darin besteht, die Master Agreements zu verbessern und somit potenziellen Unklarheiten vorzubeugen, damit von vornherein kein Schlichtungsbedarf mehr besteht. In einigen Fällen haben sich die rechtlichen Rahmenbedingungen jedoch als eine verhältnismäßig große Herausforderung erwiesen, insbesondere im Hinblick auf die konkursrechtlichen Unterschiede zwischen den Vereinigten Staaten und Europa.

In einem umfassenderen Zusammenhang besteht eine der Kernfragen darin, inwiefern Kreditderivate die Entwicklung des Bankensektors beeinflussen. Kreditderivate haben bereits einen Einfluss auf die Methoden,

die die Banken bei der Preisgestaltung, Risikosteuerung, Origination, Streuung und Bilanzierung von Kreditrisiko anwenden. Eine bemerkenswerte Auswirkung besteht darin, dass sich das Bewusstsein für und die Bewertung von Kreditrisiken geändert haben. Angesichts der Beschaffenheit von Derivaten sowie der Tatsache, dass sich der Derivathandel relativ unkompliziert gestaltet, steigt die Liquidität auf den CDS-Märkten rasch an, was Veränderungen im Preisbildungsprozess nach sich zieht. Als Folge davon sind CDS-Spreads zu preisbestimmenden Faktoren für Kredite oder Anleihen geworden. In einigen Fällen werden Credit Default Swaps heute sogar schon gehandelt, bevor die entsprechenden Anleihen auf dem Primärmarkt emittiert worden sind, woraus sich ihre wachsende Bedeutung als Benchmark für gewisse Segmente des Kreditmarktes ablesen lässt.

Hält die oben beschriebene Entwicklung an, so könnte dies auf den ersten Blick zu einer Dichotomie zwischen den Schuldnern führen. Für Großschuldner (z. B. Unternehmen, die im Euro-STOXX-50-Index erfasst sind) oder wichtige Kreditnehmer aus den Emerging Markets gibt es einen einheitlichen Markt, auf dem die Bewertung sämtlicher Kreditinstrumente (Anleihen, Kredite oder CDS) auf einer gemeinsamen Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeiten und der Verluste bei Adressenausfall basiert. Jegliche Bewertungsunterschiede beruhen in der Folge auf den unterschiedlichen eingegangenen Liquiditätsrisiken oder auf unterschiedlichen steuerlichen Bestimmungen. Auf diesem Markt würden immer geringere Unterschiede zwischen den einzelnen Marktsegmenten auftreten, und es käme zu einer fortschreitenden

Marktintegration. Das verbleibende Marktsegment der privaten Schuldverschreibungen umfasst kleine Kredite (etwa an KMUs), die mehrheitlich bei der herausgebenden Bank verbleiben, wie dies in Österreich und Deutschland der Fall ist. Hier sind jedoch ebenfalls einige Veränderungen zu beobachten, wie sich aus der Verwendung von CLOs durch UBS (siehe Abschnitt 2) erkennen lässt. Somit gewinnt der Kreditderivatmarkt auch für kleine Banken immer mehr an Bedeutung, da diese nun mithilfe von CDOs das Ausfallrisiko in ihren Portfolios steuern können. Wenn sich diese Entwicklungen fortsetzen, sind Auswirkungen auf die Struktur und die Wettbewerbssituation des Bankensystems zu erwarten. In diesem Zusammenhang stellt sich außerdem die Frage, ob sich durch diese Instrumente die Risikobereitschaft von Finanzinstitutionen ändert. Eine mögliche Gefahr besteht etwa darin, dass die Banken sich nun risikoreicheren Strategien zuwenden und somit ihren Verschuldungsgrad erhöhen könnten. Bisher gibt es für eine derartige Entwicklung jedoch noch keine schlüssigen Beweise.

Das kontinuierliche Wachstum des Kreditderivatmarktes wirkt sich jedoch nicht nur auf das Bankensystem, sondern auch auf andere Komponenten des Finanzsystems aus. Um die möglichen Auswirkungen der Entwicklungen auf dem Kreditderivatmarkt bewerten zu können, ist es von entscheidender Bedeutung, die Gesamtauswirkungen auf die Finanzmarktstabilität zu kennen. Die Kernfrage lautet dabei, auf welche Weise das Kreditrisiko innerhalb des Finanzsystems übertragen wird.¹⁾ Da derzeit

kaum verlässliche Informationen über die Streuung von Ausfallrisiken außerhalb des Bankensektors verfügbar sind, gibt es kaum zufrieden stellende Daten zur Risikoumschichtung. Somit besteht die Gefahr, dass Kreditderivate die Transparenz des Finanzsystems im Hinblick auf die Risikoverteilung reduzieren. Obwohl die Banken nach wie vor Kredite in ihren Bilanzen ausweisen, werden Eigentum und Übernahme der entsprechenden Ausfallrisiken getrennt verbucht. Mit einem Marktanteil von rund 25% scheinen derzeit Versicherungsunternehmen als Sicherungsgeber besonders aktiv zu sein (FSA, 2002).

Da für die Banken und die neuen Marktteilnehmer unterschiedliche aufsichtsrechtliche Rahmenbedingungen gelten, stellt sich die Frage, ob die neuen Marktteilnehmer zur Bewertung und Steuerung des Kreditrisikos ausreichend ausgereifte Methoden anwenden. In vielen Fällen ist die Meldung der von Versicherungsunternehmen gehaltenen Positionen auf Grund der Tatsache, dass diese Unternehmen ihre Standorte in Offshore-Finanzzentren wie etwa den Bermudas haben, relativ schwierig. In der aufsichtlichen Debatte hat diese Frage noch mehr Gewicht, da die Versicherungsunternehmen eine immer wichtigere Rolle in der Bereitstellung von Investitionsmöglichkeiten spielen. Ein Beispiel dafür ist der erhöhte Anstieg in der Verwendung von Anlageinstrumenten wie etwa Lebens- oder Pensionsversicherungen. Die potenziellen Schwierigkeiten, die Versicherungsunternehmen mit Kreditderivaten haben, sind insbesondere im Falle hoch komplexer Instrumente wie CDOs von Relevanz. Die stei-

¹ Dies ist eine häufig diskutierte Frage, siehe z. B. Rule (2001a, 2001b), FSA (2002), IWF (2002) oder BIZ (2002).

gende Verwendung von CDOs hat in den letzten Jahren zu einigen kontroversen Anlass gegeben. So wies die britische Finanzmarktaufsichtsbehörde (Financial Services Authority – FSA) auf die potenziellen Gefahren hin, die sich aus diesen Instrumenten im Zusammenhang mit sektorenübergreifenden Risikotransfers ergeben (FSA, 2002). Einige Aufsichtsbehörden befürchten, dass CDO-Käufer nicht über das nötige Wissen zur Bewertung und Absicherung dieser komplexen Instrumente verfügen. So kamen für einige Investoren plötzlich auftretende große Verluste aus ihren CDO-Positionen überraschend. Die FSA kommt zu dem Schluss, dass mittlerweile einige Probleme dadurch gelöst wurden, dass weniger erfahrene Firmen nicht mehr als Sicherungsgeber auftreten. Andere Probleme im Zusammenhang mit CDOs ergaben sich im Fall von Enron, wobei hier sowohl die Methoden zur Bilanzierung als auch zur öffentlichen Meldung von Transferinstrumenten hochgradig unterentwickelt waren. Dies traf insbesondere für den Einsatz von Zweckgesellschaften zur Verminderung des in der Bilanz ausgewiesenen Verschuldungsgrads zu.

Weiters gibt das rasante Wachstum des Kreditderivatmarktes, das gemeinsam mit dem anhaltenden Konsolidierungsprozess im Bankwesen zu einer besonders hohen Konzentration der Marktmacher im Bereich Kreditderivate geführt hat, Anlass zur Besorgnis. Im Jahr 2001 hielten die drei größten Banken einen Anteil von 94% am US-Kreditderivatmarkt (BIZ, 2002). Dieser hohe Konzentrationsgrad führt zu einer beträchtlichen Erhöhung des Kontrahentenrisikos, da in der Folge nur wenige Händler für das Funktionieren des Marktes verantwortlich sind. Darüber hinaus

kann es in Krisenzeiten relativ schwierig sein, Liquidität und Risikotragfähigkeit zur Verfügung zu stellen. Sollte einer der aktivsten Marktteilnehmer in Schwierigkeiten geraten, könnte der gesamte Markt in Mitleidenschaft gezogen werden; das systemische Risiko stellt somit eine realistische Bedrohung dar. Von der hohen Konzentration zeugt auch die Tatsache, dass die Preise sehr volatil sind und der Markt somit noch nicht über die ausreichende Tiefe verfügt, um mit einem plötzlichen Anstieg der Nachfrage fertig zu werden.

Andere potenzielle Konsequenzen des vermehrten Einsatzes von Kreditderivaten betreffen das Konkursmanagement. Hier stellt sich vor allem die Frage, ob die Banken tendenziell die Bonität weniger aufmerksam überwachen, wenn das Ausfallrisiko teilweise auf Dritte übertragen wird.

3.2 Geldpolitische Fragestellungen

Der Kreditmarkt spielt bei der Übertragung geldpolitischer Maßnahmen auf die Realwirtschaft eine zentrale Rolle. Eine Schlüsselfrage ist in diesem Zusammenhang, ob der Kreditrisikotransfer innerhalb des Finanzsystems den geldpolitischen Transmissionsmechanismus verändert hat. Einen detaillierten Überblick über den derzeitigen Forschungsstand zur Funktionsweise des Transmissionsmechanismus bieten Kuttner und Mosser (2002).

Eine aus Zentralbanksicht vorrangige Frage ist in diesem Zusammenhang, inwiefern der Transmissionsmechanismus von der Übertragung des Kreditrisikos von Banken auf andere Marktteilnehmer betroffen ist. Derzeit geben Forschung und empirische Literatur noch keine eindeutige Antwort hinsichtlich der Auswirkungen von Kreditderivaten.

Allerdings kann in dieser Studie auf die etwas allgemeiner gehaltene Diskussion über die Auswirkungen von Finanzinnovationen auf die geldpolitische Transmission (Federal Reserve Bank of New York, 2002) zurückgegriffen werden. Beim Kreditrisikotransfer durch Verbriefung wird das Risiko durch den Verkauf von Krediten aus der Bankbilanz übertragen. Die Verbriefung gilt mittlerweile auf den Kapitalmärkten in den Vereinigten Staaten und in Europa als etablierte Methode. Dabei werden neue Wertpapiere begeben, die mit einem Pool finanzieller und nichtfinanzieller Vermögenswerte unterlegt sind. Die häufigste Anwendung bezieht sich auf Hypothekarkredite von privaten Haushalten oder Unternehmen. Diese Aktiva werden unter der rechtlichen Aufsicht der neuen Investoren mithilfe einer eigens für die jeweilige Transaktion geschaffenen Zweckgesellschaft übertragen. Im Euroraum hat sich die Begebung von Wertpapieren aus bestehenden Forderungen im Bereich Pfandbriefe etabliert.

Estrella (2001 und 2002) untersucht die Auswirkungen des vermehrten Einsatzes von Verbriefungen in den Vereinigten Staaten auf den Transmissionsmechanismus. Seinen Ergebnissen zufolge werden Kreditkanal und Zinskanal in diesem Zusammenhang am ehesten betroffen sein. In einer empirischen Evaluierung eines Samples, in dem makroökonomische Variablen und das Hypothekarkreditvolumen enthalten sind, stellt er eine signifikante negative Veränderung in der Zinselastizität des Output-Gap fest. Estrella schließt daraus, dass die Effektivität der Geldpolitik durch den vermehrten Einsatz von bilanzbasierten Kreditrisikotransfers gesunken ist; dies sei darauf zurückzuführen, dass diese Veränderungen eher auf Auswir-

kungen im Bereich des Kreditkanals (z. B. Liquidität und Kreditvolumen) als auf den Bereich des Zinskanals zurückzuführen sind. Diese Ergebnisse aus den Vereinigten Staaten zeigen, dass der häufigere Einsatz von Kreditderivaten die oben beschriebenen Auswirkungen noch verstärken kann. Es scheint daher vorstellbar, dass der beobachtete Anstieg der Verwendung von Kreditrisikotransfers – sowohl bilanziell als auch außerbilanziell – im Lauf der Zeit die Auswirkungen geldpolitischer Schritte dämpfen könnte.

Eine weitere Frage im Zuge der Diskussion ist, inwiefern sich Risikoübertragungen auf die Daten auswirken, die in der geldpolitischen Analyse verwendet werden. So kann etwa die vermehrte Verwendung von Kreditderivaten den Informationsgehalt der geldpolitischen Indikatoren reduzieren. Ein Beispiel dafür ist das Wachstum der Kredite an den privaten Sektor. Wenn die Banken einen Teil des Ausfallrisikos in ihren Bilanzen auf andere Institutionen außerhalb des Bankensektors übertragen, verlieren Angaben zur Gesamtexponierung des Bankensektors ihren Informationsgehalt als Maßzahl für die Finanzierungsbedingungen.

4 Zusammenfassung

Da sich die Entwicklungen im Bereich Kreditderivate noch in einem sehr frühen Stadium befinden, erweist sich eine detaillierte Bewertung der entsprechenden Auswirkungen als besonders schwierig. In dieser Studie wird auf verschiedene potenzielle Implikationen eingegangen. Im Hinblick auf die Finanzmarktstabilität stellt sich die Kernfrage, bis zu welchem Grad der Risikotransfer wirksam wird. Einige vorläufige Daten dazu sind positiv, doch ist eine Gesamtbeurteilung zum aktuellen Zeitpunkt auf

Grund der mangelnden Transparenz schwierig. Weitere Implikationen ergeben sich für den Risikotransfermechanismus innerhalb des Finanzsystems sowie hinsichtlich der Frage, wie die Wirkungsweise der Kreditmärkte durch die neuen Produkte beeinflusst wird. Insbesondere die Umschichtung von Risiken in Bereiche außerhalb des Bankensektors hat zu erheblicher Besorgnis hinsichtlich der potenziellen Schwächen der Risikomanagementfähigkeit der neuen Risikokäufer, wie z. B. Versicherungsunternehmen, Anlass gegeben. Im geldpolitischen Kontext geht es hauptsächlich um die Frage, wie der Transfer von Kreditrisiken innerhalb des Finanzsystems den geldpolitischen Transmissionsmechanismus verändert. Dabei zeigt eine vorläufige Untersuchung über den Einsatz von Verbriefungen und dessen Folgen in den Vereinigten Staaten, dass der vermehrte Transfer von Kreditrisiko die Wirkung geldpolitischer Maßnahmen reduzieren kann.

Im Rahmen einer allgemeinen Schlussfolgerung stellen die G-10-Zentralbanken in ihrer detaillierte Analyse im Rahmen des CGFS fest, dass „Innovationen auf den Finanzmärkten, und dabei auch die Entwicklung neuer

Finanzinstrumente wie z. B. Kreditderivate, generell zu begrüßen sind, da sie die Effizienz der Märkte erhöhen, bessere Möglichkeiten zur Portfoliodiversifikation bieten und eine breitere Palette an Techniken für das Risikomanagement zur Verfügung stellen. Dennoch geben einige Aspekte des Kreditrisikotransfers zu politischen Diskussionen Anlass und könnten zumindest in einigen Bereichen politischen Handlungsbedarf erfordern.“¹⁾ In diesem Zusammenhang sind die Markttransparenz, die Rolle der Ratingagenturen, die Marktkonzentration, die Vertragsgestaltung, die Risikosteuerung, Bilanzierung und Regulierung die Kernthemen für Diskussion und Analyse.

Von diesen Schlüsselthemen scheinen zwei von besonderer Relevanz zu sein. Erstens ist es notwendig, den aufsichtsrechtlichen Rahmen und die Rechnungslegungsvorschriften zu verbessern, die zum Tragen kommen, wenn Nichtbanken-Finanzinstitutionen Instrumente zum Kreditrisikotransfer halten. Zweitens könnte die hohe Konzentration aktiver Teilnehmer auf dem Kreditrisikotransfermarkt bei Marktturbulenzen ein beachtliches Problem darstellen.

1 Siehe CGFS (2003), S. 2. Übersetzung: OeNB.

Literaturverzeichnis

- Bank of England. 2002.** Financial Stability Review 12. London: Bank of England. Juni.
- BCBS – Basel Committee on Banking Supervision. 2001.** Die Neue Basler Eigenkapitalvereinbarung. Konsultationspapier. Übersetzung der Deutschen Bundesbank. Basel: Bank für Internationalen Zahlungsausgleich. Jänner.
- BIZ – Bank für Internationalen Zahlungsausgleich. 2001.** The Changing Shape of Fixed Income Markets. BIS Working Paper 104.
- BIZ – Bank für Internationalen Zahlungsausgleich. 2002.** 72. Jahresbericht. Basel: Bank für Internationalen Zahlungsausgleich.
- BIZ – Bank für Internationalen Zahlungsausgleich. 2002.** Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity 2001 – Final Results. Basel: Bank für Internationalen Zahlungsausgleich.
- Bomfim, A. N. 2002.** Understanding Credit Derivatives and Their Potential to Synthesize Riskless Assets. Washington, DC: Federal Reserve Board. Mimeo.
- Cossin, D. und T. Hricko. 2002.** Exploring for the Determinants of Credit Risk in Credit Default Swap Transaction Data: Is Fixed-Income Markets Information Sufficient to Evaluate Credit Risk. Lausanne: University of Lausanne. Mimeo.
- CGFS – Committee on the Global Financial System. 2003.** Credit Risk Transfer: Working Group Report 20.
- Deutsche Bank. 1999.** Credit Derivatives and Structured Credit: A Survey of Products, Applications and Market Issues. Global Markets Research.
- Duffie, D. und N. Gârleanu. 2001.** Risk and Valuation of Collateralized Debt Obligations. Stanford: Stanford University. Mimeo.
- Duffie, D. und K. Singleton. 2003.** Credit Risk: Pricing, Management, and Measurement. Princeton Series in Finance. Princeton: Princeton University Press
- Estrella, A. 2001.** Finanzinnovationen und der monetäre Transmissionsmechanismus. In: Berichte und Studien 3-4. Wien: Oesterreichische Nationalbank. 214–229.
- Estrella, A. 2002.** Securitization and the Efficacy of Monetary Policy. Economic Policy Review 8. New York: Federal Reserve Bank of New York. Mai. 243–255.
- Federal Reserve Bank of New York. 2002.** Financial Innovation and Monetary Transmission: Proceedings of a Conference Sponsored by the Federal Reserve Bank of New York, April 5 and 6, 2001. Economic Policy Review 8(1). New York: Federal Reserve Bank of New York. May.
- Ferguson, R. W. Jr. 2002.** Financial Engineering and Financial Stability. Rede bei der Annual Conference on the Securities Industry, American Institute of Certified Public Accountants and the Financial Management Division of the Securities Industry Association. 20. November.
- FSA – Financial Services Authority. 2002.** Cross-Sector Risk Transfers. FSA Discussion Paper 11.
- Houweling, P. und T. Vorst. 2002.** An Empirical Comparison of Default Swap Pricing Models. Rotterdam: Erasmus Universität Rotterdam. Mimeo.
- IWF – Internationaler Währungsfonds. 2002.** Global Financial Stability Report: A Quarterly Report on Market Developments and Issues. Washington, DC: IWF. März.
- ISDA – International Swaps and Derivatives Association. 2002.** Enron: Corporate Failure, Market Success. ISDA 17th Annual Meeting in Berlin, 17. April.
- ISDA – International Swaps and Derivatives Association. 2003.** ISDA 2002 Year-End Market Survey. Presseausendung. 19. März.
- Jarrow, R. und Y. Yildirim. 2002.** Valuing Default Swaps under Market and Credit Risk Correlation. In: Journal of Fixed Income 11(4). März. 7–19.
- JP Morgan. 1998.** Credit Derivatives: A Primer.
- JP Morgan. 2001.** Credit Derivatives Research Alert.

- Kasapi, A. 1999.** Mastering Credit Derivatives. London: FT Prentice Hall.
- Kuttner, K. und P. Mosser. 2002.** The Monetary Transmission Mechanism: Some Answers and Further Questions. In: Economic Policy Review 8(1). New York: Federal Reserve Bank of New York. Mai. 15–26.
- Marsh, I. 2002.** What Central Banks Can Learn About Default Risk from Credit Markets. In: BIS Papers 12. August. 329–339.
- Mayhew, S. 2000.** The Impact of Derivatives on Cash Markets: What Have We Learned? Athens, GA: University of Georgia. Mimeo. Morrison, A. 2001. Credit Derivatives, Disintermediation and Investment Decisions. Oxford Financial Research Centre Working Paper 2001-FE-01. Oxford: University of Oxford.
- Rule, D. 2001a.** The Credit Derivatives Market: Its Development and Possible Implications for Financial Stability. In: Financial Stability Review 10. London: Bank of England. Juni. 117–140.
- Rule, D. 2001b.** Risk Transfer Between Banks, Insurance Companies and Capital Markets: An Overview. Financial Stability Review 11. London: Bank of England. Dezember. 137–159.
- Scott-Quinn, B. und J. Walmsley. 1998.** The Impact of Credit Derivatives on Securities Markets. Zürich: International Securities Market Association (ISMA).
- UBS. 2000.** UBS lanciert innovative synthetische Securitisation für den Schweizer Markt. Presseaus-sendung. Zürich/Basel: UBS. 22. Juni.

TABELLENANHANG

Internationales Umfeld	Tabelle
<i>Wechselkurse</i>	A1
<i>Leitzinsen</i>	A2
<i>Kurzfristige Zinsen</i>	A3
<i>Langfristige Zinsen</i>	A4
<i>Spreads von Unternehmensanleihen</i>	A5
<i>Aktienindizes</i>	A6
<i>Bruttoinlandsprodukt</i>	A7
<i>Leistungsbilanz</i>	A8
<i>Inflationsentwicklung</i>	A9
Österreichische Finanzintermediäre	
<i>Bilanzsumme und außerbilanzielles Geschäft</i>	A10
<i>Ertragslage</i>	A11
<i>Forderungen an inländische Kunden</i>	A12
<i>Forderungen an inländische Kunden in Fremdwährung</i>	A13
<i>Forderungen an Nicht-MFIs im Euroraum in Fremdwährung</i>	A14
<i>Einzelwertberichtigungen zu Forderungen an Kunden</i>	A15
<i>Marktrisiko</i>	A16
<i>Liquiditätsrisiko</i>	A17
<i>Solvabilität</i>	A18
<i>Aktiva der inländischen Vertragsversicherungsunternehmen</i>	A19
<i>Vermögensbestand der inländischen Investmentfonds</i>	A20
<i>Vermögensbestand der inländischen Pensionskassen</i>	A21
Realwirtschaft und Finanzmärkte in Österreich	
<i>Geldvermögensbildung der privaten Haushalte</i>	A22
<i>Einkommen, Sparen und Kreditnachfrage der privaten Haushalte</i>	A23
<i>Verschuldung der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften</i>	A24
<i>Ausgewählte Jahresabschlusskennzahlen der Sachgüterproduktion</i>	A25
<i>Insolvenzkennzahlen</i>	A26

Redaktionsschluss: 29. April 2003

Tabelle A1

Wechselkurse

	1998	1999	2000	2001	2002
Jahresdurchschnitt (pro 1 EUR)					
US-Dollar	×	1'0668	0'9240	0'8956	0'9449
Japanischer Yen	×	121'4300	99'5300	108'7300	118'0600
Pfund Sterling	×	0'6592	0'6095	0'6219	0'6288
Schweizer Franken	×	1'6004	1'5577	1'5104	1'4672
Tschechische Krone	×	36'8800	35'6030	34'0570	30'8150
Ungarischer Forint	×	252'7400	259'9900	256'6200	242'8900
Polnischer Zloty	×	4'2269	4'0078	3'6700	3'8535
Slowakische Krone	×	×	43'3810	43'3010	42'6800
Slowenischer Tolar	×	194'4215	206'6200	217'9652	225'9672

Quelle: Datastream.

Tabelle A2

Leitzinsen

	1998	1999	2000	2001	2002
Jahresendstand in %					
Euroraum	×	3'00	4'75	3'25	2'75
USA	4'75	5'50	6'50	1'75	1'25
Japan	0'50	0'50	0'50	0'10	0'10
Vereinigtes Königreich	6'25	5'50	6'00	4'00	4'00
Schweiz ¹⁾	×	×	3'00-4'00	1'25-2'25	0'25-1'25
Tschechische Republik	9'50	5'25	5'25	4'75	2'75
Ungarn	4'00	14'50	11'00	9'80	8'50
Polen	18'25	19'00	21'50	14'00	7'50
Slowakische Republik	8'80	8'80	8'80	8'80	6'50
Slowenien	10'00	8'00	10'00	11'00	10'00

Quelle: WIW, Datastream, Bloomberg, nationale Quellen.

¹⁾ SNB-Zielband für 3-Monats-LIBOR.

Tabelle A3

Kurzfristige Zinsen

	1998	1999	2000	2001	2002
3-Monats-Zinsen, Jahresdurchschnitt in %					
Euroraum	×	2'96	4'39	4'26	3'32
USA	5'56	5'41	6'53	3'78	1'80
Japan	0'77	0'28	0'29	0'16	0'09
Vereinigtes Königreich	7'35	5'44	6'10	4'97	4'05
Schweiz	1'56	1'40	3'08	2'94	1'17

Quelle: Datastream.

Tabelle A4

Langfristige Zinsen

	1998	1999	2000	2001	2002
	10-Jahres-Zinsen, Jahresdurchschnitt in %				
Euroraum	4'70	4'66	5'44	5'03	4'92
USA	5'26	5'64	6'03	5'00	4'61
Japan	1'29	1'76	1'76	1'32	1'27
Vereinigtes Königreich	5'60	5'01	5'33	5'02	4'91
Schweiz	3'05	3'04	3'93	3'38	3'20

Quelle: WIW, Datastream, Bloomberg, nationale Quellen.

Tabelle A5

Spreads von Unternehmensanleihen

	1998	1999	2000	2001	2002
	Jahresdurchschnitt in Prozentpunkten				
Euro-Corporate Bondspreads gegenüber Euro-Benchmark	x	x	1'00	1'17	1'20
US-Dollar-Corporate Bondspreads gegenüber US-Dollar-Benchmark	2'57	3'35	4'26	5'48	5'50

Quelle: Datastream.

Tabelle A6

Aktienindizes¹⁾

	1998	1999	2000	2001	2002
	Jahresdurchschnitt				
Euroraum: Euro STOXX	280'45	325'80	423'94	336'29	259'97
USA: S&P 500	1.085'26	1.327'24	1.426'55	1.193'78	995'34
Japan: Nikkei 225	15.338'37	16.829'89	17.161'59	12.114'46	10.119'31
Österreich: ATX	751'44	662'95	623'64	627'30	628'61
Tschechische Republik: PX50	440'21	455'31	550'48	411'17	437'62
Ungarn: BUX	7.059'89	6.728'74	8.742'13	6.901'30	7.760'46
Polen: WIG	14.812'59	15.451'96	18.984'80	14.375'73	14.431'27
Slowakische Republik: SAX16	118'98	83'46	82'62	102'34	116'60
Slowenien: SBI20	1.663'48	1.826'15	1.718'60	1.890'08	2.846'78

Quelle: Datastream.

¹⁾ Euro STOXX: 31. Dezember 1986 = 100, S&P 500: 30. Dezember 1964 = 100, Nikkei 225: 31. März 1950 = 100, ATX: 2. Jänner 1973 = 100, 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 A7

Bruttoinlandsprodukt

	1998	1999	2000	2001	2002
	Veränderung zum Vorjahr in %				
Euroraum	2,9	2,8	3,5	1,5	0,8
USA	4,3	4,1	3,8	0,3	2,5
Japan	-1,1	0,1	2,8	0,4	0,3
Österreich	3,9	2,7	3,5	0,7	1,0
Tschechische Republik	-1,0	0,5	3,3	3,1	2,0
Ungarn	4,9	4,2	5,2	3,8	3,3
Polen	4,8	4,1	4,0	1,0	1,3
Slowakische Republik	4,0	1,3	2,2	3,3	4,4
Slowenien	3,8	5,2	4,6	2,9	3,2

Quelle: Eurostat, WIW.

Tabelle A8

Leistungsbilanz

	1998	1999	2000	2001	2002
	in % des BIP				
Euroraum	1,0	0,6	0,0	0,3	0,9
USA	-2,3	-3,0	-4,1	-3,8	-4,7
Japan	3,0	2,6	2,5	2,1	2,8
Österreich	-2,3	-3,0	-2,6	-2,2	0,7
Tschechische Republik	-2,3	-2,9	-5,3	-4,6	-5,3
Ungarn	-4,9	-4,4	-3,2	-2,1	-4,3
Polen	-4,4	-8,1	-6,3	-3,0	-3,6
Slowakische Republik	-9,7	-5,7	-3,6	-8,5	-8,0
Slowenien	-0,6	-3,5	-3,0	0,2	1,8

Quelle: Eurostat, WIW, OeNB.

Tabelle A9

Inflationsentwicklung

	1998	1999	2000	2001	2002
	Veränderung zum Vorjahr in %				
Euroraum	1,2	1,1	2,3	2,3	2,2
USA	1,5	2,2	3,4	2,8	1,6
Japan	0,7	-0,3	-0,7	-0,6	-0,9
Österreich	0,8	0,5	2,0	2,3	1,7
Tschechische Republik	10,7	2,1	3,9	4,7	1,8
Ungarn	14,3	10,0	9,8	9,2	5,3
Polen	11,8	7,3	10,1	5,5	1,9
Slowakische Republik	6,7	10,6	12,0	7,1	3,3
Slowenien	8,6	6,6	10,9	9,4	7,5

Quelle: Eurostat, WIW.

Tabelle A10

Bilanzsumme und außerbilanzielles Geschäft

	1998	1999	2000	2001	2002
<i>Jahresendstand in Mio EUR</i>					
Bilanzsumme insgesamt	480.859	524.635	562.700	587.741	573.268
davon Inlandsaktiva insgesamt	370.127	393.317	404.908	431.415	417.962
davon Auslandsaktiva insgesamt	110.738	131.318	157.792	156.326	155.306
Zinskontrakte	296.195	487.663	611.150	946.631	1.144.052
Währungskontrakte	135.527	165.290	160.650	157.512	240.261
Sonstige Derivate	2.401	3.489	15.184	5.737	3.814
Summe Derivate	434.123	656.442	786.984	1.109.880	1.388.127

Quelle: OeNB.

Tabelle A11

Ertragslage

	1998	1999	2000	2001	2002
<i>Jahresendstand in Mio EUR</i>					
Zins- und zinsähnliche Erträge	22.971	22.381	27.508	26.814	23.426
Zins- und zinsähnliche Aufwendungen	16.627	16.093	20.773	19.725	16.346
Nettozinsertrag	6.344	6.288	6.735	7.090	7.080
Erträge aus Wertpapieren und Beteiligungen	1.385	1.357	1.817	1.935	1.771
Saldo aus Provisionsgeschäft	2.396	2.730	3.203	3.062	3.012
Saldo Erträge/Aufwendungen aus Finanzgeschäften	661	429	487	521	570
Sonstige betriebliche Erträge	1.259	1.283	1.282	1.423	1.284
Betriebserträge	12.045	12.087	13.523	14.054	13.717
Personalaufwand	4.247	4.399	4.479	4.681	4.780
Sachaufwand	2.578	2.701	2.930	3.151	3.138
Sonstige betriebliche Aufwendungen	788	818	940	974	851
Betriebsaufwendungen	8.200	8.539	9.004	9.476	9.500
Betriebsergebnis	3.845	3.548	4.520	4.577	4.217
Erwartetes Jahresbetriebsergebnis	3.846	3.477	4.395	4.533	4.181
Erwartetes Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	2.141	1.966	2.876	3.151	2.069
Erwarteter Jahresüberschuss	1.627	1.652	2.324	2.688	1.443

Quelle: OeNB.

Tabelle A12

Forderungen an inländische Kunden

	1998	1999	2000	2001	2002
<i>Jahresendstand in Mio EUR</i>					
Nichtfinanzielle Unternehmen	112.432	119.685	128.126	131.597	129.191
Private Haushalte	48.795	54.042	59.224	62.805	66.960
Staat	30.083	28.015	28.728	28.275	28.333
Nichtbanken-Finanzintermediäre	10.324	10.451	10.459	11.893	12.771
Insgesamt	201.599	212.194	226.537	234.570	237.256

Quelle: OeNB.

Tabelle A13

Forderungen an inländische Kunden in Fremdwährung

	1998	1999	2000	2001	2002
	<i>Jahresendstand in Mio EUR</i>				
Nichtfinanzielle Unternehmen	17.230	20.228	23.983	25.167	24.833
Private Haushalte	4.956	9.767	12.611	14.555	16.765
Staat	1.291	1.661	1.904	1.362	1.395
Nichtbanken-Finanzintermediäre	1.150	1.572	1.114	1.336	1.466
Insgesamt	24.627	33.228	39.613	42.420	44.459

Quelle: OeNB.

Tabelle A14

Forderungen an Nicht-MFIs im Euroraum in Fremdwährung

	1998	1999	2000	2001	2002
	<i>Jahresendstand in % der gesamten Forderungen an Nicht-MFIs im Euroraum¹⁾</i>				
Schweizer Franken	81,0	69,8	58,7	50,4	55,0
Japanischer Yen	8,4	22,3	33,9	41,9	37,2
US-Dollar	9,1	6,3	6,0	7,1	6,8
Andere Fremdwährungen	1,6	1,6	1,4	0,6	1,0

Quelle: OeNB.

¹⁾ Die dargestellten Fremdwährungskreditanteile beziehen sich auf Forderungen der Monetären Finanzinstitute (MFIs) gemäß ESVG-Definition an Nicht-MFIs im Euroraum. Auf Grund der unterschiedlichen Definition eines Kreditinstituts gemäß BWG und eines MFIs und auf Grund der unterschiedlichen Anzahl der Kreditnehmer ist ein Vergleich mit der Position „Forderungen an inländische Kunden“ nur bedingt möglich. Auf Grund von Rundungsfehlern addieren sich die Werte nicht in jedem Jahr auf 100,0%.

Tabelle A15

Einzelwertberichtigungen zu Forderungen an Kunden

	1998	1999	2000	2001	2002
	<i>Jahresendstand in % der Forderungen</i>				
Einzelwertberichtigungen	3,2	3,0	2,9	3,1	3,3

Quelle: OeNB.

Tabelle A16

Marktrisiko¹⁾

	1998	1999	2000	2001	2002
<i>Jahresendstand in Mio EUR</i>					
Zinsänderungsrisiko Eigenmittelerfordernis Positionsrisiko von Zinsinstrumenten des Handelsbuchs	460,3	680,1	853,3	393,0	414,8
Wechselkursrisiko Eigenmittelerfordernis offene Devisenpositionen	108,5	126,7	71,4	64,0	80,4
Aktienkursrisiko Eigenmittelerfordernis Positionsrisiko von Aktien des Handelsbuchs	43,0	69,5	59,7	28,1	20,3

Quelle: OeNB.

¹⁾ Bei den Eigenmittelerfordernissen für das Marktrisiko sind jeweils das Standardverfahren und interne Value-at-Risk (VaR)-Berechnungen kombiniert. Beim VaR geht der Vortageswert ohne Berücksichtigung des Multiplikators ein. Beim Eigenmittelerfordernis für Zinsinstrumente und Aktien sind jeweils das allgemeine und das spezifische Positionsrisiko addiert.

Tabelle A17

Liquiditätsrisiko

	1998 ¹⁾	1999	2000	2001	2002
<i>Jahresendstand in %</i>					
Liquidität ersten Grades: 5-Prozent-Quantil Liquiditätsquotient ²⁾	x	8,8	6,1	5,9	6,1
Liquidität zweiten Grades: 5-Prozent-Quantil Liquiditätsquotient	x	27,8	26,3	27,3	26,1

Quelle: OeNB.

¹⁾ Wegen Gesetzesänderung Werte erst ab 1999 vergleichbar.

²⁾ Der Liquiditätsquotient stellt die liquiden Aktiva in Relation zu den entsprechenden Verpflichtungen. Für die Liquidität ersten Grades (Kassenliquidität) hat dieser Quotient gemäß § 25 BWG zumindest 25% zu betragen, für die Liquidität zweiten Grades (Gesamtliquidität) zumindest 20%. Das 5-Prozent-Quantil gibt jenen Wert des Liquiditätsquotienten an, der zum jeweiligen Stichtag von 95% der Banken übertroffen wurde und ist somit ein Maß für die Situation jener Banken, die eher schwach mit Liquidität ausgestattet sind.

Tabelle A18

Solvabilität

	1998	1999	2000	2001	2002
<i>Jahresendstand in Mio EUR</i>					
Summe Tier 1-Kapital (Kernkapital)	22.805	23.790	24.652	27.440	26.841
Summe Tier 2-Kapital (ergänzende Eigenmittel)	9.862	10.769	12.659	13.492	13.486
Tier 3-Kapital ¹⁾	x	x	1.575	2.413	2.324
<i>Jahresendstand, anrechenbare Eigenmittel in % der risikogewichteten Aktiva</i>					
Kapitaladäquanz ²⁾	13,5	13,1	13,3	13,7	13,3

Quelle: OeNB.

¹⁾ Wegen Gesetzesänderung Werte erst ab 2000 verfügbar.

²⁾ 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.

Tabelle A19

Aktiva der inländischen Vertragsversicherungsunternehmen

	1998	1999	2000	2001	2002 ¹⁾
	<i>Jahresendstand in Mio EUR</i>				
Kassenbestand, täglich fällige Gelder	616	539	719	757	687
Nicht täglich fällige Guthaben bei inländischen Kreditinstituten	457	306	332	1.425	932
Inländische Rentenwertpapiere	9.924	8.627	8.245	7.712	7.731
Anteilswerte und sonstige inländische Wertpapiere	8.048	10.269	11.847	13.127	15.023
Darlehen	12.877	11.973	11.147	8.769	8.055
Inländische Beteiligungen	1.790	2.017	2.257	2.511	3.358
Bebaute und unbebaute Grundstücke	3.345	3.394	3.428	3.494	3.556
Auslandsaktiva	5.620	9.044	11.248	14.397	15.739
Depotforderungen aus den Rückversicherungen	1.528	1.728	1.805	1.854	..
Andere Aktiva	2.889	2.970	3.105	3.426	3.215
Bilanzsumme	47.093	50.867	54.134	57.471	..

Quelle: OeNB.

¹⁾ Vorläufig; Bilanzwerte noch nicht verfügbar.

Tabelle A20

Vermögensbestand der inländischen Investmentfonds

	1998	1999	2000	2001	2002
	<i>Jahresendstand in Mio EUR</i>				
Wertpapiere inländischer Emittenten	28.746	33.580	34.908	36.068	35.951
davon Bundesschatzscheine	1.377	589	424	27	28
davon Rentenwerte	24.944	26.470	24.302	23.235	22.519
davon Anteilswerte	2.425	6.521	10.182	12.806	13.404
Wertpapiere ausländischer Emittenten	22.998	41.287	51.210	57.324	60.711
davon Rentenwerte	14.579	25.154	30.336	34.717	43.200
davon Anteilswerte	8.419	16.133	20.874	22.607	17.511
Sonstige Vermögensanlagen	3.926	5.474	5.856	5.341	6.047
Vermögensbestand insgesamt	55.670	80.341	91.973	98.733	102.712
davon Fremdwährung	25.604	19.169	22.415	24.346	22.455

Quelle: OeNB.

Tabelle A21

Vermögensbestand der inländischen Pensionskassen

	1998	1999	2000	2001	2002
	<i>Jahresendstand in Mio EUR</i>				
Wertpapiere inländischer Emittenten	4.002	5.910	7.070	7.245	7.200
davon Bundesschatzscheine	33	25	0	0	0
davon Rentenwerte	169	12	31	63	57
davon Investmentzertifikate	3.797	5.865	7.030	7.163	7.125
davon andere Wertpapiere	3	8	9	19	18
Wertpapiere ausländischer Emittenten	273	464	523	534	353
davon Rentenwerte	41	32	41	49	44
davon Investmentzertifikate	227	426	478	451	279
davon andere Wertpapiere	5	5	4	34	30
Einlagen	61	103	95	164	171
Darlehen	93	69	71	39	42
Sonstige Vermögensanlagen	253	594	89	67	110
Vermögensbestand insgesamt	4.681	7.141	7.848	8.049	7.876
davon Fremdwährung	262	342	302	303	195

Quelle: OeNB.

Tabelle A22

Geldvermögensbildung der privaten Haushalte

	1998	1999	2000	2001 ¹⁾	2002
<i>Transaktionen in Mio EUR</i>					
Bargeld und Einlagen	×	5.040	2.139	4.009	..
Wertpapiere (ohne Anteilsrechte)	×	- 1.595	1.829	- 479	..
Kredite	×	25	44	- 53	..
Anteilsrechte	×	5.963	5.672	3.874	..
Versicherungstechnische Rückstellungen	×	5.916	4.186	3.512	..
Sonstige Forderungen	×	42	145	0	..
Geldvermögensbildung insgesamt	×	15.391	14.015	10.863	..

Quelle: OeNB.

¹⁾ Vorläufige Daten.

Tabelle A23

Einkommen, Sparen und Kreditnachfrage der privaten Haushalte

	1998	1999	2000	2001	2002
<i>Jahresendstand in Mrd EUR</i>					
Verfügbares Nettoeinkommen	118'22	122'03	127'65	130'74	132'05
Sparen	9'99	10'35	10'66	9'69	9'90
<i>in %</i>					
Sparquote ¹⁾	8'4	8'5	8'3	7'4	7'5
<i>Jahresendstand in Mrd EUR</i>					
Direktkredite an private Haushalte	48'76	54'04	59'22	62'81	66'96

Quelle: OeNB, Statistik Austria – VGR-Revisionsstand: Dezember 2002.

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

Tabelle A24

Verschuldung der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften

	1998	1999	2000	2001 ¹⁾	2002
<i>Transaktionen in Mio EUR</i>					
Wertpapiere (ohne Anteilsrechte)	×	2.328	2.116	602	..
Kredite	×	14.082	18.033	9.892	..
Anteilsrechte	×	3.245	4.361	8.960	..
Sonstige Verbindlichkeiten	×	1.911	- 2.544	- 289	..
Verschuldung insgesamt	×	21.566	21.966	19.166	..

Quelle: OeNB.

¹⁾ Vorläufige Daten.

Tabelle A25

Ausgewählte Jahresabschlusskennzahlen der Sachgüterproduktion

	1998	1999	2000	2001	2002
	<i>Median in %</i>				
Selbstfinanzierungs- und Investitionskennzahlen					
Cash-Flow, in % des Umsatzes	7'44	7'68	7'56	6'67	..
Cash-Flow, in % der Investitionen	162'35	203'42	193'63	202'82	..
Reinvestitionsquote ¹⁾	69'09	57'63	67'36	62'64	..
Finanzierungsstrukturkennzahlen					
Eigenkapitalquote	10'92	10'23	13'60	17'80	..
Risikokapitalquote	17'14	16'82	18'04	23'98	..
Bankverschuldungsquote	45'19	45'06	43'96	39'77	..
Verschuldungsquote	10'14	9'89	10'28	9'34	..

Quelle: OeNB.

¹⁾ $\text{Investitionen} \times 100 / \text{Abschreibungen}$.

Tabelle A26

Insolvenzkenzahlen

	1998	1999	2000	2001	2002
	<i>Jahresendstand in Mio EUR</i>				
Insolvenzpassiva	2.609	2.798	2.674	3.503	3.401
	<i>Anzahl</i>				
Insolvenzen	2.887	2.790	2.567	2.939	2.864

Quelle: Kreditschutzverband von 1870.

Zeichenerklärung, Abkürzungsverzeichnis

Zeichenerklärung

- = Zahlenwert ist null
- .. = Angabe liegt zur Zeit der Berichterstattung nicht vor
- × = Eintragung kann aus sachlichen Gründen nicht gemacht werden
- 0 = Eine Größe, die kleiner als die Hälfte der ausgewiesenen Einheit ist
- ∅ = Durchschnitt
- = Neue Reihe

Rundungen können Rechendifferenzen ergeben.

Abkürzungsverzeichnis

ARTIS	Austrian Real-Time Interbank Settlement	IATX	Immobilien-Austrian-Traded-Index
ATX	Austrian Traded Index	IHS	Institut für Höhere Studien
BIP	Bruttoinlandsprodukt	InvFG	Investmentfondsgesetz
BIZ	Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (Bank for International Settlements)	ISDA	International Swaps and Derivatives Association
BMF	Bundesministerium für Finanzen	IWF	Internationaler Währungsfonds
BSP	Bruttosozialprodukt	KGV	Kurs-Gewinn-Verhältnis
BWG	Bankwesengesetz	LTCM	Long-Term Capital Management
CDO	Collateralized Debt Obligation	MFI	Monetäres Finanzinstitut
CDS	Credit Default Swap	NASDAQ	National Association of Securities Dealers Automated Quotation System
CLN	Credit Linked Note	NEMAX	Neuer Markt Aktienindex
CLO	Collateralized Loan Obligation	NZBen	Nationale Zentralbanken
CSO	Credit Spread Option	OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
DAX	Deutscher Aktienindex	OeKB	Oesterreichische Kontrollbank
DJIA	Dow Jones Industrial Average	OeNB	Oesterreichische Nationalbank
EBWE	Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung	OTC	Over-the-Counter
EK	Europäische Kommission	ROA	Return on Assets
EONIA	Euro OverNight Index Average	ROE	Return on Equity
ESZB	Europäisches System der Zentralbanken	SPV	Special Purpose Vehicle
EU	Europäische Union	TARGET	Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer
EURIBOR	European Interbank Offered Rate	TRS	Total Return Swap
EWS	Europäisches Währungssystem	VAG	Versicherungsaufsichtsgesetz
EZB	Europäische Zentralbank	VaR	Value at Risk
FMA	Finanzmarktaufsichtsbehörde	ViDX	Vienna Dynamic Index
FMAG	Finanzmarktaufsichtsgesetz	VÖIG	Vereinigung Österreichischer Investmentgesellschaften
FOMC	Federal Open Market Committee	VPI	Verbraucherpreisindex
FSLIC	Federal Savings and Loan Corporation	WBI	Wiener Börse Index
HGB	Handelsgesetzbuch	WIFO	Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
HVPI	Harmonisierter Verbraucherpreisindex	WWU	Wirtschafts- und Währungsunion
IAS	International Accounting Standards		