



OESTERREICHISCHE NATIONALBANK

Stabilität und Sicherheit.

# FINANZMARKT - STABILITÄTSBERICHT

## 9

Juni 2005



EUROSYSTEM

**Der halbjährlich erscheinende *Finanzmarktstabilitätsbericht* der OeNB enthält regelmäßige Analysen finanzmarktstabilitätsrelevanter Entwicklungen in Österreich und im internationalen Umfeld. Daneben werden im Rahmen von Schwerpunktartikeln auch gesonderte Themen behandelt, die im Zusammenhang mit der Stabilität der Finanzmärkte stehen.**

**Editorial Board:**

*Andreas Ittner, Peter Mooslechner, Helene Schubert, Michael Würz*

**Koordination:**

*Walter Waschiczek*

**Redaktion:**

*Brigitte Alizadeh-Gruber*

**Berichtsteil:**

*Der Berichtsteil entstand in Kooperation der Abteilung für die Analyse wirtschaftlicher Entwicklungen im Ausland, der Abteilung für Finanzmarktanalyse und der Abteilung für volkswirtschaftliche Analysen unter Mitarbeit von Werner Dirschmid, Gernot Ebner, Johann Elsinger, Eleonore Endlich, Rudolf Habacht, Evelyn Hayden, Alexandra Hohlec, Georg Hubmer, Gerald Krenn, David Liebeg, Gabriel Moser, Claus Pühr, Vanessa Maria Redak, Thomas Reiningger, Benedict Schimka, Stephan W. Schmitz, Martin Schürz, Markus Schwaiger, Gabriele Stöffler, Zoltan Walko, Walter Waschiczek.*

**Übersetzung:**

*Irene Popenberger, Susanne Steinacher*

**Technische Gestaltung:**

*Peter Buchegger (Grafische Gestaltung)  
Hausdruckerei der OeNB (Layout, Satz, Druck und Herstellung)*

**Rückfragen:**

*Oesterreichische Nationalbank, Sekretariat des Direktoriums/Öffentlichkeitsarbeit  
Postanschrift: Postfach 61, 1001 Wien  
Telefon: (+43-1) 40420-6666  
Telefax: (+43-1) 40420-6698  
E-Mail: [oenb.info@oenb.at](mailto:oenb.info@oenb.at)*

**Bestellungen / Adressenmanagement:**

*Oesterreichische Nationalbank, Dokumentationsmanagement und Kommunikationsservice  
Postanschrift: Postfach 61, 1001 Wien  
Telefon: (+43-1) 40420-2345  
Telefax: (+43-1) 40420-2398  
E-Mail: [oenb.publikationen@oenb.at](mailto:oenb.publikationen@oenb.at)*

**Impressum:**

*Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Hersteller:  
Oesterreichische Nationalbank  
Otto-Wagner-Platz 3, 1090 Wien  
Günther Thonabauer, Sekretariat des Direktoriums/Öffentlichkeitsarbeit  
Internet: [www.oenb.at](http://www.oenb.at)  
Druck: Oesterreichische Nationalbank, 1090 Wien.*

© Oesterreichische Nationalbank, 2005

Alle Rechte vorbehalten.

Reproduktionen für nicht kommerzielle Verwendungen und Lehrtätigkeiten sind unter Nennung der Quelle freigegeben.

**DVR 0031577  
Wien, 2005**

## BERICHTSTEIL

---

Krisenresistenz des österreichischen Finanzsystems weiter verbessert	6
Internationales Umfeld zunehmend risikobehaftet	9
Robustes Wachstum bei niedrigen Zinsen, aber zunehmenden Risiken	9
Kapitalströme in die Emerging Markets auf hohem Niveau im Jahr 2004	13
Zentral- und osteuropäische Finanzmärkte relativ stabil	16
Finanzposition der realwirtschaftlichen Sektoren gestärkt	24
Erhöhte Krisenfestigkeit der Unternehmen	24
Hohe Vermögensbildung und Verschuldung bei Haushalten	32
<i>Kasten: Methodische Fragen zur Ermittlung des Geldvermögens der österreichischen Haushalte</i>	37
Österreichische Finanzintermediäre zeigen sich in guter Verfassung	39
Stabilität des Bankensystems weiter gefestigt	39
<i>Kasten: Alternative Unternehmensfinanzierung für den Mittelstand</i>	45
<i>Kasten: Zur Bedeutung sicherer Zahlungs- und Wertpapierabwicklungssysteme für die Stabilität der Finanzmärkte</i>	51
<i>Kasten: Erneut ein Rekordjahr der nationalen Bankensektoren in Zentral- und Osteuropa</i>	53
<i>Kasten: Die Analyselandschaft der österreichischen Bankenaufsicht</i>	58
Andere Finanzintermediäre zeigen erfreuliche Entwicklungen	60
<i>Kasten: Hedgefonds und Finanzmarktstabilität</i>	61

## SCHWERPUNKTTHEMEN

---

Wie konsistent sind Eigenangaben von Hedgefonds über ihren Anlagestil?	
Eine renditebasierte Analyse mittels Self-Organizing Maps	66
<i>Ramin Baghai-Wadji, Rami El-Berry, Stefan Klocker, Markus Schwaiger</i>	
Institutionelle Determinanten der Eigenkapitalbildung in Österreich	81
<i>Werner Dirschmid, Walter Waschiczek</i>	
Demographische Entwicklung, kapitalgedeckte Pensionsvorsorge und Finanzmarktstabilität	99
<i>Stefan W. Schmitz</i>	
Das kroatische Bankensystem	117
<i>Thomas Reiningger, Zoltan Walko</i>	

## TABELLENANHANG

---

HINWEISE	137
	149

Redaktionsschluss: 11. Mai 2005

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



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

# Krisenresistenz des österreichischen Finanzsystems weiter verbessert

## **Internationaler Konjunkturaufschwung leicht abgeschwächt**

Die Weltwirtschaft, die im Jahr 2004 kräftig gewachsen war, schwenkte in den ersten Monaten des Jahres 2005 auf einen etwas flacheren Expansionspfad ein. Wachstumsmotoren waren die USA, China und die ostasiatischen Schwellenländer, während Japan und der Euroraum ein geringeres Wachstumstempo aufwiesen. Auch in den zentral- und osteuropäischen Ländern schwächte sich am Beginn des Jahres 2005 das Wachstum zum Teil deutlich ab, allerdings bei weiterhin positiven Wachstumsabständen zum Euroraum.

## **Günstige Entwicklung der internationalen Finanzmärkte**

Trotz der recht lebhaften Konjunktur verharrten die langfristigen Renditen auf den internationalen Anleihemärkten bis zum Frühjahr 2005 auf einem ungewöhnlich tiefen Niveau. Gleichzeitig blieben die Renditeaufschläge von Unternehmensanleihen gegenüber Staatsanleihen ähnlicher Laufzeit sehr niedrig. Zum einen kam darin die positive<sup>1</sup> Gewinnsituation der Unternehmen zum Ausdruck, zum anderen zeigten die institutionellen Investoren weiterhin hohe Risikobereitschaft und verstärkten angesichts des niedrigen Nominalzinsniveaus ihre Suche nach Renditen.

Die positiven Gewinnaussichten für die Unternehmen waren auch ein wesentlicher Faktor für die Kursanstiege auf den Aktienmärkten im Euroraum bis zum Frühjahr 2005. Dabei

übertraf die Kursentwicklung des ATX im Jahr 2004 und im ersten Quartal 2005 weiterhin die bedeutenden internationalen Aktienindizes.

Dieses insgesamt freundliche Umfeld der Finanzmärkte hat die Performance der Portefeuilles österreichischer Anleger günstig beeinflusst. Das galt für institutionelle Investoren, wie Versicherungen oder Investmentfonds, ebenso wie für die privaten Haushalte, die mittlerweile einen großen Teil der Bewertungsverluste in ihrem Geldvermögen, die sie aufgrund der Aktienkursrückgänge in den Jahren 2000 bis 2002 zu verzeichnen hatten, wieder aufholen konnten.

Spiegelbildlich waren die Risiken für die Finanzmarktentwicklung im Frühjahr 2005 mehrheitlich nach unten gerichtet. So bestand angesichts der anhaltend hohen außenwirtschaftlichen Ungleichgewichte der USA das Risiko abrupter Verschiebungen im internationalen Währungsgefüge, was insbesondere in den USA zu einem deutlichen Anstieg der langfristigen Zinsen führen könnte. Einen weiteren nicht zu vernachlässigenden Risikofaktor stellte der hohe Erdölpreis dar.

## **Ertragslage des zentral- und osteuropäischen Bankensektors weiter verbessert**

Die Bankensektoren Zentral- und Osteuropas erzielten auch im Jahr 2004 im Durchschnitt hohe Eigenkapitalrenditen. Die großen österreichischen Bankengruppen haben ihre Präsenz in dieser Region weiter ausgebaut. Die dort erzielten Ergebnisse leisten nach wie

<sup>1</sup> Allerdings wurden Anfang Mai 2005 die Anleihen von General Motors und Ford – zwei der bedeutendsten Emittenten auf dem US-Anleihemarkt – auf Junk-Bond-Status herabgestuft.

vor substantielle Beiträge zum Ergebnis der österreichischen Bankkonzerne. Zum Teil ging dieser Ergebnisbeitrag auch auf die – als Resultat des internationalen Umfelds und großteils positiver Fundamentalfaktoren – hohen Bewertungen der wichtigsten Währungen in Zentral- und Osteuropa zurück. Eine allfällige Korrektur der Währungen birgt somit ein gewisses Risiko für die Ergebnisbeiträge der österreichischen Tochterbanken.

### **Finanzposition der österreichischen Unternehmen und Haushalte gestärkt**

Die österreichische Wirtschaft konnte sich der Wachstumsabschwächung im Euroraum nicht gänzlich entziehen. Gleichwohl haben die Unternehmen ihre Gewinne im Jahr 2004 gesteigert und konnten daher ihre Investitionen vermehrt aus eigenen Mitteln finanzieren. Für die Mittelaufnahme von außen haben sie ein breites Spektrum von Finanzierungsinstrumenten in Anspruch genommen, wobei die Bankkredite erstmals seit zwei Jahren wieder positive Zuwachsraten aufwiesen. Die Verbesserung der Bilanzstruktur, die gestiegenen Gewinne und die nach wie vor günstigen Finanzierungsbedingungen haben die Widerstandsfähigkeit des Unternehmenssektors gegenüber Schocks in den letzten Quartalen insgesamt erhöht.

Die Einschätzung der finanziellen Lage des Haushaltssektors fällt demgegenüber differenzierter aus. Wohl verzeichneten die Geldvermögen der privaten Haushalte im Jahr 2004 den höchsten Zuwachs seit Bestehen der finanziellen Vermögensstatistik, gleichzeitig nahm jedoch die Verschuldung weiter zu. Dabei dürften die Zuwächse bei den Vermögen und bei den Krediten zwischen den einzelnen Haushalten ungleich verteilt gewesen sein. Über-

hitzungen auf dem Immobilienmarkt, wie sie in anderen Ländern des Euro-raums zu beobachten waren, sind in Österreich bisher nicht eingetreten.

### **Verbesserte Risikosituation der österreichischen Banken**

Die Risikosituation des österreichischen Bankensektors hat sich im Jahr 2004 verbessert. Im Inlandsgeschäft führten eine signifikante Ausweitung des Beteiligungs- und Provisionsergebnisses und ein Rückgang des Vorsorgebedarfs zu einer verbesserten Ertragslage. Die Eigenmittelausstattung befindet sich nach wie vor auf hohem Niveau, und auch die Ergebnisse der Stresstests geben einen positiven Befund hinsichtlich der Schockresistenz des Bankensektors. Insgesamt sind derzeit keine ausgeprägten Fragilitäten des österreichischen Bankensystems zu erkennen.

Allerdings blieben die traditionellen Schwachpunkte der österreichischen Banken weiter bestehen: Trotz eines Rückgangs der Aufwand-Ertrag-Relation blieb die Kostenbelastung vergleichsweise hoch. Infolge intensiven Wettbewerbs ist das Zinsgeschäft im internationalen Vergleich wenig ertragreich – die Zinsspanne der Banken verengte sich im Jahr 2004 sogar weiter. Aber auch mit niedrigen Spannen bildet das Zinsgeschäft einen verlässlichen Ertragsbestandteil für die österreichischen Banken. Die gute Ertragslage der Tochterbanken in Zentral- und Osteuropa trägt gegenwärtig wesentlich zur erhöhten Risikotragfähigkeit des österreichischen Bankensektors bei, führt aber zu einer wachsenden Abhängigkeit von zukünftigen Entwicklungen auf diesen Märkten.

Weiterhin steter Beobachtung bedarf der weiterhin wachsende Anteil der Fremdwährungskredite am inlän-

dischen Kreditvolumen. Obwohl die gemeldeten Daten durch parallel ange-sparte Tilgungsträger Maximalwerte darstellen, ist das Fremdwährungskreditvolumen im Euroraumvergleich auch unter Berücksichtigung dieser

Effekte hoch. Die mittlerweile nahezu vollständige Substitution von in japanischen Yen denominierten Finanzierungen durch Kredite in Schweizer Franken war allerdings zweifellos stabilitätsfördernd.



## Internationales Umfeld zunehmend risikobehaftet

### **Robustes Wachstum bei niedrigen Zinsen, aber zunehmenden Risiken**

#### **Robustes Wachstum der Weltwirtschaft, gebremste Entwicklung im Euroraum und in Japan**

Das globale Wirtschaftswachstum betrug im Jahr 2004 laut IWF rund 5%, die stärkste Wachstumsrate seit den Siebzigerjahren, wobei die Dynamik in der zweiten Jahreshälfte etwas nachgelassen hat. Wesentliche Ursache dieser Verlangsamung ist der höhere Erdölpreis. Der in US-Dollar gemessene Preis für Erdöl stieg im Laufe des Jahres 2004 stetig um bis zu 50% gegenüber dem Vorjahr und übertraf damit die in den meisten Wirtschaftsprognosen angenommene Entwicklung. Der Erdölpreis blieb auch im ersten Quartal 2005 hoch, wobei sich die Preisvolatilität deutlich erhöhte. Die meisten Prognosen nehmen einen auch in den nächsten Jahren anhaltend hohen Erdölpreis an. Für die Jahre 2005 und 2006 gehen IWF und OECD sowie die Europäische Kommission von einer weiterhin robusten wirtschaftlichen Entwicklung aus, mit Wachstumsraten in der Nähe der langjährigen Durchschnitte und weiterhin moderater Inflation. Die Risiken für diesen günstigen Ausblick für das Wachstum sind allerdings überwiegend nach unten gerichtet. Dabei gibt insbesondere das allgemein als zu hoch eingeschätzte Leistungsbilanzdefizit der USA weiterhin Anlass zur Sorge. So könnte es laut IWF im Falle einer nicht mehr länger ausreichenden Bereitschaft internationaler Investoren zur Akkumulation bzw. Haltung von in US-Dollar denominierten Finanztiteln zu einer substanziellen Abwertung des US-Dollar sowie steigenden langfristigen Zinsen, insbesondere in den USA,

kommen. Auch der Erdölpreis stellt einen Risikofaktor dar. Ein anhaltend hoher und erst recht ein weiter ansteigender Erdölpreis könnte zu einer stärkeren Wachstumsdämpfung führen als derzeit angenommen. Ein dadurch ausgelöster starker Inflationsdruck könnte ebenfalls zu deutlich steigenden langfristigen Zinsen führen. Letzteres birgt gewisse Risiken in Hinblick auf eine mögliche Korrektur bei den relativ hohen Immobilienpreisen in einigen Ländern sowie auf eine Ausweitung der Spreads.

In den USA setzte sich das robuste Wirtschaftswachstum trotz des höheren Erdölpreises fort, wobei das solide, wenngleich zuletzt etwas abgeschwächte Produktivitätswachstum sowie eine nach wie vor unterstützende Geld- und Fiskalpolitik ausschlaggebend waren. Der private Konsum entwickelte sich aufgrund solider Einkommenszuwächse, positiver Vermögenseffekte, steigender Beschäftigung und eines hohen Konsumentenvertrauens dynamisch, ebenso wie die Unternehmensinvestitionen, welche von positiven Umsatzerwartungen sowie günstigen Finanzierungsbedingungen und temporären steuerlichen Begünstigungen profitierten. Die Inflationsrate erhöhte sich erdölpreisbedingt, während der binnenwirtschaftliche Preisdruck aufgrund des relativ niedrigen Wachstums der Lohnstückkosten und weiterhin freier Produktionskapazitäten bislang gering geblieben ist. Angesichts des nach Einschätzung des Federal Open Market Committee (FOMC) robusten Wirtschaftsaufschwungs, stabiler Inflationserwartungen, des begrenzten Aufwärtsdrucks auf die Inflation sowie ausgeglichener Risiken für die künftige Inflation und das künftige Wirtschaftswachstum wurden die Leitzinsen seit Juni 2004 in sieben Schritten um insge-

samt 175 Basispunkte auf 2,75% angehoben.

In Japan verlangsamte sich das Wachstum nach einem starken Beginn im Jahr 2004 deutlich und verzeichnete drei Quartale gering negativen Wachstums. Hierbei schwächten sich vor allem die Exporte von IT-Gütern sowie der private Konsum ab. Laut IWF ist unter anderem aufgrund des günstigen internationalen Umfelds mit einem Wiedereinsetzen des Aufschwungs zu rechnen; wegen der relativ zum gesamtwirtschaftlichen Angebot geringen Nachfrage sollte es jedoch vorerst noch nicht zu einer nachhaltigen Rückkehr zu positiven Inflationsraten kommen, was auf eine weiterhin akkommodierende Geldpolitik der Bank of Japan hindeutet.

Im Rest von Asien setzte sich das starke Wachstum der ersten Jahreshälfte 2004 bei überwiegend moderater Inflation weiter fort, wobei vor allem in China trotz wirtschaftspolitischer Maßnahmen zur Einbremsung des hohen Wirtschaftswachstums nach wie vor sehr hohe Wachstumsraten verzeichnet wurden. Der Aufbau der substanziellen, vornehmlich in US-Dollar denominierten Devisenreserven in der Region setzte sich im Jahr 2004 aufgrund von Überschüssen in der Kapital- und Leistungsbilanz weiter fort, wobei China den größten Anteil hatte. Dies dürfte ebenfalls zu den niedrigen Renditen bei US-Staatsanleihen beigetragen haben.

Im Vereinigten Königreich schwächte sich das Wachstum in den vergangenen Quartalen leicht ab und näherte sich damit dem Trendwachstum an. Dabei verloren der private Konsum sowie die Investitionen etwas an Schwung. Bei den Immobilienpreisen kam es erwartungsgemäß nicht zuletzt aufgrund der gestiegenen kurzfristigen Zinsen zu einer Stabilisierung nach Jah-

ren starken Wachstums. Obwohl die Kapazitätsauslastung in der Wirtschaft weiter angestiegen und die Arbeitslosigkeit weiter niedrig ist, hat sich bislang kein wesentlicher, von den Löhnen ausgehender Aufwärtsdruck auf die Inflation eingestellt. Die Leitzinsen sind von Mai 2003 bis August 2004 aufgrund des durch den hohen Auslastungsgrad in der Wirtschaft zu erwartenden Aufwärtsdrucks auf die Inflation um insgesamt 125 Basispunkte angehoben worden.

Die Schweizer Wirtschaft hat seit Mitte 2004 unerwartet stark an Dynamik verloren, wobei sowohl die Investitionen als auch die Exporte und der private Konsum betroffen waren. Die Inflationsrate blieb weiterhin niedrig. Im Jahr 2005 sollte die Wirtschaft wegen einer verbesserten Exportkonjunktur und günstiger Finanzierungsbedingungen wieder an Schwung gewinnen. Die Leitzinsen wurden im Juni 2004 um 25 Basispunkte angehoben und sind seither unter anderem aufgrund der geringeren konjunkturellen Dynamik konstant gehalten worden. Die Schweizerische Nationalbank hielt fest, dass sie im Falle unerwarteter Ereignisse, welche eine Aufwertung des Franken bewirken, angemessen reagieren wird.

Im Euroraum kam es im zweiten Halbjahr 2004 zu einer prononcierten Wachstumsabschwächung, wobei unter anderem Deutschland und Italien besonders betroffen waren. Insgesamt entwickelte sich die Binnennachfrage im Euroraum vor dem Hintergrund hoher und volatiler Erdölpreise gedämpft, während das Wachstum der Exportnachfrage, die im ersten Halbjahr 2004 wesentlich zum Aufschwung beigetragen hat, durch das abnehmende Wachstum der Weltwirtschaft und die Aufwertung des Euro deutlich zurückgegangen ist. Die Gewinnsitu-

ation der Unternehmen erholte sich zwar, führte aber bislang nicht zu einem maßgeblichen Aufschwung in der Investitionstätigkeit, da nach wie vor die Restrukturierung der Unternehmensbilanzen im Vordergrund stand. Die Konsumnachfrage blieb aufgrund von Lohnzurückhaltung sowie des bislang geringen Beschäftigungswachstums gedämpft. Der Erdölpreisanstieg führte zu einem temporären Anstieg der HVPI-Inflation, während der binnenwirtschaftliche Preisdruck wegen moderat steigender Löhne gering geblieben ist und bislang keine Zweitrundeneffekte des höheren Erdölpreises aufgetreten sind. Aufgrund des bislang geringen binnenwirtschaftlichen Preisdrucks wurden die Leitzinsen weiterhin bei 2% belassen. Für die Jahre 2005 und 2006 ist mit einer graduellen Beschleunigung des Wachstums zu rechnen, wobei vor allem die Binnennachfrage zulegen sollte.

### **Dollarschwäche sowie ungewöhnlich niedrige langfristige Zinsen**

Im zweiten Quartal 2004 hat auf den Geldmärkten in den USA ein Trend steigender Zinsen eingesetzt. Dabei hatte die Ankündigung der US-Notenbank, künftige Leitzinsanhebungen in maßvollem Tempo vorstatten gehen zu lassen, einen erheblichen Einfluss auf die Erwartungen der Marktteilnehmer. Im März 2005 verstärkten sich die Erwartungen bezüglich einer Beschleunigung der Leitzinsanhebungen aufgrund steigender Inflationssorgen. Diese Erwartungen bildeten sich Anfang April nach einer Reihe schlechter Konjunkturdaten wieder zurück. Im Euroraum blieben die Zinsen auf dem Geldmarkt wegen der stabilen langfristigen Inflationserwartungen sowie der nachlassenden Konjunktur weitgehend stabil. Die impliziten Volatilitäten auf den Geldmärkten in den

USA und im Euroraum gingen weiter zurück.

Auf den Anleihemärkten in den USA blieben die Renditen nach einem Rückgang im dritten Quartal 2004 bis Februar 2005 weitgehend unverändert. Dies war angesichts des günstigen Konjunkturausblicks und der substanziellen Leitzinsanhebungen der US-Notenbank für viele Beobachter überraschend, da unter solchen Rahmenbedingungen in der Vergangenheit die Renditen in der Regel zum Teil deutlich gestiegen sind. Ab Februar 2005 kam es unterstützt durch eine Rede des FOMC-Vorsitzenden sowie Spekulationen über eine Beschleunigung der Leitzinsanhebungen zu einem raschen Renditeanstieg, welcher allerdings mit dem Ende der Spekulationen wieder zurückging. Die an indexierten Anleihen gemessenen langfristigen Inflationsrisikoprämien sind in den vergangenen Quartalen trendgemäß weiter gestiegen. Im Euroraum setzte sich der Trend fallender Renditen von September 2004 bis Anfang Jänner 2005 fort. Dabei dürften die unerwartet schwache Konjunktur sowie der in diesem Zeitraum vorherrschende, durch die Schwäche des US-Dollar ausgelöste Aufwertungsdruck auf den Euro den Anleihepreisen im Euroraum Auftrieb verliehen haben. Die Inflationsrisikoprämien schwankten auf einem im langfristigen Vergleich etwas höheren Niveau.

Die Risikoaufschläge auf Unternehmensanleihen in den USA und im Euroraum erreichten im Februar ein im langfristigen Vergleich sehr niedriges Niveau und sind seither nach negativen Nachrichten über die Bonität großer US-amerikanischer Automobilfirmen deutlich angestiegen. Das im langfristigen Vergleich relativ niedrige Niveau der Risikoprämien deutet auf eine weiterhin gegebene Risikobereit-

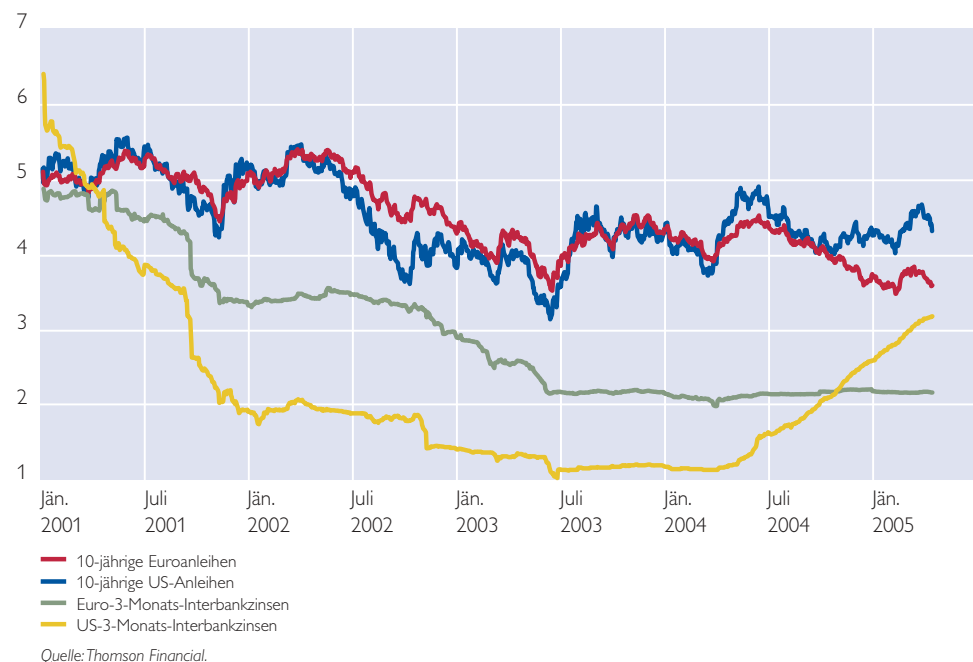
schaft der Anleger hin, wobei sich aufgrund der insgesamt positiven Gewinnsituation auch die Unternehmensbilanzen verbessert haben und damit die Gefahr künftiger Zahlungsausfälle gesunken sein sollte.

Auf den Aktienmärkten in den USA bewegten sich die Kurse weitgehend auf dem gleichen Niveau, wobei der hohe Erdölpreis sowie zuletzt die

etwas höheren langfristigen Zinsen und eine von einem niedrigen Niveau aus leicht steigende Risikoaversion die Effekte der guten Gewinnlage überlagerten. Im Euroraum setzte sich der steigende Trend bei den Kursen bis März 2005 fort, wobei starke Unternehmensgewinne sowie die im Euroraum stärker gefallen langfristigen Zinsen ausschlaggebend waren.

Grafik 1

### Zinssatzentwicklung im Euroraum und in den USA



Auf den Devisenmärkten kam es im vierten Quartal 2004 zu einer ausgeprägten Dollarschwäche, welche mit dem hohen Leistungsbilanzdefizit sowie weiterhin niedrigen langfristigen Zinsen in den USA in Zusammenhang stand. Das Ausmaß der nominell effektiven Aufwertung des Euro war jedoch geringer als in vergangenen Phasen einer Dollarschwäche. Der japanische Yen geriet zeitweise aufgrund von Spekulationen über eine künftige Aufwertung des chinesischen Yuan unter zusätzlichen Aufwertungsdruck, verlor allerdings insgesamt

wegen der schwachen Konjunktur sowohl gegen den US-Dollar als auch gegen den Euro an Wert. Der Schweizer Franken blieb zum Euro recht stabil. Die Devisenmärkte reagierten im Berichtszeitraum sehr sensitiv auf Informationen, welche auf Umschichtungen von in US-Dollar denominierten Devisenreserven hindeuteten. Dabei reagierten der Euro und der Schweizer Franken mit zum Teil deutlichen Wertzuwächsen. Ab Mitte März 2005 erholte sich der US-Dollar wieder im Zuge sich verstärkender Erwartungen über eine Beschleunigung der

Leitzinsanhebung der Fed und einem damit einhergehenden Anstieg der langfristigen Zinsen in den USA.

**Kapitalströme in die Emerging Markets auf hohem Niveau im Jahr 2004**  
**Robuste Wirtschaftsaussichten 2005**

Das Wirtschaftswachstum in den aufstrebenden Volkswirtschaften (*Emerging Market Economies, EMEs*) lag im Jahr 2004 mit einer durchschnittlichen Zuwachsrate von über 7% in nahezu allen Regionen über den Erwartungen. Gründe dafür waren teils eine robuste Inlandsnachfrage, verstärkte Exportaktivitäten sowie gestiegene Rohstoffpreise. Auch im Jahr 2005 bleiben die konjunkturellen Aussichten laut IWF-Prognosen robust. Der IWF hat das reale BIP-Wachstum 2005 für die EMEs von 5,7% auf 6,3% revidiert; für das Jahr 2006 rechnet er mit einer leichten Wachstumsabschwächung bei weiter nachlassendem Preisaufrtrieb. Die Risiken stammen vor allem aus dem internationalen Umfeld. Es sind jene, die auch für die Industrieländer relevant sind: der Erdölpreis, ein möglicher Anstieg des niedrigen langfristigen Zinsniveaus, eine schleppende Erholung der Arbeitsmärkte, eine Abschwächung der Preise von Vermögenswerten sowie eine hohe Wechselkursvolatilität.

Die EMEs Asiens bleiben neben den USA der wichtigste globale Wachstumsmotor. Ein wesentlicher Beitrag zum Wachstum dieser Region stammt von dem anhaltenden Investitionsboom, obwohl auf den Märkten für Informationstechnologie Korrekturen erfolgten. Die Sanierung des Finanzsektors und die Strukturreform im Unternehmenssektor haben in dieser Region weiter Priorität. In China dürfte das Wachstum im Jahr 2005 trotz der vor einem Jahr begonnenen

selektiven wirtschaftspolitischen Maßnahmen zur Dämpfung des hohen Wachstums kaum wesentlich unter dem Vorjahreswert von 9,5% liegen. Während bei den Zinsen Liberalisierungsschritte gesetzt wurden, wird an der festen US-Dollar-Wechselkursbindung trotz wachsenden internationalen Drucks festgehalten, was das Land wettbewerbsmäßig begünstigt. Obwohl in Indien erneut ein robustes Wirtschaftswachstum erwartet wird, dürfte das Budgetdefizit nahe bei 10% des BIP bleiben, während der starke Zuwachs bei den kurzfristigen Warenkrediten eine erhöhte Aufmerksamkeit seitens der Reserve Bank of India erforderlich macht.

In Lateinamerika ist die Verschuldung trotz Aufwertung der lokalen Währungen noch immer hoch und stellt eine potenzielle Gefahrenquelle dar. Das anhaltend hohe Wachstum, das von der Inlandsnachfrage getragen wird, dürfte jedoch die Verschuldungslage verbessern und auch ein besseres Investitionsklima erwirken. Dies schafft Spielraum für das stark wachsende Arbeitskräftepotenzial. Im Mittleren Osten schreitet der Aufbau der Infrastruktur zur Stärkung des Nichtölsektors voran. Laut IWF werden in Teilen Afrikas die Institutionen gestärkt und die Governance verbessert, um die Anfälligkeit auf Schocks zu reduzieren und die stärkere Einbindung in die weltweite Handelsliberalisierung zu erreichen.

Russlands Wirtschaft profitiert zwar vom hohen Erdölpreis, doch hat sich das Investitionsklima nicht zuletzt infolge stärkerer Staatsintervention eingetrübt, sodass das Wachstum ab der zweiten Jahreshälfte 2004 nachließ und daher für heuer mit einer Abkühlung des realen BIP-Wachstums gerechnet wird. Den Risiken im Finanzsektor (15% der Kredite gelten

als notleidend) stehen eine günstige Fiskalsituation und hohe Devisenreserven gegenüber. Die türkische Wirtschaft legte im Jahr 2004 bei stark steigendem Leistungsbilanzdefizit überraschend um 8% zu und dürfte heuer bei weiter sinkenden Inflationsraten um 5% wachsen. Der IWF gewährt dem Land massive Finanzhilfe, mit der Auflage, strukturelle Reformen voranzutreiben; private Kapitalzuflüsse bleiben aufgrund unzureichender Corporate Governance und mangelndem Anlegerschutz noch immer schwach.

#### Nettokapitalzuströme 2005: Leichter Rückgang nach Rekordniveau im Jahr 2004 erwartet

Die privaten Nettokapitalzuflüsse in die EMEs konnten im Jahr 2004 nach IWF-Betrachtung vom dynamischen Wachstum der Weltwirtschaft profitieren. Während die FDI-Nettozuflüsse und die volatilen Portfolioinvestitionen zugenommen haben, kam es bei der Position „Andere Flüsse“ (Banken, Han-

delskredite und Derivative) zu Abflüssen. Etliche EMEs konnten die Finanzierungslücke über lokale Kapitalmärkte teilweise schließen. Auch im Jahr 2005 werden laut IWF die Nettozuflüsse bei den FDIs zunehmen, nicht zuletzt wegen der von den Akteuren als günstig eingeschätzten Ertragsaussichten in den EMEs. Die in diesem Jahr geringeren Nettozuflüsse bei den Portfolioinvestitionen und Abflüsse bei der Position „Andere Flüsse“, die auch den gesamten privaten Nettokapitalzufluss abschwächen werden, dürften vor allem mit der Veranlagung der hohen Einnahmen Erdöl exportierender Staaten sowie des erwarteten Schuldenerückkaufs durch Russland im Rahmen eines Abkommens mit dem Pariser Club im Zusammenhang stehen.

Hauptempfänger für die Nettokapitalzuflüsse bleiben die EMEs Asiens, vor allem China. Das Ziel einer anhaltend niedrigen Inflation bei gleichzeitiger Stabilisierung des nominalen Wechselkurses gegenüber dem US-Dollar stellt aus Sicht vieler asiati-

Tabelle 1

### Private Kapitalströme in Emerging Markets und Entwicklungsländer laut IWF<sup>1)</sup>

in Mrd USD

	2002	2003	2004	2005f	2006f
<b>Nettokapitalfluss laut IWF</b>	75,8	149,5	196,6	175,1	193,9
<b>Nach Instrumenten</b>					
Direktinvestitionen	144,4	151,9	186,4	217,4	222,3
Portfolioinvestitionen	-90,0	-9,9	28,8	2,3	16,0
Andere Flüsse	21,4	7,5	-18,6	-44,6	-44,4
<b>Nach Regionen (Länder)</b>					
Lateinamerika (31)	3,3	15,2	12,7	22,4	30,3
Europa (13)	55,3	52,0	60,6	65,8	57,7
GUS (12)	-9,5	16,4	2,9	-6,4	2,7
Mittlerer Osten (14)	-4,0	-2,4	-21,0	-31,2	-25,1
Afrika (47)	6,9	12,3	11,4	15,6	13,5
Asien (15)	23,9	56,1	130,1	108,9	115,0
<b>Nachrichtlich</b>					
Leistungsbilanzsaldo	142,4	233,8	336,3	395,4	345,8
Währungsreserven (- = Anstieg)	-194,4	-369,3	-518,9	-523,4	-515,7
davon China	-75,7	-117,2	-206,6	-210,0	-210,0

Quelle: IWF (WEO).

Anmerkung: f = Prognose.

<sup>1)</sup> Dargestellt sind aggregierte Zahlungsbilanzdatensätze von 131 Nichtindustrielländern, darunter die schwergewichtigen 44 EMEs. Wegen wiederholter Revisionen in den nationalen Zahlungsbilanzen, von denen auch die Vorjahre betroffen sind, können die Kapitalströme nachträglich stark abweichen.



Tabelle 2

**Forderungen der an die BIZ meldenden Banken gegenüber Zentral- und Osteuropa und der Türkei<sup>1)</sup>**

in % des BIP des Empfängerlandes

	AT	DE	IT	FR	NL	SE	BE	UK	Europa <sup>2)</sup>	USA	Japan
<b>Zentral- und Osteuropa plus Türkei</b>	1,9	6,5	1,3	1,1	1,0	0,8	0,8	0,7	16,1	0,7	0,4
<b>EU-Länder Zentraleuropas</b>											
Polen	1,8	x	1,5	0,7	0,8	0,3	0,5	0,3	14,4	0,3	0,6
Slowakei	5,1	x	3,4	0,9	0,4	0,0	1,9	0,1	19,9	0,5	0,3
Slowenien	5,0	x	1,7	2,0	0,4	0,0	1,1	0,3	22,8	0,1	0,5
Tschechische Republik	4,2	x	0,4	0,6	0,5	0,0	2,6	0,0	14,9	0,3	0,2
Ungarn	4,8	x	3,2	1,9	1,0	0,0	3,6	0,9	34,6	0,4	0,7
<b>Sonstige Länder Zentral- und Osteuropas</b>											
Bulgarien	1,3	x	2,7	0,8	1,6	0,1	0,2	0,6	18,8	1,5	0,2
Kroatien	8,5	x	15,5	0,7	0,4	0,0	0,4	0,8	43,9	0,7	1,2
Rumänien	1,1	x	1,1	1,6	1,9	0,1	0,1	0,3	13,1	0,6	0,0
Russland	0,4	x	0,2	0,7	0,9	0,0	0,1	0,0	7,2	0,5	0,3
<b>Türkei</b>	0,1	x	0,6	1,4	1,2	0,1	0,4	0,0	10,4	1,0	0,5

Quelle: BIZ, Eurostat, IWF, nationale Quellen und eigene Berechnungen.

Anmerkung: Die hier dargestellten Forderungen entsprechen den von der BIZ veröffentlichten „Konsolidierten internationalen Forderungen der an die BIZ berichtenden Banken“ (BIS Quarterly Review March 2005, Table 9C). Diese umfassen sowohl die grenzüberschreitenden Forderungen in sämtlichen Währungen als auch (mit Ausnahme Österreichs und der USA) die von Tochterbanken in den Empfängerländern in anderer Währung als jener des Empfängerlandes bestehenden Forderungen.

<sup>1)</sup> Stand: Ende September 2004.<sup>2)</sup> Europa umfasst neben den hier aufgelisteten Herkunftsländern auch Dänemark, Griechenland, Irland, Portugal, Finnland, Spanien, die Schweiz und Norwegen.

scher Notenbanken eine zentrale Herausforderung dar. Die starken externen Zuflüsse – die Reserven werden im Jahr 2005 aufgrund fortbestehender beachtlicher Leistungsbilanzüberschüsse und spekulativer Kapitalzuflüsse laut IWF weiter um über 300 auf nahezu 1.200 Mrd USD ansteigen, womit mehr als 85% der jährlichen Importe gedeckt werden können – werden in den meisten Ländern substantiell sterilisiert, was auch Kosten verursacht; zusätzlich drohen Kapitalverluste, sollte der Wert des US-Dollar gegenüber diesen Währungen nachgeben. Obwohl in den EMEs Asiens im Jahr 2005 der Leistungsbilanzüberschuss zurückgehen dürfte, sollten die Maßnahmen Chinas zur Abkühlung der Wirtschaft (z. B. Quotenregelung bei der Aufnahme von Auslandskapital für die auf dem chinesischen Kreditmarkt tätigen Auslandsbanken) den Zufluss von Auslandskapital in die Region insgesamt dämpfen. In den EMEs Europas hingegen könnten die

FDI-Zuflüsse im Jahr 2005 weiter zunehmen, da ausländische Konzerne aufgrund des hohen Ausbildungsstandards bei den lokalen Arbeitskräften in etlichen Ländern verstärkt in Produktionen mit hohem Wertschöpfungsanteil investieren. Hingegen werden neben den Wirtschaften des Mittleren Ostens nun auch jene der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS) zu Nettokapitalexporturen, dies aufgrund höherer Einnahmen aus der Ausfuhr von Kohlenwasserstoffen sowie auch im Zusammenhang mit dem erwarteten vorzeitigen Schuldentrückkauf durch Russland.

### **Grenzüberschreitende Forderungspositionen österreichischer Banken gegenüber Zentral- und Osteuropa im internationalen Vergleich**

Ende September 2004 entfielen von den gesamten grenzüberschreitenden Forderungspositionen des österreichischen Bankensektors gegenüber EMEs und Entwicklungsländern mehr als

58% auf die Volkswirtschaften der zehn neuen EU-Mitgliedstaaten und nahezu vier Fünftel auf Zentral- und Osteuropa einschließlich der GUS.

Abgesehen vom deutschen Bankensektor, für den keine disaggregierten Daten vorliegen, hielt der österreichische Bankensektor bei den Fremdwährungsforderungen der internationalen Banken gegenüber den neuen EU-Mitgliedstaaten Zentraleuropas Ende September 2004 den ersten Platz, selbst wenn die Fremdwährungsforderungen der österreichischen Tochterbanken in diesen Ländern nicht eingerechnet werden.

### Zentral- und osteuropäische Finanzmärkte relativ stabil

#### Zentral- und osteuropäische Eurobonds behaupten sich gut trotz steigender US-Zinsen

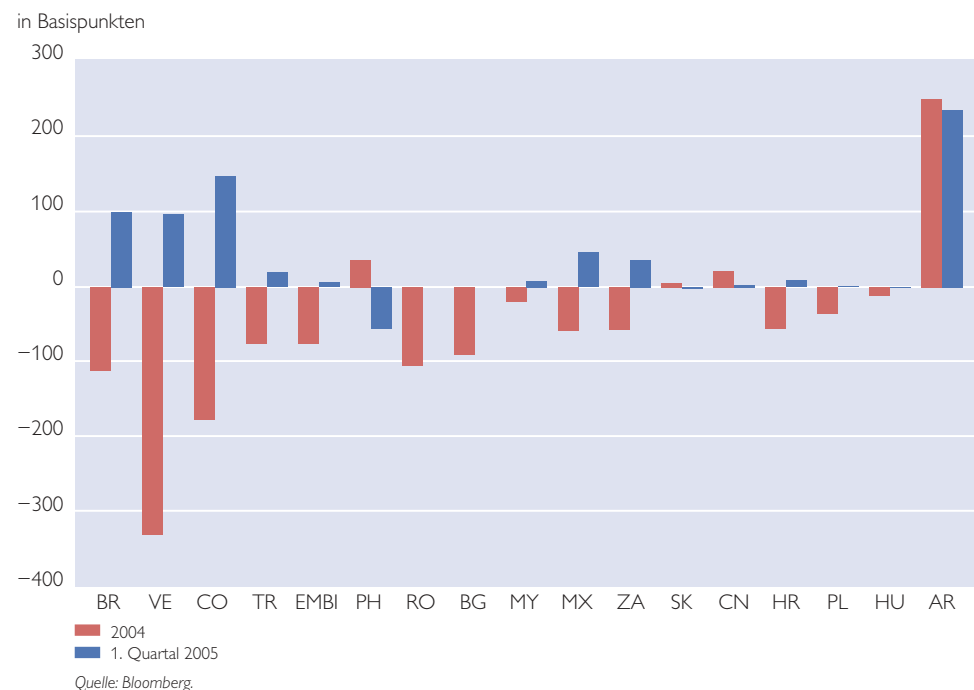
Im Jahr 2004 blieben in Fremdwährung denominated Staatsanleihen von

Emittenten aus aufstrebenden Märkten trotz des Anstiegs des US-Zinsniveaus gut nachgefragt. Die Renditeabstände von in US-Dollar und Euro denominierten Staatsanleihen gegenüber den Benchmarkanleihen der USA bzw. des Euroraums (gemessen am EMBI Global bzw. Euro-EMBI Global von J.P. Morgan) verringerten sich auf breiter Basis zwischen Ende 2003 und Ende 2004 im Durchschnitt um 56 bzw. 74 Basispunkte, was Gesamterträge von jeweils fast 12% implizierte.

Für den Rückgang der Renditeabstände im Jahr 2004 waren die Verbesserung von Fundamentaldaten in den aufstrebenden Märkten, die sich auch in angehobenen Rating-Einstufungen widerspiegelte, die weiterhin niedrige Risikoaversion der Investoren und die anhaltende Suche nach höheren Erträgen angesichts der relativ niedrigen Zinsen in den USA und im Euroraum entscheidend.

Grafik 2

### Veränderung von Euro-EMBI Global Spreads





Im März 2005 erfolgte eine Ausweitung der Renditeabstände, die die weitere Verengung in den beiden ersten Monaten des Jahres übertraf. Dieser Rückschlag, der parallel zu einem Renditeanstieg der 10-jährigen US-Staatsanleihen stattfand, dürfte eine Kombination aus einer nachholenden Reaktion auf die vorangegangenen US-Zinserhöhungen und einer Änderung der Einschätzung künftiger US-Zinserhöhungen gewesen sein. Die Ausweitung der Renditeabstände war bei lateinamerikanischen Emittenten besonders ausgeprägt.

Unter den zentral- und osteuropäischen Emittenten wiesen im Jahr 2004 Rumänien und Bulgarien eine im Vergleich zum Euro-EMBI Global Index überdurchschnittliche Spreadverringering aus, während bei Polen, Ungarn und der Slowakei eine Verengung solchen Ausmaßes schon aufgrund der niedrigen Ausgangsniveaus ausgeschlossen war. Die Renditeabstände rumänischer Eurobonds sanken um 103 auf 58 Basispunkte, während die Renditeabstände bulgarischer Staatsanleihen sich um 89 auf 44 Basispunkte verringerten. Die Renditeabstände kroatischer Eurobonds verringerten sich um 54 auf 42 Basispunkte. Die Rückgänge der Renditeabstände dürften durch Rating-Verbesserungen, rückläufige Defizite bei der kombinierten Leistungs- und Vermögensübertragungsbilanz (in Bulgarien und Kroatien), verbesserte Fiskalpositionen sowie das weitere Näherrücken des EU-Beitrittsdatums im Falle von Bulgarien und Rumänien und die Gewährung des EU-Kandidatenstatus im Falle von Kroatien bewirkt worden sein. Die Spreadverengung dauerte bis Anfang März 2005 an, indem Niveaus von 30 bis 40 Basispunkten erreicht wurden. Bis Ende März stiegen die Renditeabstände dieser drei Länder im Zuge

der globalen Korrektur der Eurobond-Spreads aufstrebender Märkte jedoch um 12 bis 18 Basispunkte an. Diese Aufwärtsbewegung fiel allerdings geringer aus als im Durchschnitt des Euro EMBI-Global (25 Basispunkte) und deutlich geringer als im Fall lateinamerikanischer Emittenten (bis zu 130 Basispunkte). Der Spielraum für eine weitere Spread-Verengung erscheint relativ gering in Anbetracht der Renditeabstände der neuen EU-Mitgliedstaaten Polen, Slowakei, Tschechische Republik und Ungarn, die Ende März 2005 zwischen 13 und 29 Basispunkte betragen. Somit dürften Investoren zur Erzielung weiterhin deutlich höherer nomineller Renditen als im Euroraum Investitionen in Fremdwährungsanleihen anderer osteuropäischer Emittenten in Betracht ziehen.

Eurobonds der Russischen Föderation boten Ende März 2005 einen Renditeabstand von 207 Basispunkten (EMBI Global), Eurobonds der Türkei einen Abstand von 309 Basispunkten (EMBI Global) bzw. von 192 Basispunkten (Euro-EMBI Global), bei einer zugleich ausreichenden Liquidität: Russland hat mit 13% den drittgrößten Anteil am EMBI-Global, gefolgt von der Türkei, die mit 7,5% den viertgrößten Anteil hat. Beide Länder blicken auf eine mehrjährige, zum Teil turbulente Vergangenheit auf den internationalen Finanzmärkten zurück. Seit Anfang 2004 wurden ihre Spreads deutlich enger, nicht zuletzt angesichts beachtlicher Erfolge bei der Stabilisierung ihrer Volkswirtschaften in den letzten Jahren, die sich auch in entsprechenden Rating-Verbesserungen widerspiegelten. Russische Staatsanleihen dürften durch die sehr gute Fremdwährungsliquidität des Landes begünstigt werden. Darüber hinaus treten Unternehmen und Gebietskörperschaften

beider Länder regelmäßig als Emittenten von Eurobonds auf, was zusätzliche Risiko-Ertrags-Kombinationen ermöglicht. Der Status eines EU-Kandidatenlandes verleiht der Türkei einen gewissen Anker für künftige wirtschaftliche Stabilität. Allerdings bestehen – neben den Risiken, die den gesamten Eurobondmarkt betreffen und unter anderem mit der Renditeentwicklung der US-Staatsanleihen zusammenhängen – nicht unerhebliche länderbezogene Risiken, die in Russland vor allem mit der Entwicklung des Erdölpreises und in der Türkei mit der jüngsten starken Ausweitung des Leistungsbilanzdefizits zusammenhängen.

Ende März 2005 wiesen ukrainische Eurobonds einen Renditeabstand von etwa 209 Basispunkten (EMBI-

Global) auf. Nach der Beruhigung der politischen Situation dürfte sich die mittel- bis langfristige Perspektive verbessert haben. Anfang Mai 2005 erhöhte Standard & Poor's sein Rating für ukrainische langfristige Fremdwährungsverbindlichkeiten der öffentlichen Hand von B+ auf BB-. Serbien kehrte Anfang April 2005 im Zuge des Tausches von „Altschulden“ gegenüber seinen im Londoner Club vereinigten Gläubigerbanken in Eurobonds auf den internationalen Kapitalmarkt zurück. Zuvor hatte das Land mit seinen im Pariser Club und im Londoner Club vereinigten Kreditgebern im Jahr 2004 eine Vereinbarung über einen Schuldennachlass getroffen und von Standard & Poor's im November 2004 ein Rating (B+) erhalten.

Tabelle 3

### Änderungen bei Ratings für langfristige Fremdwährungsschulden der öffentlichen Hand

Land	Moody's			Standard & Poor's			Fitch		
	Rating	Seit	Richtung	Rating	Seit	Richtung	Rating	Seit	Richtung
Bulgarien	Ba1	17.11.04	↑	BBB-	24.06.04	↑	BBB-	04.08.04	↑
Kroatien	Baa3	27.01.97		BBB	22.12.04	↑	BBB-	28.06.01	↑
Rumänien	Ba1	02.03.05	↑	BB+	14.09.04	↑	BBB-	17.11.04	↑
Russland	Baa3	08.10.03	↑	BBB-	31.01.05	↑	BBB-	18.11.04	↑
Türkei	B1	21.12.00		BB-	17.08.04	↑	BB-	13.01.05	↑
Ukraine	B1	10.11.03	↑	BB-	11.05.05	↑	BB-	21.01.05	↑

Quelle: Bloomberg.

### Währungsaufwertung bleibt Thema in den meisten zentral- und osteuropäischen Ländern

Im Jahr 2004 konnten sich die Währungen der meisten zentral- und osteuropäischen Länder gegenüber dem Euro festigen. Mit Ausnahme der slowakischen Krone, die bereits im Jahr 2003 unter Aufwertungsdruck stand, und des bulgarischen Lev, der im Rahmen des Currency Board Arrangements seit Mitte 1997 einen fixen nominellen Wechselkurs hat, folgte dies auf einen Wertverlust im Jahr 2003. Den größten Wertzuwachs im Jahr 2004 verbuchte der polnische Zloty

(+15,2%), der im Jahr zuvor auch die größten Verluste erfahren hatte und diese mit der Aufwertung fast zur Gänze wettmachen konnte. Auch der ungarische Forint (+7,2%) holte etwa drei Viertel des Wertverlustes des Jahres 2003 wieder auf. Die tschechische Krone wertete im Jahr 2004 um etwa 6,5% gegenüber dem Euro auf und übertraf damit die Verluste des Jahres 2003 deutlich. Die slowakische Krone verbuchte erneut einen Wertzuwachs.

Nachdem diese vier Währungen seit Ende 2004 gegenüber dem Euro weiter aufgewertet hatten, kamen sie

im März 2005 infolge der erhöhten Risikoaversion internationaler Investoren und Kurseinbußen bei Finanzwerten höherer Risikoklassen (z. B. Eurobonds, Unternehmensanleihen) unter Druck. Dennoch hatte die tschechische Krone Ende März 2005 einen etwas höheren Wert in Euro als Ende 2004, und die slowakische Krone, der Forint und der Zloty wiesen nahezu unveränderte Werte auf.

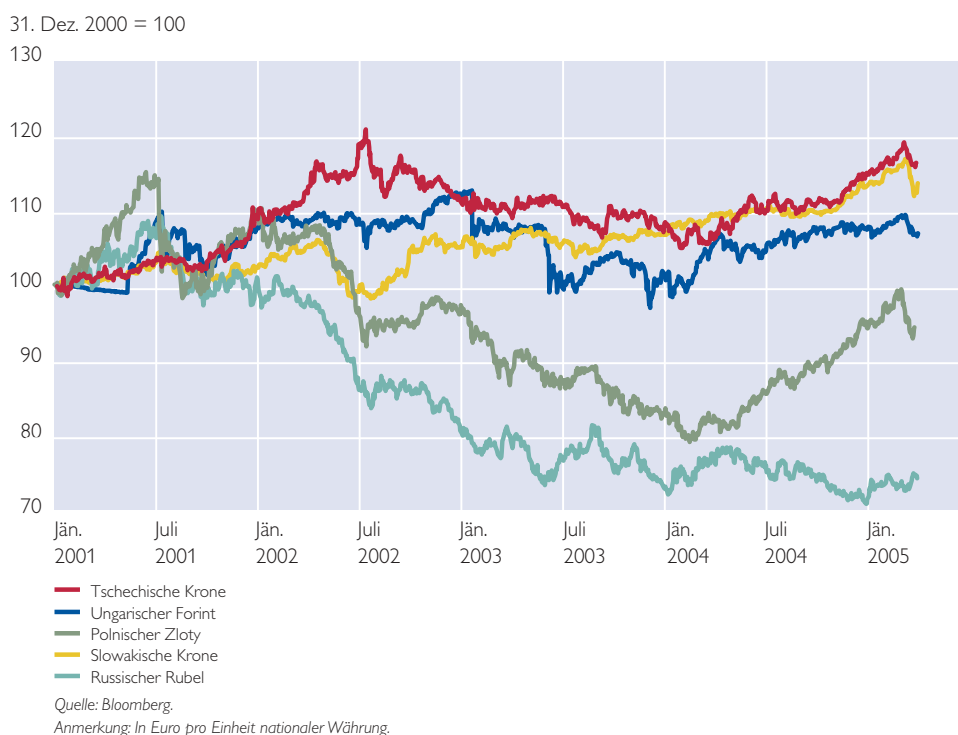
Seit dem Beitritt zum Wechselkursmechanismus WKM II blieb der slowenische Tolar weitgehend stabil, nahe bei dem Leitkurs gegenüber dem Euro. Da die Notenbank nunmehr größere Wechselkursflexibilität zulässt, ging der nominelle Abwertungstrend des rumänischen Leu im Oktober 2004 zu Ende. Bis Ende März 2005 wertete die Währung nominell um etwa 12% gegenüber dem Euro auf. Der Wechselkurs der kroatischen Kuna blieb – abgesehen von der übli-

chen saisonalen Aufwertung im Sommer – weitgehend stabil.

Zwischen Ende April und Ende Dezember 2004 schwächte sich der russische Rubel gegenüber dem Euro nominell kontinuierlich ab, allerdings deutlich geringer als seine Referenzwährung, der US-Dollar, gegenüber dem Euro an Wert verlor. Zugleich erfolgte eine weitere reale Aufwertung. Seit Anfang 2005 kam es parallel zur Stärkung des US-Dollar gegenüber dem Euro zu einer Festigung des Rubels um etwa 4% bis Ende März 2005. Seit Anfang Februar 2005 orientiert die russische Notenbank ihre Wechselkurspolitik nicht mehr ausschließlich am Wechselkurs des Rubels gegenüber dem US-Dollar, sondern an einem aus US-Dollar und Euro bestehenden Währungskorb. Von Anfang Februar bis Mitte März 2005 betrug das Gewicht des Euro im Korb etwa 13%, seither knapp 25%.

Grafik 3

### Wechselkurse nationaler Währungen gegenüber dem Euro



Die Aufwertung der Währungen erfolgte zumeist vor dem Hintergrund eines Leistungsbilanzsaldos (in Prozent des BIP), der auf relativ niedrigem Niveau negativ (in Russland sogar positiv) war oder zwar auf relativ hohem, jedoch rückläufigem (Bulgarien, Kroatien) bzw. annähernd stabilem Niveau (wie in Ungarn) negativ war. Auch wurden diese Defizite zu einem beträchtlichen Teil durch Netto-Direktinvestitionszuflüsse finanziert; in Polen und in Bulgarien übertrafen diese Zuflüsse sogar das Defizit. Eine Ausnahme bildet Rumänien, wo die starke Aufwertung im vierten Quartal 2004 und im ersten Quartal 2005 bei gleichzeitiger Ausweitung des Handels- und des Leistungsbilanzdefizits auf relativ hohem Niveau im Jahr 2004 (von  $-7,8\%$  bzw.  $-6,0\%$  des BIP im Jahr 2003 auf  $-9,0\%$  bzw.  $-7,5\%$  des BIP im Jahr 2004) eine wirtschaftspolitische Herausforderung darstellt.

Das hohe Zins- und Renditeniveau in lokaler Währung wirkte vor allem in Ungarn und in Rumänien in Richtung einer Währungsaufwertung. Die Kapitalzuflüsse nach Rumänien wurden durch die Erwartung der Mitte April 2005 vorgenommenen Liberalisierung von Kapitalbilanztransaktionen (Zulassung von kurzfristigen Leu-Einlagen von Ausländern) angeheizt. Ein Teil des Spekulationskapitals dürfte auf Umwegen bereits vor dem Inkrafttreten der Liberalisierung den Devisenmarkt erreicht haben. Die rumänische Notenbank kündigte an, Maßnahmen vorbereitet und mit der Europäischen Kommission abgestimmt zu haben, um einer unerwünschten zusätzlichen Aufwertung der Währung nach erfolgter Liberalisierung entgegenzuwirken. Auch in der Tschechischen Republik und in Polen weiteten sich die Renditeabstände gegenüber dem Euroraum von Ende 2003 bis September

bzw. August 2004 aus, was belebend auf die Portfoliokapitalzuflüsse in diese Länder wirkte. Danach bildeten sich diese Renditeabstände wieder rasch zurück und lagen Ende 2004 bereits unter dem Niveau von Ende 2003.

Auch die zunehmende Kreditgewährung in Fremdwährung an inländische Unternehmen und Haushalte in mehreren Ländern (Bulgarien, Rumänien, Slowakei, Slowenien und Ungarn) kann insofern zur Erklärung des Aufwertungsdrucks auf die heimische Währung beitragen, als diese Fremdwährungskredite von den Kreditnehmern in Lokalwährung umgetauscht werden.

Die slowakische und die rumänische Notenbank intervenierten im Jahr 2004 und auch Anfang 2005 mit erheblichen Volumina auf dem Devisenmarkt, um dem Aufwertungsdruck entgegenzuwirken. Der zuvor stark aufwertende rumänische Leu dürfte sich nicht zuletzt aufgrund einer massiven Intervention der rumänischen Notenbank Mitte Februar 2005 etwas stabilisiert haben. Auch die kroatische Notenbank kaufte seit Anfang 2004 Euro von den Kommerzbanken. Die tschechische Notenbank verkaufte – trotz der Aufwertungstendenz der Krone – monatlich kleinere Euro-Beträge auf dem heimischen Devisenmarkt. Schließlich intervenierte die slowenische Notenbank nach dem Beitritt zum WKM II mit geringen Beträgen auf dem Devisenmarkt, um den Marktteilnehmern das Ende der Politik der graduellen Abwertung der Währung zu signalisieren.

Darüber hinaus setzten die slowakische und die rumänische Notenbank ihre Zinspolitik gezielt ein, um den Aufwertungsdruck auf die Währung zu mildern. So senkte die slowakische Notenbank ihren Leitzins im Jahr 2004

in mehreren Schritten um insgesamt 200 Basispunkte und im Februar 2005 um weitere 100 Basispunkte auf nunmehr 3,0%. Die rumänische Notenbank verringerte ihren Leitzins von 21,25% zu Jahresmitte 2004 auf 14,5% im März 2005. In beiden Ländern erfolgten die Zinssenkungen parallel zu einem starken Rückgang der Inflation, die in der Slowakei von 9,3% im Dezember 2003 auf 2,6% im Februar 2005 und in Rumänien von 14,1% im Dezember 2003 auf 8,9% im Februar 2005 fiel. In Ungarn stand vor allem der stärker als erwartet ausgefallene Inflationsrückgang (von 5,6% im Dezember 2003 bzw. 7,8% im Mai 2004 auf 3,4% im Februar 2005) im Hintergrund der Zinssenkungen der Notenbank um insgesamt 425 Basispunkte zwischen Februar 2004 und März 2005. Außerdem stand die Senkung des Zinsniveaus auch mit der Währungspolitik im Einklang, zumal sich der Wechselkurs seit Mitte 2004 kontinuierlich festigte und sich ab Anfang 2005 dem starken Ende des  $\pm 15\%$ -Währungsbandes annäherte. Auch bei den Zinssenkungen der tschechischen Notenbank im Jänner und März 2005 sowie des geldpolitischen Rates in Polen Ende März 2005 spielte die Währungsstärke eine Rolle.

Insgesamt begünstigt die derzeitige Währungsstärke den Inflationsrückgang in den betreffenden Ländern. Allerdings könnte sich die erfolgte reale Aufwertung nachteilig auf die Wettbewerbsfähigkeit, die Leistungsbilanzen und somit das Wirtschaftswachstum auswirken. In jenen Fällen, wo die Aufwertung mit einer Zunahme der Auslandsschulden (z. B. in Form von Portfolio-Nettoinvestitionen in Lokalwährungsschuldenspapieren) einhergeht, stellt sich die Frage der Nachhaltigkeit dieses Trends. In diesem Zusammenhang sei vor allem auf das Risiko

des raschen Rückflusses von über einen längeren Zeitraum akkumuliertem Kapital hingewiesen, insbesondere im Fall stärker steigender Zinsen in den USA oder im Euroraum. Der wachsende Anteil von an inländische Kreditnehmer vergebenen Fremdwährungskrediten – und das dadurch steigende indirekte Wechselkursrisiko der Banken – erfordert kontinuierliche Beobachtung.

#### **Renditeabstände von Staatsanleihen in Lokalwährung gegenüber dem Euroraum fallend**

Die Renditeabstände von 10-jährigen in nationaler Währung denominierten Staatsanleihen gegenüber in Euro denominierten Benchmarkanleihen vergrößerten sich bis in das dritte Quartal 2004 in der Tschechischen Republik, Ungarn und Polen. Gemäß der harmonisierten langfristigen Zinsstatistik zur Konvergenzbeurteilung nahmen die Renditeabstände zwischen Dezember 2003 und August bzw. September 2004 um bis zu 80 Basispunkte zu, auf 90 Basispunkte in der Tschechischen Republik, 320 in Ungarn und 450 in Polen. Die Renditeabstände slowakischer Staatsanleihen lagen hingegen während dieses Zeitraums weitgehend stabil bei 70 bis 100 Basispunkten. Danach setzte auf allen vier Märkten eine deutliche Verringerung der Renditeabstände ein, die bis Anfang März 2005 anhielt. Im März 2005, als es international zu einem Rückzug der Investoren aus Finanzwerten höherer Risikoklassen kam, gab es einen moderaten Anstieg der Renditeabstände.

In der Tschechischen Republik, Polen und Ungarn war die Entwicklung des Renditeabstands seit Ende 2003 geprägt vom Verlauf des Inflationsabstands zum Euroraum. In der Tschechischen Republik und in Polen stieg der Inflationsabstand bis August/

September 2004 und erreichte 0,8 bzw. 2,6 Prozentpunkte. In Ungarn wurde mit 5,4 Prozentpunkten die Spitze bereits im Mai 2004 erreicht. Dementsprechend war in Ungarn bereits im ersten Quartal 2004 eine weitere markante Ausweitung des Renditeabstands erfolgt, die sich bis Mitte April 2004 zurückbildete. Der Anstieg des Inflationsabstands war neben dem Einfluss der internationalen Energiepreise, der in den neuen EU-Mitgliedstaaten relativ stärker ausfiel als im Euroraum, durch Änderungen bei indirekten Steuern und bei regulierten Preisen im Zuge des EU-Beitritts bedingt.

Obwohl sich in Ungarn der Inflationsabstand schon im Juni 2004 zu verringern begann, stieg der Renditeabstand ungarischer Staatsanleihen parallel zu jenem tschechischer und polnischer Staatsanleihen bis August/September 2004 wieder an. Seit September 2004 waren die Inflationsabstände zum Euroraum in allen drei Ländern markant rückläufig. In der Tschechischen Republik und in Polen sank der Inflationsabstand bis Februar 2005 um etwa 1 bis 1,5 Prozentpunkte, und die Renditeabstände verringerten sich um etwa 100 Basispunkte auf 0 bzw. 210 Basispunkte. In Ungarn fiel der Inflationsabstand bis Februar 2005 um 3 Prozentpunkte, der Renditeabstand mäßigte sich jedoch nur um 120 Basispunkte, eventuell aufgrund unterschiedlicher Marktperzeption der Fiskalpolitik in diesen Ländern. Die tschechische Inflationsrate befand sich im Jänner und Februar 2005 erneut unter dem Euroraumniveau, während sie in Ungarn und Polen im Februar 2005 um etwa 1,5 Prozentpunkte über dem Euroraumniveau lag. Der slowakische Inflationsabstand hingegen verringerte sich seit Ende 2003 von einem sehr hohen Niveau (etwa 7,5 Prozentpunkte) kontinuierlich fal-

lend auf nur 0,6 Prozentpunkte im Februar 2005.

Als Reaktion auf den (erwarteten) Anstieg der Inflation waren die tschechischen und polnischen Renditeabstände im ersten Halbjahr 2004 schon gestiegen, bevor die tschechische und die polnische Notenbank im Sommer 2004 mit Leitzinserhöhungen auf den Inflationsanstieg reagierten, die wiederum von zusätzlichen Ausweitungen der Renditeabstände gefolgt wurden. In analoger Weise antizipierte auch die Verengung der Renditeabstände die Verringerung der Inflationsabstände und die nachfolgenden Leitzinssenkungen der Notenbanken.

In der Tschechischen Republik, Polen und der Slowakei war die Budgetentwicklung im Jahr 2004 günstig für den Anleihenmarkt. In der Tschechischen Republik und in der Slowakei konnte das Defizit gegenüber dem Jahr 2003 auf 3,0% bzw. 3,3% des BIP gesenkt werden. In Polen stieg zwar – vor allem aufgrund der Auswirkungen des EU-Beitritts auf den Staatshaushalt – das Defizit von 6,2% des BIP im Jahr 2003 auf 6,8% im Jahr 2004 (jeweils inklusive der Kosten der Pensionsreform). Alle drei Länder hatten jedoch gemeinsam, dass das Defizit deutlich niedriger ausfiel als in den Konvergenzprogrammen vom Mai und Dezember 2004 angekündigt bzw. in der Herbstprognose 2004 der Europäischen Kommission erwartet worden war. Auf der anderen Seite enttäuschte der Budgetvollzug in Ungarn von Neuem. Das Defizit konnte zwar von 7,1% des BIP (nach Datenrevision) im Jahr 2003 auf 5,4% im Jahr 2004 (jeweils inklusive der Kosten der Pensionsreform) gesenkt werden. Jedoch wurde der Defizitwert für das Jahr 2003 gegenüber dem Konvergenzprogramm vom Dezember 2004 um fast 1 Prozentpunkt nach oben revidiert. Weiters



lag das Defizit für das Jahr 2004 zwar in Höhe des Zielwerts des Konvergenzprogramms vom Dezember 2004, damit jedoch deutlich über dem im Konvergenzprogramm vom Mai 2004 enthaltenen Zielwert von 4,6%. Zudem stellte der EU-Ministerrat im Jänner 2005 fest, dass Ungarn – in Abweichung von der Ratsempfehlung vom Juli 2004 – keine ausreichenden Maßnahmen zur Verringerung des exzessiven Defizits gesetzt hatte. Im März 2005 wurde eine neuerliche Ratsempfehlung an Ungarn ausgesprochen, bis Juli 2005 Maßnahmen zur Defizitreduktion zu setzen. In ihren aktualisierten Konvergenzprogrammen vom Dezember 2004 sahen alle vier Länder eine kontinuierliche weitere Verringerung des Budgetdefizits in den kommenden Jahren vor. Im Falle der Tschechischen Republik und der Slowakei liegt jedoch das Ergebnis für das Jahr 2004 nicht nur unter dem für 2004 angenommenen Ausgangsniveau, sondern auch unter dem noch niedrigeren

Zielwert für das Jahr 2005. Ob die Defizitziele für die Jahre 2005 bis 2008 angesichts des (mit Ausnahme Ungarns) unerwartet niedrig ausgefallenen Defizits im Jahr 2004 nach unten revidiert werden, ist noch unklar.

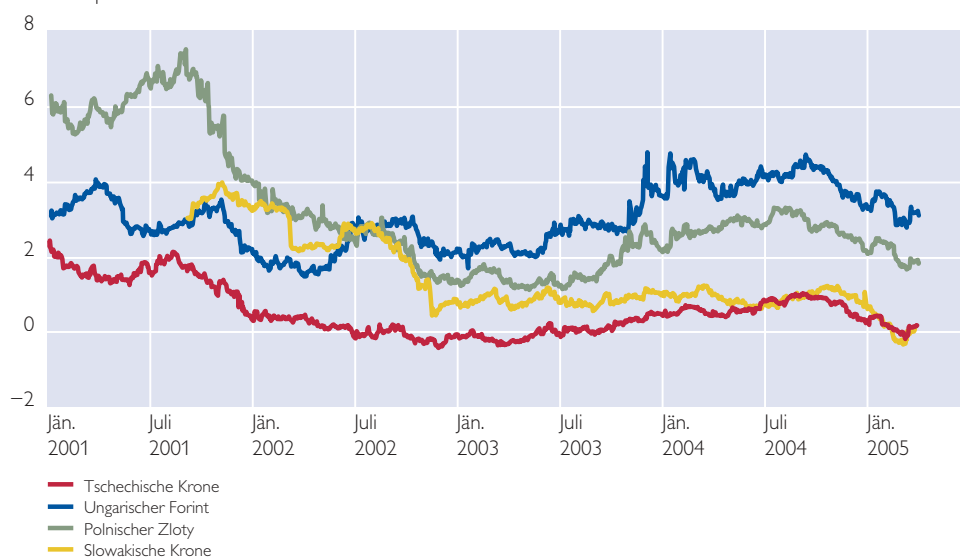
Bei den Erwartungen der Marktteilnehmer über das Euro-Einführungsdatum verschob sich zwischen Mai 2004 und Februar 2005 der für Ungarn erwartete Termin um ein Jahr auf 2010 und zog dadurch gleich mit Polen und der Tschechischen Republik. Der Beschluss der EU, die aus bereits begonnenen Pensionsreformen resultierenden Haushaltsabgänge in den nächsten fünf Jahren in zunehmendem Maße in das Defizit, das für das „Verfahren bei einem übermäßigen Defizit“ herangezogen wird, einzurechnen, könnte eine raschere Inangriffnahme fiskalischer Konsolidierungsmaßnahmen und eine Änderung der Erwartungen über das Euro-Einführungsdatum bewirken.

Grafik 4

### Renditeabstände von Staatsanleihen mit 10-jähriger Laufzeit

#### gegenüber Euro-Benchmarkanleihen

in Prozentpunkten



Quelle: Bloomberg.

## Finanzposition der realwirtschaftlichen Sektoren gestärkt

### Erhöhte Krisenfestigkeit der Unternehmen

#### Lebhafte Investitionen im Jahr 2004

Die österreichische Wirtschaft gewann nach einem schwachen vierten Quartal 2004 zu Beginn des Jahres 2005 zwar wieder an Dynamik, konnte sich aber der Wachstumsabschwächung im Euroraum nicht gänzlich entziehen. Die Hauptwachstumsimpulse gingen im Jahr 2004 neben den Exporten von der Investitionstätigkeit aus, deren Steigerungsrate sich seit dem dritten Quartal 2004 – bedingt durch den Anstieg der Kapazitätsauslastung und die damit einhergehende Notwendigkeit kapazitätserweiternder Investitionen – wieder beschleunigt hatte. Darüber hinaus dürfte das kräftige Investitionswachstum im Jahr 2004 zu einem nicht unwesentlichen Teil aus Vorzieheffekten im Zusammenhang mit der Investitionszuwachsprämie bestanden haben, deren Auslaufen für das Jahr 2005 eine Abschwächung der

Investitionen erwarten lässt. Auch Unternehmensumfragen im Rahmen des WIFO-Konjunkturtests deuteten auf eine leichte Verlangsamung des Erholungsprozesses hin, da im Frühjahr 2005 weniger Unternehmen als im Herbst 2004 eine Ausweitung der Produktion planten.

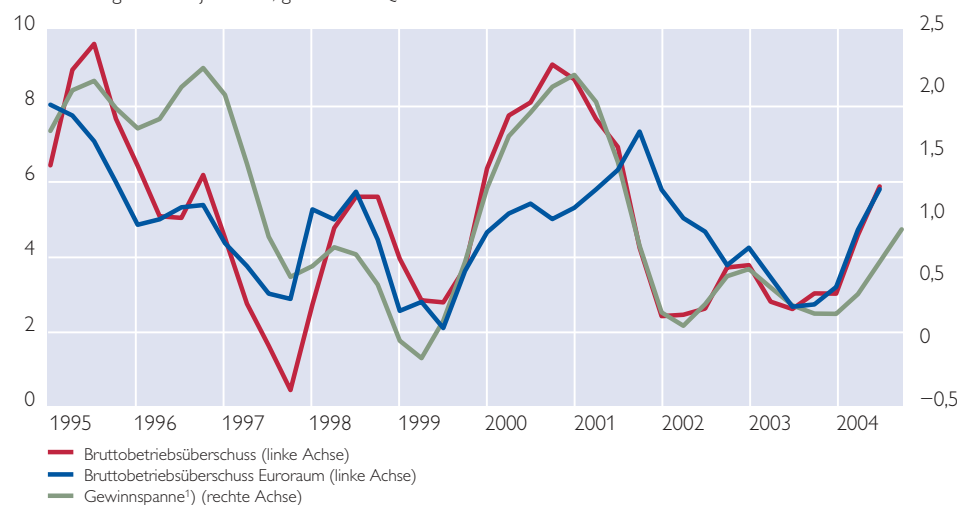
### Innenfinanzierungspotenzial der Unternehmen gestiegen

Der Außenfinanzierungsbedarf des Unternehmenssektors stieg in der zweiten Jahreshälfte 2004 nicht im gleichen Ausmaß wie die Investitionstätigkeit, da die dafür erforderlichen Mittel zu einem wesentlichen Teil durch Innenfinanzierung aufgebracht werden konnten. Die Gewinnsituation der österreichischen Unternehmen hat sich im Verlauf des Jahres 2004 – gestützt durch eine günstige Lohnstückkostenentwicklung – kontinuierlich verbessert, auch wenn steigende Rohstoffpreise die Produktion verteu-

Grafik 5

### Indikatoren für die Gewinnentwicklung des Unternehmenssektors

Veränderung zum Vorjahr in %, gleitende 4-Quartals-Durchschnitte



Quelle: Statistik Austria, OeNB.

<sup>1)</sup> BIP-Deflator abzüglich Lohnstückkosten.

<sup>2)</sup> Die Jahreswachstumsrate verringerte sich zwar aufgrund von Basiseffekten im vierten Quartal 2004, in saisonbereinigter Betrachtung blieb jedoch das Expansionstempo der Bruttoanlageinvestitionen bis Ende 2004 hoch.



erten und dadurch die Erträge minderten. Darüber hinaus verringerte das niedrige Zinsniveau die Finanzierungskosten für die Unternehmen.

Als Indikatoren für die verbesserte Gewinnsituation der Unternehmen können die Entwicklung der Gewinnspanne<sup>3</sup> und des Bruttobetriebsüberschusses<sup>4</sup> herangezogen werden, die im Jahresverlauf 2004 nach oben zeigten (Grafik 5).

### Wieder stärkerer Beitrag der Bankkredite zur Unternehmensfinanzierung

Aufgrund der günstigen Ertragslage des Unternehmenssektors wuchs die Außenfinanzierung langsamer als die Investitionsausgaben, darüber hinaus hat sich in der zweiten Jahreshälfte 2004 auch ihre Struktur verändert.

Der Anteil der Bankkredite an der Außenfinanzierung hat sich seit Mitte des Jahres 2004 wieder deutlich erhöht. Nachdem die Kreditaufnahme im Jahr 2003 rückläufig gewesen war, wies die Bankverschuldung seit Mitte des Jahres 2004 wieder eine positive Jahreswachstumsrate auf, die sich im Durchschnitt des vierten Quartals auf 3,1% belief.<sup>5</sup> Damit blieb die Kreditexpansion weiterhin unter jener des gesamten Euroraums und zeigte überdies in den Jahren 2003 und 2004 weniger Dynamik als die Investitionsausgaben der Unternehmen.

Es gibt aber keine Anzeichen dafür, dass die geringe Kreditausweitung auf ein verringertes Kreditangebot zurückzuführen wäre. Laut den Ergebnissen der Umfrage für das Kreditgeschäft (*Bank Lending Survey*) haben die Banken ihre Kreditstandards in den letzten Quartalen insgesamt nur wenig verändert, gleichzeitig gaben die befragten Bankmanager an, dass sich aufgrund der verbesserten Innenfinanzierung die Kreditnachfrage des Unternehmenssektors vermindert hat. Hauptmotive der Mittelaufnahme waren Fusionen/Übernahmen und Unternehmensumstrukturierungen sowie zuletzt auch die Investitionsfinanzierung.

Die Struktur der Kredite verschob sich angesichts der Verflachung der Zinsstrukturkurve und des niedrigen nominellen Zinsniveaus weiterhin in Richtung längerer Laufzeiten. Zum Teil könnte der Rückgang des relativen Anteils der kurzfristigen Verschuldung auch darauf zurückzuführen sein, dass infolge der vermehrten Anschaffung langlebiger Investitionsgüter der langfristige Finanzierungsbedarf der Unternehmen relativ stärker gestiegen sein dürfte als die Nachfrage nach kurzfristigen Betriebsmittelkrediten. Durch den rückläufigen Anteil kurzfristiger Kredite verminderte sich tendenziell das Liquiditätsrisiko; da gleichzeitig die kurzfristigen Aktiva gestiegen sind,

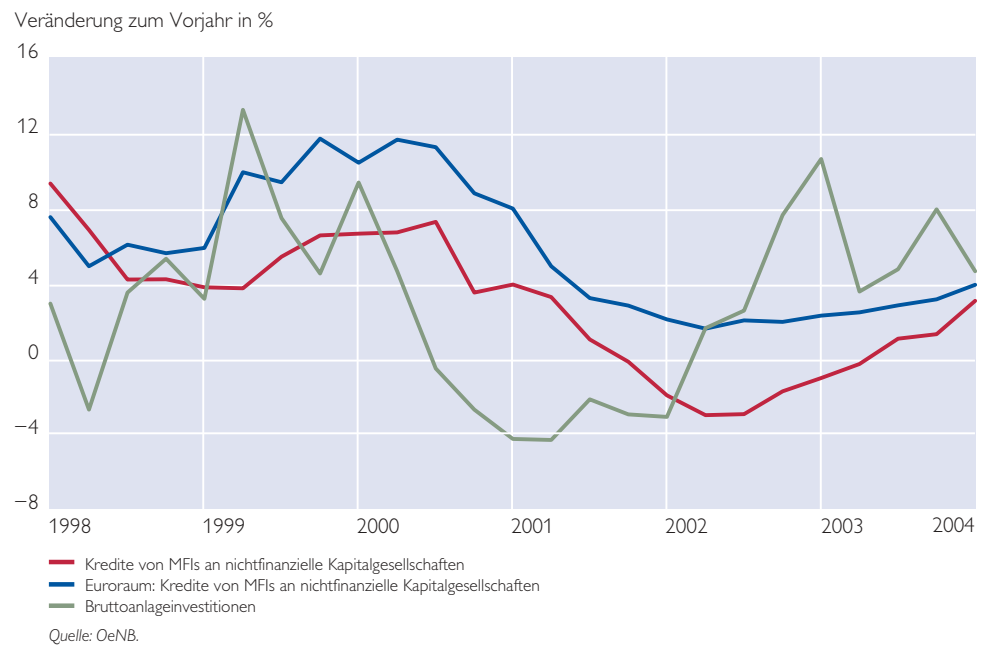
<sup>3</sup> Die Gewinnspanne ist das Verhältnis des Deflators der Bruttowertschöpfung zu den Lohnstückkosten.

<sup>4</sup> Der Bruttobetriebsüberschuss ist der durch die betriebliche Geschäftstätigkeit geschaffene Überschuss nach Vergütung des Produktionsfaktors Arbeit. Er lässt sich aus dem BIP abzüglich der Arbeitnehmerentgelte und abzüglich Produktionsabgaben (ohne Subventionen) ermitteln und bildet damit die VGR-Entsprechung zum Bruttobetriebsergebnis. Er stellt eine Näherungsvariable zur Messung der absoluten Gewinne dar.

<sup>5</sup> Aufgrund von Umstellungen in den Sektorzuordnungen von „nichtfinanziellen Unternehmen“ zu „privaten Haushalten“ seitens einiger Melder entstand per Berichtstermin Juni 2004 ein Bruch in den entsprechenden Zeitreihen. Auf Basis der vorliegenden Informationen belief sich die Höhe des Fehlers für Kredite an den Sektor „private Haushalte“ (ohne freie Berufe bzw. ohne private Organisationen ohne Erwerbszweck) zum Berichtstermin Juni 2004 auf rund 2 Mrd EUR. Die Wachstumsraten der Kredite an Unternehmen und an private Haushalte (ohne freie Berufe bzw. ohne private Organisationen ohne Erwerbszweck) wurden ab der zweiten Jahreshälfte 2004 entsprechend adaptiert.

Grafik 6

**Kredite von MFIs an Unternehmen und Investitionen**



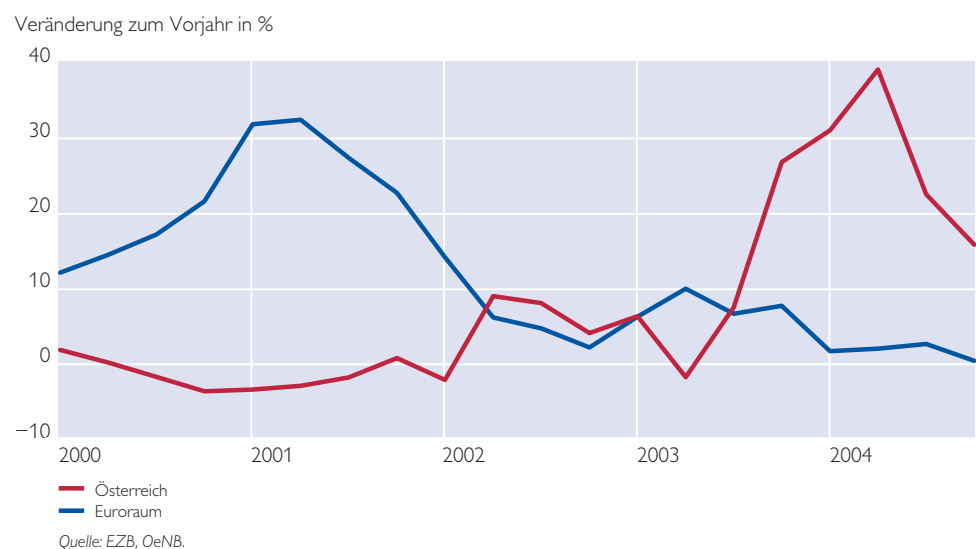
hat sich die Liquiditätsposition der Unternehmen insgesamt im Verlauf des Jahres 2004 deutlich erhöht.

Anleihen spielten im zweiten Halbjahr 2004 weiterhin eine wichtige Rolle für das Mittelaufkommen der österreichischen Unternehmen und

trugen rund ein Viertel zur Außenfinanzierung bei. Gemäß Emissionsstatistik stiegen die von nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften begebenen Anleihen in diesem Zeitraum um 16% gegenüber dem Vorjahr, während im Gegensatz dazu die Zuwachsrate der

Grafik 7

**Umlauf von Unternehmensanleihen**



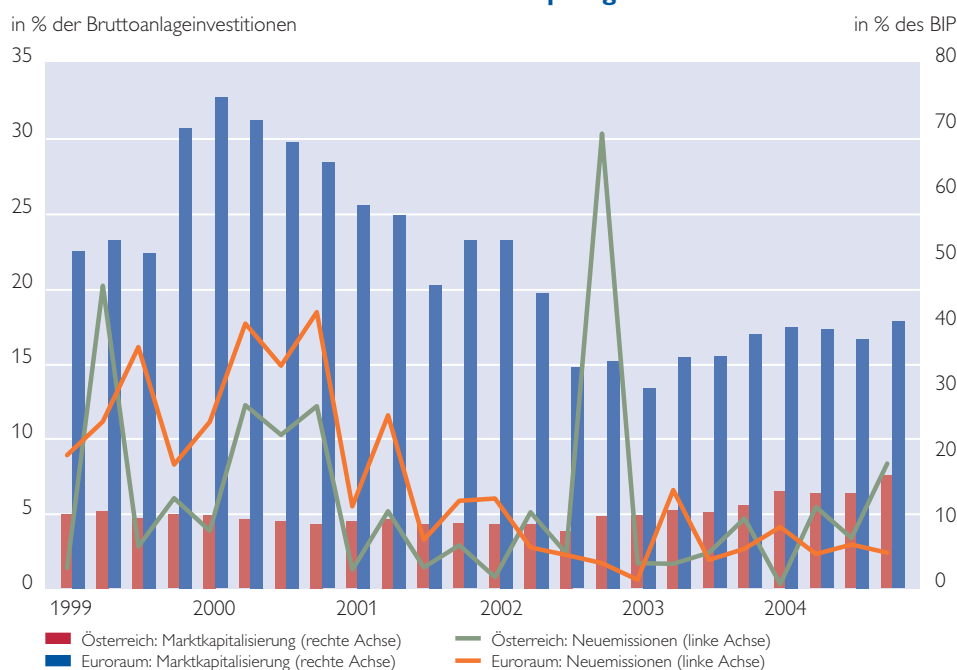
Unternehmensanleihen im gesamten Euroraum mit 1,6% auf den geringsten Wert seit Beginn der WWU gesunken ist. Im Unterschied zum Euroraum, wo Ende 2004 rund 15% der Unternehmensanleihen eine Laufzeit von weniger als 1 Jahr aufwiesen, haben österreichische Unternehmen praktisch keine kurzfristigen Emissionen begeben. Da Anleihen eine längere Laufzeit als Kredite aufweisen und üblicherweise endfällig gestaltet sind, vermindert ihre vermehrte Begebung tendenziell die Liquiditätsbelastungen des Unternehmenssektors. Gleichzeitig ermöglichen sie es den emittierenden Unternehmen, sich das derzeitige relativ niedrige Zinsniveau für einen längeren Zeitraum zu sichern und damit ihr Zinsänderungsrisiko zu verringern.

Zunehmende Bedeutung hatte zuletzt die Kapitalaufnahme über die Börse. Zwar fand im Jahr 2004 trotz

starker Kursgewinne nur eine einzige Neuemission an der Wiener Börse statt, die Kapitalerhöhungen nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften entwickelten sich jedoch überaus dynamisch. Insgesamt trug die Mittelaufnahme über die Börse im zweiten Halbjahr 2004 knapp 6% zur Finanzierung der Bruttoanlageinvestitionen bei – mit im Jahresverlauf deutlich steigender Tendenz (Grafik 8) – und erreichte einen Anteil an der Außenfinanzierung von rund 15%. In der zweiten Jahreshälfte 2004 wurden mehr als 8% des Volumens der Kapitalerhöhungen und Neunotierungen von börsennotierten Aktien nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften des Euroraums in Österreich aufgebracht (nach 3,2% im ersten Halbjahr). Obwohl alleine im vierten Quartal 2004 die Kurssteigerungen an der Wiener Börse zu einer Erhöhung des Marktwerts der ausgegebenen Anteilsrechte um 12 Mrd EUR

Grafik 8

### Kapitalerhöhungen und Neunotierungen sowie Marktkapitalisierung von börsennotierten Aktien nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften



Quelle: OeNB, EZB.

geführt haben, blieb das Mittelaufkommen des Unternehmenssektors über die Börse unter den hohen Werten der Jahre 1999 und 2000.

Die Marktkapitalisierung der an der Wiener Börse notierten nicht-finanziellen Kapitalgesellschaften erhöhte sich seit Mitte 2004 von 32 Mrd EUR auf 39 Mrd EUR und betrug zuletzt rund 17% des BIP.<sup>6</sup> Das ist knapp die Hälfte des gesamten Euroraumdurchschnitts, der Ende 2004 bei 40% lag.

Darüber hinaus ist die Beteiligungsfinanzierung in Form außerbörslicher Eigenmittelaufbringung gestiegen, sodass der Anteil der gesamten Anteilswerte an den Verpflichtungen des Unternehmenssektors im Jahr 2004 deutlich zugenommen hat.

Insgesamt haben damit die österreichischen Unternehmen ihre Finanzierungsbasis verbreitert. Zum einen konnten sie dank der günstigen Gewinnsituation auf eine erhöhte Innenfinanzierung zurückgreifen, zum anderen haben sie eine breitere Palette von externen Finanzierungsinstrumenten in Anspruch genommen.

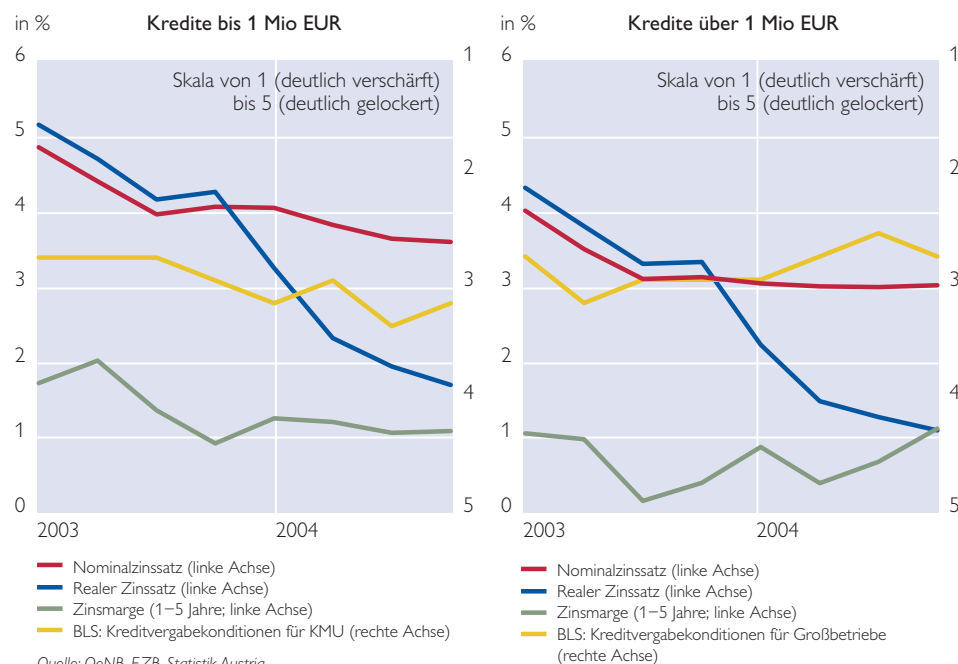
### Nach wie vor niedrige Finanzierungskosten

Die österreichischen Unternehmen fanden bis zuletzt günstige Bedingungen für die Mittelzufuhr von außen vor. Das galt für die Aufnahme von Fremdkapital und von Eigenkapital gleichermaßen.

Der leichte Abwärtstrend der Zinsen für Unternehmenskredite, der im

Grafik 9

### Konditionen für Unternehmenskredite



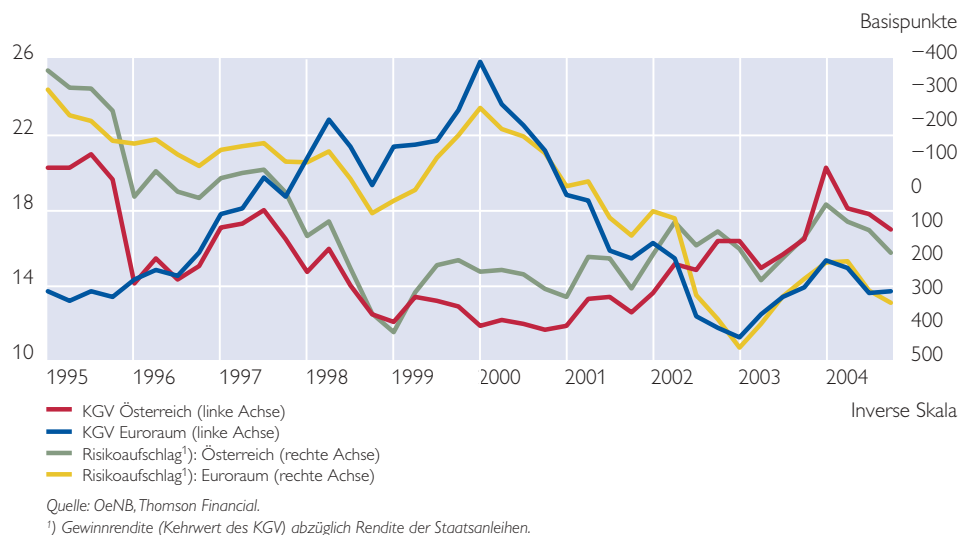
Quelle: OeNB, EZB, Statistik Austria.

Anmerkung: Realer Zinssatz: nomineller Zinssatz abzüglich Veränderung des Deflators für Bruttoanlageinvestitionen. Zinsmarge: Zinssatz für Kredite mit einer Laufzeit von 1 bis 5 Jahren abzüglich 3-Jahres-Swap-Satz. BLS-Kreditvergabebedingungen: Veränderung der Richtlinien für die Gewährung von Krediten an Unternehmen in den letzten drei Monaten.

<sup>6</sup> Die Marktkapitalisierung aller an der Wiener Börse notierten Werte (inklusive finanzieller Gesellschaften) erreichte Ende 2004 knapp 28% des BIP.

Grafik 10

**Finanzierungsbedingungen auf dem Aktienmarkt**



ersten Halbjahr 2004 zu beobachten gewesen war, setzte sich in weiterer Folge zwar nicht fort, das Niveau der Zinssätze war aber sowohl im Zeitablauf betrachtet als auch im Vergleich mit dem Euroraum niedrig.<sup>7</sup> In realer Betrachtung sind die Kreditzinsen (Zinssatz für Unternehmenskredite abzüglich Inflation<sup>8</sup>) während des gesamten Jahres 2004 gesunken.

Eine Gegenüberstellung der Kundenzinssätze der Banken mit einem Zinssatz für weitgehend risikolose Anlagen kann einen Hinweis auf die in den Bankzinsen enthaltenen Risikokosten geben. Bei einer Betrachtung der Differenz von Zinsen für Unternehmenskredite und des Swap-Satzes mit einer korrespondierenden Laufzeit zeigt sich, dass der Risikoaufschlag für großvolumige Finanzierungen im zweiten Halbjahr 2004 nur leicht gestiegen und für Kredite bis 1 Mio EUR praktisch unverändert geblieben ist.

Diese Einschätzung im Wesentlichen unveränderter Kreditvergabe-

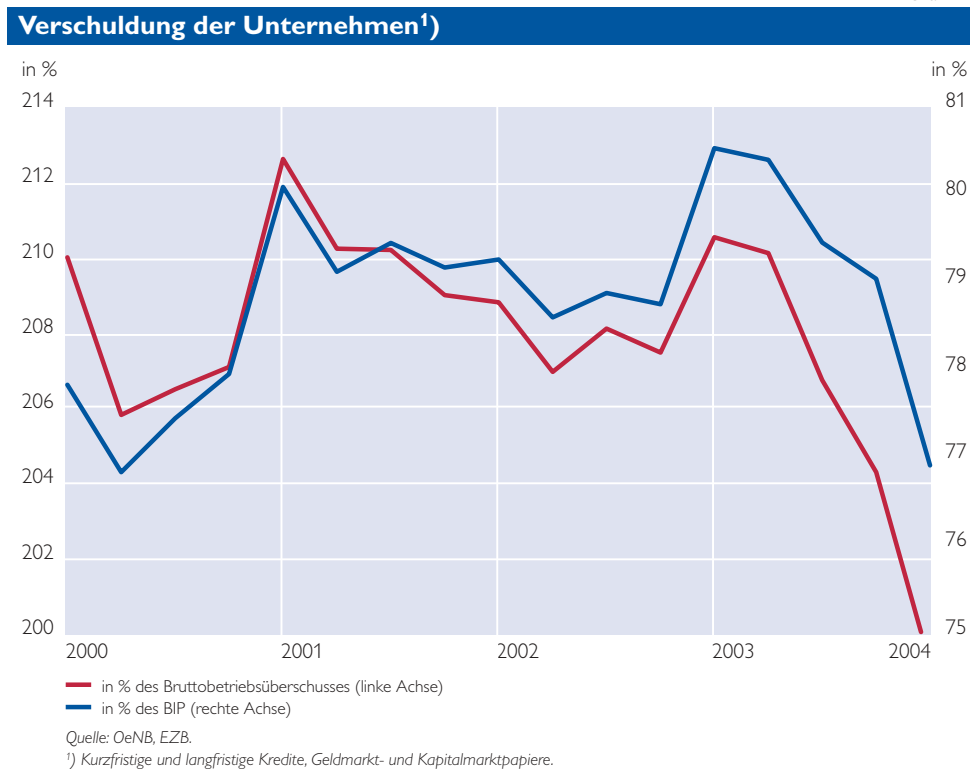
konditionen stimmt mit den jüngsten Ergebnissen der Umfrage über das Kreditgeschäft überein. Nachdem die Richtlinien für Unternehmenskredite im vierten Quartal 2004 leicht gelockert worden waren, blieb die grundsätzliche Ausrichtung der Kreditvergabepolitik gegenüber Firmenkunden im ersten Quartal 2005 unverändert. Allerdings wurden die Bedingungen für Unternehmenskredite in einigen Bereichen verschärft – vor allem die Margen für risikoreichere Unternehmenskredite wurden von den Banken in den letzten beiden Quartalen ausgeweitet, während die Spannen für Ausleihungen an Schuldner durchschnittlicher Bonität konstant blieben.

Auch auf dem Aktienmarkt gestalteten sich die Finanzierungsbedingungen bis zuletzt günstig. Die Performance des ATX im Jahr 2004 und im ersten Quartal 2005 übertraf deutlich jene der bedeutenden internationalen Aktienindizes. Da die Kurszuwächse von steigenden Unternehmensgewin-

<sup>7</sup> Daten der harmonisierten EZB-Zinssatzstatistik stehen erst seit dem Berichtszeitpunkt Jänner 2003 zur Verfügung.

<sup>8</sup> Deflator der Bruttoanlageinvestitionen.

Grafik 11



nen begleitet wurden, war das Kurs-Gewinn-Verhältnis seit dem zweiten Quartal 2004 rückläufig, was impliziert, dass sich die Aktienfinanzierung an der Wiener Börse etwas verteuert hat. Allerdings blieb das Kurs-Gewinn-Verhältnis über dem Vergleichswert für den gesamten Euroraum.

Ein ähnliches Bild bietet sich bei der Differenz zwischen der Gewinnrendite<sup>9</sup> und der Rendite auf Staatsanleihen, deren Entwicklung im Zeitablauf als Indikator für die Risikoprämie des Aktienmarkts gesehen werden kann. Ihr leichter Anstieg im Jahr 2004 zeigt, dass sich die Konditionen der Aktienfinanzierung im Vergleich zum allgemeinen Zinsniveau etwas ungünstiger entwickelt haben (Grafik 10).

### Rückläufige Verschuldungsquote des Unternehmenssektors

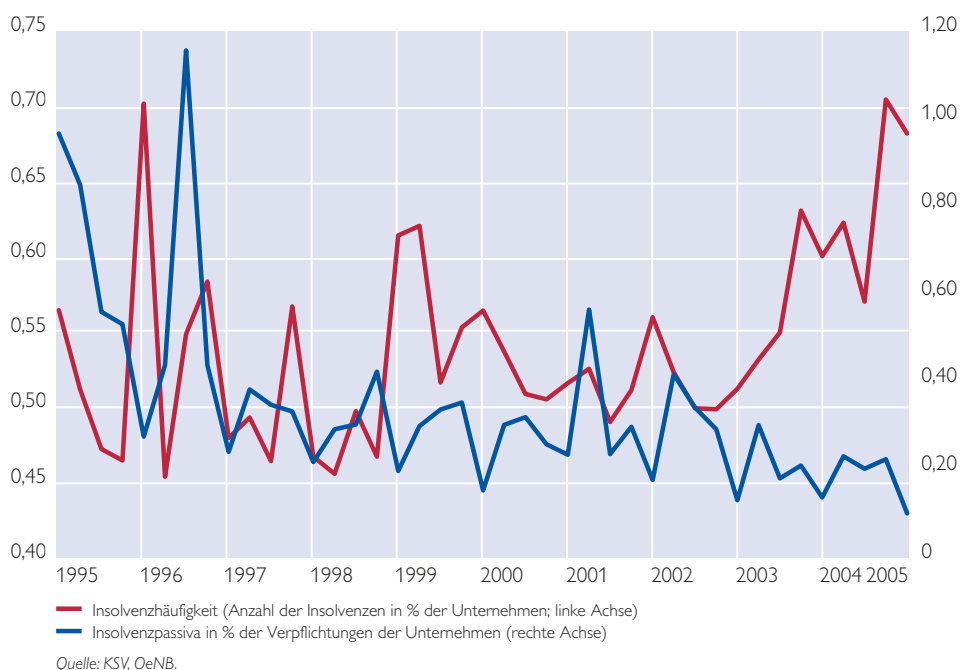
Als Folge der relativ geringen Fremdkapitalaufnahme ist die Verschuldung des Unternehmenssektors im Jahr 2004 – relativ zum BIP bzw. zu den Unternehmenserträgen – leicht gesunken (Grafik 11).

In der Insolvenzentwicklung schlugen sich die günstige Ertragsentwicklung und die Verbesserung der Eigenkapitalposition des Unternehmenssektors allerdings erst mit einiger Verzögerung nieder. Die Anzahl der eröffneten Insolvenzverfahren sank im ersten Quartal 2005 leicht, die mangels Masse abgewiesenen Konkursanträge verzeichneten allerdings im Jahresabstand einen Anstieg von 25%. Insgesamt betrug die Insolvenzquote, bezogen auf die Gesamtzahl

<sup>9</sup> Die Gewinnrendite stellt den Kehrwert des Kurs-Gewinn-Verhältnisses dar.

Grafik 12

**Entwicklung der Unternehmensinsolvenzen**



der Unternehmen, 0,7%. Die Insolvenzverbindlichkeiten, die im vierten Quartal 2004 noch um ein Achtel über dem Vergleichswert des Vorjahres gelegen waren, sanken im ersten Quartal 2005 um mehr als 20%.

**Resümee**

Die gestärkte Finanzposition und die nach wie vor günstigen Finanzierungsbedingungen auf den Finanzmärkten sprechen dafür, dass sich die Krisenfestigkeit des Unternehmenssektors in den letzten Quartalen erhöht hat.

Die Zuwächse bei Gewinnen und Eigenkapital haben die Bilanzstruktur und die Bonität des Unternehmenssektors erhöht. Dank der gestiegenen Gewinne konnten die Unternehmen auf eine erhöhte Innenfinanzierung zurückgreifen, darüber hinaus haben sie ein breites Spektrum an (Außen-) Finanzierungsinstrumenten in Anspruch genommen. Dabei hat die Bedeutung der Bankkredite für die Finanzierungsentscheidungen der Unter-

nehmen im zweiten Halbjahr 2004 wieder zugenommen.

Die Struktur der Unternehmensfinanzierung hat sich in Richtung längerfristiger Finanzierungsformen verschoben, wozu neben dem steigenden Anteil der Beteiligungsfinanzierung auch die verstärkte Inanspruchnahme von Anleihen sowie die Tendenz zu längeren Laufzeiten bei Bankkrediten beigetragen haben. Der Unternehmenssektor ist dadurch einem verringerten Liquiditätsrisiko ausgesetzt (verzichtet dadurch allerdings auf einen Teil der Kostentlastung durch die niedrigen Zinsen).

Die Widerstandsfähigkeit des Unternehmenssektors gegenüber Schocks ist gestiegen. Gleichzeitig wird durch die verstärkte Inanspruchnahme von Kapitalmarktinstrumenten das unternehmerische Risiko, das in der Vergangenheit primär vom Bankensektor getragen wurde, breiter über die Finanzmärkte gestreut.

Allerdings bleiben auch in der aktuellen Situation Risiken bestehen: Zwar waren die Gewinne der Unternehmen im Jahr 2004 sehr hoch, die Prognosen für die weitere Konjunktorentwicklung sind jedoch zurückhaltend, sodass sich das Innenfinanzierungspotenzial der Unternehmen verringern könnte. Auch die Kostenentlastung, die das derzeit niedrige Zinsniveau für den Unternehmenssektor mit sich gebracht hat, könnte bei einem deutlichen Anstieg der Zinsen zumindest teilweise wieder rückgängig gemacht werden. Allerdings haben in letzter Zeit viele Unternehmen ihre Abhängigkeit von Zinsänderungen durch die Mittelaufnahme in Form von Anleihen und Aktien reduziert.

### Hohe Vermögensbildung und Verschuldung bei Haushalten

#### Nur leichte Einkommenszuwächse im Jahr 2004

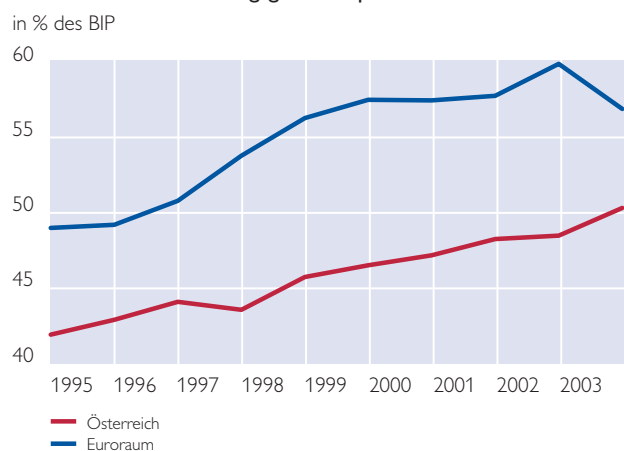
Im Jahr 2004 hat sich die Einkommenssituation der privaten Haushalte nur

marginal verbessert. Die verfügbaren Einkommen stiegen mit real 1,7% gleich stark wie im Jahr 2003. Trotz des schwachen Einkommenswachstums gaben die Haushalte wieder mehr für Konsum aus. Mit real 1,5% legte das Konsumwachstum mehr als doppelt so stark zu wie im Jahr 2003, womit ein Großteil des Einkommenszuwachses konsumtiv verwendet wurde. Die Sparquote nahm gleichzeitig von 8,9% auf 9,3% zu. Für das Jahr 2005 ist laut OeNB-Prognose mit einer Verbesserung der Haushaltseinkommen zu rechnen. Die verfügbaren Einkommen sollen um real 2,0% wachsen, wobei die Steuerreform und das anhaltende Beschäftigungswachstum positive Effekte ausüben. Die Sparquote soll 9,7% erreichen. Der Anstieg der Sparquote in den letzten Jahren wird teilweise auf Umverteilungen von den Nettomasseneinkommen der Arbeitnehmer, die eine niedrige Sparquote aufweisen, zu den Gewinnen der Selbstständigen zurückgeführt.<sup>10</sup> In den Finanzströmen der privaten Haus-

Grafik 13

## Indikatoren für die Verschuldung der privaten Haushalte

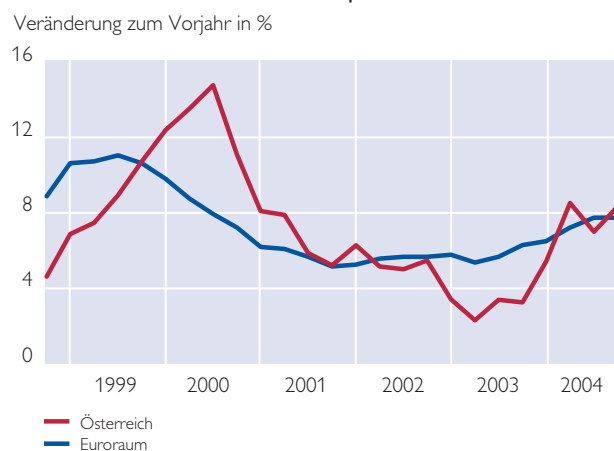
Verschuldungsgrad der privaten Haushalte



Quelle: OeNB, Statistik Austria, EZB.

Anmerkung: Euroraum ohne Irland, Griechenland und Luxemburg. Daten für Verschuldung für 2004 mit den wichtigsten Komponenten der Haushaltsverschuldung angenähert.

Kredite von MFIs an private Haushalte



Quelle: EZB, OeNB.

Anmerkung: Österreich: Kredite an Haushalte ohne freie Berufe und ohne private Organisationen ohne Erwerbszweck.

<sup>10</sup> Siehe dazu WIFO-Prognose vom April 2005.



halte zeigt sich diese Entwicklung in einem zuletzt hohen Zuwachs des Geldvermögens bei gleichzeitig starker Verschuldung.

### Verschuldung nimmt weiter zu

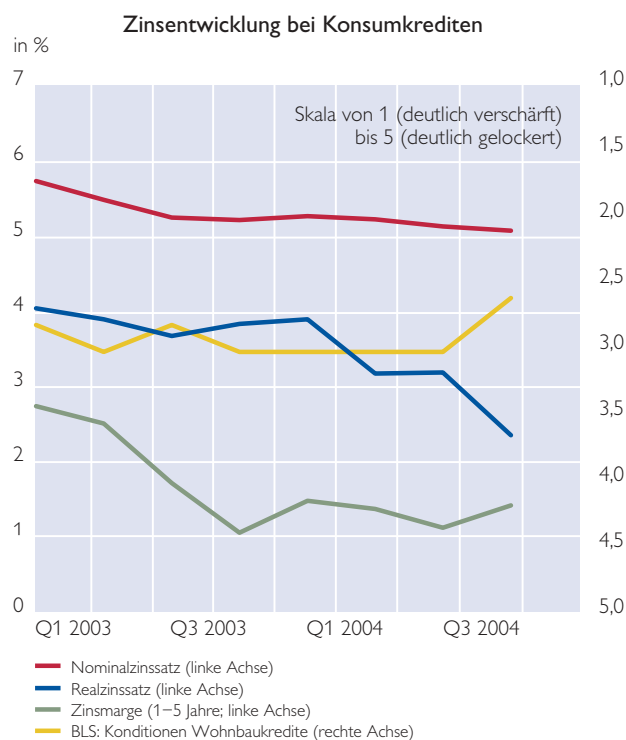
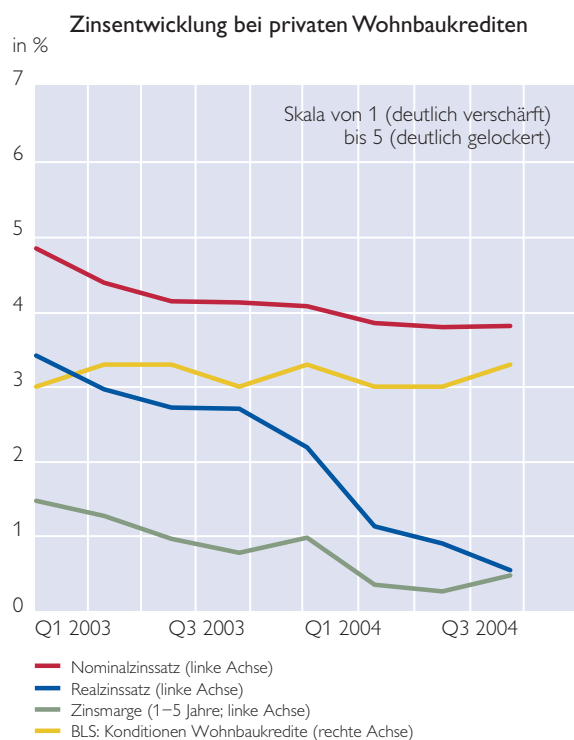
Der Verschuldungsgrad österreichischer Haushalte ist im Jahr 2004 weiter gestiegen. Die Verpflichtungen erreichten rund die Hälfte des BIP, lagen mit 57% aber unter dem Vergleichswert des Euroraums (Grafik 13). Ein Vergleich zwischen den Ländern des Euroraums zeigt, dass Österreich bei der Haushaltsverschuldung mit Italien und Finnland im unteren Drittel liegt.

Nach Daten der Gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung nahmen

die Haushalte Kredite in der Höhe von 7,7 Mrd EUR auf. Das entspricht einem Jahreswachstum von 7,0%. Der Großteil der Kreditaufnahmen entfiel mit 5,0 Mrd EUR auf Wohnraumkredite, während Konsumkredite 1,3 Mrd EUR ausmachten. Allgemein ist die Zunahme der Verschuldung unter den gegenwärtigen gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen nicht unproblematisch. Vor allem Konsumkredite weisen bei dem gegenwärtig verhaltenen Einkommenswachstum erhöhte Risiken auf, weil bei Zahlungsunfähigkeit des Kreditnehmers keine Sicherheiten – wie sie bei Wohnraumkrediten in Form von Immobilien zur Verfügung stehen – zur Deckung vorhanden sind.

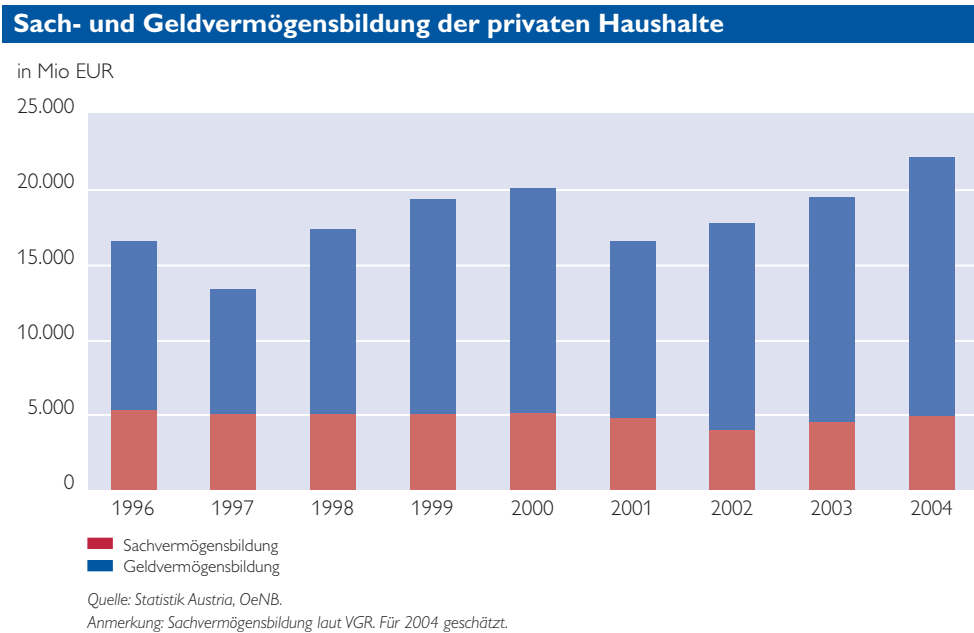
Grafik 14

## Konditionen für Kredite an private Haushalte



Anmerkung: Realer Zinssatz: nomineller Zinssatz abzüglich der Veränderung des Deflators für Bauten/Wohnbauten bzw. Konsumausgaben. Zinsmarge: Zinssatz für Kredite mit einer Laufzeit von 1 bis 5 Jahren abzüglich 3-Jahres-Swapsatz. BLS-Kreditvergabekonditionen: Veränderung der Richtlinien für die Gewährung von Krediten an private Haushalte in den letzten drei Monaten.

Grafik 15



### Finanzierungsbedingungen in der zweiten Jahreshälfte 2004 weiter verbessert

Im zweiten Halbjahr 2004 haben sich die Finanzierungsbedingungen bei den Wohnraum- und Konsumkrediten weiter verbessert. Bei den Wohnbaukrediten reduzierten sich die Zinsen im Neugeschäft um 60 Basispunkte auf real 0,49%, während die Realzinsen bei den Konsumkrediten von 3,22% auf 2,41% zurückgingen. Die Zinsmargen der Banken haben sich bei den mittelfristigen Konsum- und Wohnbaukrediten in der zweiten Jahreshälfte 2004 leicht ausgeweitet. Dies könnte ein Anzeichen dafür sein, dass der Bankensektor die mit der Kreditentwicklung verbundenen zukünftigen Risiken schlechter einschätzt. Die Ergebnisse der Umfrage über das Kreditgeschäft zeigen für das vierte Quartal 2004

ebenfalls eine leichte Verschärfung der Kreditkonditionen an. (Grafik 14). Allgemein trägt das niedrige Zinsniveau maßgeblich zur Entlastung der privaten Kreditnehmer bei. Gleichzeitig sind mit dem günstigen Zinsumfeld auch Risiken verbunden. Möglicherweise können die Haushalte bei der Kreditaufnahme zukünftige Belastungen in Form steigender Zinsen nicht ausreichend berücksichtigen, was eine Verschlechterung der Kreditqualität in der Zukunft bedeuten würde.<sup>11</sup>

### Vermögensbildung gewinnt im Jahr 2004 weiter an Schwung

Die Haushalte haben ihren Vermögensaufbau im Jahr 2004 weiter kräftig vorangetrieben. Insgesamt dürfte das Haushaltsvermögen – Sach- und Geldvermögen zusammen – um 21,9 Mrd EUR zugenommen haben (Grafik 15).<sup>12</sup>

<sup>11</sup> In Österreich dominieren variabel verzinsten Kredite. Eine Aufteilung der entsprechenden Kreditarten – fix oder variabel verzinst – auf die einzelnen volkswirtschaftlichen Sektoren ist jedoch nicht möglich.

<sup>12</sup> Es handelt sich um eine erste Schätzung. Daten zur Sachvermögensbildung der privaten Haushalte für das Jahr 2004 werden von Statistik Austria im Dezember 2005 veröffentlicht. Die Sachvermögensbildung wird über das Sparaufkommen und über den Finanzierungssaldo der privaten Haushalte im Rahmen des Vermögensbildungskontos geschätzt.

Bei der Sachvermögensbildung dürften umfangreiche Mittel in den Haus- und Wohnungsneubau geflossen sein.<sup>13</sup> Dafür spricht einerseits die lebhaftere Nachfrage nach Wohnbaukrediten, andererseits ist bei den Preisen für neue Eigentumswohnungen seit Mitte 2004 ein Aufwärtstrend zu beobachten. Im ersten Halbjahr 2004 gingen die Eigentumspreise noch um –

1,5% gegenüber dem Vorjahr zurück, während sie Ende 2004 unverändert blieben. Die Preisentwicklung dürfte auf den geringeren Angebotsüberschuss zurückzuführen sein. Damit bleiben die Eigentumspreise weiterhin unter dem langjährigen Durchschnitt. Die Preise für gebrauchte Eigentumswohnungen gingen im Jahr 2004 nur leicht um –0,6% zurück (Grafik 16).

Grafik 16

### Immobilienpreise in Österreich

Veränderung zum Vorjahr in %



Die Geldvermögensbildung erreichte im Jahr 2004 17,2 Mrd EUR. Die Präferenz für liquide Anlageformen schwächte sich dabei im Vergleich zu den Vorjahren etwas ab. In Bargeld und Einlagen wurden 6 Mrd EUR oder

rund ein Drittel der Geldvermögensbildung gehalten, nachdem in den Jahren 2002 und 2003 noch mehr als die Hälfte auf diese Finanzierungsinstrumente entfallen waren. Das deutet auf eine Normalisierung der Geldhal-

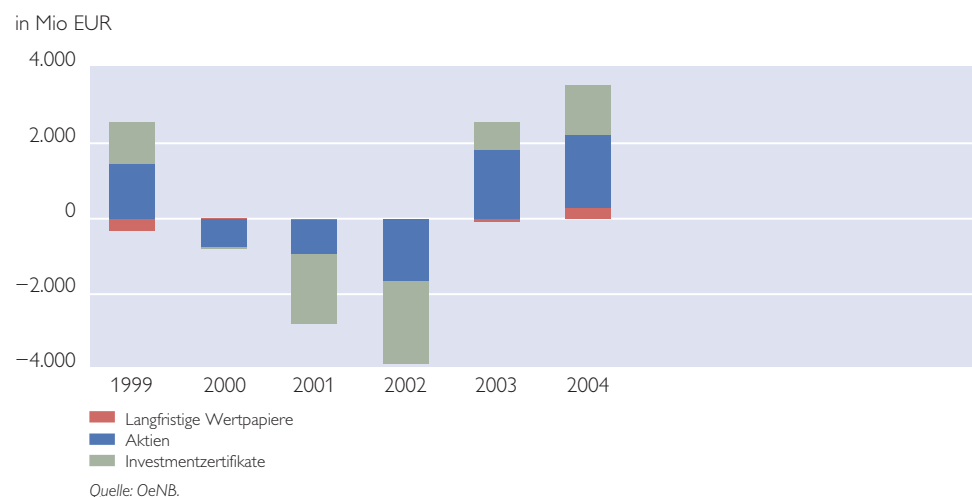
<sup>13</sup> Rund die Hälfte der Sachvermögensbildung der privaten Haushalte entfällt auf Wohnungsinvestitionen. Daneben tragen die Investitionen der selbstständig Erwerbstätigen, die ebenfalls im Sektor „private Haushalte“ statistisch erfasst werden, maßgeblich zur Sachvermögensbildung bei.

tung hin. Stärker nachgefragt wurden Versicherungsprodukte. Das Volumen an Lebensversicherungen und die Ansprüche gegenüber Pensionseinrichtungen wurden um 4,8 Mrd EUR ausgeweitet. Auch in Investmentzertifikate wurde mit 2,9 Mrd EUR wieder mehr investiert, nachdem das Interesse in den Vorjahren stark nachgelassen

hatte. Die hohen Volumina, die vor allem in den letzten Quartalen in Versicherungsprodukte und Investmentfonds geleitet worden waren, lassen sich einerseits auf eine verstärkte Altersvorsorge der privaten Haushalte, andererseits auf die Nachfrage nach Fremdwährungskrediten zurückführen.<sup>14</sup>

Grafik 17

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



Unterstützt wurde der finanzielle Vermögensaufbau durch die Kursentwicklung auf den nationalen und internationalen Wertpapiermärkten (Grafik 17). Mit 3,5 Mrd EUR entfielen im Jahr 2004 rund 17% des gesamten Geldvermögenszuwachses auf Kursgewinne. Mehr als die Hälfte der Bewertungsveränderungen war auf Kursgewinne bei Aktien in der Höhe von 1,9 Mrd EUR zurückzuführen, während positive Kursänderungen bei Investmentzertifikaten 1,3 Mrd EUR ausmachten. Zusammen mit den Kurszuwächsen des Jahres 2003 in der Höhe von 2,6 Mrd EUR haben die Haushalte somit einen Großteil der Vermögens-

verluste, die zwischen 2000 und 2002 eingetreten waren, kompensieren können. Allerdings ist aus Untersuchungen bekannt, dass sich der Aktienbesitz nur auf einen kleinen Teil der Haushalte in Österreich konzentriert, womit die damit zusammenhängenden Kursrisiken von geringer Bedeutung für den gesamten Haushaltssektor sind. Anders stellt sich die Situation bei den Investmentzertifikaten dar, die aufgrund ihrer Charakteristika – geringeres Veranlagungsrisiko durch diversifizierte Portefeuilles – vor allem von Haushalten mit mittlerem Vermögen nachgefragt werden.

<sup>14</sup> Neben Lebensversicherungen fungieren Investmentfonds als Tilgungsträger für Fremdwährungsverbindlichkeiten. Mit der weiterhin steigenden Nachfrage der privaten Haushalte nach Fremdwährungskrediten sind daher auch positive Effekte auf die Geldvermögensbildung über Lebensversicherungen und Investmentzertifikate verbunden.

**Methodische Fragen zur Ermittlung des Geldvermögens****der österreichischen Haushalte**

Im Finanzmarktstabilitätsbericht der OeNB stützt sich die Analyse der finanziellen Position der privaten Haushalte wesentlich auf die Daten der Gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung (GFR). Die GFR gibt seit 1998 Aufschluss über die Entwicklung der volkswirtschaftlichen Sektoren (Haushalte, Unternehmen, Staat), liefert aber keine Informationen über die ökonomisch wichtigen Fragen der personellen Vermögensverteilung. Ob „die Österreicher“ reicher werden, kann mit dieser Makrostatistik daher nicht beantwortet werden. Aber auch Fragen zum durchschnittlichen Geldvermögen eines österreichischen Haushalts lassen sich nur unzureichend beantworten. Denn zum privaten Haushaltssektor werden in der GFR auch die Geldvermögenswerte von privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (wie Kirche oder ÖGB), der Angehörigen der freien Berufe und nicht zuletzt der Stiftungen gerechnet. Damit würde ein möglicherweise massiv gestiegenes Stiftungsvermögen entgegengesetzt gerichtete Vermögensentwicklungen auf Haushaltsebene überdecken.

Quellen eines Vermögenszuwachses können Ersparnisse, Erbschaften oder Kapitalgewinne sein. Manche dieser Vermögenszuwachsquellen hängen stärker vom individuellen Verhalten ab (Sparen), andere sind stärker externen Einflussfaktoren (Erbschaften, Kapitalgewinne) ausgesetzt. Diese Vermögensdeterminanten können zu einer Erhöhung oder einer Verringerung beitragen.

Aus Finanzmarktstabilitätsüberlegungen interessiert insbesondere die Zusammensetzung der Haushaltportfolios. Es ist wichtig zu wissen, wie ertrags- und risikoorientiert Anleger sind und wie sich etwa ein Anstieg der Haushaltsverschuldung auf verschiedene Haushaltstypen verteilt. Sind jene Haushalte, die sich verschuldet haben, identisch mit jenen, welche Vermögensaktiva erworben haben? Diese Fragen lassen sich nicht auf Grundlage von Makrostatistiken einer GFR beantworten, sondern bedürfen einer mikrostatistischen Fundierung. Insbesondere die vielfältigen Verhaltenseinflussfaktoren der Vermögensbildung verweisen auf die Notwendigkeit von Erhebungen auf der Mikroebene. Aber auch die wirtschaftspolitische Fragestellung, ob die Menschen in Österreich für die Herausforderungen der privaten Zukunftsvorsorge bereits gerüstet sind, kann nur mit Mikrodaten beantwortet werden.

Eine Reihe von Notenbanken führt regelmäßig Befragungen zum Vermögen der Haushalte durch (Banca d' Italia, Banco de España, Federal Reserve). Auch die OeNB hält gegenwärtig eine österreichweite Haushaltsbefragung mit dem Ziel ab, die Geldvermögenszusammensetzung der privaten Haushalte in Österreich zu erfassen, Finanzverhaltenscharakteristika zu identifizieren und die Veränderung der Vermögensverteilung in den letzten Jahren zu untersuchen. Die Ergebnisse dieser aktuellen Haushaltsbefragung der OeNB werden in einer der künftigen Ausgaben des Finanzmarktstabilitätsberichts dargestellt werden.

**Deutlicher Anstieg bei den  
Privatkonkursen**

Mit der hohen Verschuldung der Haushalte gehen steigende Privatkonkurse einher. Im letzten Jahr erhöhten sich nach Angaben des Kreditschutzverbands die Gesamtinsolvenzen bei den Haushalten um ein Viertel auf 5.573 Fälle.<sup>15</sup> Im ersten Quartal 2005 wurden bereits 1.582 Privatkonkurse verzeichnet, was einer Jahreswachstumsrate von 13,7% entspricht. Mit der stei-

genden Überschuldung erreichten auch die Insolvenzverbindlichkeiten mit annähernd 700 Mio EUR einen Höchstwert im Jahr 2004.

Ein deutlicher Anstieg ist bei den Konkursanträgen, die mangels Masse abgewiesen wurden, zu beobachten. Sie nahmen im Jahr 2004 um rund ein Drittel zu und stiegen auf 903 Fälle. In den ersten drei Monaten 2005 waren bereits 304 abgewiesene Konkursanträge zu beobachten, was einem

<sup>15</sup> Der Kreditschutzverband geht davon aus, dass ein Teil dieses Anstiegs auf eine Änderung der gesetzlichen Regelungen des Privatkonkurses im Jahr 2002 zurückzuführen ist. Dabei wurden die Zugangsvoraussetzungen zum Verfahren erleichtert, indem nicht mehr eine Restschuldbefreiung, sondern nur die Deckung der Verfahrenskosten gewährleistet sein muss.

Zuwachs von 40,1% gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal entspricht. Immer mehr Haushalte sind somit nicht in der Lage, sich zu entschulden.

**Deutliche Zunahme  
des Geldvermögens bei gleichzeitig  
hoher Verschuldungsneigung**

Die Einschätzung der finanziellen Lage der Haushalte fällt differenziert aus. Der Geldvermögenszuwachs und das Nettogeldvermögen erreichten im Jahr 2004 den höchsten Wert seit Einführung der finanziellen Vermögensstatistik im Jahr 1995 (Grafik 18). Das stärkt die Widerstandskraft gegenüber Schocks.

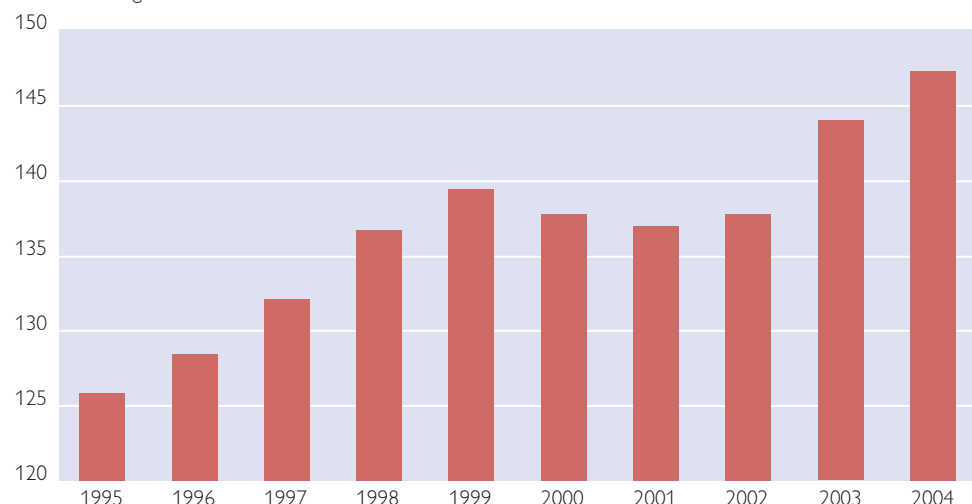
Gleichzeitig nimmt die Verschuldung weiter zu. Die zwischen Arbeitnehmern und Selbstständigen stark divergierenden Einkommenszuwächse deuten darauf hin, dass sich die Mög-

lichkeit zur Vermögensbildung in den letzten Jahren sehr ungleich verteilt und zur Vermögenskonzentration in Österreich weiter beigetragen hat. Konsumstabilisierung und Vermögensbildung in Immobilien wird dadurch nur über eine höhere Verschuldung möglich, was allgemein mit höheren Insolvenzrisiken verbunden ist. Vor allem die Wohnbaukredite haben zuletzt deutlich angezogen. Das niedrige Zinsniveau erleichtert die für den Wohnungserwerb hohen Fremdfinanzierungen und trägt derzeit zu niedrigen Kreditkosten bei. Dabei wäre jedoch wünschenswert, dass Haushalte bei der Kreditaufnahme auch mögliche künftige Zinssteigerungen, die zu nicht mehr tragbaren Belastungen des Haushaltsbudgets führen könnten und damit die Gefahr der Zahlungsunfähigkeit erhöhen, langfristig im Auge behalten.

Grafik 18

**Nettogeldvermögen der privaten Haushalte**

in % des verfügbaren Einkommens



Quelle: OeNB, Statistik Austria.

# Österreichische Finanzintermediäre zeigen sich in guter Verfassung

## **Stabilität des Bankensystems weiter gefestigt** **Erfreuliche Geschäftsentwicklung der österreichischen Banken**

### **Weiterhin deutlicher Anstieg der Gesamtbilanzsumme**

Die unkonsolidierte Bilanzsumme aller österreichischen Kreditinstitute wuchs seit dem Jahr 2003 beinahe kontinuierlich und erreichte im Jänner 2005 einen neuen Höchststand von 658,7 Mrd EUR. Dies bedeutet ein deutliches Wachstum von 8,0% im Vergleich zum Wert des Vorjahres. Die zehn größten Banken (ohne Sonderbanken) zeigten dabei ein Wachstum von 6,8% und erreichten damit einen Anteil von 52,0% an der gesamten Bilanzsumme. Auffallend ist, dass vor allem die Landes-Hypothekenbanken, die Volksbanken sowie die Sonderbanken mit 19,0%, 12,7% bzw. 12,3% über durchschnittliche Wachstumswerte aufwiesen.

Für das Bilanzsummenwachstum ist weiterhin das Auslandsgeschäft von besonderer Bedeutung, das im Jänner 2005 auf der Aktivseite um 14,2% und auf der Passivseite um 9,3% im Vergleich zum Vorjahr gestiegen ist. In diesem Zusammenhang ist auf die Expansion der österreichischen Kreditinstitute in Zentral- und Osteuropa hinzuweisen. Die Kredite nahmen im Jahresvergleich um 5,3% zu, wobei sich insbesondere die Fremdwährungskredite weiterhin großer Beliebtheit erfreuen. Auf der Passivseite wird der Anstieg der Gesamtbilanzsumme von inländischen Interbankverbindlichkeiten (+8,0%) sowie zunehmenden Inlandsemissionen getragen (+9,7%). Die Einlagen von inländischen Nichtbanken zeigen hingegen einen unter

dem Bilanzsummenwachstum liegenden Anstieg von 5,4%.

Die Zahl der Bankstellen verringerte sich im Jahr 2004 weiter und lag im Dezember 2004 bei 882 Hauptanstalten (davon 28 Auslandsbanken) und 4.366 Zweigstellen. Insgesamt verringerte sich die Zahl der Bankstellen um 49 (14 Hauptanstalten und 35 Zweigstellen), wobei der Raiffeisen- und der Sparkassensektor maßgeblich zu dieser Entwicklung beitrugen. Auch die Mitarbeiterkapazität<sup>16</sup> des gesamten österreichischen Bankensektors sank im Jahr 2004 um 3,0% und lag damit im Dezember bei 65.421. Die Mitarbeiterkapazität der zehn größten Banken betrug 21.538 und damit 32,9% der Gesamtkapazität. Der Median<sup>17</sup> lag bei 21 Mitarbeiterkapazitäten und reflektiert damit den hohen Anteil von Kreditinstituten mit einer geringen Mitarbeiterkapazität.

### **Derivatgeschäfte weiterhin rückläufig**

Die Nominalwerte der besonderen außerbilanzmäßigen Finanzgeschäfte gemäß Anlage 2 zu § 22 BWG (Derivatgeschäfte) zeigten seit April 2004 einen kontinuierlichen Rückgang und betrugen im Jänner 2005 1.432,6 Mrd EUR. Dies ist um 36,4% weniger als im Jänner 2004 und stellt nur mehr das 2,2fache der Gesamtbilanzsumme dar (Jänner 2004: 3,7). Der Rückgang ist insbesondere auf die geänderte Geschäftstätigkeit einer einzelnen Großbank zurückzuführen, ohne deren Berücksichtigung ein leichtes Wachstum der Derivatgeschäfte von 2,4% festzustellen war. Insgesamt stellen die Zinssatzverträge mit 83,1%

<sup>16</sup> Teilzeitbeschäftigte gehen mit ihrem Beschäftigungsmaß in diese Meldung ein.

<sup>17</sup> Der Median ist jener Wert, unter und über dem die gleiche Anzahl von Werten liegt. Bei der Berechnung des Medians werden Sonderbanken nicht berücksichtigt.



unverändert den größten Teil der Derivatgeschäfte dar, gefolgt von den Wechselkurs- und Goldverträgen (16,2%).

Demgegenüber haben die außerbilanzmäßigen Geschäfte gemäß Anlage 1 zu § 22 BWG (Bürgschaften, Garantien, noch nicht in Anspruch genommene Kreditzusagen, etc.) zugenommen. Diese werden je nach Risikogehalt in die Kategorien hohes, mittleres, unterdurchschnittliches und niedriges Kreditrisiko unterteilt und betragen im Februar 2005 134,9 Mrd EUR. Sie stellen damit rund ein Fünftel der Gesamtbilanzsumme dar. Dies bedeutet ein Wachstum von 9,1% im Vergleich zum Wert des Vorjahres. Dabei überwiegen die Geschäfte mit niedrigem Kreditrisiko in der Höhe von 66,7 Mrd EUR, gefolgt von Geschäften mit mittlerem Kreditrisiko in der Höhe von 35,8 Mrd EUR, von Geschäften mit hohem Kreditrisiko mit 29,8 Mrd EUR und von Geschäften mit unter-

durchschnittlichem Risiko in der Höhe von 2,6 Mrd EUR.

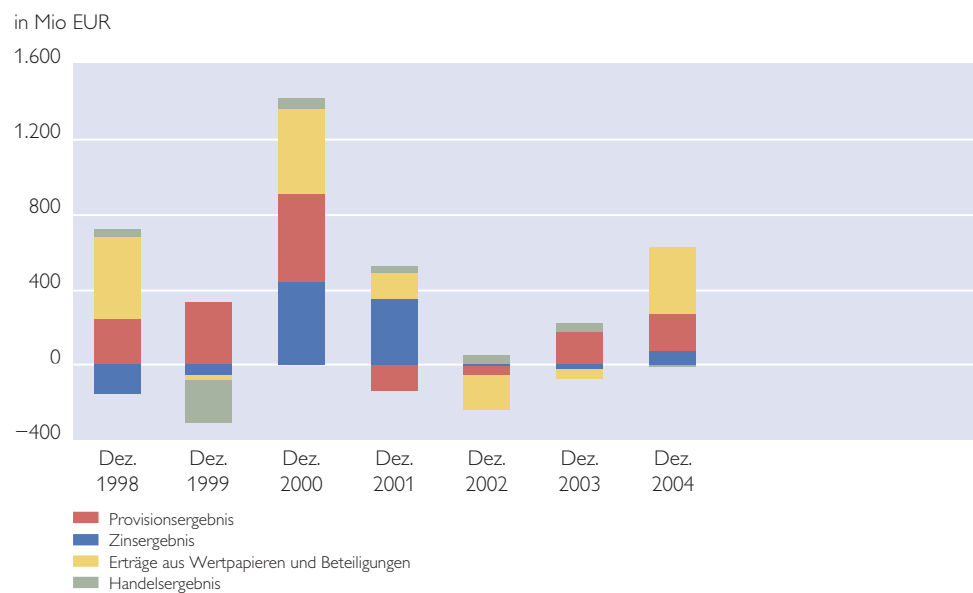
### Das Gewinnwachstum der österreichischen Banken beschleunigt sich im Jahr 2004 weiter

Die Gewinne der österreichischen Banken sind im Jahr 2004 weiter gestiegen. Ein wichtiger Beitrag stammt dabei von den Tochterbanken in Zentral- und Osteuropa, aber auch das inländische Geschäft zeigt ein kräftiges Gewinnwachstum.

Das unkonsolidierte Betriebsergebnis ist im Jahr 2004 im Vorjahresvergleich um 7,6% gewachsen, nachdem es schon im Jahr 2003 um 4,5% zugenommen hatte. Die anhaltende Verbesserung des inländischen operativen Bankengeschäfts ist darauf zurückzuführen, dass seit Beginn 2003 das Wachstum der Erträge über dem der Kosten liegt. Im Jahr 2004 sind die Betriebserträge um 4,3%, die Betriebsaufwendungen um 2,7% im Vergleich

Grafik 19

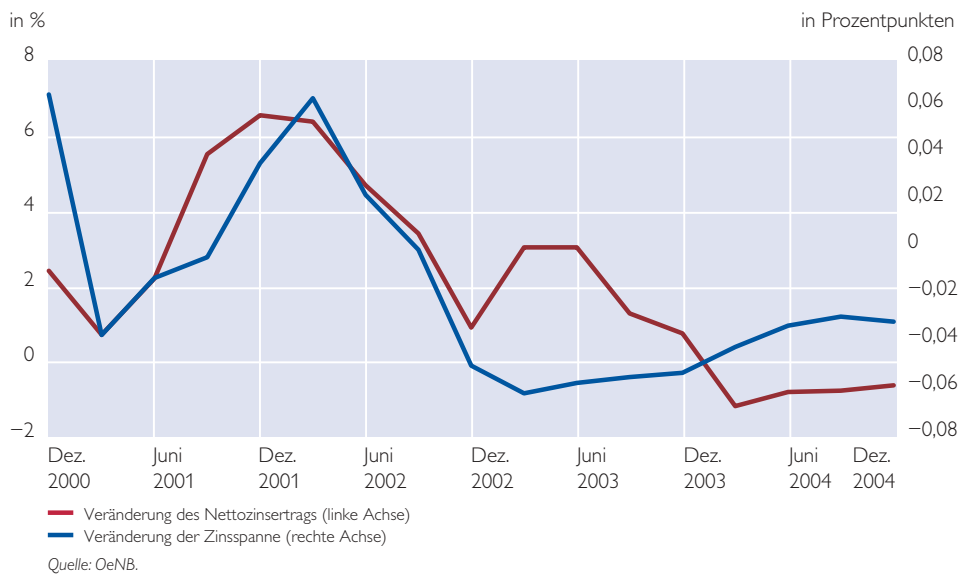
### Jahreswachstum der Ertragskomponenten





Grafik 20

**Jährliche Veränderung von Zinsergebnis und Zinsspanne**



zum Vorjahr gestiegen. Die Aufwand-Ertrag-Relation weist mit 67,2% für 2004 den zweitbesten Jahresendwert seit dem Jahr 1997 auf. Nur im Jahr 2000 gab es mit 66,6% eine niedrigere Aufwand-Ertrag-Relation, die damals vor allem auf hohe Erträge zurückzuführen war, während die Gründe für die jüngsten Verbesserungen sowohl auf der Ertrags- als auch auf der Kostenseite liegen.

Das Beteiligungs- und das Provisionsgeschäft haben im Jahr 2004 wesentlich zum Wachstum der Erträge beigetragen (Grafik 19). Die Erträge aus Wertpapieren und Beteiligungen sind um 20,7% gestiegen – zu einem großen Teil aufgrund von Ausschüttungen ausländischer verbundener Unternehmen. Das Ergebnis aus dem Provisionsgeschäft ist um 6,2% gewachsen, wobei vor allem die Nettoprovisionser-

träge aus dem Wertpapiergeschäft einen starken Anstieg verzeichneten. Das Zinsergebnis ist nur leicht um 1% gestiegen, die Erträge aus dem Handelsgeschäft sind um 1,7% gesunken. Wie in Grafik 20 ersichtlich, ist der Anstieg des Zinsergebnisses vom Wachstum des Kreditvolumens getrieben, da die Zinsspanne<sup>18</sup> von 1,27% im Jahr 2003 auf 1,21% im Jahr 2004 weiter gesunken ist<sup>19</sup> – Ende 2001 hatte diese noch 1,34% betragen. Den anhaltenden Trend von sinkenden Zinsspannen bestätigt auch die Zinssatzstatistik der EZB. Die Kreditzinssätze über das gesamte aushaftende Volumen sinken überwiegend, während die Einlagenzinssätze zu einem großen Teil steigen. Im Vergleich zum Euroraum zeigt sich, dass die Zinssätze für Konsumkredite in keinem anderen Land günstiger sind als in Österreich, auch die Zinsen

<sup>18</sup> Hier wird die EZB-Methode angewendet, die unterschiedliche Volumina auf Aktiv- und Passivseite berücksichtigt. Unterschiedliche Laufzeitstrukturen auf Aktiv- und Passivseiten können allerdings weiterhin nicht berücksichtigt werden. Details finden sich in EZB (2000) „EU banks' margins and credit standards“, Frankfurt am Main.

<sup>19</sup> Eine scheinbar kleine Änderung der Zinsspanne hat beträchtliche Auswirkungen auf die Gewinne: So würde Ende 2004 eine um 0,1 Prozentpunkte niedrigere Zinsspanne zu einem Rückgang des Zinsergebnisses um 8,3% führen.

für Unternehmenskredite gehören zu den niedrigsten. Auf der Einlagenseite liegen die angebotenen Zinsen im oberen Drittel des Euroraums. Insgesamt führt das laut EZB-Zinssatzstatistik zur zweitniedrigsten Zinsspanne zwischen Krediten und Einlagen im Euro-Raum.

Die Bedeutung der Zinserträge nimmt für die österreichischen Banken ab, nur mehr 49% der Betriebserträge stammen aus dem Zinsgeschäft – 1995 waren es immerhin noch 61%. Provisions- und Beteiligungserträge nehmen demgegenüber in ihrer Bedeutung zu, 23% der Erträge stammen aus dem Provisionsgeschäft, 14% aus dem Beteiligungsgeschäft. Der Anteil der Handelserträge bleibt mit 4% Ende 2004 gering, er war mit 8% Anfang 1997 auch schon einmal doppelt so hoch. Positiv für die Finanzmarktstabilität ist, dass die Varianz der Wachstumsraten der einzelnen Ertragskategorien mit wachsender Bedeutung der Erträge abnimmt. Das Zinsgeschäft weist somit zwar niedrige Spannen auf, ist allerdings auch in einem ungünstigen Marktumfeld ein verlässlicher Ertragsbestandteil für die österreichischen Banken.

Das Jahreswachstum der Betriebsaufwendungen in Höhe von 2,7% geht vor allem auf die Entwicklungen beim Personalaufwand zurück. Während der Sachaufwand im Vergleich zum Vorjahr konstant blieb, sind die Personalkosten um 2,5% gestiegen. Angesichts gleichzeitig gesunkener Mitarbeiterkapazitäten sowie gesteigener Erträge dürfte dieser Anstieg auch auf erfolgsabhängige Lohnbestandteile zurückzuführen sein. Zudem hat die Flexibilität des Personalaufwands in den letzten Jahren zugenommen. Im EU-weiten Vergleich zeigt sich bei

den Personalkosten aber weiterhin Spielraum.

Neben den Verbesserungen im operativen Geschäft sanken im Jahr 2004 auch die Belastungen durch Kredit- und Wertpapierrisiko. Der erwartete Saldo aus der Bildung und Auflösung von Wertberichtigungen für das Kreditgeschäft lag um 8% unter dem Wert des Vorjahres. Die erwarteten Nettowertberichtigungen im Wertpapier- und Beteiligungsgeschäft sind mit +560 Mio EUR ertragswirksam, was zu einem großen Teil auf einen einmaligen Effekt bei der Hebung von stillen Reserven bei Beteiligungen zurückzuführen ist. Im Vorjahr gingen nur +46 Mio EUR aus dieser Position in den Gewinn der österreichischen Banken ein.

Zusammen führt dies zu einem Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (EGT), das um 35% über dem EGT von 2003 liegt. Nach Berücksichtigung des außerordentlichen Ergebnisses und der Steuern ergibt sich für 2004 ein Jahresüberschuss aller in Österreich tätigen Kreditinstitute, der mit 2,98 Mrd EUR um 44% über dem Vorjahreswert liegt, wobei der oben erwähnte Einmaleffekt einen deutlichen Einfluss auf das Jahresergebnis hat. Der ROA<sup>20</sup> liegt mit 0,47% im Jahr 2004 deutlich über den 0,35% im Jahr 2003 und erreicht damit auch den Höchstwert aus dem Jahr 2001.

#### **Die konsolidierten Ergebnisse spiegeln die Geschäftstätigkeit in Zentral- und Osteuropa wider**

Der positive Trend bei der Betrachtung der unkonsolidierten Ertragslage setzt sich bei den konsolidierten Ergebnissen fort, was nicht zuletzt auf die Geschäftstätigkeit österreichischer

<sup>20</sup> Jahresüberschuss in Relation zur durchschnittlichen Bilanzsumme.

Banken in Zentral- und Osteuropa zurückzuführen ist. In absoluten Werten ist der Nettozinsertrag – in der konsolidierten Betrachtung inklusive der Erträge aus Wertpapieren und Beteiligungen – gegenüber dem Vorjahr um 13,3% gestiegen, und das Provisionsergebnis verzeichnete einen Anstieg von 15,9%. Das Handelsergebnis ist ausgehend von einem hohen Vorjahrsniveau um 3,7% gesunken. In Relation zur Bilanzsumme (ausgehend von einem Bilanzsummenwachstum von 12,8% im Jahr 2004) liegen die Betriebserträge mit 2,6% unverändert zur Vergleichsperiode des Vorjahres.

In der Entwicklung der Kosten spiegelt sich die Expansionstätigkeit österreichischer Banken im zentral- und osteuropäischen Raum wider: Die Aufwendungen sind insgesamt um 10,9% gestiegen, wobei der Personalaufwand um 7,5%, der Sachaufwand um 12,8% und die Abschreibungen um mehr als 19% angestiegen sind. Im Gegensatz dazu blieben die Betriebsaufwendungen in Relation zur Bilanzsumme im Vergleich zum Vorjahr nahezu konstant. Nach Berücksichtigung von Risikovorsorgen, in denen die oben besprochenen Einmal-effekte bei der Bewertung von Beteiligungen einiger österreichischer Banken ebenfalls zu tragen kommen, und der Steuern ist das konsolidierte Jahresergebnis 2004 um fast 50% im Vergleich zum Vorjahr auf mehr als 3,7 Mrd EUR angestiegen. Somit liegt der ROA für den Gesamtsektor im Jahr 2004 bei 0,60%.

Trotz des kräftigen Wachstums der Gewinne und der Beiträge aus dem Geschäft in Zentral- und Osteuropa bleiben die österreichischen Banken im EU-weiten Vergleich rentabilitäts-schwach. Der wichtigste Grund dafür ist der intensive Wettbewerb, der zu relativ geringen Zinsspannen führt,

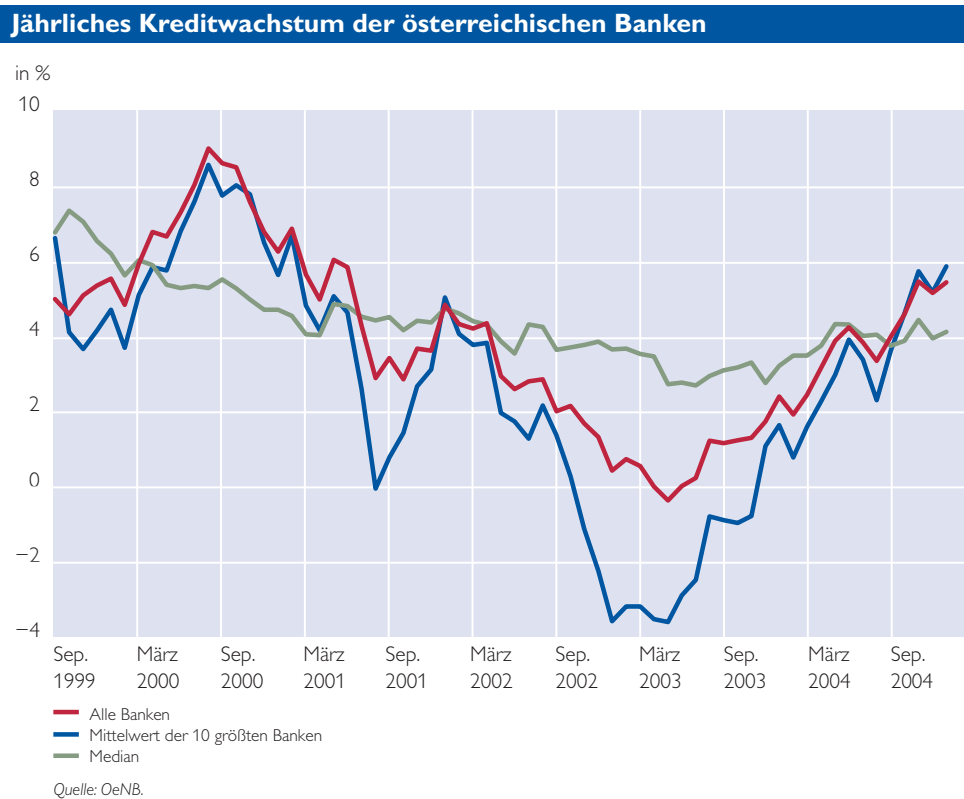
wobei gleichzeitig das margenschwache Zinsergebnis einen vergleichsweise hohen Anteil an den Erträgen darstellt. Das Provisionsergebnis liefert im Euroraumvergleich einen geringen Beitrag. Wie bereits erwähnt steigt aber dessen Bedeutung auch bei den österreichischen Banken.

### **Ausdehnung des Kreditvolumens bei leichtem Rückgang bei den Wertberichtigungen**

#### **Kreditvergabe wächst kontinuierlich**

Im Vergleich zu 2003, als ein konjunkturell getrübtetes Umfeld die Kreditvergabe eher schwach verlaufen ließ, zeigt sich über das Jahr 2004 eine deutliche Steigerung des Volumens von Krediten an inländische Kunden. Auch im zweiten Halbjahr 2004 erhöhte sich die Direktkreditvergabe der österreichischen Banken im Vergleich zu den Vorperioden. Die jährliche Wachstumsrate der Direktkredite betrug zum Jahresende 2004 5,1% (Grafik 21). Zum Vergleich: Ende 2003 lag diese Wachstumsrate bei lediglich 1,6%. Auch die ersten Werte für 2005 zeugen von einer weiteren Erhöhung des Direktkreditvolumens, im Jänner 2005 betrug das jährliche Wachstum 5,3%.

Im Vergleich zu den Vorperioden fällt zudem auf, dass das Wachstum der – gemessen an der Bilanzsumme – zehn größten Banken ebenfalls deutlich gestiegen ist und sich im zweiten Halbjahr 2004 erstmals seit 2002 wieder stärker als das Wachstum des Medianwertes aller Banken entwickelte. Im Jänner 2005 lag die jährliche Wachstumsrate der zehn größten Banken bei 5,8%. Die deutliche Zunahme des Direktkreditvolumens der zehn größten Banken im Herbst 2004 ist jedoch vor allem auf die Kreditvergabe einer einzelnen Großbank zurückzuführen. Der Medianwert für die Direktkreditvergabe zeugt von einer



vergleichsweise kontinuierlichen Entwicklung, er bewegte sich im zweiten Halbjahr im Bereich von 4% und lag dort auch im Jänner 2005.

Damit hat sich insgesamt betrachtet die Kreditvergabe in einem konjunkturell freundlicheren Umfeld sowie vor dem Hintergrund einer günstigen Zinsentwicklung erhöht.

Betrachtet man die Kreditentwicklung nach den einzelnen Bankensektoren, zeigt sich, dass insbesondere die Volksbanken, die Landes-Hypothekenbanken und der Raiffeisensektor starke Jahreswachstumsraten mit jeweils rund 7% bei der Kreditvergabe aufweisen. Eher schwach entwickelte sich der

Aktienbankensektor, dessen Kreditvergabe in den Monaten August bis November<sup>21</sup> 2004 sogar sank, sowie der Bausparkassensektor, der bereits in den Vorperioden eine eher gedämpfte Finanzierungsleistung aufwies.

Zieht man bei der Analyse des Wachstums des Direktkreditvolumens die einzelnen volkswirtschaftlichen Sektoren heran, entwickelten sich die Kredite an den Unternehmenssektor weiterhin stärker als in den Vorjahren.<sup>22</sup> Im Dezember 2004 lag die jährliche Wachstumsrate der Unternehmenskredite bei 2,7%. Dies korrespondiert mit einer wieder lebhafteren

<sup>21</sup> Da mit Dezember 2004 eine Umreihung der Sektorzugehörigkeit der Bank Austria im Meldewesen erfolgte, können derzeit nur Daten bis November 2004 herangezogen werden.

<sup>22</sup> Die Daten für die Kredite an private Haushalte und nichtfinanzielle Unternehmen verstehen sich inklusive Fremdwährungskredite. Da die zugehörigen Tilgungsträger und damit einhergehend „hypothetische“ Tilgungsraten der Kredite aus datentechnischen Gründen nicht berücksichtigt werden können, handelt es sich bei den Daten um Höchstwerte.

Investitionstätigkeit österreichischer Unternehmen im zweiten Halbjahr 2004.

Auch die Kreditvergabe im Haushaltssektor belebte sich – zu Jahresende 2004 betrug die jährliche Wachstumsrate 8,4%. Vergleicht man das Kreditvolumen der privaten Haushalte nach dem Kreditzweck, so lässt sich feststellen, dass sich der Anteil der Wohnbaukredite am gesamten Kreditvolumen zulasten der Konsumentenkredite erhöht hat. Seit September 2004 nimmt der Anteil der Wohnbaukredite am gesamten Kreditvolumen

der privaten Haushalte über 60% ein. Konsumentenkredite betragen Anfang 2005 rund 30% des Kreditvolumens der privaten Haushalte.

Ebenfalls kräftig stiegen im Vergleich zum Vorjahr die Direktkredite an Nichtbanken-Finanzintermediäre. Im Jänner 2005 betrug die jährliche Wachstumsrate 11,4% (2004: 7,1%). Unterdurchschnittlich verlief hingegen die Finanzierung des öffentlichen Sektors durch Bankkredite, im Jänner 2005 lag die jährliche Wachstumsrate bei 2,7%.

### Alternative Unternehmensfinanzierung für den Mittelstand

*In den letzten Jahren sind sowohl von wirtschaftspolitischer als auch von Bankenseite zahlreiche Initiativen gesetzt worden, die eine Förderung und Verbreitung alternativer Finanzierungsinstrumente für Unternehmen, insbesondere für den Mittelstand, zum Ziel haben. In jüngster Zeit sind zudem wissenschaftliche Studien und Umfragen zur Bedeutung und zum Potenzial alternativer Finanzierungsformen in Österreich publiziert worden. Deren Ergebnisse<sup>23</sup> werden nachfolgend im Rahmen einer kurzen Darstellung und Erläuterung der einzelnen Finanzierungsinstrumente referiert.*

*Einer Umfrage<sup>24</sup> bei Unternehmen des Mittelstands zufolge wird nach dem klassischen Bankkredit die **Leasingfinanzierung** als Finanzierungsquelle von Unternehmen am häufigsten genutzt: Rund 45% der befragten Unternehmen gaben an, Leasing zu verwenden. Die Vermietung oder Verpachtung von mobilen oder immobilien Wirtschaftsgütern hat aus Finanzierungssicht den Vorteil einer Verbesserung der Bilanzstruktur sowie einer geringeren Kapitalbindung, wodurch Investitionen flexibler geplant werden können.*

*Abgesehen von der Leasingfinanzierung und der geförderten Finanzierung (z. B. geförderte Exportfinanzierung) haben andere alternative Finanzierungsformen derzeit nur eine geringe Bedeutung für die Mittelaufstellung. Lediglich 6% der befragten Unternehmen gaben an, die häufig von Finanzinstituten und Förderstellen beworbene Mezzaninfinanzierung zu verwenden. **Mezzaninkapital** stellt ein Hybrid zwischen Eigen- und Fremdkapital dar, da es einerseits wie ein Kredit zu verzinsen und zu tilgen ist, andererseits dem Kapitalgeber die Möglichkeit einräumt, sich am Unternehmenswert zu beteiligen, sowie den anderen Fremdkapitalteilen gegenüber nachrangiges Kapital darstellt. Die Tilgung und Verzinsung von Mezzanindarlehen hängt in der Regel von der Cash Flow- und Gewinnentwicklung des Unternehmens ab, wodurch die Finanzgebarung flexibler gestaltet werden kann. Außerdem sind in der Regel keine Sicherheiten notwendig. Allerdings ist die Verzinsung bei Mezzaninfinanzierungen zumeist deutlich höher als beim klassischen Bankkredit, und das am Markt übliche Mindestvolumen beträgt immerhin 500.000 EUR. Eine ähnlich hybride Finanzierungsform sind **Gewinnwertpapiere**, bei der einem kapitalnachfragenden Unternehmen allerdings von mehreren Investoren und mit einer Mindestlaufzeit von 10 Jahren Mittel zur Verfügung gestellt werden. Mit nur 1% Anteil an den befragten Unternehmen stellen auch **Factoring** und **Forfaitierung** derzeit Finanzierungsformen mit bestenfalls zukünftigem Potenzial dar.*

<sup>23</sup> Siehe auch Industriewissenschaftliches Institut (2005), „Mittelstand und Kapitalmarkt, Ergebnisse einer Befragung nicht börsennotierter Unternehmen in Österreich“, Wien, und <http://www.aktienforum.org/218.html>

<sup>24</sup> Diese Umfrage zum Thema „Bankverbindungen des österreichischen Mittelstandes“ wurde von der Firma Schwabe, Ley & Greiner Ges.m.b.H. bei 4.833 österreichischen Unternehmen (Rücklaufquote: 7,57%) durchgeführt und die Ergebnisse der Oesterreichischen Nationalbank zur Verfügung gestellt. „Mittelstand“ wird in dieser Umfrage definiert als Unternehmen mit einem Umsatz zwischen 7 und 40 Mio EUR.

Bei beiden Instrumenten werden von Unternehmen Forderungen, zumeist an Banken oder spezialisierte Finanzinstitute, verkauft. Letztere übernehmen dabei in der Regel das wirtschaftliche Risiko, da der Verkäufer für die Bedienung der Forderung nicht haftet. Unternehmen, die diese Finanzierungsform nutzen, können daher neben einem Liquiditätszufluss und einer Bilanzentlastung auch vom Risikotransfer profitieren. Die geringe Nutzung dieses Instruments dürfte jedoch auf die gleichzeitig hohen Kosten von Factoring und Forfaitierung zurückzuführen sein.

Im Fall von **Asset Backed Securitization** (ABS) werden Anleihen emittiert, die durch einen Pool von Vermögenswerten (z. B. Handelsforderungen, Kredite oder Anleihen) gedeckt sind. Dabei werden bislang nicht liquide Aktiva in finanzmarktfähige Instrumente umgewandelt. Auch hier bestehen die Vorteile dieser Finanzierung in der Entlastung der Bilanz sowie in der raschen Zuführung von Liquidität. Die Untergrenze einer ABS-Transaktion setzt allerdings unter den derzeitigen Marktgegebenheiten ein Forderungsvolumen von 20 Mio EUR voraus.

Im Rahmen von Kapitalmarktfinanzierung wurden in den letzten Jahren neben der klassischen Anleihe oder der Aktienemission zunehmend Instrumente entwickelt, die auch kleineren und mittleren Unternehmen den Zugang zum Kapitalmarkt öffnen sollen. Zu den wichtigsten Finanzierungsformen zählen hier **Venture Capital** und **Private Equity**. **Venture Capital** (VC) – auf Deutsch: Wagniskapital – wird vor allem für die Finanzierung in den Frühphasen von innovativen Unternehmen eingesetzt. Der Kapitalgeber stellt nicht nur Kapital zur Verfügung, sondern beteiligt sich in der Regel auch an der Beratung und Unterstützung des Managements. **Private Equity** (PE) hingegen kommt eher reifen Unternehmen zugute, die für bestimmte Anlässe (Börsegang, Expansion, Management Buy Out) Kapital benötigen. Der Kapitalgeber verhält sich in diesem Fall gegenüber dem Management zurückhaltender. Einer rezenten Umfrage<sup>25</sup> zufolge streben derzeit 5% mittelständischer Unternehmen eine VC/PE-Finanzierung an. Als Gründe für das niedrige Interesse geben die Unternehmen die potenzielle Mitsprache von Investoren an. 31% der mittelständischen Unternehmen sind diese Instrumente jedoch auch unbekannt.

### Einzelwertberichtigungen zu Kundenforderungen leicht rückläufig

Die Einzelwertberichtigungen gemessen an den Kundenforderungen<sup>26</sup> zeigten im Jänner 2005 im Jahresvergleich einen leichten Rückgang um 0,14 Prozentpunkte auf 3,4%. Dieser rückläufige Trend, der seit Jahresbeginn 2004 beobachtet werden kann, spiegelt das sich verbessernde wirtschaftliche Umfeld wider. Ebenso zeigt sich in der Neubildung von Vorsorgen für das Kreditrisiko nach den Jahren 2002 und 2003 im Jahr 2004 ein weiterer Rückgang. Auch nach Abzug der Auflösungen von Risikovorsorgen bestätigt sich dieses Bild: Die Nettowertberichtigungen für den gesamten Bankensek-

tor sind im Jahr 2004 um 8% zurückgegangen, nachdem sie schon im Jahr 2002 um 7% und im Jahr 2003 um 14% zurückgegangen waren.

Bezogen auf die Sektoren zeigt sich dabei ein differenziertes Bild.<sup>27</sup> So nahmen die Wertberichtigungen gemessen an den Kundenforderungen im Jänner 2005 bei den Landes-Hypothekenbanken um 0,2 Prozentpunkte auf 2,04%, jene der Bausparkassen um 0,05 Prozentpunkte auf 0,58% und jene der Sonderbanken um 0,16 Prozentpunkte auf 0,68% ab. Auch bei den Volksbanken verringerten sich die Wertberichtigungen bezogen auf Kundenforderungen um 0,28 Prozentpunkte auf 4,98%. Die Wertberichtigungen der Raiffei-

<sup>25</sup> Siehe Fußnote 23.

<sup>26</sup> Da die Wertberichtigungen bezüglich der Forderungen gegenüber Kreditinstituten erfahrungsgemäß eher gering ausfallen, werden sie in der folgenden Analyse nicht berücksichtigt. Die Einzelwertberichtigungen bezogen auf ausstehende Kundenforderungen werden im Rahmen des Monatsausweises gemeldet und stellen Risikovorsorgen für Ausleihungen dar, bei denen Zweifel bezüglich der Zahlungsfähigkeit der Kreditnehmer bestehen.

<sup>27</sup> Die mehrstufigen Sektoren weisen traditionell höhere Werte für Einzelwertberichtigungen gemessen an den Kundenforderungen auf.



senbanken zeigten hingegen beinahe keine Veränderung und lagen bei 4,46%. Die Aktienbanken verzeichneten im Jänner 2005 einen Anstieg des Wertes von 0,37 Prozentpunkten im Vergleich zum Vorjahr auf 3,37%, während die Sparkassen einen Rückgang um 0,16 Prozentpunkte auf 3,93% erreichten<sup>28</sup>. Die Zweigniederlassungen ausländischer Kreditinstitute meldeten im Jänner 2005 Wertberichtigungen in der Höhe von 3,73% der Kundenforderungen.

Der Mittelwert der Wertberichtigungen der zehn größten Kreditinstitute (ohne Sonderbanken) gemessen an den Kundenforderungen zeigte sich ebenfalls leicht rückläufig und betrug im Jänner 2005 2,83%. Damit liegt der Mittelwert dieser Banken wie auch schon in den vergangenen Jahren weiterhin unter dem Wert aller Banken, wobei sich diese Differenz in den letzten Jahren allerdings verringerte. Der Median, der seit dem Jahr 2000 kontinuierlich zumindest 1 Prozentpunkt über dem Wert aller Banken lag, betrug im Jänner 2005 4,66% und blieb damit im Jahresvergleich beinahe unverändert. Insgesamt erhöhte sich die Anzahl der Kreditinstitute (ohne Sonderbanken), die Wertberichtigungen von über 15% der Kundenforderungen im Jahresvergleich aufwiesen, von 16 auf 17. Dabei handelt es sich jedoch durchwegs um kleine, systemisch nicht relevante Banken.

### **Beliebtheit von Fremdwährungskrediten steigt weiter**

Finanzierungen in Schweizer Franken und japanischen Yen haben in Österreich seit Mitte der Neunzigerjahre sowohl für die privaten Haushalte als auch für die Unternehmen wachsende

Bedeutung erlangt und erfreuen sich auch derzeit großer Beliebtheit. Die Summe der Fremdwährungskredite an inländische Nichtbanken hat mit 48,5 Mrd EUR im Jänner 2005 einen neuen Höchststand erreicht. Dies entspricht einem Anteil an allen an österreichische Nichtbanken vergebenen Krediten von 19,2%.

Besonders die privaten Haushalte zeichnen für diese Entwicklung verantwortlich. Hier setzte sich die seit Mitte 2003 zu beobachtende kontinuierliche Steigerung im Anteil der Fremdwährungskredite an allen an private Haushalte vergebenen Krediten ungebrochen fort und erreichte mit 30,4% im Jänner 2005 seinen bisherigen Höchststand. Für die nichtfinanziellen Unternehmen ist die Exponierung gegenüber Fremdwährungskrediten mit zuletzt 14,8% weiterhin leicht rückläufig (Grafik 22).

Der Schweizer Franken konnte mit einem Anteil von 89,1% aller Fremdwährungskredite an Nichtbanken per Jänner 2005 seine Stellung als dominante Währung behaupten. Die Bedeutung des japanischen Yen stagniert auf niedrigem Niveau und entspricht jener des US-Dollar.

Da keine Informationen über die zur Rückzahlung dieser Kredite angesparten Tilgungsträger verfügbar sind, handelt es sich bei den erwähnten Fremdwährungskreditvolumina demgemäß um Höchstwerte. Obwohl die parallele Ansparung von Tilgungsträgern das Volumen an Fremdwährungskrediten mindert, bleibt dieses im Euroraum-Vergleich weiterhin hoch. Bezüglich einer Risikobetrachtung ist ferner zu bedenken, dass, während ein vorhandener Tilgungsträger zwar das Kreditrisiko eines Fremdwäh-

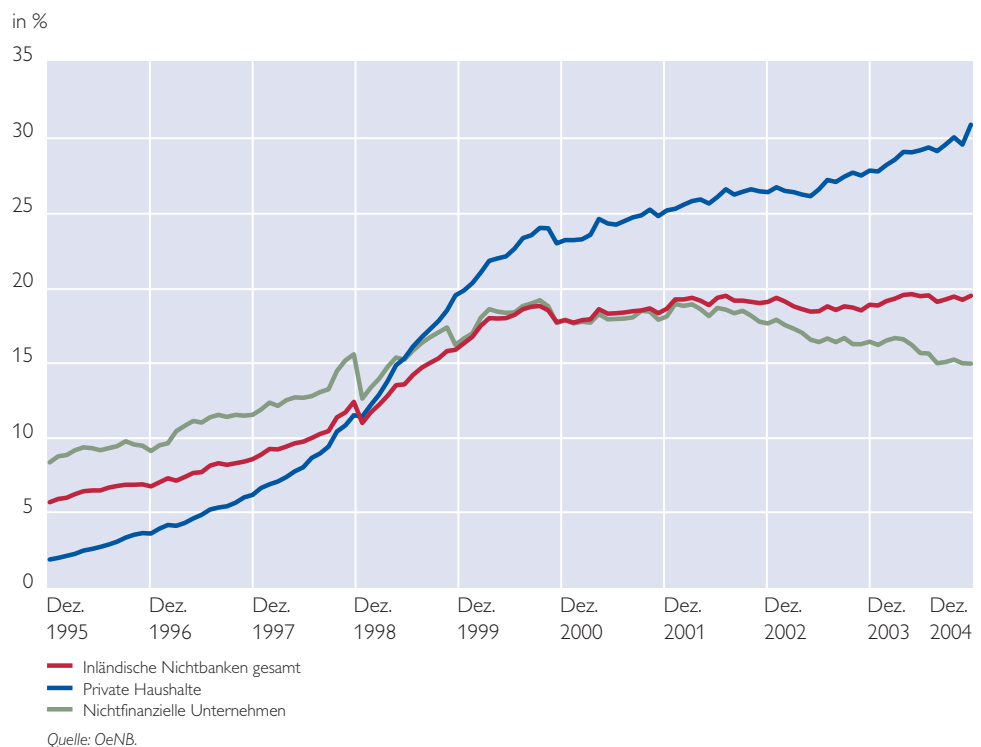
<sup>28</sup> Diese Zahlen sind jedoch durch den Wechsel der Bank Austria Creditanstalt vom Sparkassen- zum Aktienbankensektor im Dezember 2004 beeinflusst und daher nicht direkt vergleichbar.

rungskredites teilweise mindert, das Fremdwährungsrisiko und damit das daraus resultierende indirekte Kreditrisiko nur für den Fall einer währungs-kongruenten Wahl des Tilgungsträgers

verringert wird. Aus Finanzmarktstabilitätssicht ist das absolute und relative Niveau der Fremdwährungsver-schuldung daher auch künftig genau zu beobachten.

Grafik 22

**Fremdwährungskreditanteile inländischer Nichtbanken**



**Marktrisiko entwickelt sich verhalten**  
Neben dem Kreditrisiko stellt für jedes Bankensystem das Marktrisiko eine weitere bedeutende Risikokategorie dar. Ein wesentlicher Aspekt des Marktrisikos besteht darin, dass Veränderungen von Risikofaktoren wie Zinssätzen, Aktienpreisen oder Wechselkursen Wertverluste bei den von den Banken gehaltenen bilanziellen und außerbilanziellen Positionen bewirken können.

**Charakteristik des Zinsrisikoprofils unverändert, Zinsrisiko im Bankbuch rückläufig**

Die Charakteristik des Zinsrisikoprofils des aggregierten österreichischen Bankensystems hat sich während des Jahres 2004 nicht wesentlich verändert.<sup>29</sup> Einem Passivüberhang im kurzen Zinsbindungsbereich bis 3 Monate folgt im Bereich bis 1 Jahr ein Aktivüberhang, wiederum gefolgt von einem Passivüberhang bei Zinsbindungsfristen bis 3 Jahre sowie einem

<sup>29</sup> Datenbasis ist die Zinsrisikostatistik. Positionen des Wertpapierhandelsbuches von Instituten mit großem Handelsbuch sind darin nicht enthalten. In die Darstellung fließen alle zinssensitiven und/oder zinsbindungs-gesteuerten Bilanzpositionen sowie alle zinssensitiven Derivate ein.



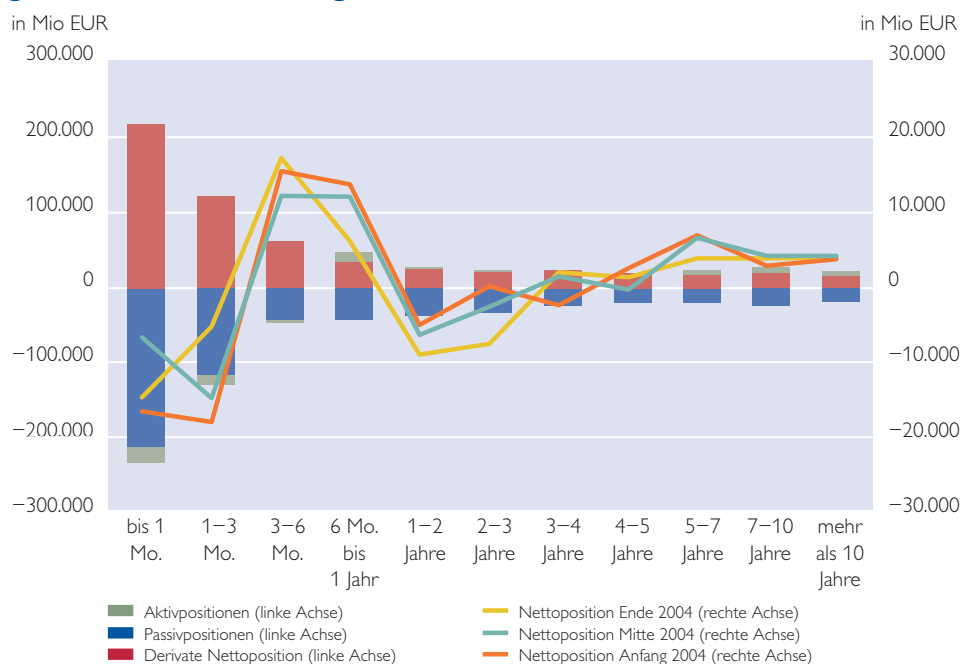
Aktivüberhang bei den längeren Bindungsfristen. Dies ist aus den Nettopositionen der Zinsbindungsbilanzen – gebildet über alle Währungen<sup>30</sup> – für Anfang, Mitte und Ende 2004 ersichtlich (Grafik 23).

Negative Auswirkungen von Zinsänderungen auf das Bankensystem aufgrund dieser Exponierung hängen davon ab, wie sich die gesamte Zinskurve ändert. In gängigen Szenarien zur Risikoabschätzung wird eine Parallelverschiebung der Zinskurve unterstellt. Auch bei der Berechnung des Basler Zinsrisikoquotienten wird von

einer Parallelverschiebung der Zinskurven in allen Währungen – und zwar um 200 Basispunkte – ausgegangen.<sup>31</sup> Der über alle österreichischen Kreditinstitute gebildete bilanzsummen-gewichtete Durchschnitt der Basler Zinsrisikoquotienten ist im Jahr 2004 relativ deutlich gesunken, und zwar von 7,8% auf 6,1%. Auf Basis der Daten und des unterstellten Szenarios kann somit geschlossen werden, dass auf Ebene des Gesamtsystems im Jahr 2004 eine Reduktion des Zinsrisikos im Bankbuch stattgefunden hat.

Grafik 23

**Zinsbindungsbilanz des aggregierten österreichischen Bankensystems  
gebildet über alle Währungen**



Demgegenüber hat sich der seit Mitte 2003 zu verzeichnende Anstieg beim Eigenmittelerfordernis der österreichischen Banken für Positionsrisi-

ken in zinsbezogenen Instrumenten des Handelsbuches auch in der zweiten Hälfte des Jahres 2004 fortgesetzt (von 515 Mio EUR auf 610 Mio EUR). Diese

<sup>30</sup> Die resultierenden Nettopositionen sind zum größten Teil auf den Euroraum zurückzuführen.

<sup>31</sup> Der Basler Zinsrisikoquotient gibt an, um wie viel Prozent die anrechenbaren Eigenmittel einer Bank in Folge eines solchen Zinsschocks reduziert werden.

Werte liegen noch unter jenen des Jahres 2000 (durchschnittlicher Stand: 865 Mio EUR), die Tendenz zu erhöhter Handelstätigkeit mit Zinsinstrumenten scheint jedoch anzuhalten.

Nach einem Aufwärtstrend beim Aktienhandel im ersten Halbjahr 2004 ist in der zweiten Jahreshälfte eine Stagnation eingetreten. Das Eigenmittelerfordernis für das Aktienpositionsrisiko im Handelsbuch betrug zum Jahresende 43 Mio EUR (52 Mio EUR zur Jahresmitte, 28 Mio EUR zum Jahresbeginn). Für das österreichische Bankensystem kann weiterhin von einer eingeschränkten Exponierung gegenüber dem Aktienkursrisiko ausgegangen werden (siehe auch die Ergebnisse der diesbezüglichen Stress-tests).

Innerhalb des Jahres 2004 ist das Eigenmittelerfordernis für offene Devisenpositionen nahezu unverändert geblieben (53 Mio EUR zum Jahresende gegenüber 55 Mio EUR zu Beginn des Jahres). In der Reihung der Währungen, in denen offene Positionen bestanden, dominieren weiterhin US-Dollar und Schweizer Franken.

### **Zahlungs- und Wertpapierabwicklungssysteme gewährleisteten Systemstabilität**

Im Jahr 2004 waren in Österreich 17 Zahlungs- und Wertpapierabwicklungssysteme tätig, über die insgesamt rund 380 Millionen Transaktionen im Gesamtwert von rund 8.700 Mrd EUR abgewickelt wurden. Der Anzahl nach wurden rund 99% des gesamt-

wirtschaftlichen Transaktionsaufkommens von den Massenzahlungssystemen<sup>32</sup> abgewickelt, wobei das Gros (rund 190 Millionen Transaktionen) über die Zahlungssysteme mit Lastschriftfunktion<sup>33</sup> erfolgte. Wertmäßig entfielen hingegen rund 97% auf ARTIS/TARGET<sup>34</sup> beziehungsweise rund 2% auf die Wertpapierabwicklungssysteme. Bei nahezu allen Zahlungssystemen war eine kontinuierliche Steigerung des Transaktionsaufkommens festzustellen, bei den bislang vergleichsweise unbedeutenden Zahlungssystemen mit E-Geld-Funktion waren auch wertmäßig auffällige Zuwachsraten (+34%) zu verzeichnen. Im Jahr 2004 nahmen 13 österreichische Banken an internationalen Zahlungssystemen teil. Das von der *European Banking Association (EBA)* betriebene System STEP 2 war mit rund 6 Millionen Transaktionen das meistverwendete System, was auf dessen zunehmende Akzeptanz als paneuropäisches Massenzahlungssystem durch die österreichischen Marktteilnehmer hinweist. Die höchsten Transaktionswerte wurden mit rund 940 Mrd EUR über das ebenfalls von der EBA betriebene Großbetragssystem EURO 1 abgewickelt.

Keine der 36 im Jahr 2004 registrierten Störungen des Systembetriebs<sup>35</sup> oder der Systemteilnahme hatte gröbere Folgewirkungen auf das österreichische Finanzsystem. Die Ursachen waren überwiegend auf Software-Probleme, Netzwerkausfälle oder außerplanmäßige IT-Wartungsar-

<sup>32</sup> Zahlungssysteme mit Lastschrift-, Bargeldbehebungs-, Geldbörsen-, Charge- und Kreditfunktion, die dem Transfer von Kleinbetragszahlungen dienen.

<sup>33</sup> Zahlungssysteme mit Lastschriftfunktion ermöglichen Zahlungen an Akzeptanzunternehmen, die zum nächstmöglichen Wertstellungstermin gegen das Konto des Zahlers ausgeglichen werden.

<sup>34</sup> ARTIS: Austrian Real-Time Interbank Settlement System; TARGET: Trans European Automated Real-Time Gross-Settlement Express Transfer System.

<sup>35</sup> Systemstörung ist definiert als jeder 30 Minuten übersteigende – durch das Zahlungssystem bedingte – Stillstand während der Betriebszeiten oder jeder störungsbedingte Stillstand innerhalb des Zeitraums von 30 Minuten vor Buchungsende des Systems.

beiten zurückzuführen; eine besondere Häufung lag bei keinem Zahlungssystem vor. Insbesondere ARTIS, die Wertpapierabwicklungssysteme und die für viele Massenzahlungssysteme

wichtigen Infrastruktureinrichtungen der *Austrian Payment Services Ges.m.b.H. (APSS)* haben sich als störungsresistent erwiesen.

### Zur Bedeutung sicherer Zahlungs- und Wertpapierabwicklungssysteme für die Stabilität der Finanzmärkte

Täglich fließen in den Großbetragszahlungssystemen des Eurosystems Liquiditätsströme in Höhe von mehr als 1.500 Mrd EUR, was etwa 25% des jährlichen Bruttozialprodukts des Eurowirtschaftsraums entspricht. Nicht minder bedeutend sind die Volumina in den Systemen, die dem Settlement von Wertpapiertransaktionen dienen. Neben ihrer Bedeutung für die Transaktionsabwicklung innerhalb und zwischen den Finanzmärkten stellen die genannten Systeme einen essenziellen Transmissionsmechanismus für die Geld- und Währungspolitik des Eurosystems dar. Ein allfälliges Versagen hätte nicht nur unmittelbare Implikationen auf die Liquidität der Geld- und Finanzmärkte; es müsste vielmehr auch mit einem Übergreifen auf andere Wirtschaftsbereiche gerechnet werden. Das als Systemrisiko bezeichnete Gefährdungspotenzial besteht in einer gegebenenfalls von nur einem einzelnen Systemteilnehmer ausgehenden Kettenreaktion, deren Ursache in Kredit- und Liquiditätsrisiken oder auch in operationalen Risiken gelegen sein kann. Das Augenmerk der Zentralbanken gilt daher der Stabilität und Krisenresistenz dieser wichtigen Finanzmarktinfrastrukturen, es gilt aber auch der Sicherheit jener Systeme und Instrumente, die dem Massenzahlungsverkehr dienen, da das Vertrauen der Bevölkerung in deren Sicherheit und Verlässlichkeit in direktem Zusammenhang mit dem Vertrauen in die Währung per se steht.

Die Beaufsichtigung der Zahlungssysteme stellt daher für die Zentralbanken eine wesentliche Voraussetzung für die Erfüllung ihrer Kernaufgaben dar. Die Rechtsgrundlagen hierfür bilden auf EU-Rechtsebene Artikel 105 (2) des Vertrages zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft sowie die Artikel 3 und 22 des EZSB-Statuts, beziehungsweise auf nationaler Ebene § 44a Nationalbankgesetz (NBG). Die OeNB wirkt dementsprechend im Rahmen des Eurosystems an der Entwicklung von rechtlichen, finanziellen, organisatorischen und technischen Standards für die Systemsicherheit mit und überprüft deren Einhaltung in Österreich. Die für die Gewährleistung der Systemsicherheit als wesentlich angesehenen Anforderungen beruhen originär auf Beschlüssen des EZB-Rates und sind in den so genannten Aufsichtsgrundsätzen der OeNB veröffentlicht<sup>36</sup>. Das reibungslose Funktionieren der österreichischen Systeme sowie die Teilnahme österreichischer Banken an internationalen Systemen werden zudem fortlaufend mittels eines aufsichtsstatistischen Meldesystems (Zahlungssystemstatistik) beaufsichtigt.

### Banken profitieren stark von boomendem Geschäft in Zentral- und Osteuropa<sup>37</sup>

Die Geschäftsaktivität der österreichischen Tochterbanken in den zentral- und osteuropäischen Ländern weisen weiterhin stabile Steigerungsraten sowohl bei der Bilanzsumme als auch bei der Profitabilität auf. Insgesamt bearbeiten sechzehn international tätige Großbanken diesen Markt,

darunter befinden sich auch fünf österreichische Institute mit einem bedeutenden Engagement, die im Besonderen in den neuen EU-Mitgliedstaaten stark vertreten sind. Neben der Erste Bank, die gemessen an der Bilanzsumme die zweitgrößte internationale Bank nach der belgischen KBC auf diesem Markt ist, sind die Bank Austria Creditanstalt (BA-CA) – nach der UniCredit auf Platz vier – die RZB,

<sup>36</sup> Die genannten Dokumente sind unter [http://www2.oenb.at/rel/zsa\\_p.htm](http://www2.oenb.at/rel/zsa_p.htm) abrufbar.

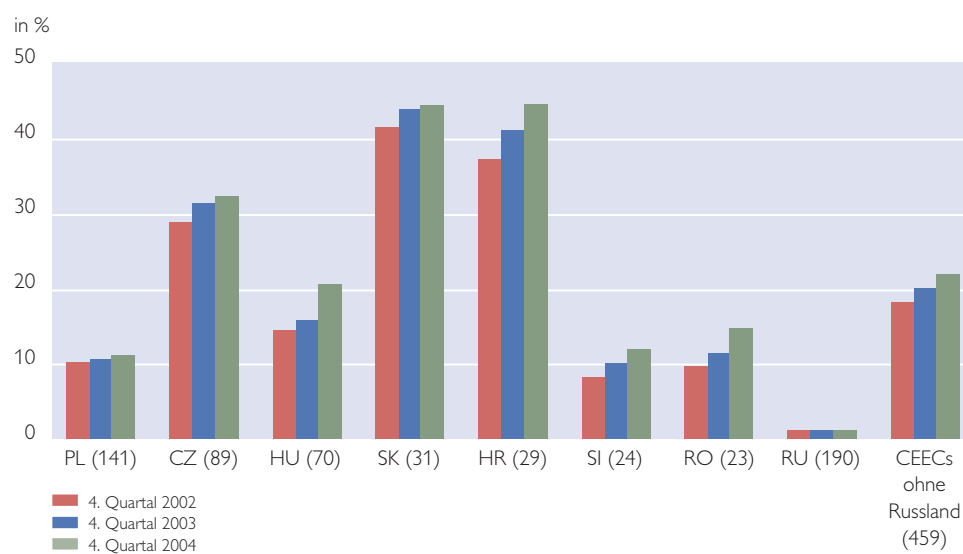
<sup>37</sup> Quelle ist der Vermögens- und Erfolgsausweis, den die österreichischen Bankenkonzerne seit Anfang 2002 quartalsweise melden. Diese Meldung umfasst ausgewählte Positionen aus den konsolidierten Jahresabschlüssen der Konzernmütter und ihrer vollkonsolidierten Tochterbanken im Ausland.

der Pionier auf dem zentral- und osteuropäischen Bankenmarkt, die Hypo Alpe-Adria sowie die ÖVAG in dieser Region vertreten. Die österreichischen Banken halten mittlerweile

rund 20% auf dem gesamten Bankenmarkt in Zentral- und Osteuropa (Grafik 24); auf Platz zwei rangieren die italienischen Banken mit einem Anteil von knapp 12%.

Grafik 24

#### Marktanteile österreichischer Tochterbanken in Zentral- und Osteuropa



Quelle: OeNB.

Anmerkung: Zahlen in Klammern sind die Bilanzsummen des gesamten Bankensystems in den jeweiligen Ländern in Mrd EUR.

Die Anzahl der österreichischen vollkonsolidierten Tochterbanken in den zentral- und osteuropäischen Ländern erhöhte sich von 50 auf 53. Die aggregierte Bilanzsumme aller vollkonsolidierten Auslandstöchter auf diesen Märkten betrug per Ende Dezember 2004 rund 102,6 Mrd EUR, was einem Anstieg von 34% gegenüber dem Vorjahr entspricht. Im Vergleich zur Vorjahresperiode lässt sich eine weitere Steigerung des Wachstums feststellen (Wachstum im Jahr 2003: +13%).

Die Forderungen an Kunden<sup>38</sup> sind im Vergleich zu den Bilanzsummen der österreichischen Tochterbanken in Zentral- und Osteuropa ähnlich dynamisch gewachsen. Diese Entwicklung

spiegelt sich im Anstieg der Bilanzposition „Forderungen an Kunden“ im Zeitraum zwischen Ultimo 2003 und Ultimo 2004 mit einem Wachstum von 35% und in einem Anstieg der Bilanzsumme um 34% wider. Im Vorjahresvergleichszeitraum wiesen die beiden Positionen einen Anstieg von 23% bzw. 13% auf.

Das aggregierte Betriebsergebnis der zentral- und osteuropäischen Tochterbanken ist vom Jahr 2003 auf das Jahr 2004 um 34% auf 1,8 Mrd EUR angestiegen. Die Aufwand-Ertrag-Relation verbesserte sich von 64% im Jahr 2002 auf 62% im Jahr 2003 und weiter auf 59% im Jahr 2004, was im Wesentlichen auf eine stärkere Zunahme bei den Betriebserträgen als

<sup>38</sup> Es handelt sich dabei um jene Kredite, die von österreichischen in Zentral- und Osteuropa agierenden Tochterbanken vergeben werden (indirekte Kredite).

Tabelle 4

**Kennzahlen der österreichischen Tochterbanken in 13 zentral- und osteuropäischen Ländern**

	Bilanzsumme (in Mio EUR)	Betriebsergebnis (in Mio EUR)	Wertberichtigungen (in % der Kundenforderungen)	Aufwand-Ertrag-Relation (in %)	ROA nach Steuern (in %)
2002	67.827,5	1.175,5	6,3	63,7	1,05
2003	76.579,2	1.379,3	4,5	61,8	1,28
2004	102.645,1	1.853,6	3,4	58,7	1,32

Quelle: OeNB.

bei den Betriebsaufwendungen zurückzuführen ist. Darüber hinaus stellten die Tochterbanken 22% der aggregierten Bilanzsummen ihrer zehn Mütter und erwirtschafteten knapp über 40% der aggregierten Betriebsergebnisse. Es ist zu berücksichtigen, dass die Abhängigkeit der österreichischen Banken von der Entwicklung auf den Märkten, die sich bislang volatil gezeigt haben, weiter steigt. Zwar bieten einerseits die weiterhin zufriedenstellende Wirtschaftslage in den meisten der zentral- und osteuropäischen Länder sowie die Vorbereitungsmaßnahmen weiterer möglicher EU-Beitrittskandidaten positive Rahmenbedingungen und tragen zu einem sta-

bilen ökonomischen Umfeld bei. Darüber hinaus kann der sich kontinuierlich fortsetzende Aufholprozess des Dienstleistungssektors in den weniger erschlossenen Märkten aufgrund einer geringen Marktdurchdringung mit Finanzdienstleistungen im Besonderen in den Ländern in Ost- und Südeuropa noch Jahre dauern und bietet somit Kreditinstituten und anderen Finanzinstitutionen weiterhin stabile und längerfristige Wachstumsperspektiven. Andererseits ist in einigen der neuen Mitgliedstaaten der Aufholprozess bei den Finanzdienstleistungen schon weiter vorangeschritten und der damit verbundene zunehmende Wettbewerb wird Druck auf die Margen ausüben.

**Erneut ein Rekordjahr der nationalen Bankensektoren in Zentral- und Osteuropa<sup>39</sup>**

Im Jahr 2004 beschleunigte sich das Wirtschaftswachstum in allen hier untersuchten Ländern mit Ausnahme Kroatiens, was zum Teil einem stärkeren Investitionswachstum zu verdanken war. Dies führte zu höheren inflationsbereinigten Wachstumsraten bei den Krediten an Unternehmen und Haushalte in der Tschechischen Republik und Slowenien, während das Kreditwachstum in Bulgarien und Rumänien sehr hoch blieb (+30 bis 40% im Jahresabstand). Auch in Ungarn und Kroatien blieb es robust (bei etwa +10%), während es in Polen und der Slowakei trotz der wirtschaftlichen Belebung und der verstärkten Vergabe von Haushaltskrediten schwach blieb. Dies resultierte aus schwacher bzw. in Polen sogar rückläufiger Kreditnachfrage seitens der Unternehmen. In Polen lässt sich dies mit der besonders guten Gewinnsituation der Unternehmen begründen.

<sup>39</sup> In diesem Abschnitt wird die Entwicklung des gesamten Bankensektors in der Tschechischen Republik, Ungarn, Polen, der Slowakei, Slowenien, Bulgarien, Kroatien und – aufgrund der Datenlage mit Einschränkungen – Rumänien untersucht, nicht nur die Entwicklung der in diesen Ländern etablierten Tochterbanken des österreichischen Bankensektors.

Trotz der Ausweitung des Kreditvolumens verringerte sich der Anteil notleidender Forderungen<sup>40</sup> am Gesamtforderungsbestand im Lauf des Jahres 2004 in allen hier untersuchten Ländern weiter. Allerdings ist bei der Beurteilung dieses Rückgangs der starke Anstieg aller Forderungen zu berücksichtigen, während Probleme bei der Bedienung des stark ausgeweiteten Kreditvolumens erst in einer späteren Phase voll abschätzbar sein dürften.

Wenngleich die zentral- und osteuropäischen Banken geringe offene Fremdwährungspositionen haben,<sup>41</sup> stellt der relativ hohe Anteil von Fremdwährungskrediten an inländische Unternehmen und Haushalte (exklusive öffentliche Haushalte und Banken) ein Kreditrisiko dar. Grund dafür ist, dass die Haushalte und ein Teil der Unternehmen nicht über ausreichende Absicherungsinstrumente gegen eine Abschwächung der Lokalwährung gegenüber der Kreditwährung verfügen. Fremdwährungskredite spielen vor allem in Bulgarien (48,1% aller Kredite an inländische Unternehmen und Haushalte), Rumänien (60,8%), Kroatien (9,3%, zuzüglich sind fast 65% der Kredite indexiert an die Wechselkursentwicklung gegenüber dem Euro), Ungarn (39,0%) und Slowenien (33,1%) eine große Rolle. Der Anteil der Fremdwährungskredite ist in diesen Ländern im Jahr 2004 auch relativ stark weiter angestiegen, mit Ausnahme Kroatiens, wo er nahezu stabil blieb.

Die Ertragslage der Banken verbesserte sich oder blieb auf hohem Niveau stabil. Der Nettozinsertrag konnte in mehreren Ländern gesteigert werden, zum Teil als Folge starken Kreditwachstums. Sowohl die Verbesserung der Aufwand-Ertrag-Relation als auch in mehreren Ländern die Verringerung von Körperschaftsteuersätzen wirkten positiv auf die Nettogewinne der Banken.

### Nominelle Eigenkapitalrendite

in %	2001	2002	2003	2004	H1 03	H1 04
Bulgarien	18,9	14,6	14,8	17,1	20,8	18,5
Kroatien	6,6	13,7	14,5	..	17,9	17,9
Polen	12,8	5,3	5,5	15,7	10,3	17,1
Slowakische Republik	7,9	11,5	10,5	13,0	11,6	13,8
Slowenien	0,6	8,5	8,2	8,7	..	..
Tschechische Republik	16,6	27,4	23,4	23,3	22,7	22,4
Ungarn	16,0	16,1	18,7	23,7	21,9	25,8

Anmerkung: Auf Basis Nachsteuergewinn. Unterjährige Daten sind linearannualisiert.

### Nettozinsertrag

in % des jahresdurchschnittlichen Bestands an Bankaktiva	2001	2002	2003	2004	H1 03	H1 04
Bulgarien	4,2	3,9	4,7	4,8	4,6	4,9
Kroatien	3,6	3,3	3,4	..	3,4	3,1
Polen	3,7	3,4	3,1	3,2	3,1	3,2
Slowakische Republik	2,5	2,7	2,9	..	2,9	2,9
Slowenien	3,6	3,7	3,2	2,9	3,4	2,9
Tschechische Republik	2,5	2,4	2,1	2,3	2,1	2,2
Ungarn	4,2	4,3	4,0	4,3	3,9	4,0

Anmerkung: Daten zwischen den Ländern nicht vergleichbar. Unterjährige Daten sind linear annualisiert.

<sup>40</sup> Notleidende Forderungen sind definiert als Substandard-, zweifelhafte und uneinbringliche Forderungen. Unterschiede bei den nationalen Klassifizierungsvorschriften und der Breite der in die Klassifizierung einbezogenen Forderungen machen einen länderübergreifenden Vergleich nicht sinnvoll.

<sup>41</sup> Offizielle Daten über bilanzielle und außerbilanzielle offene Fremdwährungspositionen zeigen für bulgarische, kroatische, polnische, tschechische und ungarische Banken geringe offene Positionen (weniger als 1% der Bilanzsumme). Slowakische Banken hatten eine bilanzielle Netto-Short-Position von etwa 5% im Dezember 2004, slowenische Banken eine bilanzielle Netto-Short-Position von 1,3% Ende 2003.

### Laufender Betriebsaufwand

in % des laufenden Betriebsertrags

	2001	2002	2003	2004	H1 03	H1 04
Bulgarien	64,1	63,5	63,0	57,8	60,7	55,4
Kroatien	65,6	59,3	57,3	..	54,9	55,5
Polen	62,4	63,5	68,7	65,3	66,4	64,8
Slowakische Republik	65,7	57,9	64,6	56,3	58,9	56,6
Slowenien	65,2	59,7	62,5	60,8	62,7	57,8
Tschechische Republik	53,4	51,4	52,6	47,2	49,4	49,0
Ungarn	66,7	64,7	60,1	53,1	57,6	49,8

### Nettoänderung an Wertberichtigungen

in % des laufenden Betriebsertrags

	2001	2002	2003	2004	H1 03	H1 04
Bulgarien	-8,7	1,3	3,7	8,9	-9,0	6,2
Kroatien	13,7	6,6	7,0	..	8,0	4,5
Polen	18,9	22,9	15,2	7,9	11,2	7,0
Slowakische Republik	-33,4	-9,8	-12,5	-10,4	-13,1	-14,2
Slowenien	25,9	19,8	16,6	16,0	12,2	17,1
Tschechische Republik	22,8	9,3	0,8	10,0	16,1	11,1
Ungarn	4,3	4,7	-5,5	-7,5	-4,3	-8,7

### Notleidende Forderungen

in % aller Forderungen

	2001	2002	2003	2004	H1 03	H1 04
Bulgarien	4,5	3,6	4,2	3,5	4,5	2,4
Kroatien	7,3	5,9	5,1	..	5,5	5,1
Polen	18,4	21,6	22,1	15,2	22,6	17,9
Slowakische Republik	21,0	11,0	9,1	7,0	10,5	7,8
Slowenien	7,0	7,0	6,5	5,5	6,8	6,0
Tschechische Republik	14,1	8,5	5,0	4,1	6,5	4,6
Ungarn	3,6	3,7	3,0	2,9	3,3	3,4



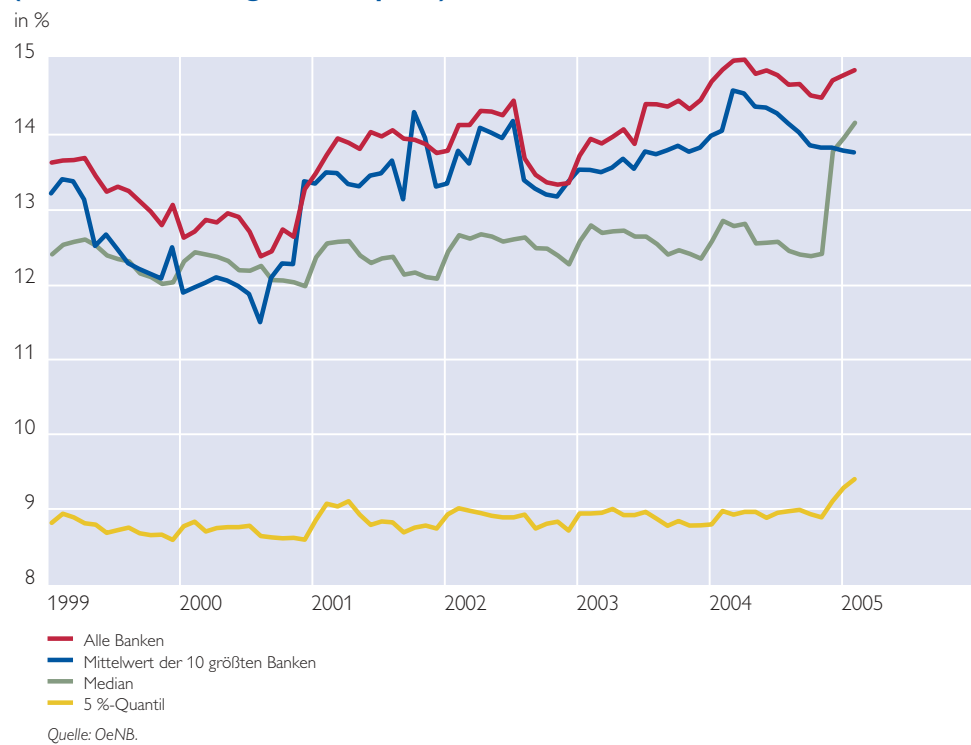
**Risikotragfähigkeit der Banken  
weiterhin gewährleistet  
Eigenmittelausstattung verläuft nach  
wie vor auf hohem Niveau**

Zur Beurteilung der Risikotragfähigkeit der österreichischen Banken wird die Eigenmittelausstattung herangezogen, die einen wichtigen Indikator für die Risikovorsorge der Banken darstellt. Die unkonsolidierte Eigenmittelquote, die die Eigenmittel der Banken in Relation zu den risikogewichteten Aktiva setzt, betrug für alle öster-

reichischen Banken im Jänner 2005 14,78% (Grafik 25). Die konsolidierte Eigenmittelquote betrug Ende 2004 12,2%; damit bleibt die Eigenmittelausstattung auf einem sehr hohen Niveau und liegt deutlich über der gesetzlich vorgeschriebenen Eigenmittelquote von mindestens 8%. Die österreichischen Banken verfügen daher über nicht unerhebliche Eigenmittelpuffer, sollte es zu Stress- oder Krisenszenarien kommen.

Grafik 25

**Eigenmittelausstattung der österreichischen Banken  
(unkonsolidierte Eigenmittelquote)**



Diese Tendenz zur hohen Eigenmittelausstattung lässt sich in jüngster Zeit besonders beim Medianwert aufzeigen. Im Jänner 2005 erreichte der Medianwert aller österreichischen Banken<sup>42</sup> auf unkonsolidierter Basis 14,0% und liegt damit seit längerer Zeit

wieder über dem Mittelwert der – gemessen an der Bilanzsumme – zehn größten Banken. Bei den zehn größten Banken lässt sich zwar eine leicht rückläufige Tendenz der Kapitaladäquanz feststellen, allerdings liegt deren durchschnittliche Eigenmittel-

<sup>42</sup> Bei den Werten für die zehn größten Banken und den Median werden Sonderbanken nicht berücksichtigt.

quote von 13,8% im Jänner 2005 auf einem nach wie vor komfortablen Niveau.

Eine Verbesserung der Risikoversorgung zeigt sich auch beim Wert für das 5-Prozent-Quantil, das jene Banken repräsentiert, die eine vergleichsweise schwache Eigenmittelausstattung aufweisen. Der Wert für das 5-Prozent-Quantil erhöhte sich Anfang des Jahres 2005 von 8,8% im Jänner 2004 auf 9,3% im Jänner 2005. Dieser Wert stellt über die letzten Jahre betrachtet einen Höchstwert dar.

Hinsichtlich der einzelnen Bankensektoren lassen sich keine Auffälligkeiten feststellen. Bedingt durch den melde-technischen Wechsel der Bank Austria Creditanstalt vom Sparkassen- in den Aktienbankensektor weist nun der Aktienbankensektor (abgesehen

von den Sonderbanken) die höchste Eigenmittelquote mit 15,8% im Jänner 2005 auf.

Betrachtet man neben der Eigenmittelquote auch die so genannte Kernkapitalquote, die die Kapitaladäquanz der Banken misst, indem sie das Tier 1-Kapital (Kernkapital) in Relation zur Bemessungsgrundlage setzt, so liegt auch hier der unkonsolidierte Globalwert aller österreichischen Banken im Vergleich zu den Vorjahren auf einem hohen Niveau. Im Jänner 2005 lag die Kernkapitalquote der österreichischen Banken bei 10,2%.

Die Risikotragfähigkeit der österreichischen Banken lässt sich daher abschließend als sehr zufrieden stellend qualifizieren.

Tabelle 5

### Ergebnisse der Stresstests für das aggregierte österreichische Bankensystem

				in %	Eigenmittelquote in %	
<b>Aktuelle Eigenmittelquote (Dez. 2004)</b>					14,71	
<b>Kreditrisiko</b>						
<b>Inländisches Kreditexposure</b>						
Anstieg des Verhältnisses Wertberichtigungen zu Kreditvolumen um			+30	13,79		
<b>Kreditexposure in den zentral- und osteuropäischen Ländern</b>						
Anstieg des Verhältnisses Wertberichtigungen zu Kreditvolumen um			+40	14,44		
<b>Fremdwährungskredite</b>						
Aufwertung des Schweizer Franken gegenüber dem Euro um			+10	14,41		
Aufwertung des japanischen Yen gegenüber dem Euro um			+20	14,64		
<b>Akkumuliertes Kreditrisiko</b>						
Gleichzeitige Betrachtung aller drei Komponenten des Kreditrisikos <sup>1</sup>				13,32		
<b>Marktrisiko</b>						
<b>Zinsrisiko</b>				in Basispunkten	Eigenmittelquote in %	
			kurz	mittel	lang	
EUR	Parallelverschiebung der Zinskurve nach oben		130	130	130	14,36
USD	Parallelverschiebung der Zinskurve nach oben		110	110	110	14,65
CHF	Parallelverschiebung der Zinskurve nach oben		150	150	150	14,70
JPY	Verschiebung der Zinskurve nach unten <sup>2</sup>		-20	-40	-130	14,68
<b>Aktienkursrisiko</b>				in %	Eigenmittelquote in %	
Inländischer Börsencrash, Rückgang des ATX um				-30	14,55	
Internationaler Börsencrash, Rückgang internationaler Börsenindizes um				-35	14,50	
<b>Wechselkursrisiko</b>						
Worst-Case-Abschätzung <sup>3</sup> für Auf- oder Abwertung des Euro um				±10	14,62	

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Meldedaten der OeNB.

<sup>1</sup> Anstieg des Verhältnisses von Wertberichtigungen zu ausstehendem Volumen um 30% für Forderungen an inländische Kunden in Euro, um 40% für direkte und indirekte Forderungen an Kunden in den zentral- und osteuropäischen Ländern sowie Aufwertung des Schweizer Franken um 10% und des japanischen Yen um 20%.

<sup>2</sup> Im Fall des japanischen Yen wurde die Zinskurve nicht parallel nach unten verschoben, um ein Szenario mit negativen Zinsen zu vermeiden.

<sup>3</sup> Verringerung der Absolutwerte der offenen Devisenpositionen aller Banken in den zwölf wichtigsten Währungen ohne Währungen der zentral- und osteuropäischen Länder.

### Stresstests zufolge erscheinen Gefahren für das Bankensystem beschränkt

Die Stresstests zur Einschätzung der Risikotragfähigkeit des österreichischen Bankensystems gegenüber Kredit- und Marktrisiken wurden für den Ultimo 2004 neu berechnet.<sup>43</sup> Eine Zusammenfassung der Ergebnisse findet sich in Tabelle 5.

Marginalen Steigerungen des von den unterstellten Szenarien implizierten Verlustpotenzials für das Gesamtsystem gegenüber den Stresstests für Mitte 2004 beim Zinsänderungsrisiko

gegenüber dem japanischen Yen, beim inländischen Aktienkursrisiko und beim Wechselkursrisiko steht eine Reduktion des Verlustpotenzials beim Zinsänderungsrisiko im Eurobereich, beim inländischen Kreditrisiko, beim Kreditrisiko gegenüber den zentral- und osteuropäischen Ländern und bei den Krediten an inländische Kunden in japanischen Yen gegenüber. Die Schockresistenz des Bankensystems kann aufgrund der Ergebnisse der Stresstests weiterhin positiv beurteilt werden.

### Die Analyselandschaft der österreichischen Bankenaufsicht

Die Off-Site-Analyse spielt in Österreich eine besonders wichtige Rolle im Aufsichtsprozess, da Vor-Ort-Prüfungen aufgrund der großen Bankendichte nicht in hoher Frequenz durchgeführt werden können. Neben langjährig eingesetzten, bewährten Analysetools, welche in regelmäßigen Abständen einer Neukalibrierung und Modernisierung unterzogen werden, setzt die Aufsicht daher auch auf neue Tools, die auf wissenschaftlich fundierter Grundlage entwickelt wurden und selbst im internationalen Vergleich „state of the art“ sind. Die wichtigsten Modelle sind in der folgenden Tabelle aufgelistet:

Analysetool	Analyseumfang	Wichtigstes Analyseergebnis	Neuentwicklung
Logit-Modell	Gesamtrisikosituation	Problemwahrscheinlichkeit (PD)	Ja
Cox-Modell	Gesamtrisikosituation	Dauer bis Problem-Eintritt (DtD)	Ja
Strukturelles Modell	Gesamtrisikosituation	Value at Risk (VaR)	Ja
Systemic Risk Monitor	Gesamtrisikosituation	Problemwahrscheinlichkeit (PD)	Ja
CAMEL	Gesamtrisikosituation	Rangplatz	Nein
Filtersystem	Gesamtrisikosituation	Anzahl von Auffälligkeiten	Nein
Zinsrisiko-Outlier	Teilaspekte des Gesamtrisikos	Ja / Nein	Nein
BWG-Verletzungen	Teilaspekte des Gesamtrisikos	Ja / Nein	Nein
Ertragslage	Teilaspekte des Gesamtrisikos	Relative Ertragslage	Nein
Problemkreditdeckung	Teilaspekte des Gesamtrisikos	Relative Höhe des Kreditrisikos	Ja
GKE-Gesamtanalyse	Teilaspekte des Gesamtrisikos	Auffälligkeit GKE-Portfolio	Ja
Rating-Konsistenz	Teilaspekte des Gesamtrisikos	Ja / Nein	Ja

Großes Augenmerk wird auch auf eine verständliche Darstellung und Verdichtung der verschiedenen, quartalsweise durchgeführten Analysen gelegt, um von den zahlreichen Einzelauswertungen zu einem aussagekräftigen Gesamtbild von der Situation der österreichischen Banken zu gelangen. Um allen Marktteilnehmern, aber auch Interessenten am Finanzplatz, einen Einblick in die in Anwendung stehenden Analysetools zu bieten, wurde beschlossen, die wesentlichsten Eckpfeiler der österreichischen Analyselandschaft ABBA (Austrian Banking Business Analysis) in der gemeinsamen Publikation von OeNB und FMA „Die Analyselandschaft der österreichischen Bankenaufsicht“ zu veröffentlichen.

<sup>43</sup> Die den Stresstests zugrunde liegende Methodik ist im Finanzmarktstabilitätsbericht Nr. 7 beschrieben.

### **Ratings österreichischer Großbanken weiterhin stabil**

Neben den Daten aus dem Meldewesen, auf dem der größte Teil der Analysen über Entwicklung und Stabilität des Bankensektors basiert, stehen vor allem für Großbanken auch öffentlich verfügbare Informationen zur Verfügung, welche Indikatoren über den Zustand des österreichischen Bankensektors enthalten. Dazu gehören die Ratings und Kursentwicklungen von börsennotierten Banken. Die langfristigen Ratings, die sowohl die Spar-, Sicht- und Termineinlagen als auch das Interbankengeschäft und die nachrangigen Verbindlichkeiten umfassen, sind weiterhin stabil und haben sich in den vergangenen Monaten nur geringfügig verändert. Die Investkredit wurde von Moody's im Jänner 2005 um eine Stufe von A2 auf A1 hinabgestuft. Diese Rating-Maßnahme begründete Moody's damit, dass die künftige Eigentümerstruktur infolge der Bekanntgabe der Volksbank (ÖVAG), die Investkredit vollständig übernehmen zu wollen, unklar sei. Mittlerweile konnte die ÖVAG die Anteile von BAWAG-PSK, Erste Bank und Wiener Städtische erwerben und hält seit Februar 2005 45,5% an der Investkredit. Mit der BA-CA und der RZB, die jeweils 28,1% bzw. 18,3% an der Investkredit halten, werden weitere Gespräche geführt. Moody's befürchtet, dass sich die Übernahme der Investkredit durch die ÖVAG negativ auf die Eigenmittelausstattung auswirken könnte. Darüber hinaus rechnet die Rating-Agentur mit geringen Synergieeffekten und zusätzlichen Kosten für die ÖVAG und stufte das Rating über die eigene Finanzstärke („Bank Financial Strength Rating“) im Jänner 2005 nach Bekanntgabe dieses Übernahmeversuches von C+ auf C ab.

Im Jänner 2005 korrigierte Moody's den Ausblick für das langfristige Deposit-Rating bei der BA-CA von stabil auf negativ. Folglich bestehen derzeit Anzeichen, dass sich das langfristige Rating von derzeit A2 in den nächsten Jahren verschlechtern könnte. Die Ankündigung einer Verschlechterung ist seitens der Rating-Gesellschaft auf die kürzlich erfolgte Hinabstufung beim Ausblick auf die Bonitätseinstufung der Konzernmutter HVB (Deposit-Rating derzeit A3) zurückzuführen. Die Rating-Agentur Standard and Poor's (S&P) setzte die BA-CA aufgrund ähnlicher wirtschaftlicher Argumente auf „Creditwatch“ mit den negativen Konsequenzen einer möglichen Korrektur nach unten.

### **Erfolgreicher Börsegang der Raiffeisen International Bank-Holding AG**

Die RZB hat am 25. April 2005 ihre Osteuropatochter Raiffeisen International Bank-Holding (RI) an die Börse gebracht. Mit dem Emissionserlös, welcher inklusive der Mehrzuteilungsoption (Greenshoe) ein Volumen in Höhe von 1,11 Mrd EUR erreichte, sollen weitere Bankenkäufe in Ost- und Südosteuropa finanziert werden. Die Refinanzierung über die Börse erhöht dabei den finanziellen Spielraum für die RI.

Die RI ist eine vollkonsolidierte Tochter der RZB-Kreditinstitutsgruppe und fungiert als Holding und Steuerungseinheit für die Konzerngesellschaften in Zentral- und Osteuropa. Derzeit operiert die RI mit mehr als 900 Bankstellen in 15 zentral- und osteuropäischen Märkten und tritt in diesem Raum als Universalbank auf.

Der Streubesitz beträgt nach dem Börsegang 24%, die RZB bleibt weiterhin dominierender Hauptaktionär mit nunmehr 70%. Vor dem Börsegang hielt die RZB 86%, gefolgt von den

Raiffeisenlandesbanken mit einem Anteil von 6%, der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) und der International Financial Corporation (IFC) mit je 4%. Im Zuge der Börseseinführung haben die Landesbanken ihren Anteil völlig abgegeben. Die Weltbanktochter IFC und die EBRD halten nunmehr einen Anteil von 3,2% bzw. 2,8%.

Der Börseingang der RI ist eine bedeutende Neuemission für den Finanzplatz Wien und hat damit zur Stärkung der Wiener Börse beigetragen. Die Aufnahme in den Leitindex ATX erfolgte bereits Ende April 2005.

#### **Kursentwicklungen österreichischer Banken weiterhin dynamisch**

Im ATX Prime Market, welcher derzeit insgesamt 39 Titel umfasst, notieren vier Banktitel (BA-CA, Erste Bank, RI und Investkredit), die nun gemeinsam eine Marktkapitalisierung per 30. April 2005 in Höhe von 25,8 Mrd EUR aufweisen. Gegenüber September 2004 ist dieses Volumen um 8,9 Mrd EUR bzw. um 52,3% angestiegen, wobei der Börseingang der RI mit 5,5 Mrd EUR bzw. mit 32,6% mitzuberücksichtigen ist. Die gesamte Marktkapitalisierung des ATX Prime Market verzeichnete zwischen 30. September 2004 und 30. April 2005 einen Zuwachs um 37,4% bzw. um 18,1 Mrd EUR auf 66,4 Mrd EUR. Die vier Banktitel verzeichneten per Ende April 2005 einen Anteil von knapp 40% an der gesamten Marktkapitalisierung des ATX Prime.

#### **Andere Finanzintermediäre zeigen erfreuliche Entwicklungen**

**Versicherungen profitieren von freundlichem Klima auf den Finanzmärkten**

#### **Altersvorsorge ist Wachstumsmotor der Lebensversicherungen**

Die Erholung der europäischen Versicherungsbranche in Bezug auf die Ertragslage hält weiter an. Sie wird maßgeblich durch die positive Entwicklung auf den Finanzmärkten, die von Kursgewinnen auf den Aktien- und Anleihemärkten geprägt wird, getragen. In einem Umfeld niedriger Leitzinsen sowie geringer Risiko- und Liquiditätsprämien auf den Märkten geht aber von bestehenden Lebensversicherungsverträgen mit einer garantierten Mindestverzinsung auch ein Druck auf die Gewinnsituation von Versicherungen aus.

Die österreichischen Versicherungen entwickelten sich im Jahr 2004 im operativen Geschäft positiv, unter anderem durch das dynamische Wachstum in Zentral- und Osteuropa, und konnten ebenfalls von der guten Kapitalmarktentwicklung profitieren. Sowohl im Bereich der Lebens- als auch in der Nicht-Lebensversicherung wurden steigende Prämieinnahmen verbucht. Das zunehmende Bewusstsein für die Wichtigkeit einer privaten Altersvorsorge zeigt sich bei den Rentenversicherungen und der prämiengünstigten Zukunftsvorsorge, die hauptverantwortlich für die gute Entwicklung im Lebensversicherungsbereich sind. Während sich die Kurse europäischer Aktien von Versicherungsunternehmen wenig veränderten, entwickelten sich die im Prime-Market-Segment der Wiener Börse notierten Versicherungsaktien besser als vergleichbare europäische Benchmark-Indizes.

### Ausländische Rentenpapiere und inländische Anteilwertpapiere dominieren die Aktiva

Die Summe der Aktiva (exklusive Rückversicherungsgeschäft) ist im Gesamtjahr 2004 um 5,4 Mrd EUR auf nunmehr 68,3 Mrd EUR angewachsen. Dieses Wachstum ist wie im Jahr 2003 vorwiegend auf den Anstieg des in ausländischen Rentenwertpapieren (+2,7 Mrd EUR auf 15,6 Mrd EUR) veranlagten Vermögens sowie in geringerem Ausmaß auf inländische Anteilswerte und sonstige inländische Wertpapiere (+2,3 Mrd EUR auf 17,5 Mrd EUR) sowie ausländische Anteilspapiere (+843 Mio EUR) zurückzuführen. Den wertmäßig größten Rückgang auf der Aktivseite, nämlich 734 Mio EUR verzeichnet die Position Darlehen, wobei das Auslaufen von Darlehen an die Republik Österreich den Hauptgrund darstellt. Die Einlagen bei österreichischen Kreditinstituten sind im zweiten Halbjahr 2004 wieder angestiegen und liegen mit einem Stand von 2,5 Mrd EUR im Jahresver-

gleich um 19% höher. Weitere Anstiege bei den Positionen Rentenwertpapiere von inländischen Kreditinstituten und Darlehen an inländische Kreditinstitute lassen das Exposure der Versicherungen gegenüber den Banken auf 9,7 Mrd EUR anwachsen. Mit einem Anteil von 14,2% an der Bilanzsumme der Versicherungen ist das Exposure etwas über dem Durchschnitt der letzten neun Jahre. Die von Versicherungen bei Kreditinstituten veranlagten Mittel entsprechen rund 1,5% der Bilanzsumme der österreichischen Banken. Das Ansteckungsrisiko ist nach wie vor als gering einzustufen.

Die versicherungstechnischen Rückstellungen im Lebens- wie auch im Krankenversicherungsbereich wuchsen im Jahr 2004 um 3,3 Mrd EUR auf 44,4 Mrd EUR bzw. um 196 Mio EUR auf 2,7 Mrd EUR mit einer Rate von 8%, während sie im wesentlich kleineren Schaden- und Unfallversicherungsbereich um 16,3% bzw. 33 Mio EUR stiegen.

### Hedgefonds und Finanzmarktstabilität

Am 4. April 2005 referierten in der OeNB renommierte Vertreter von Beratungsfirmen, Prime Brokern, Hedgefonds sowie internationalen Aufsichtsbehörden im Rahmen eines ganztägigen Workshops über den Konnex zwischen Hedgefonds und Finanzmarktstabilität. Vor allem das rasante Wachstum von Hedgefonds in den letzten Jahren führte zu Besorgnis über die möglichen Auswirkungen dieser Entwicklung auf die Stabilität der Finanzmärkte. Durch Hedgefonds verursachte **Gefahrenpotenziale**; existieren einerseits durch Ansteckungsrisiken in Hinblick auf andere Finanzintermediäre. So besteht etwa eine enge Beziehung zum Bankensystem über die Rolle des Prime Brokers, der neben abwicklungstechnischen Tätigkeiten auch Kredite vergibt, und über die Investitionen seitens der Banken in Hedgefonds selbst. Aber auch Pensionskassen und Versicherungen steigerten ihr Exposure gegenüber Hedgefonds in den letzten Jahren beträchtlich. Zusätzliche Gefahrenpotenziale existieren andererseits aber auch durch den direkten Einfluss von Hedgefonds auf Geld-, Kapital- und Rohstoffmärkte. Durch mögliche hohe Verschuldungsquoten (**Leverage**) können von Hedgefonds sehr bedeutende Volumina bewegt werden. Im Fall plötzlicher Mittelabflüsse von Investoren kann es somit zur erzwungenen vorzeitigen Liquidation von sehr großen Positionen kommen. Damit können einzelne Marktsegmente einem starken Preisdruck ausgesetzt und deren Volatilität erhöht werden. Mögliche **Spillover-Effekte** können diese Tendenzen auf den Gesamtmarkt übertragen. Angesichts der derzeit sehr niedrigen Risiko- und Liquiditätsprämien auf den Finanzmärkten stellt sich ferner die Frage, inwieweit das massiv gestiegene Hedgefonds-Volumen mit dieser Entwicklung im Zusammenhang steht und zum Aufbau von Ungleichgewichten beiträgt.



Jedoch gehen von Hedgefonds auch **positive Effekte** auf die Stabilität und das Funktionieren der Finanzmärkte aus. So tragen sie etwa zu verbesserter Liquidität in engen Marktsegmenten bei. Unbestritten ist darüber hinaus ihr Beitrag zur Förderung von Finanzinnovationen sowie zu einem effizienteren Risiko-Sharing zwischen Finanzmarktakteuren, denen Hedgefonds überdies zusätzliche Diversifikationsmöglichkeiten eröffnen. Arbitragestrategien von Hedgefonds erleichtern ferner die Preisfindung auf Märkten und steigern dadurch deren Informationseffizienz. Durch die zu beobachtende (teilweise) „Auslagerung“ des Eigenhandels von (Investment)Banken auf Hedgefonds konnten die beteiligten Banken ferner ihre Diversifikationsmöglichkeiten erhöhen, obwohl diese Auslagerung natürlich auch einen Verlust an Kontrolle mit sich bringt und damit mit nicht unerheblichen Risiken verbunden sein kann. Hedgefonds stellen somit trotz aller Kritik einen innovativen Beitrag zur Finanzintermediation dar. Um mögliche Risiken bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Finanzmarktstabilität jedoch frühzeitig erkennen zu können, ist insbesondere eine höhere Transparenz des Hedgefonds-Marktes gefordert. Von besonderer Wichtigkeit erscheint hier auch das mögliche Korrektiv, das etwa Prime Broker beziehungsweise auch andere Vertragspartner von Hedgefonds bieten können, indem sie durch mögliche Reputationsverluste im Krisenfall einen Anreiz haben sollten, eine Kontrollfunktion auszuüben.

### Die positive Entwicklung bei den Investmentfonds setzt sich fort

Das günstige Umfeld auf den Finanzmärkten, die höhere Investitionsbereitschaft und die positive Aufnahme neuer Produkte durch die Anleger waren für einen Anstieg des Vermögensbestands (inklusive „Fonds-in-Fonds-Veranlagungen“) um 12,9% auf 125,3 Mrd EUR zum Jahresende 2004 hauptverantwortlich. Während die Mittelabflüsse aus Ausschüttungen, beeinflusst durch das niedrige Zinsniveau um 2% auf 3,1 Mrd EUR gefallen sind, kam es zu einem Anstieg der Neuinvestitionen um 84,5% oder 10,4 Mrd EUR. Die positive Entwicklung auf den Finanzmärkten ließ die kapitalgewichtete durchschnittliche Gesamtperformance aller österreichischen Investmentfonds<sup>44</sup> von 5,5% im Jahr 2003 auf 6,0% im Jahr 2004 steigen.

Gegliedert nach Anlageschwerpunkten wiesen bei den Publikumsfonds die Rentenfonds einen Anteil von 59,2% auf, gefolgt von den gemischten Fonds mit 18,7% und den Aktienfonds mit 17,9%. Geldmarkt-

fonds hatten mit 3,1% einen weiterhin geringen Anteil, wenngleich ein stetig steigendes Interesse zu beobachten ist. Die beiden neuen Fondskategorien *Immobilienfonds* und *alternative Fonds* wurden vom Markt gut aufgenommen. Die seit dem vierten Quartal 2003 angebotenen Immobilienfonds erreichten per Ende Dezember 2004 einen Anteil von 0,5%. Durch die am 13. Februar 2004 in Kraft getretene Novelle zum Investmentfondsgesetz besteht die Möglichkeit zur Auflage von alternativen Fonds, wobei diese binnen kurzer Zeit einen Anteil von 0,7% erzielen konnten.

Während die Veranlagungen der Investmentfonds in ausländische Aktien und Beteiligungspapiere mit 9% nur unterdurchschnittlich auf 17,2 Mrd EUR zugenommen haben, stiegen die Bestände an inländischen Aktien und Beteiligungspapieren – unterstützt durch die hohen Kursgewinne der an der Wiener Börse notierten inländischen Aktien – um 73,7% und repräsentieren nun 1,4% des Vermögensbestands.

<sup>44</sup> Publikums- und Spezialfonds.



**Mitarbeitervorsorgekassen –  
Volumina entwickeln sich dynamisch,  
Renditen bleiben unter den  
Erwartungen**

Die gesetzliche Grundlage für den Betrieb von Mitarbeitervorsorgekassen (MVKs) bildet das Betriebliche Mitarbeitervorsorgegesetz (BMVG<sup>45</sup>), das mit 1. Juli 2002 in Kraft trat und für Arbeitsverhältnisse, die auf einem privatrechtlichen Vertrag beruhen und nach dem 31. Dezember 2002 abgeschlossen wurden, gilt. Das Gesetz verfolgt unterschiedliche und nicht immer kongruente Ziele, nämlich die Beseitigung von Mobilitätshemmnissen auf dem Arbeitsmarkt durch die bis zum Jahr 2002 geltenden Abfertigungsregeln, die Förderung der privaten Pensionsvorsorge sowie die Stärkung des österreichischen Kapitalmarktes. Der Arbeitgeber hat für den Arbeitnehmer ab dem Beginn des Arbeitsverhältnisses 1,53% des monatlichen Entgelts (plus Sonderzahlungen) an die zuständigen Krankenversicherungsträger zur Weiterleitung an die entsprechende MVK zu überweisen.

Neben der Aufsicht durch die Finanzmarktaufsichtsbehörde (FMA) und spezifischen regulatorischen Bestimmungen, die an das Pensionskassengesetz angelehnt sind, ist zudem eine Kapitalgarantie obligatorisch. Zusätzlich zu den Eigenmitteln sind 5% der Verwaltungskosten einer zur Erfüllung der Kapitalgarantie zweckgebundenen Rücklage zuzuführen, bis diese 1% der Abfertigungsanwartschaften erreicht hat.

Im Berichtsjahr 2004 verfügen in Österreich neun MVKs über eine entsprechende Konzession. Sieben davon stehen in direktem oder indirektem

Eigentum von Banken und Versicherungen, eine steht im Besitz eines Industrieunternehmens und eine weitere ist eine Körperschaft öffentlichen Rechts.

Zum Berichtstermin 31. Dezember 2004 beträgt die Gesamtsumme der Abfertigungsanwartschaften rund 363 Mio EUR, was gegenüber dem Bilanzstichtag 31. Dezember 2003 einem Anstieg von 147,2% entspricht. Die große Dynamik ergibt sich aus der rezenten Einführung der MVKs (2003) und aus dem beitragsorientierten Kapitaldeckungsverfahren. Der Großteil der Veranlagungen der MVKs sind indirekte Veranlagungen (74,5%), das heißt, die MVKs investieren vor allem in Investmentfonds. In fremder Währung sind 1,4% des Vermögens veranlagt. Mit Stichtag 31. Dezember 2004 wurden 2,08 Millionen Anwartschaftszeiten für 1,32 Millionen Personen von 205.000 Dienstgebern begründet.<sup>46</sup> Für 11,5% der Anwartschaftszeiten bestehen noch keine MVK-Verträge.

Die Verwaltungs- und Vermögensverwaltungskosten sind im Gesetz (§ 26 BMVG) geregelt. Für die laufende Verwaltung dürfen die MVKs von den hereingenommenen Abfertigungsbeiträgen 1% bis 3,5% einbehalten. Für die Veranlagung des Vermögens darf neben den Barauslagen, die weiterverrechnet werden dürfen, auch noch eine Gebühr für die Vermögensverwaltung von den Veranlagungserträgen einbehalten werden (bis zu 1% des veranlagten Abfertigungsvermögens). Das Abfertigungsvermögen darf nicht belastet werden. Die Vermögensverwaltungskosten betragen zwischen 0,5% und 0,7% des veranlagten Abfertigungsvermögens, was bei einem nominellen Veranlagungsertrag von

<sup>45</sup> BGBl. I Nr. 100/2002.

<sup>46</sup> Quelle: Hauptverband der Sozialversicherungsträger. Eine Person kann mehrere Anwartschaftszeiten erwerben.

4% bis 6% einem Anteil von 8,3% bis 17,5% entspricht.

Der Gesetzgeber strebte eine Abfertigung in der Höhe eines Jahresgehalts nach 37 bis 38 Jahren an.<sup>47</sup> Rechnerisch ergibt sich daraus eine implizite durchschnittliche, jährliche Rendite von rund 6% vor Kosten (bei 2-prozentiger Gehaltssteigerung pro Jahr). Viele MVKs gehen allerdings bei ihren langfristigen Einschätzungen von einer nominellen Rendite von 4% bis maximal 6% vor Kosten aus und haben im Jahr 2004 weniger Rendite erwirtschaftet (MVK-Durchschnitt: rund 5,03%). Die Veranlagungsrendite wird monatlich von der Oesterreichischen Kontrollbank (OeKB) nach einer für alle MVKs einheitlichen Methode berechnet. Die Markttransparenz ist eine bedeutende Voraussetzung für die Stabilität des Finanzsystems. Die regelmäßige Veröf-

fentlichung der Veranlagungsrenditen der MVKs würde die Markttransparenz erhöhen.

Aufgrund der gesetzlichen Verpflichtung für alle Arbeitgeber, einer MVK beizutreten, und durch das beitragsorientierte Kapitaldeckungsverfahren ist das Wachstum des Veranlagungsvolumens garantiert. Durch die gesetzlich geregelte Mindesthöhe der Verwaltungskosten, die Marktkonzentration<sup>48</sup> und das Spezialitätsprinzip ist zudem die Wettbewerbsintensität beschränkt, so dass den Eigentümern der MVKs (vor allem Banken und Versicherungen) stabile Erträge zukommen. Diese werden in Verbindung mit der weitgehenden Übertragung des Kapitalmarktrisikos auf die Anwartschaftsberechtigten in Zukunft zur Profitabilität und Stabilität der Finanzintermediäre beitragen.

<sup>47</sup> Stenographisches Protokoll der 106. Sitzung des Österreichischen Nationalrats (12. Juni 2002), Bundesminister Martin Bartenstein, S. 52.

<sup>48</sup> Auf die drei Marktführer entfällt ein Anteil an den Dienstgeberverträgen von 74,5% und ein Anteil von 73,6% der Anwartschaftszeiten.

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

# Wie konsistent sind Eigenangaben von Hedgefonds über ihren Anlagestil? Eine renditebasierte Analyse mittels Self-Organizing Maps

Ramin Baghai-Wadji,  
Rami El-Berry,  
Stefan Klocker,  
Markus Schwaiger<sup>2</sup>

Hedgefonds weisen zwar gemeinsame Merkmale auf, sind aber dennoch eine äußerst heterogene Anlagekategorie. Trotz dieser Vielfalt ist ein konsistentes Klassifikationssystem aus mehreren Gründen von Bedeutung, z. B. für die Zusammenstellung von Portfolios, für die Performanceanalyse sowie für das Risikomanagement. Anknüpfungspunkte bestehen auch zur Debatte über die Finanzmarktstabilität, die sich in letzter Zeit intensiv mit Hedgefonds befasst hat. Diversifizierte (Fonds-)Portfolios mit einem geeigneten System zur Risikokontrolle werden beispielsweise die Risikoteilung zwischen den Finanzmarktteilnehmern verbessern. Da Eigenangaben von Fonds anfällig für strategische Fehleinstufungen sind, empfehlen sich zur Ausschaltung dieser Fehlerquelle auf den Renditen beruhende Differenzierungsformen, welche Fonds anhand von Ähnlichkeiten bei den erzielten Erträgen zu Gruppen zusammenfassen. In dieser Studie werden mittels Self-Organizing Maps (SOMs) homogene Gruppen von Hedgefonds auf Grundlage ähnlicher (Rendite-)Merkmale ermittelt. Mit dieser Methode lassen sich neun Kategorien von Hedgefonds bestimmen. Während bei Managed-Futures-, Sector-Financial- und Short-Selling-Fonds weitgehend Konsistenz mit den selbstdeklarierten Strategien herrscht, lassen sich bei einer Reihe von anderen deklarierten Hedgefonds-Stilen keine oder nur sehr geringe Ähnlichkeiten in den Renditen feststellen. Insbesondere die so genannten Equity-Hedge-Fonds umfassen sehr viele Unterarten mit unterschiedlichen Renditemerkmalen. Ein weiterer wesentlicher Aspekt, auf den hier eingegangen wird, ist die Tendenz von Fondsmanagern, Änderungen des Handelsstils nicht bekannt zu geben oder eine strategische Fehleinstufung ihrer Fonds vorzunehmen. Unsere Ergebnisse zeigen, dass dieser so genannte „Style Creep“ im Hedgefonds-Geschäft sehr wohl eine Rolle spielt; dabei ist die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, dass es bei einem Fonds, bei dem bereits einmal eine bewusste Fehleinstufung erfolgt ist, wieder zu einer Änderung des Handelsstils kommt.

## 1 Einleitung<sup>1</sup>

Obwohl auf Hedgefonds in den Industriestaaten ein relativ geringer Anteil der gesamten Finanzmarktanlagen entfällt, sind sie aufgrund der erheblichen Zunahme von Volumen und Anzahl aktiver Hedgefonds sowie aufgrund des gestiegenen Interesses institutioneller Anleger an dieser Anlagekategorie in den Mittelpunkt der Debatte über die Finanzmarktstabilität gerückt. Die Frage, ob Hedgefonds die Finanzmarktstabilität erhöhen oder gefährden, lässt sich jedoch nicht so einfach beantworten. Einerseits kann man argumentieren, dass Hedgefonds die Liquidität in einigen ihrer Natur nach illiquiden Marktsegmenten steigern und zu einer effizienten Risikoteilung zwischen den Finanzmarkt-

akteuren beitragen. Ferner bewirken sie potenziell eine Ausweitung der vorhandenen Anlagemöglichkeiten und bieten Diversifizierungsvorteile, wenn sie zur Ergänzung traditioneller Aktien- bzw. Anleiheportfolios herangezogen werden. Andererseits bedingt der umfangreiche Einsatz von Fremdkapital jedoch ein Liquiditätsrisiko für die Fonds selbst. Dies kann Marktsegmente, in denen Hedgefonds besonders stark engagiert sind, belasten und über Übertragungseffekte auch andere Finanzintermediäre in Mitleidenschaft ziehen.<sup>3</sup> Die Krise rund um den Hedgefonds Long Term Capital Management (LTCM) im Jahr 1998 ist dafür ein gutes Beispiel: Die Ankündigung eines Schuldenmoratoriums durch die Russische Föderation

<sup>1</sup> Übersetzung aus dem Englischen.

<sup>2</sup> Ramin Baghai-Wadji und Stefan Klocker: Institut für Finanzierung und Finanzmärkte, Wirtschaftsuniversität Wien. E-Mail: Ramin.Baghai@wu-wien.ac.at, Stefan.Klocker@wu-wien.ac.at. Rami El-Berry: E-Commerce Competence Center Wien. E-Mail: rami.el-berry@ec3.at. Markus Schwaiger: Oesterreichische Nationalbank (OeNB), Abteilung für Finanzmarktanalyse. E-Mail: Markus.Schwaiger@oenb.at.

<sup>3</sup> Eingehende Ausführungen zu Aspekten der Finanzmarktstabilität im Zusammenhang mit Hedgefonds finden sich z. B. in EZB (2004), SEC (2003) oder Brealey und Kaplanis (2001).

Wissenschaftliche  
Begutachtung:  
Martin Summer, OeNB.

fürte damals zu einer weltweiten Verlagerung der Nachfrage hin zu sicheren und liquiden Anlageformen und löste so eine Ausweitung der Risikospalten aus. Gepaart mit einer Änderung der Korrelationen zwischen den Märkten (gleichzeitige Einbrüche in zuvor voneinander unabhängigen Marktsegmenten), verursachte diese Entwicklung enorme Verluste für LTCM und führte den Fonds an den Rand des Bankrotts.<sup>4</sup> Da angesichts des enormen Volumens der (fremdfinanzierten) Positionen von LTCM zunehmend ein Übergreifen der Probleme befürchtet wurde, organisierte die Fed eine koordinierte Rettungsaktion durch ein Konsortium, in dem die wichtigsten Banken des Fonds vertreten waren.<sup>5</sup>

Diese Studie beschäftigt sich mit einem Aspekt des Hedgefondssektors, nämlich mit der Einteilung der Fonds in homogene Gruppen. Ein konsistentes Klassifikationssystem ist aus vielen Gründen wichtig. Zum einen wird es zu einer Verbesserung der Investmententscheidungen von Anlegern beitragen und zum anderen werden Dachfonds beim Aufbau ihres Portfolios darauf Bezug nehmen, um einer mangelnden Risikostreuung vorzubeugen. Die Bildung natürlicher Fondsgruppen kann außerdem für eine Bewertung der Unterscheidbarkeit verschiedener Fondsstile hilfreich sein. In diesem Zusammenhang trägt ein konsistentes Klassifikationssystem zu einer besseren Performanceanalyse durch Vergleichsgruppenanalysen bei (siehe z. B. das Vier-Faktor-Modell von Kandel et al., 2004). Auch kann es für die Ausarbeitung von Risikomanagement-

modellen für Investitionen in Hedgefonds nützlich sein.

Alle diese Aspekte hängen insofern mit der Sicherung der Finanzmarktstabilität zusammen, als etwa nur diversifizierte (Fonds-)Portfolios, die über ein geeignetes Risikokontrollsystem verfügen, auch eine effiziente Risikoteilung ermöglichen. Informationen über Hedgefondsstile und die Wahrscheinlichkeit einer Stiländerung im Zeitverlauf verhindern somit, dass Anleger Risiken ausgesetzt sind, die sie nicht eingehen wollten, und erlauben anderen Anlegern, gezielt jene Risiken zu übernehmen, die sie tragen können. Deshalb werden Informationen über Hedgefondsstile und die Wahrscheinlichkeit einer Stiländerung letztlich dazu beitragen, dass die Finanzmärkte Schocks besser abfedern können. Analog dazu würde eine performancebasierte Fondsauswahl im Idealfall den Anteil unbegabter Fondsmanager auf dem Markt verringern. Erhalten die Manager von Hedgefonds ihre Vergütung in Form einer Option (siehe z. B. Goetzmann et al., 1998), greifen untalentierte Manager, die nur auf Glück angewiesen sind, viel eher zu volatilen Handelsstrategien, wodurch die Stabilität der Finanzmärkte abnimmt.

Im Hedgefondssektor selbst findet sich eine große Vielfalt an völlig unterschiedlichen Veranlagungs- und Handelsstrategien. Trotz einiger gemeinsamer Merkmale (unregulierter organisatorischer Aufbau, flexible Anlagestrategien, professionelle Anleger usw.) sind Hedgefonds dennoch eine äußerst heterogene Anlagekategorie (siehe z. B. Ackermann et al.,

<sup>4</sup> Eine Analyse der Risikoposition von LTCM bietet Jorion (2000).

<sup>5</sup> Der Ansteckungseffekt der LTCM-Krise auf Finanzinstitute wird u. a. von Kho et al. (2000), Furfine (2001) sowie Humayun und Hassan (2004) im Detail erörtert.

1999). Folglich sind Experten aus Theorie und Praxis von einer Einigung auf ein allgemeines Klassifikationssystem für Hedgefonds weit entfernt (siehe Brittain, 2001). Während sich die Anbieter von Hedgefonds-Indizes und -Datenbanken auf ihre eigenen Klassifikationssysteme stützen, hat die wissenschaftliche Forschung gerade erst damit begonnen, auf Investmentfonds beruhende Klassifikationsmethodiken auf die Besonderheiten des Hedgefondsgeschäfts anzuwenden. Man unterscheidet mehrere Methoden der Fondsklassifizierung. Am naheliegendsten ist es, sich auf die Eigenangaben der Fonds zu stützen. Problematisch wird diese Methode durch das so genannte „Style Creep“, d. h. die (strategische) Fehleinstufung von Fonds zur Aufbesserung der eigenen Performance gegenüber vergleichbaren Fonds (siehe z. B. Brown und Goetzmann, 1997). Auf der Rendite beruhende Differenzierungsformen weichen diesem Fallstrick aus, indem sie Fonds anhand von Ähnlichkeiten bei den erzielten Renditen zu Gruppen zusammenfassen. Sharpe (1992) konnte als Erster nachweisen, dass eine Regression der Renditen von Investmentfonds auf eine beschränkte Anzahl von Indizes zur Abgrenzung verschiedener Fondsstile verwendet werden kann. Diese Modelle wurden von Brown und Goetzmann (2003) sowie Fung

und Hsieh (1997, 1998) auf Hedgefonds übertragen. Diese Methodik ist zwar für herkömmliche Anlagen, die auf einer Buy and Hold-Strategie beruhen und ausschließlich Long-Positionen umfassen, sehr gut geeignet, ist jedoch – wie Fung und Hsieh (1997) anschaulich darlegten – für Hedgefonds aufgrund ihrer einzigartigen Merkmale, nämlich ihrer dynamischen Handelsstrategien, die auch Short-Positionen einschließen und die bei einer Standardregression zu einem Fehler in Form einer Durchschnittsbildung führen, problematisch.<sup>6</sup> Um einige dieser Probleme zu vermeiden, wurden zur Klassifikation von Hedgefonds alternativ auch traditionelle Clustering-Methoden aus der Statistik verwendet (siehe z. B. Barés et al., 2001, sowie Miceli und Susinno, 2003). Sowohl das erweiterte Faktormodell von Sharpe als auch die Anwendung von Clustering-Methoden zeigen, dass die Eigenangaben von Hedgefonds zu ihren Anlagestrategien im Gegensatz zu den Ergebnissen für Investmentfonds (siehe z. B. Brown und Goetzmann, 1997, oder diBartolomeo und Witkowski, 1997) die Merkmale der zugrunde liegenden Hedgefondsstile ziemlich genau widerspiegeln.<sup>7</sup>

In dieser Studie wenden wir eine neuartige Methodik an, um die Besonderheiten des Hedgefondssektors zu erfassen. Es werden Self-Organizing

<sup>6</sup> Kürzlich wurde dargelegt, dass die Optionspreismethodik auch für die Klassifikation bzw. Performanceanalyse von Hedgefondsstrategien nützlich ist. In ihren Arbeiten wiesen Fung und Hsieh (2001) sowie Mitchell und Pulvino (2001) für Trendfolgestrategien bzw. Merger-Arbitrage-Strategien nach, dass man das den Hedgefonds zugrunde liegende Risiko-Ertrags-Profil mit optionsartigen Merkmalen nach Glosten und Jagannathan (1994) viel besser erfassen kann. Ferner beschrieben Agarwal und Naik (2000 und 2002) ein Mehrfaktorenmodell für die Bewertung der Performance von Hedgefonds, das auf Optionsstrategien beruht. Wie schon von Glosten und Jagannathan (1994) aufgezeigt, ist allerdings zu beachten, dass jede Strategie die Verwendung unterschiedlicher (verbundener) Optionen erfordert, was die Anwendung dieser Methode für Klassifikationszwecke ziemlich erschwert.

<sup>7</sup> Aufgrund der äußerst geringen Anzahl der von Miceli und Susinno (2003) untersuchten Fonds (ihre Stichprobe belief sich auf nur 62 Fonds) können ihre Ergebnisse einer ziemlich gravierenden Stichprobenverzerrung unterliegen.



Maps (SOMs) eingesetzt, um homogene Gruppen von Hedgefonds anhand von ähnlichen (Rendite-) Merkmalen zu identifizieren. Dabei handelt es sich um ein auf neuronalen Netzen beruhendes Clustering-Verfahren, bei dem Datenpunkte aus einem höherdimensionalen Raum mittels nichtlinearer Mappingfunktionen in einem niedrigerdimensionalen Raum abgebildet werden. Durch Anwendung des Konzepts der unüberwachten neuronalen Netze, das sich in vielen Fachgebieten als zuverlässig erwiesen hat,<sup>8</sup> lässt sich eine Reihe von Problemen vermeiden, die beim regressionsbasierten Faktormodell auftreten. Wie aus der Literatur hervorgeht, sind die Ergebnisse von SOMs auch den traditionellen statistischen Clustering-Verfahren, wie der Single-Linkage-, Complete-Linkage-, Median-Linkage- und K-Means-Methode, überlegen.<sup>9</sup> Im Folgenden wird dargelegt, dass sich der SOM-Ansatz für dynamische Handelsstrategien, die in bisherigen Modellen nicht effizient abgedeckt werden konnten, bestens eignet.<sup>10</sup>

Da die meisten Studien über Hedgefondsstile auf Stichproben mit Renditeentwicklungen, die nur bis zum Jahr 2000 reichen, beruhen und Hedgefonds seither ein spektakuläres Wachstum verzeichnet haben (siehe z. B. EZB, 2004, und SEC, 2003),

drängt sich die Frage auf, ob Ergebnisse für den damaligen Hedgefondsmarkt für das heutige Marktumfeld noch ausreichend repräsentativ sind.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass unsere Methode es erlaubt, eine konsistente Taxonomie für den jetzigen Hedgefondsmarkt abzuleiten und darzustellen. Dadurch erhält man Antworten auf folgende Fragen:

- Sind Eigenangaben von Hedgefonds zum Anlagestil nützlich oder irreführend?
- Ändert sich der Stil von Hedgefonds im Zeitverlauf, d. h. ist ein so genannter Style Creep erkennbar?
- Ist eine Fehleinstufung in bestimmten Fondsgruppen besonders häufig?

Unsere Antworten auf diese Fragen zeigen, dass Hedgefonds bei ihrer Zuordnung zu einem bestimmten Anlagestil nicht so treffsicher sind, wie bisherige Untersuchungen nahe legen. Unsere Ergebnisse werden es Anlegern ermöglichen, bessere Entscheidungen beim Aufbau ihres Portfolios zu treffen, und werden außerdem zu einer verbesserten Performancebewertung beitragen. Angesichts der fehlenden Transparenz des Hedgefondsgeschäfts, das auf eigenen (und geheim gehaltenen) Handelsstrategien beruht, erscheint es umso wichtiger, die verfügbaren Daten opti-

<sup>8</sup> Im Finanzwesen wurden unüberwachte neuronale Netze u. a. bereits zur Ermittlung von Ähnlichkeiten bei Market-Timing-Strategien von Investmentnewslettern (Kumar und Pons, 2002), zur Aktienausswahl (Deboeck und Ultsch, 1998), zur Modellierung der Zinsstruktur (De Bondt und Cottrell, 1998) sowie zur Klassifikation von Investmentfonds (siehe Deboeck, 1998, und Moreno et al., 2002) herangezogen.

<sup>9</sup> Siehe z. B. Mangiameli et al. (1996) zur Überlegenheit der Self-Organizing Maps als Clustering-Methode bei „unsauberen“ Daten, bei denen die Anzahl der Cluster als bekannt angenommen wird, sowie Ultsch und Vetter (1994) zu Fällen, in denen die Anzahl der Cluster (homogene Gruppen) in den Daten a priori als unbekannt angenommen wird.

<sup>10</sup> In einer Arbeit zu diesem Thema versuchten Maillat und Rousset (2003) erstmals, SOMs zur Klassifikation von Hedgefonds zu verwenden. Ihre Ergebnisse beruhen jedoch auf einer sehr eng gefassten Stichprobe von Fonds (294) und unterliegen, wie auch die Autoren selbst einräumen, voraussichtlich einer erheblichen Stichprobenverzerrung. Dies könnte auch einer der Gründe dafür sein, dass es den Autoren nicht gelang, eine gut trainierte SOM für Hedgefondsstile vorzulegen.



mal zu nutzen, damit Investmententscheidungen bestinformiert getroffen werden können.

## 2 Methodik

Self-Organizing Maps (SOMs)<sup>11</sup> eignen sich bestens für das Clustering und Visualisieren hochdimensionaler Daten; dabei handelt es sich um unüberwachte neuronale Netze mit einer einzigen Schicht, bei denen das Lernverfahren ohne menschliche Eingriffe abläuft.<sup>12</sup> Der Lernprozess der SOM kann als das Verfahren bezeichnet werden, in dem die Karte die zentralen Merkmale des Eingaberaums über einen gegebenen Satz von Eingabevektoren ermittelt. Die SOM kartiert hochdimensionale Eingabedaten in einem niedrigerdimensionalen Ausgaberaum (in der Regel ein zweidimensionaler Raum, was auch die Verwendung des Begriffs „Map“ bzw. „Karte“ erklärt). Dabei wird die inhärente Struktur der eingegebenen Originaldaten gewahrt und somit die Visualisierung komplexer Datenbestände ermöglicht. Wenn also zwei Vektoren hinsichtlich des verwendeten Abstandsmaßes ähnlich sind, werden sie in der Karte letztlich nahe nebeneinander abgebildet. In dieser Studie stellt jeder Hedgefonds einen Inputvektor dar, dessen Dimension durch die Anzahl der monatlichen Renditebeobachtungen bestimmt wird. Nach Abschluss des Lernprozesses werden Hedgefonds mit ähnlichen Renditemerkmalen als homogene

Cluster in einer zweidimensionalen Fläche dargestellt.

Zur Abbildung höherdimensionaler Daten auf einer zweidimensionalen Karte, die von einem einzigen (ursprünglich regelmäßigen) Knotengitter überzogen ist, wird jeder Eingabevektor  $m_i \in R^n$  mit dem parametrischen Referenzvektor  $m_i \in R^n$  zu jedem Knoten  $i$  verglichen. Die ursprünglichen Werte der Referenzvektoren werden in unserem Fall willkürlich festgelegt. Die Response-Position ist als der Knoten definiert, bei dem der Abstand<sup>13</sup> zwischen dem Eingabevektor  $x$  und dem zu diesem Knoten gehörigen Referenzvektor  $m_i$  am kleinsten ist:

$$\|x - m_c\| = \min_i \{\|x - m_i\|\}.$$

Nachdem  $m_c$ , der so genannte „Gewinnerknoten“, ermittelt wurde, werden sein Wert sowie die Werte seiner Nachbarknoten an den Wert des Eingabevektors  $x$  angepasst (dies macht den eigentlichen Lernprozess aus). Nach Abschluss aller Lernschritte wird jeder Eingabevektor endgültig demjenigen erlernten Knoten zugeordnet, dem er hinsichtlich des verwendeten Abstandsmaßes am ähnlichsten ist.

Angenommen, wir haben eine endliche Anzahl von Beobachtungen  $t = 1, 2, \dots$ , wobei der Eingabevektor, welcher der Beobachtung  $t$  entspricht, als  $x(t)$  bezeichnet wird. Die oben erwähnten Anpassungen des Gewinnerknotens  $m_c$  und seiner

<sup>11</sup> *Self-Organizing Maps* wurden ursprünglich vom Forscherteam um Teuvo Kohonen entwickelt und seit der ersten Veröffentlichung von diesbezüglichem Datenmaterial vor mehr als 25 Jahren von vielen anderen verfeinert (Details siehe Kohonen, 1997).

<sup>12</sup> *Dadurch unterscheiden sich SOM von gerade neuronalen Netzen, bei denen sowohl Eingabe- als auch Ausgabedaten in das System eingespeist werden; ein derartiges Netz ist nützlich, wenn eine gegebene Beziehung zwischen Input und Output erlernt werden soll, ist aber für unsere Aufgabenstellung ungeeignet.*

<sup>13</sup> *Wie in den meisten praktischen Anwendungen wird auch im gegenständlichen Fall der euklidische Abstand herangezogen.*

Nachbarknoten lassen sich wie folgt beschreiben:

$m_i(t+1) = m_i(t) + \alpha(t)[x(t) - m_i(t)]$ . Dieser Lernprozess wird nur auf diejenigen Knoten  $m_i$  angewandt, die innerhalb eines vorgegebenen Abstands zum Gewinnerknoten  $m_c$  liegen; alle anderen Knoten bleiben unverändert, d. h.  $m_i(t+1) = m_i(t)$ . Sowohl der Faktor für die Lernrate  $\alpha(t)$  mit  $0 < \alpha(t) < 1$ , der die Größe der Anpassungen bestimmt, als auch die Funktion zur Festlegung der topologischen Nachbarschaft des Gewinnerknotens werden zeitlich monoton fallend gewählt (betreffend Anzahl der abgeschlossenen Lernschritte).<sup>14</sup>

Zu beachten ist, dass der Kartierungsprozess nicht von Dimensionen beeinflusst wird, d. h. von zu einem bestimmten Zeitpunkt realisierten Renditen, die über alle Eingabevektoren hinweg ähnliche Werte aufweisen.<sup>15</sup>

Aus praktischer Sicht ist anzumerken, dass die ursprüngliche SOM\_PAK-Programmibibliothek sowie eine von Merkl und Rauber (2001) adaptierte Version des Labeling-Algorithmus zur Anwendung kam.<sup>16</sup>

### 3 Daten

Die vorliegende Studie stützt sich auf Daten aus der Hedgefonds-Datenbank des Center for International Securities and Derivatives Markets (CISDM) das zu jedem Fonds auch eine Zusammenfassung von Anlagestrategie und -stil bietet. In diesem Beitrag wird die sei-

tens des CISDM vorgenommene Klassifikation mit unserem Klassifikationsansatz auf Basis neuronaler Netze und Renditen verglichen.

Der Datensatz umfasst monatliche Renditen für 5.440 Hedgefonds bis zum April 2004. Um jene Form der Verzerrung auszuschließen, die Fung und Hsieh (1997) als „Multi-Period Sampling Bias“ bezeichnet haben und die sich bei Hedgefonds mit Renditedaten zu sehr kurzen Zeiträumen ergeben kann, berücksichtigen wir, wie von Ackermann et al. (1999) empfohlen, nur Fonds mit mindestens 24 monatlichen Renditebeobachtungen. Dadurch scheiden 879 Fonds aus unserer Stichprobe aus. Aus der Vorgabe einer Mindestdauer für die Renditedatenreihen ergibt sich als weiterer Vorteil eine höhere Stabilität der Berechnungen. Ferner wurde die Kategorie der Dachfonds von vornherein aus der Analyse ausgeschlossen, um eine Konzentration auf „reine“ Handelsstrategien zu erlauben, wodurch sich unsere Stichprobe um weitere 853 Fonds verkleinert. Ferner ist anzumerken, dass unsere Resultate nicht durch die Nichtberücksichtigung nicht mehr existenter Fonds („Survivorship Bias“) verzerrt werden, da wir darin auch 844 nicht mehr bestehende Hedgefonds berücksichtigen; dabei handelt es sich um Fonds mit mindestens 24 Beobachtungen, die jedoch noch innerhalb des Beobachtungszeitraums aufhörten zu existieren.

<sup>14</sup> Siehe Kohonen (1997), Deboeck und Kohonen (1998) oder die SOM\_PAK-Dokumentation zu Einzelheiten der SOM-Methodik.

<sup>15</sup> Betrachtet man etwa einen Fall, in dem alle Eingabevektoren (d. h. hier die einzelnen Hedgefonds) in Dimension 15 (d. h. bei der 15. Beobachtung in der bisherigen Renditeentwicklung eines Fonds) eine Rendite nahe 0,1 aufweisen, dann ist der Wert aller trainierten Referenzvektoren bei Position 15 nahe oder gleich 0,1. Somit wird der absolute Abstand zwischen jedem Eingabevektor und allen richtig trainierten Referenzvektoren für die Dimension 15 sehr nahe bei null liegen und sich daher nicht auf die Ermittlung des Gewinnerknotens auswirken.

<sup>16</sup> SOM\_PAK wurde von [http://ftp.funet.fi/pub/sci/neural/cochlea/som\\_pak/](http://ftp.funet.fi/pub/sci/neural/cochlea/som_pak/) heruntergeladen.

Um Ergebnisse zu erzielen, die die rasche Entwicklung des Hedgefondssektors in den letzten Jahren widerspiegeln, liegt der Schwerpunkt unserer Untersuchungen auf der Klassifikation von Fonds aus dem zehnjährigen Zeitraum von April 1994 bis April 2004. Somit verbleibt eine Stichprobe von insgesamt 2.442 Fonds.<sup>17</sup>

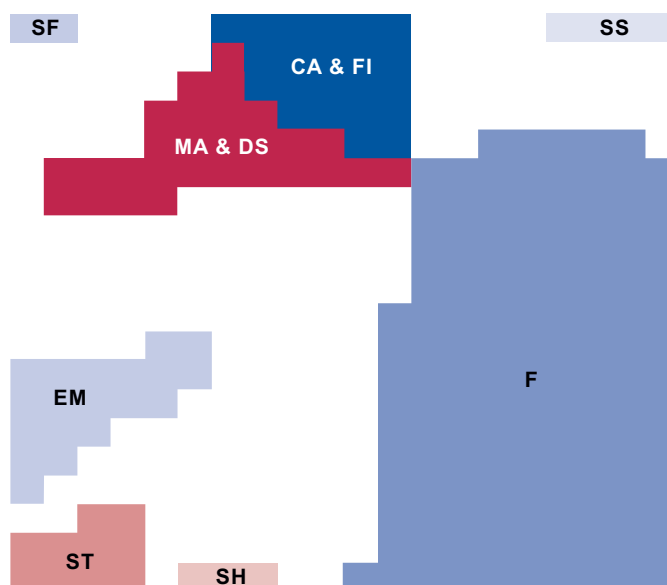
#### 4 Ergebnisse

Im oben beschriebenen Kartierungsverfahren werden neun charakteristische Hedgefondskategorien ermittelt (Grafik 1 zeigt die entsprechende SOM und Tabelle 1 eine Gegenüberstellung der angegebenen und empirisch

bestätigten Hedgefondsklassen). In Anlehnung an Fung und Hsieh (1997) sowie Brown und Goetzmann (2003) erfolgt die Bezeichnung der Klassen gemäß dem selbstdeklarierten vorherrschenden Anlagestil in den jeweiligen Gruppen: Convertible Arbitrage und Fixed Income (CA & FI), Emerging Markets (EM), Futures (F), Merger Arbitrage und Distressed Securities (MA & DS), Sector Financial (SF), Sector Healthcare (SH), Sector Technology (ST), Short Selling (SS) und die Kategorie „Sonstige“, in der alle Fonds zusammengefasst werden, die in keine andere Gruppe eingestuft werden konnten.

Grafik 1

#### Empirische Darstellung von Hedgefondsstilen



Quelle: CISDM, eigene Berechnungen.

Anmerkung: Stilisierte Darstellung einer aus 20x20 Feldern bestehenden Karte, die mit unserer Stichprobe trainiert wurde. Die vorliegende Karte wurde mit folgenden Parameterspezifikationen erstellt: Grobabsimmung: 13.000 Lernzyklen mit  $\alpha(0) = 0,06$  und einem Lernradius von 11; Feinabstimmung: 4.000 Lernzyklen mit  $\alpha(0) = 0,01$  und einem Lernradius von 3. Die Ergebnisse waren bei einer Veränderung der Parameterwerte (innerhalb angemessener Grenzen) jedoch sehr stabil.

<sup>17</sup> Die verbleibenden Fonds lassen sich hinsichtlich ihrer Strategien (laut Eigenangaben der Fonds) wie folgt unterteilen: 136 Convertible-Arbitrage-Fonds, 74 Distressed-Securities-Fonds, 832 Equity-Hedge-Fonds, 133 Emerging-Markets-Fonds, 821 Futures-Fonds, 80 Fixed-Income-Fonds, 76 Global-Macro-Fonds, 114 Merger-Arbitrage-Fonds, 26 Finanzsektorfonds, 28 Gesundheitswesensfonds, 7 Immobilienfonds, 46 Technologiefonds, 25 Short-Selling-Fonds, 27 Multisektorfonds und 17 Long-Only-Fonds.

Diese Kategorien belegen unterschiedlich große Ausschnitte auf der Karte. Während sich Managed Futures in dieser Hinsicht als große Gruppe erweisen, die auf der Karte viel Platz einnimmt, kommen andere Anlagestile wie die sektorspezifischen Fonds (Finanzsektor, Gesundheitswesen, Immobilien, Technologie, Short-Selling und Multisektor) mit relativ wenig Raum aus. Die Information, die sich aus der Größe der Felder ableiten lässt, kann dazu herangezogen werden, die Streuung innerhalb der neun ermittelten Anlagestilgruppen zu beurteilen, da der euklidische Abstand zur Abbildung von Renditeähnlichkeiten auf der Karte verwendet wird.

Im Gegensatz zu bisherigen Forschungsarbeiten (siehe Brown und Goetzmann, 2003, oder Miceli und Susinno, 2003) weisen unsere Erkenntnisse darauf hin, dass die Konsistenz der Eigenangaben zu Fondsstilen differenziert zu betrachten ist (siehe Tabelle 1). Feststellbar ist, dass bei einigen Hedgefondsstilen die Selbsteinstufung recht gut funktio-

niert: Insbesondere Hedgefonds der Kategorien Short-Selling-Fonds und Finanzsektorfonds sowie der Managed-Futures-Fonds sind weitgehend konsistent bei den selbstdeklarierten Strategien. In all diesen Fällen sind mehr als 65% der entsprechenden Fonds sinnvoll zu Clustern zusammengefasst: Die von den Fonds selbst gewählte Charakterisierung hat somit im Hinblick auf ein bestimmtes Renditemuster wirtschaftlichen Gehalt. Futures- und Short-Selling-Strategien sind mit einer richtigen Selbsteinstufung von jeweils über 79% in unserer Karte besonders gut in Gruppen abgebildet. Bei Managed-Futures-Fonds wird so die Hypothese untermauert, dass sich diese Fonds durch idiosynchratische Handelsstrategien, die sich auf ihre Erträge auswirken, ziemlich stark von anderen Hedgefondsstilen unterscheiden.

Bei einigen anderen Strategien zeichnet sich zwar ein charakteristischer Handelsstil ab, doch ist ersichtlich, dass sich eine beträchtliche Anzahl von Fonds selbst falsch einstuft. Im Fall von Merger-Arbitrage-

Tabelle 1

**Gegenüberstellung von selbstdeklarierten Strategien (Zeilen)  
und empirisch bestätigten charakteristischen Strategien (Spalten)**

	CA	DS	EH	EM	F	FI	GM	MA	SF	SH	SR	SS	ST	SMS	LO
CA und FI	54,4	21,6	4	8,3	1,8	57,5	10,5	8,8	0	0	0	0	0	0	0
DS und MA	11	28,4	5,8	5,3	1,3	3,8	7,9	50,9	0	0	29	0	0	0	0
EM	1,5	1,4	4,3	42,1	0,4	0	2,6	0,9	0	0	0	0	6,5	0	5,9
F	1,5	4,1	6,1	1,5	79,5	11,3	35,5	2,6	3,8	0	14	0	8,7	0	0
SF	0	0	1,6	0,8	0,2	0	1,3	0	65,4	7,1	14	0	0	0	0
SH	0	0	1,2	0	0	0	1,3	0	0	53,6	0	0	0	14,8	0
SS	0	0	1,8	0	0,5	2,5	0	0	0	0	0	88	0	0	0
ST	0	1,4	3,1	1,5	0	0	2,6	0,9	0	3,6	0	0	41,3	7,4	24
Sonstige	31,6	43,1	72,1	40,5	16,3	24,9	38,3	35,9	30,8	35,7	43	12	43,5	77,8	71
Summe <sup>1</sup>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Gesamt <sup>2</sup>	136	74	832	133	821	80	76	114	26	28	7	25	46	27	17

Quelle: CISDM, eigene Berechnungen.

Anmerkung: Bei den angegebenen Zahlen handelt es sich um Prozentpunkte. Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung: CA & FI (Convertible Arbitrage & Fixed Income), EH (Equity Hedge & Market Neutral), EM (Emerging Markets), F (Managed Futures), GM (Global Macro), LO (Long Only), MA & DS (Merger Arbitrage & Distressed Securities), SF (Sector Financial), SH (Sector Healthcare & Biotechnology), SS (Short Selling), SMS (Sector Multi-Sector), ST (Sector Technology).

<sup>1</sup> In %.

<sup>2</sup> Gesamtanzahl der Fonds in der jeweiligen Kategorie.

Fonds, Convertible-Arbitrage-Fonds und Fixed-Income-Fonds können nur 50% bis 60% mit Fonds desselben Typs zu einer sinnvollen Gruppe zusammengefasst werden. Ferner ergibt sich bei Distressed-Securities-, Emerging-Markets- und Technologie-sektorfonds ein erhebliches Maß an Fehleinstufungen; die Karte erkennt diese Stile zwar, aber gut mehr als die Hälfte der Fonds, die laut Eigenangaben zu einer dieser Gruppen gehören, verteilen sich auf der Karte auf andere Klassen. Als Vorbehalt ist allerdings anzumerken, dass all diese Anlagestile trotz der eher beschränkten Fläche, die sie auf der Karte einnehmen, einen angemessenen Prozentsatz von gleichartigen Fonds innerhalb dieser Grenzen vereinen können. Dennoch mahnen diese Ergebnisse zur Vorsicht bei Investmententscheidungen und bei einer Beurteilung der Performance der genannten Fondsklassen.

Darüber hinaus ergibt unsere Analyse bei einer Reihe von seitens der Fondsmanager bekannt gegebenen Hedgefondsstilen keine oder nur sehr beschränkte Ähnlichkeiten bei den Renditen. Insbesondere scheint der so genannte Equity-Hedge-Stil keine nützliche Selbsteinstufung darzustellen, da er zu viele unterschiedliche Untergruppen umfasst, wodurch die Bezeichnung irreführend wird – Equity-Hedge-Fonds verteilen sich im Wesentlichen über die gesamte Karte. Ähnliches gilt für Multisektor- und Long-Only-Fonds: Obwohl sie in einigen Bereichen der Karte stärker konzentriert sind, bilden sie keinen homogenen Cluster. Auch bei diesen Fondsgruppierungen ist also Vorsicht bei der Einrichtung von Dachfonds und der Performanceanalyse geboten.

Neben diesen Ergebnissen hinsichtlich der Konsistenz liefert die SOM auch Erkenntnisse über Ähnlich-

keiten verschiedener bekannt gegebener Hedgefondsstrategien, so dass diese Stile beim Aufbau des Portfolios von Dachfonds als austauschbar gelten könnten. So weisen etwa laut SOM Merger-Arbitrage-Fonds und Distressed-Securities-Fonds ein- und denselben Anlagestil auf. Aufgrund der binären Natur der zugrunde liegenden Geschäfte (Geschäftsabschluss ja/nein bzw. Konkurs ja/nein) sowie der Tatsache, dass übernommene Unternehmen häufig in einer finanziellen „Notlage“ sind, erscheint die Nähe von Merger-Arbitrage- und Distressed-Securities-Fonds aus wirtschaftlicher Sicht absolut plausibel. Auch für Convertible-Arbitrage- und Fixed-Income-Fonds wird in der SOM ein einziger Stil ausgewiesen. Als ein Grund dafür kann die Tatsache angeführt werden, dass beide in Anleihen veranlagen. Außerdem finden sich Fonds mit sektoraler Spezialisierung (Technologie, Gesundheitswesen, Finanzsektor, Multisektor) relativ weit am Rand der Karte. Der Abstand dieser Gruppen etwa zu Managed-Futures-Fonds lässt sich ökonomisch dadurch erklären, dass diese Fonds viel stärker von Aktienmärkten bestimmt werden als Managed-Futures-Fonds. Die Karte ließe sich also auch nach dem Engagement auf dem Aktienmarkt aufteilen, was für den unteren und linken Bereich von Bedeutung zu sein scheint (siehe Grafik 1). Diese Feststellung wird durch die Tatsache gestützt, dass die Short-Selling-Hedgefonds in der gegenüberliegenden Ecke (rechts oben) angesiedelt sind.

Um festzustellen, ob bei Hedgefonds eine Tendenz zur Änderung ihres (auf der Rendite basierenden) Anlagestils im Zeitverlauf besteht, unterteilen wir unsere Stichprobe in zwei Fünfjahreszeiträume. Fonds mit weniger als 110 Datenpunkten werden

Tabelle 2

**Gegenüberstellung von selbstdeklarierten Strategien (Zeilen)**

**und empirisch bestätigten charakteristischen Strategien (Spalten) für die Fonds aus der ausgewogenen Stichprobe von Mai 1994 bis April 1999**

	CA	DS	EH	EM	F	FI	GM	MA	SF	SH	SS	ST	SMS	LO
CA, DS und MA	95	79	31	0	3	25	0	83	0	0	0	0	20	0
EM	0	0	1	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	7	5	6	91	75	30	0	0	0	0	0	0	0
SF	5	0	9	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0
SS	0	0	6	6	1	0	0	0	0	0	83	0	0	0
Sonstige	0	14	48	11	6	0	70	17	0	100	17	100	80	100
Summe <sup>1</sup>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Gesamt <sup>2</sup>	19	14	116	18	232	4	10	23	6	1	6	3	5	2

Quelle: CISDM, eigene Berechnungen.

Anmerkung: Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung: CA & FI (Convertible Arbitrage & Fixed Income), EH (Equity Hedge & Market Neutral), EM (Emerging Markets), F (Managed Futures), GM (Global Macro), LO (Long Only), MA & DS (Merger Arbitrage & Distressed Securities), SF (Sector Financial), SH (Sector Healthcare & Biotechnology), SS (Short Selling), SMS (Sector Multi-Sector), ST (Sector Technology).

<sup>1</sup> In %.

<sup>2</sup> Gesamtanzahl der Fonds in der jeweiligen Kategorie.

in dieser Analyse nicht berücksichtigt, um die historische Entwicklung der Hedgefonds während der beiden Fünfjahreszeiträume verfolgen und eine ausreichende Überschneidung der Renditen sicherstellen zu können, sodass die Berechnungen robust sind. Somit verbleiben 459 Fonds in der Stichprobe für den Style Creep.

Die Tabellen 2 und 3 zeigen die Gegenüberstellungen, die sich aus den jeweiligen Karten für die beiden

Fünfjahreszeiträume ergeben. Im Allgemeinen sind die Prozentsätze für konsistente Selbsteinstufungen in Tabelle 2 und Tabelle 3 höher, da die Stichprobe sehr rigoros eingeschränkt wurde, um die Entwicklung der Selbsteinstufungen seitens der Fonds genau verfolgen zu können. Dies führte zu einer niedrigerdimensionalen Karte (10x10 Felder statt 20x20 Felder) und dazu, dass aus dem SOM-Klassifikationsprozess eine

Tabelle 3

**Gegenüberstellung von selbstdeklarierten Strategien (Zeilen)**

**und empirisch bestätigten charakteristischen Strategien (Spalten) für die Fonds aus der ausgewogenen Stichprobe von Mai 1999 bis April 2004**

	CA	DS	EH	EM	F	FI	GM	MA	SF	SH	SS	ST	SMS	LO
CA, DS und MA	79	79	17	17	5	25	0	74	0	0	0	0	0	0
EM	0	0	5	50	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
F	16	0	11	6	86	75	30	4	0	0	0	0	0	0
SF	0	0	5	0	0	0	0	0	83	0	0	0	0	0
SS	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	83	0	0	0
Sonstige	5	21	58	28	9	0	70	17	17	100	17	100	100	100
Summe <sup>1</sup>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Gesamt <sup>2</sup>	19	14	116	18	232	4	10	23	6	1	6	3	5	2

Quelle: CISDM, eigene Berechnungen.

Anmerkungen: Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung: CA & FI (Convertible Arbitrage & Fixed Income), EH (Equity Hedge & Market Neutral), EM (Emerging Markets), F (Managed Futures), GM (Global Macro), LO (Long Only), MA & DS (Merger Arbitrage & Distressed Securities), SF (Sector Financial), SH (Sector Healthcare & Biotechnology), SS (Short Selling), SMS (Sector Multi-Sector), ST (Sector Technology).

<sup>1</sup> In %.

<sup>2</sup> Gesamtanzahl der Fonds in der jeweiligen Kategorie.



geringere Anzahl von Stilgruppen hervorging (sechs statt neun Gruppen). Dass unsere Style-Creep-Stichprobe nun überdies einem ausgewogenen Panel näher kommt, erleichtert die SOM-Klassifizierung. Im Vergleich zu Tabelle 1 (Gegenüberstellung Zehnjahreszeitraum) liegt hier eine weitgehende Konsistenz der ermittelten Fondsstile mit guter bzw. schlechter Selbsteinstufung vor. Auch hier liegen wieder Futures-, Short-Selling- und Finanzsektorfonds an der Spitze, während sich Equity-Hedge-Fonds über die gesamte Karte verteilen. Somit ist die Stilkonsistenz verschiedener Hedgefondsgruppen im Zeitverlauf im Großen und Ganzen gleich geblieben. Allerdings scheinen die Ergebnisse für den Zeitraum von 1999 bis 2004 darauf hinzuweisen, dass inkonsistente Stilangaben bei Hedgefonds im Steigen begriffen sind.

Die Ähnlichkeiten zwischen Tabelle 2 und Tabelle 3 sollten nicht voreilig als Zeichen dafür interpretiert werden, dass Fonds ihren Anlagestil im Zeitverlauf nicht ändern. Zur

Analyse dieses Style Creep wird jeder Fonds für sich betrachtet. So lässt sich feststellen, ob sich die SOM-basierte Stilzuordnung vom ersten zum zweiten Zeitraum verändert hat. In Tabelle 4 werden diese Ergebnisse für die gesamte Stichprobe sowie für die einzelnen Fondsgruppen zusammengefasst. Nachdem bei mehr als 23% der Fonds im Beobachtungszeitraum eine Stiländerung feststellbar ist, zeigt sich, dass Style Creep im Hedgefondssektor sehr wohl eine Rolle spielt, wenn auch keine so prominente wie bei den Investmentfonds (siehe z. B. Kim et al., 2000, oder Gallo und Lockwood, 1999). Insgesamt ist beachtenswert, dass bei der Tendenz zum Style Creep ein deutlicher Unterschied zwischen Fonds mit guter Selbsteinstufung (dritte Zeile in Tabelle 4) und solchen mit schlechter Selbsteinstufung (zweite Zeile in Tabelle 4) besteht. Die ex post ermittelte Wahrscheinlichkeit einer Stiländerung ist bei Hedgefonds mit fehlerhafter Selbsteinstufung doppelt so hoch (11,7% gegenüber 23,3%).

Tabelle 4

### Style Creep nach Hedgefondsklasse

	EM	SF	CA, MA, DS	SS	F
Style Creep, absolut <sup>1</sup>	7	8	31	6	27
Style Creep, in % <sup>2</sup>	43,80	47,10	33,70	40	12,10
Style Creep bei richtiger Selbsteinstufung, absolut <sup>3</sup>	5	1	7	0	20
Style Creep bei richtiger Selbsteinstufung, in % <sup>4</sup>	35,70	16,70	14,60	0	9,50
Anzahl richtiger Selbsteinstufungen <sup>5</sup>	14	6	48	5	210
Gesamt <sup>6</sup>	16	17	92	15	224

Quelle: CISDM, eigene Berechnungen.

<sup>1</sup> Anzahl der Fonds je Kategorie, deren Zugehörigkeit sich im Zeitraum 1999–2004 gegenüber den Kartierungsergebnissen für den Zeitraum 1994–99 änderte.

<sup>2</sup> Anteil der Fonds (an allen Fonds in der jeweiligen Kategorie), deren Zugehörigkeit sich im Zeitraum 1999–2004 änderte.

<sup>3</sup> Anzahl der Fonds, welche im Zeitraum 1994–99 zwar richtig klassifiziert waren, deren Zugehörigkeit sich jedoch im Zeitraum 1999–2004 änderte.

<sup>4</sup> Anteil der Fonds (an allen richtig eingestufteten Fonds der jeweiligen Kategorie), welche im Zeitraum 1994–99 zwar richtig klassifiziert waren, deren Zugehörigkeit sich jedoch im Zeitraum 1999–2004 änderte.

<sup>5</sup> Anzahl der Fonds, die sich im Zeitraum 1994–99 selbst richtig eingestuft hatten.

<sup>6</sup> Gesamtanzahl der Fonds in der jeweiligen Kategorie.



Unsere Untersuchungen führen somit die von Barés et al. (2001) erbrachten Beweise für Stilverschiebungen weiter aus. Man ist also versucht, folgenden Schluss zu ziehen: „Wer einmal lügt, dem glaube nicht.“

Eine Analyse des Style Creep in den verschiedenen Fondskategorien bekräftigt dieses Argument. Fondsklassen mit hohen Werten für die Konsistenz ihrer Selbsteinstufung neigen im Zeitverlauf weniger zu Stiländerungen. Futures-Fonds etwa scheinen in ihrem intertemporalen Veranlagungsstil ziemlich konsistent vorzugehen. Emerging-Markets-Fonds hingegen tendieren anscheinend eher zu einer Stiländerung, während Finanzsektor- und Short-Selling-Fonds über die gesamte Stichprobe hinweg tendenziell eine höhere Style-Creep-Tendenz aufweisen, die jedoch bei Fonds mit korrekter Selbsteinstufung deutlich niedriger ausfällt. Zu bedenken ist dabei allerdings, dass nicht alle Fondskategorien dieselbe Fläche auf der Karte einnehmen. Da der euklidische Abstand als Hilfsvariable für die Ähnlichkeit der Renditen verwendet wird, scheinen bei kleinen Fondskategorien wie Short-Selling-Fonds (SS) und Finanzsektorfonds (SF) bereits vergleichsweise geringfügige Abweichungen bei den Renditemerkmalen als Style Creep auf. Zusammenfassend dokumentiert unsere Analyse, dass es im Hedgefondssektor sehr wohl zu einem Style Creep kommt, wobei Fonds mit Fehleinstufung eine höhere Tendenz zur Stiländerung aufweisen.

## 5 Schlussfolgerungen

Trotz einiger gemeinsamer Merkmale sind Hedgefonds eine äußerst heterogene Anlagekategorie. Eine allgemein anerkannte Taxonomie für Hedgefonds ist bislang noch ausständig, da der Wechsel von Short- und Long-

Positionen mit herkömmlichen regressionsbasierten Klassifikationsverfahren schwer abzudecken ist. In diesem Beitrag wird eine Klassifikation von Hedgefondsstilen vorgelegt, die auf der Ermittlung von Hedgefondsgruppierungen mit ähnlichen Renditemerkmalen mittels Self-Organizing Maps (SOM) beruht.

Anhand von Daten für eine Stichprobe von 2.442 eingestellten und aktiven Hedgefonds aus einem Zeitraum von zehn Jahren lassen sich neun Hedgefondskategorien ermitteln. Bisherige Erkenntnisse, die eine relativ zutreffende Selbsteinstufung von Hedgefonds dokumentieren (z. B. Brown und Goetzmann, 2003, sowie Miceli und Susinno, 2003), können nur zum Teil bestätigt werden. Während sich Managed-Futures- und Short-Selling-Fonds bei der Verfolgung ihrer selbst-deklarierte Strategien als sehr konsistent erweisen, zeigen sich andere Hedgefondskategorien (wie Fixed-Income-, Convertible-Arbitrage-, Merger-Arbitrage-, Distressed-Securities-, Technologiesektor- und Gesundheitswesenfonds) bei der Selbsteinstufung nur mäßig erfolgreich. Außerdem geht aus den vorliegenden Ergebnissen hervor, dass mehrere auf Eigenangaben beruhende Hedgefondsstile kaum Ähnlichkeiten aufweisen und sehr stark unterschiedliche Renditemuster umfassen, wodurch diese gewählten Bezeichnungen relativ wertlos werden (z. B. die Kategorie Equity Hedge und Market Neutral). Die SOM-Methode zeigt überdies Ähnlichkeiten zwischen einer Reihe seitens der Fonds bekannt gegebener Strategien, z. B. zwischen Merger-Arbitrage- und Distressed-Securities-Fonds, auf.

Anhand einer ausgewogenen Stichprobe von Fonds über zwei Fünfjahreszeiträume war festzustellen, dass im späteren Zeitraum der Gesamtanteil

an Fonds mit korrekter Selbsteinstufung sinkt, was bedeutet, dass es seit 1999 zu stärkeren Inkonsistenzen des Anlagestils kommt. Ferner legen die Ergebnisse nahe, dass der so genannte Style Creep im Hedgefondssektor sehr wohl von Belang ist. Bei Fonds aus Stil kategorien, die für Fehleinstufungen besonders anfällig sind (etwa Equity-Hedge-Fonds), lässt sich dieser

Effekt sehr gut beobachten. Anscheinend verändern Hedgefonds aus Kategorien mit mangelhafter Selbsteinstufung ihren (renditebasierten) Anlagestil ziemlich häufig, während Fonds aus homogeneren Gruppen – wie Managed-Futures-Fonds oder Short-Selling-Fonds – ein stabileres und konsistenteres Anlageverhalten an den Tag legen.

### Literaturverzeichnis

- Ackermann, C., R. McEnally und D. Ravenscraft. 1999.** The Performance of Hedge Funds: Risk, Return, and Incentives. *Journal of Finance* 54. 833–874.
- Agarwal, V. und N. Y. Naik. 2000.** Multi-Period Performance Persistence Analysis of Hedge Funds. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 35(3). 327–342.
- Agarwal, V. und N. Y. Naik. 2002.** Risk and Portfolio Decisions Involving Hedge Funds. Working Paper London Business School.
- Barés, P. A., R. Gibson und S. Gyger. 2001.** Style Consistency and Survival Probability in the Hedge Funds' Industry. Working Paper: Institut für schweizerisches Bankwesen.
- Brealey, R. A. und E. Kaplanis. 2001.** *Journal of International Finance* 4/1. 161–187.
- Brittain, W. H. B. 2001.** Hedge Funds and the Institutional Investor. *Journal of International Financial Management and Accounting* 12. 225–234.
- Brown, S. J. und W. N. Goetzmann. 1997.** Mutual Fund Styles. *Journal of Financial Economics* 43. 373–399.
- Brown, S. J. und W. N. Goetzmann. 2003.** Hedge Funds with Style. *Journal of Portfolio Management* 29. 101.
- Buetow Jr., G. W., R. R. Johnson und D. E. Runkle. 2000.** The Inconsistency of Return-Based Style Analysis. *Journal of Portfolio Management* 26. 61–77.
- Carhart, M. 1997.** On Persistence in Mutual Fund Performance. *Journal of Finance* 52. 57–82.
- Deboeck, G. J. 1998.** Picking Mutual Funds with Self-Organizing Maps. In: Deboeck, G. und T. Kohonen (Hrsg.). *Visual Explorations in Finance with Self-Organizing Maps*. Springer: 39–58.
- Deboeck, G. 1999.** Self-Organizing Maps Facilitate Knowledge Discovery in Finance. *Financial Engineering News* 8.
- Deboeck, G. und T. Kohonen (Hrsg.). 1998.** *Visual Explorations in Finance with Self-Organizing Maps*. Springer.
- Deboeck, G. J. und A. Ultsch. 1998.** Picking Stocks with Emergent Self-Organizing Value Maps. *Neural Net World* 10. In: Deboeck, G. und T. Kohonen (Hrsg.). *Visual Explorations in Finance with Self-Organizing Maps*. Springer: 203–216.
- De Bondt, E. und P. G. Cottrell. 1998.** Projection of Long-Term Interest Rates with Maps. In: Deboeck, G. und T. Kohonen (Hrsg.). *Visual Explorations in Finance with Self-Organizing Maps*. Springer: 24–38.
- diBartolomeo, D. und E. Witkowski. 1997.** Mutual Fund Misclassification: Evidence Based on Style Analysis. *Financial Analysts Journal* 53(5). 32–43.
- Ennis, R. M. und M. D. Sebastian. 2003.** A Critical Look at the Case for Hedge Funds. *Journal of Portfolio Management* 29. 103–112.
- EZB – Europäische Zentralbank. 2004.** Growth of the Hedge Fund Industry: Financial Stability Issues. In: *ECB Financial Stability Review* 2004. 123–132.

- Fama, E. F. und K. R. French. 1992.** The Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance* 47. 427–465.
- Fung, W. und D. A. Hsieh. 1997.** Empirical Characteristics of Dynamic Trading Strategies: The Case of Hedge Funds. *Review of Financial Studies* 10. 275–302.
- Fung, W. und D. A. Hsieh. 1998.** Performance Attribution and Style Analysis: From Mutual Funds to Hedge Funds. Working Paper.
- Fung, W. und D. A. Hsieh. 2001.** The Risk in Hedge Fund Strategies: Theory and Evidence from Trend Followers. *Review of Financial Studies* 14/2. 313–341.
- Fung, W. und D. A. Hsieh. 2002.** Asset-Based Style Factors for Hedge Funds. *Financial Analysts Journal* 58. 16–27.
- Furfine, C. 2001.** The Costs and Benefits of Moral Suasion: Evidence from the Rescue of LTCM. BIS Working Paper No. 103.
- Gallo, J. G. und L. J. Lockwood. 1999.** Fund Management Changes and Equity Style Shifts. *Financial Analysts Journal* 55(5). 44–52.
- Glosten, L. und R. Jagannathan. 1994.** A Contingent Claim Approach to Performance Evaluation. *Journal of Empirical Finance* 1. 133–160.
- Goetzmann, W. N., J. Ingersoll und S. A. Ross. 1998.** High Water Marks. NBER Working Paper No. 6413.
- Haykin, S. 1998.** *Neural Networks: A Comprehensive Foundation*. Prentice Hall.
- Humayun, K. M. und M. K. Hassan. 2004.** The Near Collapse of LTCM, US Financial Stock Returns, and the Fed. *Journal of Banking and Finance* 29. 441–460.
- Jorion, P. 2000.** Risk Management Lessons from Long-Term Capital Management. *European Financial Management* 6. 277–300.
- Kandel, E., S. Kandel und R. Wermers. 2004.** Endogenous Benchmarks. Working Paper University of Maryland.
- Kho, B. C., D. Lee und R. Stulz. 2000.** U.S. Banks, Rises and Bailouts: From Mexico to LTCM. *American Economic Review* 90. 28–31.
- Kim, M., R. Shukla und M. Tomas. 2000.** Mutual Fund Objective Misclassification. *Journal of Economics and Business* 52. 309–323.
- Kohonen, T., J. Hynninen, J. Kangas und J. Laaksonen. 1995.** SOM\_PAK, The Self-Organizing Map Program Package. Helsinki University of Technology, Laboratory of Computer and Information Science.
- Kohonen, T. 1997.** *Self-Organizing Maps*. Springer.
- Kumar, A. und V. Pons. 2002.** Behavior and Performance of Investment Newsletters. Working Paper: Yale University.
- Lamont, O. 1997.** Cash Flow and Investment: Evidence from Internal Capital Markets. *The Journal of Finance* 52. 83–110.
- Maillet, B. und P. Rousset. 2003.** Classifying Hedge Funds with Kohonen Maps: A First Attempt. *Computational Economics*. Series in Advances in Computational Economics and Management Sciences. Kluwer Academic Press.
- Mangiameli, P., S. K. Chen und D. West. 1996.** A Comparison of SOM Neural Network and Hierarchical Clustering Methods. *European Journal of Operational Research* 93. 402–417.
- Merkel, D. und A. Rauber. 2001.** Automatic Labeling of Self-Organizing Maps for Information Retrieval. *Journal of Systems Research and Information Systems* 10.
- Mitchell, M. und T. Pulvino. 2001.** Characteristics of Risk and Return in Risk Arbitrage. *Journal of Finance* 56. 2135–2175.
- Miceli, M. A. und G. Susinno. 2003.** Using Trees to Grow Money. *Risk* 16(11).
- Moreno, D., I. Olmeda und P. Marco. 2002.** A New Look on Classification of Spanish Mutual Funds. Working Paper Universidad de Alcalá.

- Rauber, A., E. Pampalk und D. Merkl. 2003.** The SOM-enhanced JukeBox: Organization and Visualization of Music Collections Based on Perceptual Models. *Journal of New Music Research (JNMR)* 32(2). 193–210.
- SEC – Securities and Exchange Commission. 2003.** Implications of the Growth of Hedge Funds. Staff Report to the United States Securities and Exchange Commission.
- Sharpe, W. F. 1992.** Asset Allocation: Management Style and Performance Measurement. *Journal of Portfolio Management* 18. 7–19.
- Ultsch, A. und C. Vetter. 1994.** Self-Organizing-Maps versus Statistical Clustering Methods: A Benchmark. Research Report 0994. FG Neuroinformatik und Künstliche Intelligenz. University of Marburg.

# Institutionelle Determinanten der Eigenkapitalbildung in Österreich

Die vorliegende Studie untersucht, welche institutionellen Determinanten hauptsächlich dafür verantwortlich sind, dass die Kapitalstruktur österreichischer Unternehmen von Fremdkapital dominiert wird. Im internationalen Vergleich zeigt sich, dass die Unternehmensbesteuerung allgemein nicht finanzierungsneutral ausgestaltet ist und aufgrund der bei den Eigenkapitalquoten beobachteten Unterschiede zwischen den Ländern nicht ausschlaggebend für die Kapitalstrukturentscheidung sein kann. Entscheidender dürfte die Ausgestaltung von Gläubigerschutzregelungen sein, die die Stellung der Kapitalgeber im Insolvenzfall festlegt. Im Ländervergleich ist zu beobachten, dass die Eigenkapitalquote mit gläubigerfreundlichen Bestimmungen abnimmt. Aufgrund der klein- und mittelbetrieblichen Unternehmensstruktur in Österreich kommt dem Hausbankenprinzip eine bedeutende Rolle bei der Bestimmung der Kapitalstruktur zu. Der damit verbundene intensive Informationsaustausch zwischen Bank und Unternehmen führt dazu, dass Kreditverbindlichkeiten Eigenkapitalfunktionen übernehmen. In Zukunft könnten Finanzmarktinnovationen und die Übertragung von Abfertigungs- und Pensionsansprüchen auf Kapitalsammelstellen Einfluss auf die Kapitalstruktur nehmen.

Werner Dirschmid,  
Walter Waschiczek<sup>1</sup>

## Einleitung

Die Frage der Eigenkapitalausstattung der österreichischen Unternehmen ist ein ständig wiederkehrendes Thema der wirtschaftspolitischen Diskussion in Österreich. Zuletzt hat sie durch die Diskussionen über mögliche Implikationen von „Basel II“ für die Unternehmensfinanzierung erneut an Aktualität gewonnen.

In allen Industrieländern ist die Innenfinanzierung die mit Abstand bedeutendste Finanzierungsquelle für Unternehmen. Nur ein vergleichsweise geringer Teil des Nettofinanzierungsbedarfs wird über Kreditaufnahme, Anleihen oder die externe Aufnahme von Eigenkapital gedeckt. Gleichwohl ist die Eigenmittelausstattung des Unternehmenssektors einer Volkswirtschaft eng mit dem reibungslosen Funktionieren und der Stabilität der Finanzmärkte verbunden: Als dauerhaft oder wenigstens langfristig zur Verfügung stehendes Finanzmittel hat Eigenkapital eine wesentliche Finanzierungsfunktion, als Risikoträger bildet es – vor allem in konjunkturellen Abschwungphasen – einen Liquiditätspolster, muss nicht regelmäßig verzinst werden und wird im Verlustfall zur Haftung herangezogen.

Unberücksichtigt bleibt in der wirtschaftspolitischen Diskussion allerdings zumeist, dass die Funktionen, die Eigenkapital und Fremdkapital im unternehmerischen (aber auch gesamtwirtschaftlichen) Finanzierungsprozess jeweils erfüllen (können), keine fixen, absolut vorgegebenen Größen sind. Vielmehr kann – jedenfalls in einem bestimmten Umfang – Fremdkapital auch Funktionen des Eigenkapitals übernehmen (und selbstverständlich auch umgekehrt). Das Ausmaß hängt wesentlich von den jeweils gültigen Regeln oder Normen einer Volkswirtschaft – den institutionellen Rahmenbedingungen – ab. So ist beispielsweise denkbar, dass in einem Finanzsystem, das durch starke Beziehungen zwischen Unternehmen und Banken gekennzeichnet ist, Fremdkapital einen größeren Anteil der oben erwähnten Funktionen übernehmen kann, die eigentlich das Eigenkapital zu leisten hat, als in rein kapitalmarktbasiereten Finanzsystemen.

Dieser Aspekt hat nicht unerhebliche Implikationen für die Finanzmarktstabilität. Wenn also spezifische Rahmenbedingungen in Österreich ermöglichen, dass Fremdkapital in höherem Ausmaß als in einem ande-

Wissenschaftliche  
Begutachtung:  
Franz Hahn, WIFO,  
Vanessa Maria Redak,  
OeNB.

<sup>1</sup> Die Autoren danken Michael Andreasch, Christian Beer, Gerhard Fiam, Friedrich Fritzer, Markus Leibrecht, Helene Schubert, Martin Schürz und Markus Schwaiger für wertvolle Hinweise.

ren institutionellen Setting Funktionen des Eigenkapitals übernimmt, so ist eine im internationalen Vergleich eher niedrige Eigenmittelausstattung des Unternehmenssektors unter Risikoaspekten anders einzuschätzen. Der vorliegende Beitrag hat zum Ziel, diese institutionelle Bedingtheit der Finanzierungs- und Haftungsfunktion von Eigen- und Fremdkapital im Hinblick auf die spezielle österreichische Situation näher zu betrachten.

In buchhalterischer Betrachtungsweise repräsentiert das bilanzielle Eigenkapital den Reinvermögenswert des Unternehmens zu einem bestimmten Stichtag.<sup>2</sup> Jenseits der rechtlichen Definition hängt die Abgrenzung des Eigenkapitalbegriffs mit der Funktion zusammen, die Eigenkapital im Unternehmen (und auf aggregierter Ebene in einer Volkswirtschaft) ausübt.

Ausgangspunkt aller Überlegungen zur Kapitalstruktur ist die These von Modigliani und Miller (1958), wonach unter der Annahme vollkommener Kapitalmärkte und einem neutralen Steuersystem die Kapitalstruktur keinen Einfluss auf den Unternehmenswert und die Kapitalkosten hat. Kommt es aufgrund unterschiedlicher Kapitalstrukturen zu unterschiedlichen Unternehmenswerten, so stellen Arbitrageprozesse das ursprüngliche Gleichgewicht wieder her. Lockert man die restriktiven Annahmen, die dieser These zugrunde liegen, lassen sich jene Faktoren identifizieren, die im Einzelnen die Struktur der Unternehmensfinanzierung beeinflussen. So betont die Trade-Off-Theorie, dass

das Unternehmen einen Verschuldungsgrad anstrebt, bei dem die steuerlichen Vorteile aus der zusätzlichen Verschuldung die auftretenden Kosten möglicher finanzieller Schwierigkeiten gerade ausgleichen. Die Pecking-Order-Theorie (Myers und Majluf, 1984; Myers, 1984) hebt den Einfluss von Informationsasymmetrien zwischen Kapitalgebern und dem Management eines Unternehmens auf die Kapitalstruktur hervor. Da Informationsasymmetrien die Finanzierungskosten erhöhen, bevorzugen die Unternehmen die Innenfinanzierung und – wenn eine Außenfinanzierung erforderlich ist – Kredite gegenüber der Eigenkapitalaufnahme (geringere Kosten und keine fremden Teilhaber).

In einer generellen Sichtweise legen das Theorem von Modigliani und Miller und die darauf aufbauende Literatur zur Kapitalstruktur nahe, dass es je nach „Marktfriktionen“, also je nach institutionellen Rahmenbedingungen, unter denen Unternehmen agieren, unterschiedliche „optimale“ Kapitalstrukturen bzw. Eigenkapitalquoten gibt. Nachdem frühere internationale komparative Analysen (sowie Untersuchungen, die sich auf ein Land – zumeist auf die USA – konzentrieren) auf Unterschiede in den Unternehmenscharakteristika als erklärende Variablen fokussierten,<sup>3</sup> haben neuere Arbeiten zur Kapitalstruktur seit etwa Mitte der Neunzigerjahre den wesentlichen Einfluss institutioneller Faktoren auf die Unternehmensfinanzierung herausgearbeitet.<sup>4</sup> Zu diesen zählen das Steuer-

<sup>2</sup> Laut HGB besteht das Eigenkapital aus dem gezeichneten Kapital, je nach Rechtsform als Grund-, Nenn- oder Stammkapital bezeichnet, zuzüglich Kapital- und Gewinnrücklagen und Bilanzgewinn (-verlust).

<sup>3</sup> Einen Überblick über diese Arbeiten bieten etwa Harris und Raviv (1991).

<sup>4</sup> Ausgangspunkt dieser stärkeren Betonung institutioneller Faktoren ist die Arbeit von Rajan und Zingales (1995). Eine sehr umfassende vergleichende Analyse der Finanzierungsstrukturen von Deutschland und Frankreich in institutioneller Perspektive ist bei Friderichs et al. (1999) zu finden. Eine neuere Arbeit, die die institutionelle Sicht in den Vordergrund rückt, ist von Fan, Titman und Twite (2003).



system, Ansatz- und Bewertungsvorschriften im Rechnungswesen, das Insolvenzrecht, die Finanzmarktstruktur, die Eigentümerstruktur des Unternehmenssektors eines Landes und viele mehr, auf die hier im Einzelnen nicht näher eingegangen werden kann.

Komparative Studien beschränken sich in der Regel auf die großen Industriestaaten und enthalten daher zumeist keine Aussagen über Österreich.<sup>5</sup> Die vorliegende Studie versucht, einen Beitrag zur Schließung dieser Lücke zu leisten, indem sie die zentralen Befunde internationaler Arbeiten zu diesem Thema aufgreift und auf ihre Gültigkeit für die österreichische Situation überprüft. Konkret werden drei institutionelle Faktoren herausgegriffen, die in bisherigen Studien eine hohe Erklärungskraft aufgewiesen haben und deren möglicher Einfluss auf die Kapitalstruktur im Vergleich zu anderen europäischen Ländern, für die entsprechende Daten vorliegen, untersucht.<sup>6</sup> Dabei handelt es sich um

- die Höhe der Unternehmensbesteuerung
- die Gläubigerschutzregelungen im Insolvenzrecht
- den Einfluss des Hausbankenprinzips, das die Beziehungen zwischen Banken und Unternehmen in Österreich charakterisiert.

Bei diesem Ansatz bleiben Unterschiede in der Kapitalstruktur, die sich aus einer unterschiedlichen Verwendung des Kapitals (etwa aufgrund von Unterschieden in der Anlageintensität oder der Branchenstruktur) ergeben,

unberücksichtigt. Allein schon aus diesem Grund kann im Rahmen dieser Arbeit nicht festgestellt werden, ob die Eigenmittelausstattung „ausreichend“ ist.

Die Studie ist folgendermaßen aufgebaut: Das nächste Kapitel stellt die Eigenkapitalausstattung der österreichischen Unternehmen im internationalen Vergleich dar. Darauf aufbauend erfolgt eine genauere Betrachtung der angeführten institutionellen Determinanten der Eigenkapitalausstattung. Das letzte Kapitel enthält abschließende Bemerkungen und diskutiert Implikationen für die Finanzmarktstabilität in Österreich.

### Eigenkapitalquote im internationalen Vergleich

Der generelle Tenor der wirtschaftspolitischen Diskussion in Österreich lautet, dass die österreichischen Unternehmen über eine im internationalen Vergleich besonders geringe Eigenkapitalausstattung verfügen. Ein internationaler Vergleich kann diese Ansicht allerdings so nicht bestätigen.

Als Datenbasis wird die Gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnung (GFR) herangezogen, die eine finanzielle Vermögensbilanz der Unternehmen<sup>7</sup> (und der anderen Sektoren) beinhaltet. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die GFR nicht die Ansprüche der Eigenkapitalgeber auf das Sachvermögen erfasst und somit das absolute Niveau des Eigenkapitals unterschätzt. Der Eigenkapitalanteil wird in der GFR durch das Verhältnis der Anteilsrechte zu den Passiva (Verbindlichkeiten) angenähert. Ver-

<sup>5</sup> Eine Ausnahme bildet Delbreil et al. (2000), wo fünf europäische Länder, darunter auch Österreich, verglichen werden.

<sup>6</sup> Konkret stehen diesbezügliche Daten für neun Länder des Euroraums sowie für Dänemark und Schweden zur Verfügung. Siehe dazu das Kapitel über die Eigenkapitalquote im internationalen Vergleich.

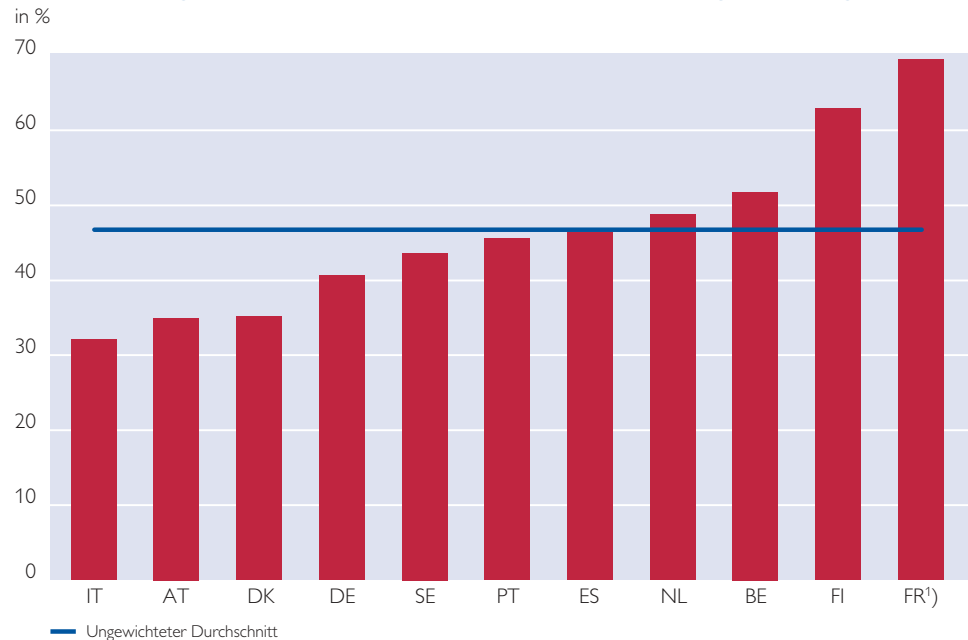
<sup>7</sup> Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften gemäß ESVG 1995. Diese umfassen alle institutionellen Einheiten, die als Marktproduzenten in der Haupttätigkeit Waren und nichtfinanzielle Dienstleistungen produzieren.



Grafik 1

**Anteilsrechte in Prozent der Passiva nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften**

**im Jahr 2002 gemäß Gesamtwirtschaftlicher Finanzierungsrechnung**



Quelle: Eurostat, OeNB.  
¹) 2001.

gleichsdaten auf harmonisierter Basis für elf europäische Länder enthält New Cronos, die Datenbank von Eurostat.<sup>8</sup> Allerdings stehen Daten nur bis zum Berichtsjahr 2002 zur Verfügung. Grundsätzlich ist der internationale Vergleich von Bilanzdaten mit einer Vielzahl methodischer Probleme behaftet, sodass internationale Vergleichswerte mit äußerster Vorsicht zu interpretieren sind. Einen weiteren Aspekt, der bei der Analyse gerade von international harmonisierten Datenbanken zu beachten ist, bilden Revisionen des Datenbestands, die angesichts der vielfältigen Schwierigkeiten bei der Erstellung unvermeidlich sind.

Der Effekt derartiger Datenrevisionen lässt sich beispielhaft anhand der Neuberechnung des Eigenkapitals im Rahmen der GFR im Jahr 2004 in Österreich illustrieren.<sup>9</sup> Durch diese Revision wird der Eigenkapitalanteil an den Passiva nunmehr mit rund 35% statt wie zuvor mit rund 23% ausgewiesen. Er ist damit nicht mehr der niedrigste jener Länder, für die in New Cronos diesbezüglich Daten zu finden sind. Zwar liegt nach diesem Befund der Anteil der Anteilsrechte an den Verbindlichkeiten der österreichischen Unternehmen auf aggregierter Ebene nach wie vor unter dem (ungewichteten) europäischen Durchschnitt von 47%, er ist

<sup>8</sup> Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Finnland, Italien, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweden und Spanien.

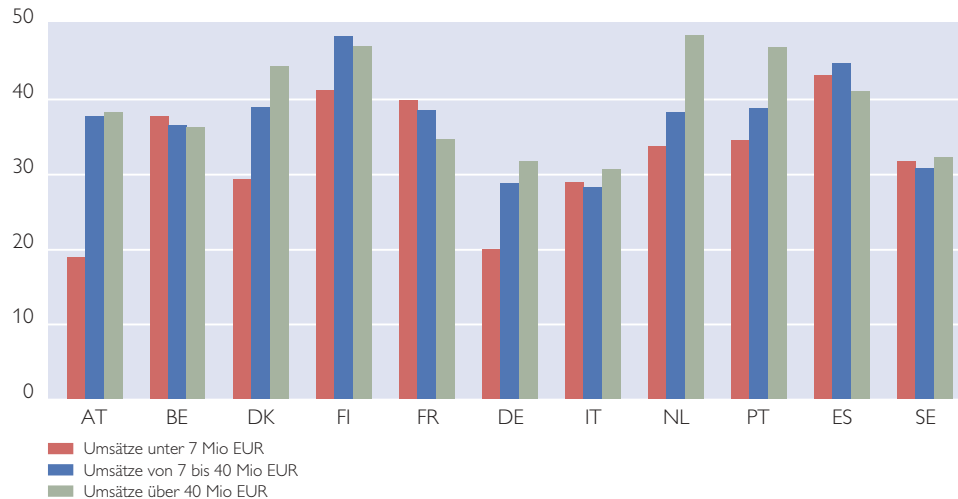
<sup>9</sup> Im Rahmen dieser Revision wurden jene Anteilsrechte im Bestand der Unternehmen und privaten Haushalte, die nicht bei österreichischen Banken deponiert sind, in die Erhebung einbezogen. Darüber hinaus werden börsennotierte Aktien nunmehr zu Marktwerten dargestellt.

Grafik 2

### Eigenkapitalquote in der Sachgütererzeugung

im Jahr 2002 oder im letztverfügbaren Jahr

in % der Bilanzsumme



Quelle: EU, Bach-Datenbank.

aber nicht gering – mit all den Einschränkungen, die bei der Interpretation der Daten zu beachten sind (siehe Grafik 1).

Eine Vielzahl von Unternehmenskennzahlen findet sich (für jene EU-Mitgliedstaaten, für die auch Daten über die GFR in New Cronos vorhanden sind<sup>10</sup>) in der BACH-Datenbank.<sup>11</sup> Sie basiert auf Unternehmensbilanzen und ergibt aufgrund beträchtlicher methodischer und konzeptueller Unterschiede bei den Ermittlungsmethoden<sup>12</sup> hinsichtlich der absoluten Niveaus sehr stark von der GFR diver-

gierende Werte für die Eigenkapitalquoten<sup>13</sup> in den einzelnen Ländern, auch wenn sie keine aggregierten Daten für den gesamten Unternehmenssektor, sondern nur für verschiedene Wirtschaftssektoren<sup>14</sup> und Größenklassen<sup>15</sup> beinhaltet. Sie stehen für die meisten Länder ebenfalls nur bis längstens zum Jahr 2002 zur Verfügung.

Unter Beachtung der Einschränkung, dass die Werte der BACH-Datenbank notwendigerweise stark von jenen der GFR abweichen, lassen sich die Eigenkapitalquoten nach Sek-

<sup>10</sup> Zusätzlich finden sich Daten für die USA – die allerdings nach einer anderen Größenstruktur klassifiziert sind – und Japan.

<sup>11</sup> Bank for Accounts of Companies Harmonised. Sie wird von der Europäischen Kommission (GD-ECFIN) in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Ausschuss der Bilanzzentralen (European Committee of Central Balance Sheet Offices) erstellt.

<sup>12</sup> Die Bewertung erfolgt grundsätzlich zu Buchwerten. Darüber hinaus sind – auch wenn die Rechnungslegungsvorschriften der EU-Mitgliedstaaten bereits teilweise harmonisiert wurden – die Rechnungslegungswerke in den einzelnen Ländern nicht uneingeschränkt vergleichbar, sodass sich die Erfassungsmethoden aufgrund unterschiedlicher rechtlicher und steuerlicher Gegebenheiten noch immer beträchtlich unterscheiden. Schließlich basiert die BACH-Datenbank für die meisten Länder auf – unterschiedlich repräsentativen – Stichproben von Unternehmen, die nach einem harmonisierten Konzept aufbereitet werden.

<sup>13</sup> Definiert als Reinvermögen plus Anteilsrechte in Prozent der Summe aus Reinvermögen und Verbindlichkeiten.

<sup>14</sup> Derzeit sind aggregierte Jahresabschlussdaten für 23 Sektoren und Teilspektoren, davon 10 in der Sachgütererzeugung, enthalten.

<sup>15</sup> Umsätze unter 7 Mio EUR, von 7 bis 40 Mio EUR und über 40 Mio EUR.

toren und Größenklassen darstellen. In sektoraler Betrachtung lassen sich dabei für Österreich keine besonderen Auffälligkeiten feststellen. Was jedoch ins Auge sticht, ist der markante Unterschied in der Kapitalstruktur zwischen großen und kleinen Unternehmen in Österreich, der sich nicht in allen Ländern wiederfindet, wie Grafik 2 für die Sachgütererzeugung zeigt. In anderen Wirtschaftssektoren ist das Bild ähnlich. In einigen anderen europäischen Ländern ist das Gefälle zwischen großen und kleinen Unternehmen sehr gering; in Frankreich, Spanien und Belgien ist die Eigenkapitalquote kleiner Unternehmen sogar höher als bei Großbetrieben.<sup>16</sup>

Daraus kann zweierlei abgeleitet werden: Erstens verfügen kleine Unternehmen nicht notwendigerweise über eine geringere Eigenkapitalausstattung als große. Zweitens betrifft die im internationalen Vergleich relativ geringe Eigenkapitalausstattung der österreichischen Volkswirtschaft – wenn überhaupt – primär die kleinen Unternehmen. Bei diesen beträgt der Abstand Österreichs vom ungewichteten Mittelwert der hier dargestellten Länder nahezu 14 Prozentpunkte, während es bei großen Betrieben lediglich etwas mehr als 1½ Prozentpunkte sind (der Wert für mittlere Unternehmen liegt sogar etwas über dem ungewichteten Mittelwert). Die Eigenkapitalquoten der großen Unternehmen liegen also

durchaus im Mittelfeld der hier betrachteten europäischen Länder. Daher kann im Folgenden die Frage, die es zu untersuchen gilt, dahin gehend spezifiziert werden, inwieweit institutionelle Besonderheiten die Kreditvergabe an kleine Unternehmen erleichtern und/oder die Eigenkapitalzufuhr an KMU erschweren.

## **Institutionelle Faktoren**

### **Unternehmensbesteuerung**

Das Irrelevanztheorem von Modigliani und Miller (1958), das die Unabhängigkeit des Unternehmenswerts von der Kapitalstruktur postuliert, wurde unter der Annahme aufgestellt, dass es keine Unternehmenssteuern gibt. In der Folge haben sich zahlreiche Arbeiten damit befasst, den Einfluss des Steuersystems auf die Kapitalstrukturentscheidung des Unternehmens zu untersuchen (vgl. als Übersicht Graham, 2003). Allgemein laufen die Ergebnisse dieser Untersuchungen darauf hinaus, dass Steuern eine wesentliche Determinante der mit Eigen- und Fremdkapital verbundenen Kosten darstellen und sie dadurch einen Einfluss auf den Unternehmenswert ausüben. Um ihren Unternehmenswert zu maximieren, versuchen die Unternehmen, die Kapitalkosten so niedrig wie möglich zu halten. Das bedeutet, dass sie diejenige Finanzierungsform auswählen, die die geringste Steuerbelastung mit sich bringt.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Es ist allerdings zu beachten, dass diese Unterschiede zum Teil auch auf die unterschiedliche Stichprobengröße zurückzuführen sein könnten.

<sup>17</sup> Neben der Unternehmenssteuer sollte auch die Einkommensteuer berücksichtigt werden. Das betrifft vor allem Klein- und Mittelbetriebe, denen der internationale Kapitalmarkt als Finanzierungsquelle unter anderem aufgrund der geringen nachgefragten Volumina in der Regel verschlossen bleibt und die daher auf das heimische Kapitalangebot angewiesen sind. In diesem Fall beeinflusst die nationale Einkommensteuer die Kapitalkosten, und das Unternehmen muss nicht nur die Steuerbelastung des Gewinns, sondern auch die Steuerbelastung der Kapitaleinkommen der Kapitalgeber durch eine entsprechende Kapitalstrukturentscheidung minimieren. Da die Anteilseigner unterschiedlichen Steuersätzen unterliegen können, ist die notwendige Berücksichtigung in den meisten Fällen nicht möglich. Vgl. dazu aber für Österreich Fußnote 25.

In Österreich ist die Unternehmensbesteuerung nicht finanzierungsneutral ausgestaltet. Die Unternehmensverschuldung wird gegenüber der Eigenkapitalbildung bevorzugt, indem die Abzugsfähigkeit von Fremdkapitalzinsen vom Gewinn steuerlich vorgesehen ist. Dadurch wird für das Unternehmen die Bemessungsgrundlage geschmälert und gleichzeitig die Steuerbelastung reduziert. Eine entsprechende Regelung für das Eigenkapital gibt es nicht.<sup>18</sup> Dividenden und zurückbehaltene Gewinne schmälern die Steuerbasis nicht und führen dadurch zu höheren Steuerzahlungen des Unternehmens.

Die fehlende Steuerneutralität bei der Unternehmensfinanzierung ist kein österreichisches Spezifikum. Nach einer Untersuchung der Euro-

päischen Kommission zur Unternehmensbesteuerung (Europäische Kommission, 2001) ist in der EU die steuereffizienteste Form der Finanzierung für Kapitalgesellschaften die Verschuldung. Tabelle 1 stellt den Vergleich zur Unternehmensbesteuerung in den EU-Mitgliedstaaten dar. In der ersten Spalte wird der jeweilige Körperschaftsteuersatz angeführt, während in den nachfolgenden Spalten die effektiven Steuersätze für die verschiedenen Finanzierungsformen angegeben sind.<sup>19</sup>

Österreich weist in dieser Gegenüberstellung für das Jahr 2001 nach Schweden, Finnland und Dänemark mit 34% den niedrigsten nominalen Steuersatz auf, während in Italien, Belgien und Deutschland die höchsten Sätze zu beobachten sind. Wie sich

Tabelle 1

### Steuerbelastungen auf Unternehmensebene im europäischen Vergleich

#### im Jahr 2001

Länder	Tarifliche Steuersätze für Kapitalgesellschaften <sup>1)</sup>	Effektive Durchschnittsteuerbelastung von Investitionsprojekten bei	
		Eigenkapitalfinanzierung <sup>2)</sup>	Fremdkapitalfinanzierung
Belgien	40,17	39,10	25,80
Dänemark	30,00	30,70	21,00
Deutschland	39,35	38,70	27,70
Spanien	35,00	35,20	23,30
Frankreich	36,43	39,00	26,80
Italien	40,25	28,70	25,50
Niederlande	35,00	35,20	23,30
Österreich <sup>3)</sup>	34,00	30,70	22,60
Portugal	35,20	34,80	23,00
Finnland	29,00	30,00	20,20
Schweden	28,00	26,00	17,10

Quelle: Europäische Kommission (2001).

<sup>1)</sup> Inklusive Zuschläge auf die Unternehmenssteuer und lokaler Gewinnsteuern.

<sup>2)</sup> Selbstfinanzierung und Beteiligungsfinanzierung.

<sup>3)</sup> Seit Beginn 2005 beträgt die Körperschaftsteuer 25%. Die steuerliche Belastung von Investitionsprojekten, die über Eigenkapital finanziert werden, wird dadurch reduziert.

<sup>18</sup> Mit der Steuerreform 2000 wurde eine Abzugsfähigkeit von Zinsen vom Eigenkapitalzuwachs eingeführt, die mit der Steuerreform 2004/05 wieder abgeschafft wurde. Siehe dazu das Kapitel „Änderungen der institutionellen Rahmenbedingungen – Auswirkungen auf die Eigenkapitalausstattung?“.

<sup>19</sup> Um internationale Steuerbelastungsvergleiche durchführen zu können, wird auf die effektive Steuerbelastung von hypothetischen Investitionsprojekten abgestellt. Bei der Berechnung effektiver Steuersätze werden nicht nur die relevanten Steuertarife, sondern auch die wichtigsten steuerrechtlichen Regelungen zur Festlegung des zu versteuernden Gewinns berücksichtigt.

zeigt, ist es optimal, Investitionen über Verschuldung zu finanzieren. In allen Ländern liegt die effektive Durchschnittsteuerbelastung der Fremdfinanzierung unter derjenigen der Eigenkapitalfinanzierung. Am niedrigsten ist die Steuerbelastung bei der Fremdfinanzierung demnach in Schweden mit 17,1%, während in Deutschland mit 27,7% der höchste effektive Steuersatz zu verzeichnen ist. In Österreich beträgt die entsprechende Steuerbelastung 22,6%. Bei der Eigenkapitalfinanzierung liegt Belgien mit 39,1% an der Spitze, Schweden rangiert mit 26% an letzter Stelle. Mit einer Steuerbelastung von 30,7% liegt Österreich bei dieser Finanzierungsart im unteren Mittelfeld.

Generell sollte ein hoher Unternehmenssteuersatz die Fremdkapitalfinanzierung fördern. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass eine hohe Besteuerung meistens mit einer engeren Steuerbasis einhergeht (Europäische Kommission, 2001). Zudem stehen einer zunehmenden Verschuldung nicht nur Steuerersparnisse, sondern auch Kosten gegenüber, da die Konkurswahrscheinlichkeit mit steigender Fremdkapitalquote zunimmt. Das bedeutet, dass es – abhängig von der jeweiligen länderspezifischen Unternehmenssituation – unterschiedliche optimale Kapitalstrukturen gibt und dass dadurch der Einfluss der Unternehmensbesteuerung auf die Finanzierungsentscheidung relativiert wird. Darauf deutet auch der internationale Vergleich der Kapitalstrukturen hin, bei dem die Eigenkapitalquoten trotz der allgemeinen steuerlichen Bevor-

zugung von Fremdkapital teilweise bei über 50% liegen.

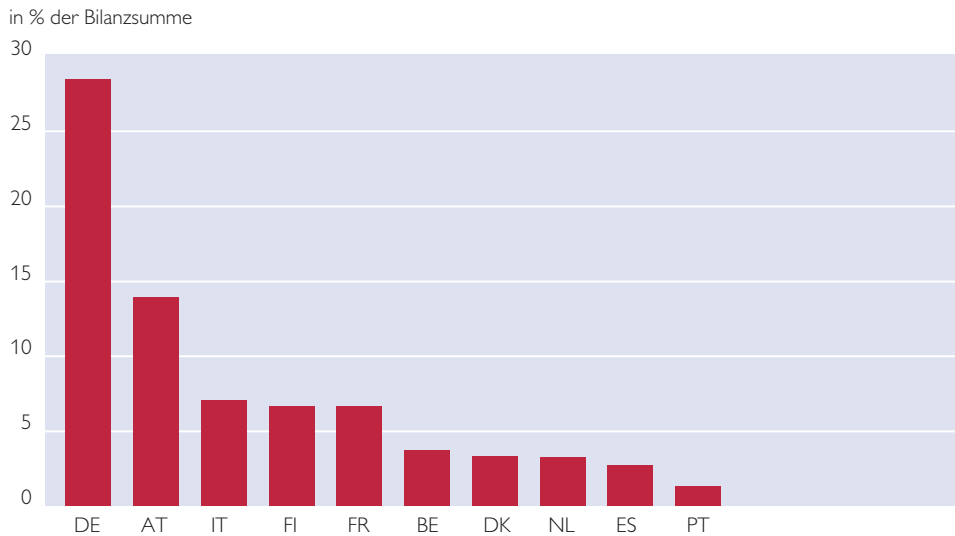
Die Bedeutung des Steuervorteils von Fremdkapitalzinsen nimmt ab, wenn dem Unternehmen zusätzliche steuerliche Abzugsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Dazu gehört die Dotierung von Rückstellungen. Sie wird steuerlich als Aufwand angesehen und wirkt dadurch Gewinnmindernd. Rückstellungen sind nach Steuerrecht ungewisse Verbindlichkeiten gegenüber Dritten und stellen Fremdkapital dar. Wie Grafik 3 zeigt, beeinflusst die Dotierung von Rückstellungen, wie sie die steuerrechtlichen Regelungen unter anderem für Abfertigungen und Pensionen vorsehen, die Ausrichtung der Kapitalstruktur des österreichischen Unternehmenssektors deutlich. Zumindest bei der Sachgütererzeugung als Wirtschaftssektor mit der höchsten Wertschöpfung weist Österreich im internationalen Vergleich hinter Deutschland den höchsten Bestand an Rückstellungen auf. Bei anderen Sektoren wie Energiewirtschaft oder Transport, für die vergleichbare Daten zur Verfügung stehen, weist Österreich demgegenüber eine niedrigere Rückstellungsquote auf.

Pensionsrückstellungen nehmen in der Kapitalstruktur eine besondere Rolle ein. Sie stehen dem Unternehmen langfristig und unverzinst zur Verfügung und nehmen dadurch die Eigenschaften von Eigenkapital an.<sup>20</sup> Allerdings konzentrieren sich die Rückstellungen in Österreich auf mittlere und große Unternehmen. So machen im Jahr 2003 bei den großen Unternehmen der Sachgüter-

<sup>20</sup> Mit Pensionsrückstellungen sind keine Zinsbelastungen verbunden, die eine unmittelbare Liquiditätswirkung haben. Bei der Ermittlung des Kapitalwerts der zukünftigen Forderungen ist aber bei der Abzinsung sehr wohl ein Rechnungszins zugrunde zu legen.

Grafik 3

**Rückstellungen in der Sachgütererzeugung im Jahr 2002**



Quelle: Bach-Datenbank der Europäischen Kommission. Für Deutschland und Dänemark liegen Daten nur für das Jahr 2001 vor.

erzeugung – laut Jahresabschlussstatistik der OeNB – die Rückstellungen 13,4% der Bilanzsumme aus, während bei kleinen Unternehmen nur 4,4% zu beobachten sind. Der Hauptgrund für die starken größenspezifischen Unterschiede in den Rückstellungsquoten dürfte in der unterschiedlichen Bedeutung von Pensionsrückstellungen liegen. Kleine Unternehmen verfügen demnach nicht über die entsprechende Größe, die notwendig wäre, um unmittelbare Pensionsverpflichtungen einzugehen (Kaufmann, 1997).

**Gläubigerschutzregelungen im Insolvenzrecht**

Einige komparative Analysen der Kapitalstruktur haben die unterschiedliche rechtliche Stellung von Eigen- und Fremdkapitalgebern im Fall der Zahlungsunfähigkeit der Unternehmen

als bedeutenden Faktor für die Unterschiede bei der Eigenkapitalausstattung in verschiedenen Ländern hervorgehoben.<sup>21</sup> Die rechtliche Stellung der Gläubiger im Insolvenzverfahren reflektiert letztlich die wirtschaftspolitische Zielsetzung des Insolvenzrechts.<sup>22</sup> Das Insolvenzrecht jedes Landes sieht zwar sowohl die Reorganisation als auch die Liquidation des betroffenen Unternehmens vor, die Gewichtung dieser beiden Ziele variiert aber je nach Land beachtlich (Smith und Strömberg, 2004), sodass sich ein schuldnerfreundliches und ein gläubigerfreundliches Insolvenzrecht unterscheiden lassen.

In Ländern mit schuldnerfreundlichem Insolvenzrecht steht der Erhalt des von der Insolvenz bedrohten Unternehmens im Vordergrund, während die Befriedigung der Gläubiger als nachrangiges Verfahrensziel zu-

<sup>21</sup> So u. a. Rajan und Zingales (1995), Friderichs et al. (1999), Delbreil et al. (2000), Rivaud-Danset et al. (2001).

<sup>22</sup> Die wirtschaftspolitische Zielsetzung sagt allerdings nichts über die Wahrscheinlichkeit bzw. die Anzahl von Insolvenzen aus, die je nach Land sehr stark variiert.

rücktritt. Besonders ausgeprägt ist diese Ausrichtung des Insolvenzrechts in Frankreich, wo im Konkursverfahren dem besicherten Gläubiger nicht nur kein Vorrang eingeräumt wird, sondern sogar die Gläubigerrechte vorübergehend eingefroren werden, um eine vorzeitige Zerschlagung der Konkursmasse zu unterbinden (Smith und Strömberg, 2004, Delbreil et al., 2000). Es gibt auch kaum Möglichkeiten, Kreditsicherheiten zu verwerten, wodurch Sicherheiten im Konkursfall praktisch wertlos sind (Friderichs et al., 1999). Die Banken reagieren in Ländern mit schwächerer Betonung der Gläubigerrechte auf die mangelnde Konkursfestigkeit von Sicherheiten, indem sie nur kleine Kreditengagements eingehen, die sie weit streuen (Friderichs et al., 1999).

Österreich gehört demgegenüber (gemeinsam mit Deutschland) zu den Ländern mit einer sehr gläubigerfreundlichen Insolvenzordnung. Hier hat das Insolvenzrecht primär das Ziel, „zu einer gerechten und bestmöglichen Befriedigung der Gläubiger zu führen“ (Jahn, 1998). In Österreich bestehen im Konkursverfahren Absonderungsansprüche an allen Vermögensrechten, die mit dinglichen Rechten (z. B. Pfandrechten) belastet sind (Jahn, 1998). Damit stellt etwa eine Forderungsabtretung eine größere Sicherheit dar als in einer Rechtsordnung, in der die Gläubigerrechte zugunsten der Unternehmensreorganisation hinten stehen müssen, und

Banken können daher Verschuldungsniveaus akzeptieren, die in Ländern mit einem geringeren Maß an Gläubigerschutz als exzessiv angesehen werden würden. Gleichzeitig kann Fremdkapital in diesem Fall vermehrt Finanzierungs- und Haftungsfunktionen des Eigenkapitals übernehmen, und es kann erwartet werden, dass der Bankkredit in jenen Ländern, in denen die Gläubigerposition gut abgesichert ist, eine größere Rolle in der Unternehmensfinanzierung spielt.

Ob ein Insolvenzrecht eher gläubigerfreundlich oder schuldnerfreundlich ist, lässt sich eher qualitativ beurteilen als quantitativ messen. La Porta et al. (1998) haben im Rahmen einer viel beachteten Untersuchung über die rechtlichen Bestimmungsgründe der Finanzierungsstruktur unter anderem auch einen Index entwickelt, der anhand von vier Merkmalen<sup>23</sup> den gesetzlichen Schutz von elementaren Gläubigerrechten im Fall eines Bankrotts des Unternehmens und deren Reorganisationsverfahren abzubilden versucht. Dabei zeigt sich eine relativ hohe Übereinstimmung zwischen den Werten dieses Index und dem Eigenkapitalanteil an der Bilanzsumme der Unternehmen (siehe Grafik 4). Frankreich mit seinem besonders schuldnerfreundlichen Insolvenzrecht hat die höchste Eigenkapitalquote der betrachteten Länder, während sich Österreich (gemeinsam mit Deutschland und Dänemark) am anderen Ende des Spektrums befindet.

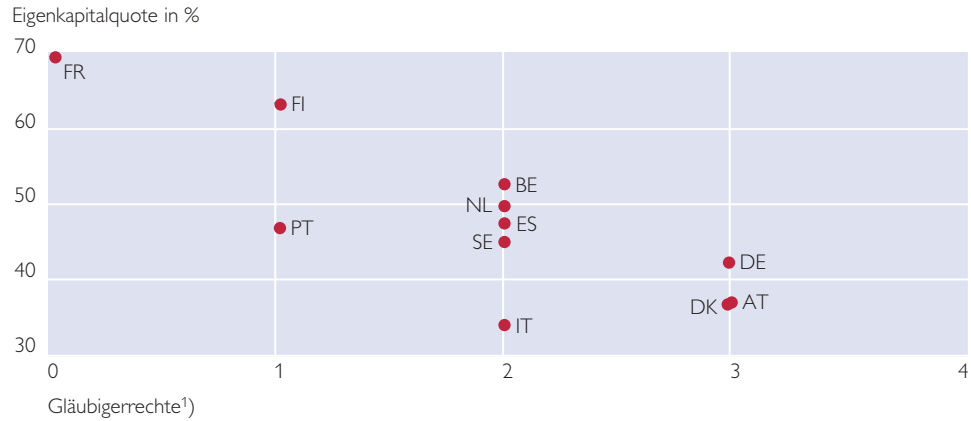
<sup>23</sup> *Kein automatisches Schuldenmoratorium mit Insolvenzantrag; (2) Vorrangige Bedienung besicherter Gläubiger; (3) Beschränkungen der Möglichkeit für Unternehmen, eine Restrukturierung anzustreben; (4) Ablösung des Managements im Reorganisationsverfahren.*



Grafik 4

**Eigenkapitalquote der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften und**

**Gläubigerrechte im internationalen Vergleich**



Quelle: La Porta et al. (1998), Eurostat.

<sup>1)</sup> Skala von 0 bis 4, wobei 4 den höchsten Wert für Gläubigerrechte darstellt.

**Hausbankenprinzip**

Der dritte Faktor, der in Bezug auf seine Implikationen für die Kapitalstruktur der österreichischen Unternehmen untersucht werden soll, ist das Hausbankenprinzip, das in Österreich (und Deutschland) die Beziehungen zwischen Banken und Unternehmen charakterisiert. Eine enge und lange andauernde Beziehung zwischen Unternehmen und finanzierender Bank kann wesentlich dazu beitragen, Agency-Kosten aufgrund von asymmetrischer Informationsverteilung zwischen Finanziers und Unternehmen abzubauen, die vor und nach der Entscheidung hinsichtlich der Finanzierungsentscheidung bestehen. Vor der Kapitalbereitstellung können Banken mit enger Kundenbeziehung gute von schlechten Risiken besser unterscheiden. Nach der Mittelbereitstellung reduziert die enge Beziehung zwischen Bank und Kunden die Kosten der Informationsoffenlegung für die Unternehmen. Alleine schon die Kontobeziehung liefert der Bank aufschlussreiche Informationen; regelmäßige Kontakte, Berichte usw. redu-

zieren die Informationskosten weiter und machen vielfach Informationen über die aktuelle Lage und Entwicklung des Unternehmens überhaupt erst zugänglich. Durch diesen regelmäßigen Informationsaustausch erhält die Bank nicht nur einen besseren und weniger kostenintensiven Einblick in die Finanzlage des Unternehmens, sondern unter Umständen auch Zugang zu Sicherheiten, die nicht in der Bilanz aufscheinen. Genauere Überwachung und Kontrolle durch Banken könnte es somit Unternehmen ermöglichen, mehr Kredite aufzunehmen (Rajan und Zingales, 1995).

Gleichzeitig erleichtern die dabei entstehenden impliziten Bindungen zwischen Banken und Unternehmen auch die Regelung von Leistungen, die ex ante nicht vertraglich vereinbart werden können. Dadurch kann die Bank eine Leistung erbringen, die man Hackethal und Schmidt (2000) folgend als Krisen- oder Liquiditätsversicherung bezeichnen kann: Reichen die internen Mittel zur Finanzierung einer Investition nicht aus oder droht eine Insolvenz, tritt

die Bank dem Unternehmen durch Nachschießen von Liquidität oder durch Unterstützung bei einer Sanierung zur Seite.<sup>24</sup>

Obwohl die Existenz einer Hausbankbeziehung – gerade weil sie über informelle Beziehungen wirksam wird – von außen nur schwer direkt zu beobachten ist, kann in Österreich von der Praxis der langjährigen Loyalität zu einer Bank (bzw. der Loyalität der Bank zu ihren Kunden) ausgegangen werden. Es gibt empirische Hinweise darauf, dass Hausbanken eine höhere Kontinuität in ihrem Finanzierungsverhalten aufweisen. Valderrama (2001) interpretiert einen hohen Anteil der Kredite, die ein Unternehmen bei einer einzigen Bank aufgenommen hat, als Annäherung für das Vorliegen einer Hausbankbeziehung, und kommt zu dem Ergebnis, dass Unternehmen, die mindestens die Hälfte ihrer gesamten Verschuldung bei einer einzigen Bank aufgenommen haben, merklich weniger von geldpolitischen Maßnahmen betroffen waren. Ähnlich zeigten Elsas und Krahen (2004) für Deutschland, dass Banken mit Hausbankenstatus bei moderaten Bonitätsverschlechterungen des Kreditnehmers ihren Anteil an der Fremdfinanzierung deutlich ausweiten, wohingegen Banken ohne enge Beziehung zu ihren Kunden ihren Fremdfinanzierungsanteil konstant halten oder reduzieren.

Die Art und Weise, wie Banken ihre Finanzierungsfunktion wahrnehmen, hat auch einen Einfluss darauf, welche Aspekte der Finanzierung ein Kredit erfüllen kann: Während in Ländern mit geringer Ausprägung des Hausbankenprinzips Eigenkapital

immer vorzuhalten ist und nur kurzfristig veranlagt werden kann, um im Krisenfall zum Liquiditätsausgleich herangezogen zu werden, können Unternehmen in Ländern wie Österreich oder Deutschland anlassbezogen auf kurzfristige Kredite bzw. Überziehungsrahmen zurückgreifen (Friderichs et al., 1999). Somit kann die Funktion des Eigenkapitals als langfristiges Finanzierungsinstrument in Österreich zum Teil durch langfristige Kredite erfüllt werden, und in dem Ausmaß, in dem die Bank einem Unternehmen im Krisenfall zur Seite steht, auch die Risikofunktion. Daher hängt die Solvenz von Unternehmen in hausbankbasierten Ländern wie Österreich weniger stark von der Bilanz ab als in Ländern mit einem primär kapitalmarktorientierten Finanzsystem. Das erhöht wiederum die Kreditwürdigkeit und damit die Möglichkeit, Kredite aufzunehmen.

In Ländern mit einem ausgeprägten Hausbankensystem ist daher zum einen generell eine geringere Eigenkapitalquote und zum anderen ein stärkerer Unterschied zwischen kleinen und großen Unternehmen zu erwarten. Die Finanzierung von kleineren Unternehmen ist durch einen regelmäßigen Informationsaustausch zwischen Kreditnehmer und Bank besonders begünstigt. Über kleinere Firmen liegen üblicherweise sehr wenige öffentliche Informationen vor, und angesichts ihrer geringen Größe ist es auch zumeist relativ teuer, sich Informationen zu beschaffen. Überdies wird bei kleineren, Eigentümergeführten Unternehmen die Geschäftsbeziehung zu Unternehmen

<sup>24</sup> Überdies wird durch diese Art der „exklusiven“ Finanzbeziehung auch eine Austrittshürde geschaffen, die den Wechsel zu einer anderen Finanzierungsform (oder auch nur zu einer anderen Bank) erschwert (Kaufmann, 1997). Auch das könnte die Eigenkapitalquote in Ländern mit einem ausgeprägten Hausbankensystem nach unten drücken.

und Eigentümer von den Banken vielfach als eine Einheit betrachtet und gesamthaft bewertet. In diesen Fällen werden auch die persönlichen Vermögensverhältnisse der Eigentümer (inklusive jener Vermögenswerte, die nicht in das Unternehmen eingebracht werden) evaluiert und Vermögenswerte aus dem Privatbesitz des Eigentümers und/oder persönliche Garantien als Besicherung eines Kredits herangezogen (Berger und Udell, 1998). Das spricht dafür, dass kleinere Unternehmen dann, wenn eine besonders intensive Beziehung zwischen Betrieb und kreditierender Bank besteht, tendenziell geringere Eigenmittel in ihrer Bilanz ausweisen.

### **Änderungen der institutionellen Rahmenbedingungen – Auswirkungen auf die Eigenkapitalausstattung?**

In den letzten Jahren sind bei den institutionellen Rahmenbedingungen Änderungen zu beobachten. Neue steuerliche Regelungen zielen darauf ab, Eigen- und Fremdkapital gleich zu behandeln, während das verstärkte Aufkommen von Pensions- und Mitarbeitervorsorgekassen die Bedeutung von Pensions- und Abfertigungsrückstellungen in der Bilanz reduziert. Die Integration Österreichs in den einheitlichen europäischen Kapitalmarkt öffnet neue Finanzierungsquellen für die Unternehmen. Gleichzeitig könnten die Basel II-Bestimmungen die traditionellen Finanzbeziehungen zwischen Unternehmen und Banken auf eine geänderte

Grundlage stellen. Diese Veränderungen sollten an der Kapitalstruktur österreichischer Unternehmen nicht spurlos vorbeigehen.

In Österreich hat der Gesetzgeber zuletzt in mehreren Schritten versucht, die steuerlichen Unterschiede zwischen den Kapitalformen teilweise aufzuheben. So wurde im Zuge der Steuerreform 2000 der Abzugsfähigkeit von Fremdkapitalzinsen eine Abzugsfähigkeit von Zinsen auf den Eigenkapitalzuwachs gegenübergestellt, wobei diese Regelung mit der Steuerreform 2004/05 wieder abgeschafft wurde. Gleichzeitig wurde mit Anfang des Jahres 2005 der Körperschaftsteuersatz von 34% auf 25% reduziert, was die steuerliche Behandlung der Eigenkapitalfinanzierung für Kapitalgesellschaften zwar absolut verbessert, die bestehende Benachteiligung von Eigen- gegenüber Fremdkapital aber nicht abbaut.<sup>25</sup>

Auch die mit der ersten Etappe der Steuerreform 2004/05 eingeführte Halbsatzbesteuerung von nicht entnommenen Gewinnen bei Einzel- und Mitunternehmern bis zu einer Höhe von 100.000 EUR pro Jahr wird zwar das Fehlen von Finanzierungsneutralität im österreichischen Steuersystem abmildern (Breuss et al., 2004), eine nachhaltige Eigenkapitalstärkung sollte damit aber nicht verbunden sein. Zum einen ist sie auf Land- und Forstwirte und bilanzierende Gewerbebetriebe beschränkt und schließt freie Berufe von der Anwendung der entsprechenden Bestimmung aus. Zum anderen wird nur die Innenfinanzierung, nicht aber

<sup>25</sup> Berücksichtigt man zusätzlich noch die Einkommensteuer, dann ist aus der Sicht der Kapitalgeber erstmals die Eigen- der Fremdkapitalfinanzierung gleichgestellt, wenn das Unternehmen die Gewinne nicht ausschüttet und der Anteilseigner seine Anteile nicht innerhalb der Spekulationsfrist veräußert (Frühwirth und Schwaiger, 2004). Da aber nicht-steuerliche Einflussfaktoren wie Agency-Kosten oder die Signalwirkung von Dividenden weiterhin zu Ausschüttungen führen werden, sollte die tatsächliche Gleichstellung der Finanzierungsformen nur für wenige Unternehmen von Relevanz sein.

die Außen- bzw. Beteiligungsfinanzierung gefördert (Staringer, 2003). Zudem ist es zweifelhaft, ob kleine Unternehmen, die die Zielgruppe dieser Bestimmung sind, über das notwendige Gewinnpotenzial verfügen. In diesem Segment werden steuerliche Instrumente zur Stärkung der Selbstfinanzierungskraft nur eingeschränkt wirksam sein, da die Unternehmer einen erheblichen Teil des Gewinns zur Finanzierung des eigenen Lebensunterhalts verwenden müssen (Breuss et al., 2004).

Stärkere Auswirkungen auf die Kapitalstruktur des österreichischen Unternehmenssektors dürften von Änderungen bei den Abfertigungs- und Pensionsrückstellungen ausgehen. Mit der Einrichtung von Mitarbeiter- und Pensionskassen besteht die Möglichkeit für Unternehmen, die Abfertigungs- und Pensionsansprüche der Arbeitnehmer auf eigens dafür eingerichtete Kapitalsammelstellen zu übertragen. So werden mit dem Betrieblichen Mitarbeiter- und Pensionsvorsorgegesetz die Abfertigungen für Dienstverhältnisse, die nach dem Jahr 2002 neu begründet wurden, abgeschafft und durch laufende Einzahlungen des Arbeitgebers an eine Mitarbeiter- und Pensionskasse ersetzt. Für die nach dem Jahr 2002 begonnenen Dienstverhältnisse werden daher keine Abfertigungsrückstellungen mehr gebildet. Gleichzeitig wurde die Möglichkeit geschaffen, Abfertigungsansprüche aus Dienstverhältnissen, die vor dem Jahr 2003 begründet wurden, auf eine Mitarbeiter- und Pensionskasse zu übertragen. Bei der betrieblichen Altersvorsorge ist ebenfalls eine Trendwende zu beobachten. Wie sich in Unternehmensumfragen zeigt, nimmt die Bedeutung der Pensi-

onskassen zu (Url, 2003). Im Ergebnis führt die neue gesetzliche Regelung bei den Abfertigungen und die Substitution von direkten Leistungszusagen in Form von Pensionsrückstellungen durch eine verstärkte Pensionsvorsorge außerhalb des Unternehmens zu einer Verkürzung der Unternehmensbilanzen und sollte sich langfristig in einem geringeren Fremdkapitalanteil niederschlagen.

Darüber hinaus könnte auch das Hausbankensystem Veränderungen erfahren. Schon in den letzten Jahren hat die zunehmende Integration Österreichs in die internationalen Finanzmärkte und die daraus resultierenden Disintermediationstendenzen das Finanzierungsverhalten verändert, indem etwa österreichische Unternehmen vermehrt Unternehmensanleihen aufgenommen haben (Waschiczek, 2004). Prima facie könnte man erwarten, dass davon die Finanzierung von Klein- und Mittelbetrieben aufgrund ihrer Größe weniger betroffen ist, da sich diese bei der Auswahl neuer Finanzierungsformen hohen Such- und Informationskosten gegenübersehen. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass Finanzinnovationen den Kapitalmarkt auch für kleine und mittlere Unternehmen öffnen könnten (Mooslechner, 1999).<sup>26</sup>

Schließlich könnte auch „Basel II“ die Beziehungen zwischen Unternehmen und Banken verändern. Unmittelbar wird die Kreditvergabe an Klein- und Mittelbetriebe dadurch zwar nicht beeinflusst, da für Kredite bis zu einem Volumen von 1 Mio EUR und für Unternehmen, die einen Jahresumsatz bis 50 Mio EUR aufweisen, Vergünstigungen bei der Eigenmittelberechnung bestehen. Wenn aber die Bonitätsbeurteilung eines Unterneh-

<sup>26</sup> Z. B. *Asset Backed Securities mit kleinem Forderungsvolumen, Bündelung von kleinen Anleiheemissionen.*

mens stärker als bisher auf finanzwirtschaftliche Daten fokussiert und qualitative Bereiche der Kreditbeurteilung, die bisher den Kern der Hausbankbeziehung gebildet haben, tendenziell eher in den Hintergrund treten, könnte die Kreditvergabe trotzdem betroffen sein.

### Schlussbemerkungen

Der vorliegende Beitrag hat versucht, die Frage der Eigenkapitalausstattung der österreichischen Unternehmen unter institutionellen Aspekten zu beleuchten. Ein internationaler Vergleich zeigt, dass unter Beachtung der hohen Unsicherheiten bezüglich der Datenlage auf aggregierter Ebene die Eigenkapitalausstattung in Österreich zwar nicht überdurchschnittlich hoch, aber auch nicht gering ist; lediglich für kleine Unternehmen kann ein deutlicher Abstand zu vergleichbaren europäischen Ländern gefunden werden. Weiters wurde dargelegt, dass die Kapitalstruktur eines Unternehmenssektors das Produkt mehrerer institutioneller Einflussfaktoren ist. Dabei dürfte das Steuersystem die Eigenkapitalbildung in Österreich nicht markant stärker als in anderen Ländern benachteiligen. Vielmehr zeigt ein Überblick über die Unternehmensbesteuerung, dass in keinem Land der EU eine Steuerneutralität der Unternehmensfinanzierung besteht.

Bedeutender ist der Einfluss von spezifischen Regelungen des Insolvenzrechts und des Hausbankensystems in Österreich, die die Aufnahme von Fremdkapital erleichtern (ohne die Aufnahme von Eigenkapital zu behindern). Sie führen dazu, dass die von den (vor allem kleineren) öster-

reichischen Unternehmen ausgewiesene Eigenkapitalquote – insbesondere im internationalen Vergleich – nur ein unvollständiges Bild gibt: Es zeigt nicht das Privatvermögen der Unternehmenseigentümer, auf das die Banken eher zugreifen können als in Ländern mit schuldnerfreundlichem Insolvenzrecht, und auch nicht die höhere Bereitschaft der Banken, auch im Krisenfall weiterzufinanzieren. In diesem Sinn reduzieren die institutionellen Gegebenheiten das Eigenkapitalerfordernis der österreichischen Unternehmen (im Vergleich zu anderen Ländern).

Dadurch relativiert sich die Bedeutung dieser unterdurchschnittlichen Eigenkapitalausstattung, vor allem auch im Hinblick auf die Finanzmarktstabilität in Österreich: Wenn Kredite im Krisenfall infolge der begünstigten Stellung der Banken im Insolvenzfall und des ausgeprägten Hausbankensystems nicht sofort fällig gestellt werden, kann Fremdkapital zumindest Teile der Finanzierungsfunktion und der Haftungsfunktion übernehmen, die unter anderen institutionellen Rahmenbedingungen nur das Eigenkapital leisten kann. Laut Pecking Order-Theorie ist zu erwarten, dass Unternehmen die Aufnahme von Schulden gegenüber der Eigenkapitalzufuhr von außen bevorzugen. Indem die institutionellen Rahmenbedingungen die Vergabe von Krediten erleichtern, erhöhen sie die Wahlmöglichkeit der Unternehmen bei der Finanzierungsentscheidung. Da Eigenkapital aufgrund seiner spezifischen Leistungsbestandteile die teuerste (Außen-)Finanzierungsform ist, werden dadurch auch Kostenüberlegungen berührt.<sup>27</sup>

<sup>27</sup> Natürlich besteht auch umgekehrt zumindest theoretisch die Gefahr, dass Unternehmen Eigenkapitalerfordernisse durch Fremdkapital abdecken.

Gleichzeitig werden durch das Hausbankenprinzip Schwankungen in der Mittelbereitstellung an den Unternehmenssektor abgeschwächt. Makroökonomisch führt das dazu, dass Konjunkturzyklen tendenziell eher geglättet werden.

Abschließend soll noch einmal hervorgehoben werden, dass alle Aussagen unter der Einschränkung zu betrachten sind, dass im Rahmen dieser Arbeit nur einige institutionelle Faktoren analysiert werden konnten.

So wurde auf die Bedeutung von interessenpolitisch motivierten Einflüssen auf die Finanzmarktentwicklung nicht eingegangen. Hahn (2002) stellt fest, dass in der Vergangenheit die kritische Masse an kapitalmarktfähigen Unternehmen in Österreich gefehlt hat, um die Stellung des Risikokapitalmarkts in der Unternehmensfinanzierung stärker politisch zu fördern. Stattdessen dominieren Klein- und Mittelbetriebe, die einer Eigenkapitalaufnahme kritisch gegenüberstehen, da sie den Einfluss Dritter auf die Geschäftsführung vermeiden wollen, und die daher bei der externen Finanzierung die Kreditmärkte bevorzugen.

Nicht berücksichtigt wurden weiters die Effekte unterschiedlicher Ansatz- und Bewertungsvorschriften im Rechnungswesen. So sieht beispielsweise das Vorsichtsprinzip in

den österreichischen Bilanzierungsvorschriften vor, dass Vermögensgüter mit den Anschaffungskosten zu bewerten sind, was den Aufbau von stillen Reserven begünstigt und tendenziell das in der Bilanz ausgewiesene Eigenkapital unterschätzt.

Vollständig ausgeblendet blieb auch der Verwendungszweck der Finanzmittel, der zweifellos eine wesentliche Rolle für die Kapitalstruktur eines Unternehmens (bzw. auf aggregierter Ebene einer Volkswirtschaft) spielt. International tätige Unternehmen dürften ein anderes Risikoprofil aufweisen als primär auf den lokalen Markt orientierte Betriebe, und forschungsorientierte Marktführer anders zu finanzieren sein als Massenproduzenten, die sich in internationaler Perspektive im Aufholprozess befinden.

Auch auf den Einfluss des Kapitalangebots wurde nicht näher eingegangen. Allerdings unterliegt spätestens seit der Teilnahme Österreichs an der WWU das Kapitalangebot kaum noch Österreich-spezifischen Restriktionen, und auch die wachsende Bedeutung von institutionellen Investoren dürfte ähnliche Wirkungen gehabt haben. Die Frage der angemessenen Eigenkapitalausstattung der österreichischen Unternehmen kann erst nach genauer Untersuchung all dieser Faktoren endgültig beantwortet werden.



## Literaturverzeichnis

- Berger, A. N. und G. F. Udell. 1998.** The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle. Federal Reserve Board Finance and Economics Discussion Series 1998-15.
- Breuss, F., S. Kaniovski und M. Schratzenstaller. 2004.** Steuerreform 2004/05 – Maßnahmen und makroökonomische Effekte. In: WIFO-Monatsberichte 8/2004. 627–643.
- Delbreil, M., A. Esteban, H. Friderichs, B. Paraque, F. Partsch und F. Varetto. 2000.** Corporate Finance in Europe from 1985 to 1996. European Committee of Central Balance Sheet Offices – Own Funds Working Paper.
- Deutsche Bundesbank. 1999.** Zur Unternehmensfinanzierung in Deutschland und Frankreich: Eine vergleichende Analyse. In: Monatsbericht. Oktober. 29–46.
- Elsas, R. und J. P. Krahenen. 2004.** Universal Banks and Relationships with Firms. In: Krahenen, J. P. und R. H. Schmidt (Hrsg.). The German Financial System. Oxford: Oxford University Press. 197–323.
- Europäische Kommission. 2001.** Company Taxation in the Internal Market. Commission Staff Working Paper 582.
- Fan, J. P. H., S. Titman und G. Twite. 2003.** An International Comparison of Capital Structure and Debt Maturity Choices. European Finance Association Annual Conference Paper.
- Friderichs, H., B. Paraque und A. Sauvé. 1999.** Structures of Corporate Finance in Germany and France: A Comparative Analysis for West German and French Incorporated Enterprises with Special Reference to Institutional Factors. In: Sauvé, A. und M. Scheuer (Hrsg.). Corporate Finance in Germany and France. Frankfurt am Main. 64–136.
- Frühwirth, M. und M. Schwaiger. 2004.** Der Einfluss der Steuerreform 2005 auf die optimale Kapitalstruktur österreichischer Kapitalgesellschaften. In: Österreichische Zeitschrift für Recht und Rechnungswesen 14(6). 184–187..
- Graham, J. R. 2003.** Taxes and Corporate Finance: A Review. The Review of Financial Studies 16(4). 1075–1129.
- Hackethal, A. und R. H. Schmidt. 2000.** Finanzsystem und Komplementarität. Working Paper Series: Finance & Accounting, Nr. 50. Goethe-Universität Frankfurt/Main. In: Kredit und Kapital. Beiheft 15.
- Hahn, F. 2002.** The Politics of Financial Development. WIFO Working Paper 187/2002.
- Harris, M. und A. Raviv. 1991.** The Theory of Capital Structure. In: Journal of Finance 64(1). 297–355.
- Jahn, U. 1998.** Insolvenzen in Europa. Bonn: Economica Verlag.
- Kaufmann, F. 1997.** Besonderheiten der Finanzierung kleiner und mittlerer Unternehmen. In: Kredit und Kapital 1. 140–155.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer und R. W. Vishny. 1998.** Law and Finance. Journal of Political Economy 106(6). 1113–1155.
- Modigliani, F. und M. H. Miller. 1958.** The Cost of Capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment. American Economic Review 48(4). June. 261–297.
- Mooslechner, P. 1999.** Globalisierung, Finanzmarktstrukturen und Währungsunion. Unternehmensfinanzierung unter neuen Rahmenbedingungen. In: Frauwallner, E. und H. Handler (Hrsg.). Der Unternehmer und die Banken. Wien: Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten. 47–71.
- Myers, S. C. 1984.** Capital Structure Puzzle. In: Journal of Finance 39(3). 575–592.
- Myers, S. C. und N. Majluf. 1984.** Corporate Financing and Investment Decisions When Firms have Information That Investors Do Not Have. In: Journal of Financial Economics 13(2). 187–221.
- Rajan, R. G. und L. Zingales 1995.** What Do We Know about Capital Structure? In: Journal of Finance 50(5). 1421–1460.
- Rivaud-Danset, D., E. Dubocage und R. Salais. 2001.** Comparison between the Financial Structure of SMES and that of Large Enterprises (LES) Using the BACH Database. Economic Papers 155. European Commission.



- Smith, D. und P. Strömberg. 2005.** Maximizing the Value of Distressed Assets: Bankruptcy Law and the Efficient Reorganization of Firms. In: Laeven, L. (Hrsg.). Systemic Financial Distress: Containment and Resolution. Cambridge: Cambridge University Press (im Erscheinen).
- Staringer, C. 2003.** Die „Größte Steuerreform der Zweiten Republik“ und das Unternehmenssteuerrecht. In: Österreichische Steuerzeitung Nr. 19. Oktober: 414–420.
- Titman, S. und R. Wessels. 1988.** The Determinants of Capital Structure Choice. Journal of Finance 43(1). 1–19.
- Url, T. 2003.** Die Entwicklung der betrieblichen Altersvorsorge in Österreich. WIFO-Monatsberichte 4/2003. 325–331.
- Valderrama, M. T. 2001.** Bilanz- und Kreditvergabekanal: Eine Analyse anhand österreichischer Firmen. In: Berichte und Studien 3-4. Wien: Oesterreichische Nationalbank. 194–213.
- Waschiczek, W. 2004.** Die Bedeutung von Anleiheemissionen für die Unternehmensfinanzierung in Österreich. In: Geldpolitik und Wirtschaft 4, Wien: Oesterreichische Nationalbank. 41–55.

# Demographische Entwicklung, kapitalgedeckte Pensionsvorsorge und Finanzmarktstabilität

Stefan W. Schmitz<sup>1</sup>

Die folgende Studie analysiert die Auswirkungen der demographischen Entwicklung in Österreich auf den langfristigen durchschnittlichen Realzins, die kapitalgedeckte Pensionsvorsorge sowie die Implikationen für die Stabilität des Finanzsystems. Die wichtigsten Ergebnisse der Studie sind: (i) Sowohl in der empirischen als auch in der theoretischen Analyse der Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf Finanzmärkte müssen das Netto-Sparangebot der Haushalte und die Kapitalnachfrage der Unternehmen integriert werden. (ii) Auch die kapitalgedeckte Pensionsvorsorge ist demographischen Risiken ausgesetzt.

Die Auswirkungen demographischer Entwicklungen auf die Finanzmarktstabilität werden in der Literatur häufig anhand der so genannten „Asset-Meltdown“-Hypothese diskutiert. Ihr zufolge führe der Anstieg des Anteils der Pensionisten an der Gesamtbevölkerung zu einem Rückgang der Vermögenspreise, da die Pensionisten im Alter entsparten und aufgrund der demographischen Entwicklung weniger Erwerbstätige als Käufer auf den Kapitalmärkten auftreten könnten. Nach einer methodischen Kritik dieser Hypothese wird ein alternativer konzeptioneller Rahmen vorgestellt, der dem Untersuchungsgegenstand eher gerecht wird. Darin werden jene Variablen identifiziert, die für den Zusammenhang zwischen demographischer Entwicklung und Stabilität der Finanzintermediäre sowie des Finanzmarktes von zentraler Bedeutung sind. Da die identifizierten Effekte teilweise gegenläufig sind, wird ihre relative Bedeutung innerhalb des konzeptionellen Rahmens anhand von quantitativen Simulatio-

nen untersucht. Die Implikationen der theoretischen und quantitativen Ergebnisse für die Stabilität der Finanzintermediäre im Bereich der kapitalgedeckten Pensionsvorsorge und für die Finanzmarktstabilität werden abschließend analysiert. Die wichtigsten Ergebnisse der Studie sind: (i) sowohl in der empirischen als auch in der theoretischen Analyse der Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf Finanzmärkte müssen das Netto-Sparangebot der Haushalte und die Kapitalnachfrage der Unternehmen integriert werden. (ii) Auch die kapitalgedeckte Pensionsvorsorge ist demographischen Risiken ausgesetzt.

## Demographische Entwicklung in Österreich

Laut Prognosen der Statistik Austria (2003) wird die österreichische Bevölkerung bis zum Jahr 2050 vor allem durch einen positiven Wanderungsgewinn von 8,13 Millionen auf 8,21 Millionen leicht anwachsen (Tabelle 1).

Tabelle 1

### Bevölkerungsentwicklung in Österreich in den Jahren 2000 bis 2050

	Bevölkerungsstruktur in Tsd.			Bevölkerungsstruktur in %		
	2000	2020	2050	2000	2020	2050
0 bis 14-Jährige	1.351	1.180	1.087	16,64	14,17	13,25
15- bis 65-Jährige	5.510	5.455	4.782	67,85	65,50	58,27
Über 65-Jährige	1.260	1.693	2.337	15,51	20,33	28,48
Bevölkerung	8.121	8.328	8.206	100,00	100,00	100,00

Quelle: Statistik Austria, 2003.

Wissenschaftliche Begutachtung: Elisabeth Springler, OeNB.

<sup>1</sup> Der Autor dankt Elisabeth Springler und Markus Knell für wertvolle Kommentare.

Trotz der positiven Wanderungsgewinne wird eine starke Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung erwartet. Der Anteil der Personen im erwerbsfähigen Alter (15- bis 65-Jährige) wird von 67,85% im Jahr 2000 auf 65,5% im Jahr 2020 zurückgehen und im Jahr 2050 nur mehr 58,27 % betragen. Auch der Anteil der Kinder und Jugendlichen (0 bis 14-Jährige) sinkt von 16,64% (2000) auf 14,17% (2020) und fällt bis auf 13,25% im Jahr 2050. Die Geburtenrate wird von der Statistik Austria zwischen 2002 und 2050 als konstant bei 1,4 Geburten pro Frau im Alter zwischen 15 und 45 Jahren angenommen. Die Lebenserwartung bei der Geburt steigt von 75,8 Jahren (männlich) bzw. 83 Jahren (weiblich) im Jahr 2002 auf 80,2 bzw. 88 Jahre bis zum Jahr 2050 an. Die Lebenserwartung der 60-Jährigen steigt im selben Zeitraum von 20,1 (männlich) bzw. 24,2 Jahre (weiblich) auf 25,5 bzw. 29,4 Jahre.

Zwei demographische Faktoren sind für die spätere Analyse von besonderem Interesse: (i) der langfristige Durchschnitt der Wachstumsrate der Zahl der Erwerbstätigen und (ii) das Verhältnis der Nicht-Erwerbstätigen zu den Erwerbstätigen. Der Durchschnitt der Wachstumsrate der

Zahl der Erwerbstätigen über die jeweils vorangegangenen 20 Jahre fällt kontinuierlich von 0,3% (2000) auf – 0,16% (2030), um in der Folge bis zum Jahr 2050 wieder leicht auf – 0,05% anzusteigen. Das Verhältnis der Nicht-Erwerbstätigen zu den Erwerbstätigen steigt von rund 83% (2000) auf rund 97% im Jahr 2050 an.

### Kapitalgedeckte Pensionsvorsorge in Österreich

Welches Ausmaß hat die kapitalgedeckte Pensionsvorsorge in Österreich? Aus Tabelle 2 geht hervor, dass in der Periode 1999 bis 2004 das Sparbuch mit Einlagen in Höhe von rund 115 Mrd EUR die bedeutendste Sparform darstellt (23,68 Mio Spareinlagekonten von inländischen Nichtbanken, davon rund 5,67 Mio Bausparverträge). Allerdings ist die Unterscheidung zwischen langfristiger Pensionsvorsorge in Form des Sparbuchs und kurzfristigen Sparmotiven nicht möglich. Weit verbreitet ist die klassische Lebensversicherung mit etwa 9,5 Mio Einzel- und Gruppenverträgen (2003) und einem Deckungsstock von rund 40 Mrd EUR (2004). Seit 1999 haben stärker kapitalmarktorientierte Pensionsvorsorgeprodukte relativ an Bedeutung gewonnen. Vor allem die Nachfrage

Tabelle 2

#### Die wichtigsten langfristigen Sparformen in Österreich von 1999 bis 2004

in Mio EUR

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Pensionskassen (Gesamtvermögen)	7.300	7.833	8.037	7.876	9.122	10.126
Mitarbeitervorsorgekassen (Vermögen der Veranlagungsgemeinschaften)	–	–	–	–	146	363
Deckungsstockwerte Lebensversicherung <sup>1)</sup>	28.323	31.192	33.802	35.656	37.645	40.771
Spareinlagen ohne Bausparen	105.869	102.942	108.180	110.481	114.472	112.806
Bauspareinlagen	15.998	16.278	16.644	16.504	16.923	17.680
Publikumsfonds <sup>2)</sup>	–	54.038	58.319	57.492	64.100	70.816
davon Pensionsinvestmentfonds	–	217	179	238	373	711

Quelle: FMA, OeNB, OeKB, Fachverband der Pensionskassen, adaptiert von FMA 2004.

<sup>1)</sup> Werte der Rückversicherung für 2004 geschätzt. Inländische Versicherungen ohne kleine Versicherungsvereine.

<sup>2)</sup> Publikumsfonds abzüglich der Investitionen der Investmentfonds in inländische Investmentzertifikate.

nach Publikumsfonds (rund 70 Mrd EUR, inklusive rund 60.000 Verträgen der prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge bei KAGs), fonds- und indexgebundenen Lebensversicherungen (rund 3,3 Mrd EUR, inklusive rund 420.000 Verträgen der prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge bei Versicherungen) sowie Pensionskassen (rund 9,6 Mrd EUR und rund 413.000 Anwartschafts- und Leistungsberechtigte) ist im Zuge der Debatte um die Stabilität des öffentlichen Pensionssystems gestiegen. Trotz der rund 2,2 Millionen Anwartschaftszeiten ist das Volumen der Mitarbeitervorsorgekassen mit 299 Mio EUR noch gering, da diese erst im Jahr 2003 eingeführt wurden.

Die Verbreitung der kapitalgedeckten Pensionsvorsorge (vor allem Pensionskassen, Mitarbeitervorsorgekassen und prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge) ist in Summe also relativ hoch, auch wenn die akkumulierten Beträge sowie die Zahl der Verträge aufgrund der rezenten Einführung einzelner Produkte noch deutlich unter den Spareinlagen und Bausparverträgen liegen. Im Laufe der nächsten Jahrzehnte werden sie aber deutlich ansteigen und an relativer Bedeutung für die Finanzmarktstabilität gewinnen.

Zur Analyse der Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die Finanzmarktstabilität ergeben sich im Wesentlichen zwei Ansatzpunkte: 1. Der Konsum der Nicht-Erwerbstätigen erfolgt aus vermögens- oder sozialrechtlichen Ansprüchen gegenüber dem Volkseinkommen, das die Erwerbstätigen erwirtschaften und bedingt damit – soweit er nicht aus Kapitaleinkommen bestritten wird – einen Konsumver-

zicht der Erwerbstätigen. 2. Der Rückgang der Zahl der Erwerbstätigen wirkt sich auf das Wirtschaftswachstum, die Kapitalproduktivität und die Kapitalnachfrage aus. Der erste Zusammenhang wird international vor allem im Rahmen der „Asset-Meltdown“-Hypothese weitgehend isoliert vom zweiten diskutiert. In der vorliegenden Studie wird ein konzeptioneller Rahmen entwickelt, der die integrierte Analyse beider Effekte erlaubt.

### Die „Asset-Meltdown“-Hypothese

Die „Asset-Meltdown“-Hypothese beruht auf Erwartungen bezüglich der mittel- bis langfristigen Dynamik des Sparvolumens der Erwerbstätigen und des Entsparens (das heißt, des Konsums) der Pensionisten, deren Auswirkungen auf die Finanzmärkte im konzeptionellen Rahmen überlappender Generationen (Overlapping Generations oder OLG-Modelle) untersucht werden.<sup>2</sup> Demnach befindet sich die so genannte Baby-Boom-Generation – das heißt, die geburtenstarken Jahrgänge 1957–70 – in der Periode 1990 bis 2020 in einer sehr produktiven Erwerbsphase, die von relativ hohen Einkommen geprägt sei, wodurch die Sparleistung ebenso relativ hoch sei. Die Verunsicherung um die zukünftigen Pensionen aus dem öffentlichen Umlageverfahren erhöhe die Sparleistung zusätzlich. Im Zeitraum 2020 bis 2030 werden diese geburtenstarken Jahrgänge in Pension gehen. Einen Teil ihres Konsums werde diese Generation aus den Ersparnissen, die zu diesem Zweck angelegt wurden, bestreiten und daher Vermögen verkaufen. Da die nachfolgende Generation, die in dieser Periode in die Phase

<sup>2</sup> *Inter alia* Toporowski, 2000, England, 2002, und Geanakoplos et al., 2002.

besonders produktiver Erwerbstätigkeit eintritt, aufgrund der demographischen Entwicklung kleiner sei, stehen einer großen Zahl von Verkäufern nur wenige Käufer gegenüber. Die Folge sei ein Preisverfall der gehandelten Vermögenswerte auf Finanzmärkten beim Pensionsantritt der Baby-Boom-Generation. Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die realwirtschaftliche Kapitalnachfrage und die Grenzproduktivität des Kapitals werden in der „Asset-Meltdown“-Hypothese nicht berücksichtigt.

Die „Asset-Meltdown“-Hypothese gilt in der Literatur als wenig wahrscheinlich, da die Preisbildung auf Finanzmärkten als hinreichend flexibel angesehen wird, um die Preiseffekte des Entsparens der Baby-Boom-Generation zu antizipieren. Anstatt eines einmaligen Preiseffekts beim Übergang zwischen den Generationen erfolgt der Preisanpassungsprozess über einen relativ langen Zeitraum und ein plötzlicher Preisverfall ist daher nicht zu erwarten. Manche Kritiker der „Asset-Meltdown“-Hypothese argumentieren, dass Aktienkurse in erster Linie durch den diskontierten Gegenwartswert zukünftiger erwarteter Dividenden bestimmt würden und daher unabhängig vom Entsparen der Pensionisten wären. Dieses Gegenargument ist allerdings nicht stichhaltig. Der Effekt sinkender Aktienkurse ergibt sich nämlich auch in diesem analytischen Rahmen, da der Diskontfaktor und die erwarteten zukünftigen Renditen nicht unabhän-

gig von der demographischen Entwicklung sind.<sup>3</sup>

Die empirische Evidenz für einen historischen Zusammenhang zwischen demographischer Entwicklung und *Preisen auf Finanzmärkten* ist nicht eindeutig.<sup>4</sup>

– Die ökonometrischen Modelle vernachlässigen in der Regel die Interaktion zwischen Sparangebot und Kapitalnachfrage.<sup>5</sup> Letztere ist aber nicht unabhängig von der Wachstumsrate der Erwerbstätigen, einer demographischen Variable. Wird die realwirtschaftliche Kapitalnachfrage nicht ins Modell integriert, werden die entsprechenden Effekte irrtümlich als Effekte des Entsparens der Pensionisten interpretiert. Die ökonometrischen Modelle können nicht zwischen Verschiebungen der Angebotskurve entlang der Nachfragekurve und Verschiebungen beider Kurven unterscheiden. In die Schätzungen müsste auch eine Gleichung der Kapitalnachfrage, die die Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die Nachfragekurve berücksichtigt, integriert werden.

– Die Preisbildung auf Finanzmärkten wird häufig als auf rationalen Erwartungen basierend modelliert. Demographische Entwicklungen können relativ weit in die Zukunft extrapoliert werden, sobald die entsprechenden Kohorten geboren sind. Daher hätten die Preiseffekte der Pensionierung der Baby-Boom-Generation bereits vor

<sup>3</sup> Lueg et al., 2003.

<sup>4</sup> Poterba, 2004.

<sup>5</sup> Implizit basieren die ökonometrischen Untersuchungen auf einer Zinstheorie, in der Realzins und Vermögenspreise durch die Spar- und Entsparentscheidungen innerhalb des Haushaltssektors determiniert werden anstatt auf dem Kapitalmarkt durch die Nettoersparnisse der Haushalte und die Kapitalnachfrage des Unternehmenssektors (und des Staats) wie in der neoklassischen „Loanable Funds“-Theorie oder auf dem Geldmarkt wie in der Keynesianischen Theorie.

vielen Jahren stattfinden müssen, wofür sich jedoch keine empirische Evidenz findet.<sup>6</sup>

- Häufig werden in die Schätzgleichungen Kontrollvariablen zusätzlich zu den demographischen Variablen aufgenommen (z. B. langfristiger Realzins, Dividendenwachstum).<sup>7</sup> Da diese aber nicht unabhängig von der demographischen Entwicklung sind, kann es zu Verzerrungen der Schätzungen der Parameter und ihrer Standardabweichungen aufgrund von Multikolarität der unabhängigen Variablen kommen.
- Die Spezifikation der Variablen, die die demographische Entwicklung darstellen (z. B. absolute oder relative Kohortengrößen, Durchschnittsalter), ist nicht trivial und beeinflusst die Ergebnisse stark.
- Die wachsende internationale Integration von Finanzmärkten seit dem Ende des Bretton Woods-Systems erschwert die Analyse zusätzlich, da die Auswirkungen von nationalen demographischen Entwicklungen auf nationale Aktien- und Anleihenkurse deutlich abgeschwächt werden.<sup>8</sup> Sie müsste daher in empirischen Untersuchungen explizit in den Schätzgleichungen berücksichtigt werden.

Weiters ist das erwartete *Entsparverhalten* der Baby-Boom-Generation empirisch nicht unumstritten. Die Ergebnisse der empirischen Studien bezüglich eines Zusammenhangs zwischen demographischer Entwicklung und aggregiertem Sparverhalten auf

Makroebene liefern keine eindeutigen Ergebnisse.<sup>9</sup>

- Dies liegt vor allem daran, dass die Identifikation des Einflusses demographischer Veränderungen sehr lange Beobachtungshorizonte erfordert. Dadurch erscheint die Zahl der Beobachtungen wesentlich größer als die Zahl der statistisch verwertbaren unabhängigen Beobachtungen tatsächlich ist, wodurch die effektiven Freiheitsgrade fallen.<sup>10</sup> Das Sparverhalten hängt von zahlreichen Faktoren ab, die sich im Zeitverlauf wesentlich stärker ändern als die demographische Entwicklung und deren Auswirkungen überlagern können. Vor allem die institutionellen Rahmenbedingungen des Sparverhaltens (z. B. Vertrauen in das staatliche Pensionssystem, staatliche Maßnahmen zur Förderung von Vermögensbildung) haben sich seit dem Jahr 1950 stark geändert.
- Auch bei der empirischen Analyse des Sparverhaltens wirken sich unterschiedliche Spezifikationen der demographischen Variablen auf die Ergebnisse aus.
- Die Berücksichtigung von Vererbungsmotiven erschwert die Analyse des Sparverhaltens im Alter zusätzlich. Erbschaften können das Sparvolumen der Pensionisten erhöhen, jenes der potenziellen Erben reduzieren.
- Der geringe Umfang von Annuitätenmärkten führt zu einem weiteren Sparmotiv auch in der Pension – dem Vorsichtsmotiv, das aufgrund der Unsicherheit bezüglich

<sup>6</sup> Davis und Li, 2003, Poterba, 2004.

<sup>7</sup> Davis und Li, 2003.

<sup>8</sup> Davis und Li, 2003.

<sup>9</sup> Dirschnid und Glatzer, 2004.

<sup>10</sup> Poterba, 2004.



- lich des Todeszeitpunkts positiv ist.
- Die ungleiche Vermögensverteilung der Haushalte erschwert die statistische Analyse auf Mikroebene, da vermögende Haushalte in den Stichproben oft unterrepräsentiert sind.<sup>11</sup>
  - Zahlreiche empirische Studien finden sogar eine positive Sparquote unter Pensionisten. Dies lässt sich vor allem dadurch erklären, dass Transfereinkommen, die Pensionisten aus ihren Ansprüchen aus einem Pensionsfonds oder dem staatlichen Pensionssystem beziehen, als gesamtwirtschaftliches Einkommen statt als gesamtwirtschaftliches Entsparen klassifiziert werden.
  - Auch ein signifikanter statistischer Zusammenhang zwischen gesellschaftlicher Alterung und Sparverhalten lässt nicht auf direkte Kausalität schließen, falls nicht alle Kontrollvariablen berücksichtigt werden. Gesellschaftliche Alterung kann indirekt auf das Sparverhalten wirken (z. B. niedrigere Netto-Grenzproduktivität des Kapitals).<sup>12</sup>

Die vorliegende Untersuchung wählt nicht den konzeptionellen Rahmen überlappender Generationen, da dieser Preiseffekte oftmals auf den Übergang zwischen aufeinander folgenden Generationen beschränkt und damit dem Preisbildungsverfahren auf Finanzmärkten nicht gerecht wird. Weiters sind die Ergebnisse sehr sensitiv gegenüber den Annahmen und der Struktur der einzelnen Modelle.<sup>13</sup> Stattdessen werden realwirtschaftli-

che Effekte der demographischen Entwicklung und die Entspardynamik unterschiedlicher Generationen in einen wachstumstheoretischen Rahmen integriert. Da empirische Studien über den Zusammenhang zwischen Alter und Sparverhalten keine eindeutigen Ergebnisse liefern, wird auf den Konsum Nicht-Erwerbstätiger statt auf deren Sparverhalten Bezug genommen. Weiters integriert der konzeptionelle Rahmen gegenläufige Auswirkungen der Veränderung der demographischen Struktur (steigender aggregierter Konsum von Pensionisten) einerseits und des Bevölkerungsrückgangs (realwirtschaftliche Kapitalnachfrage) andererseits auf den langfristigen durchschnittlichen Realzins.

### **Demographische Entwicklung und Realzinssatz**

Die Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf den Realzins lassen sich anhand eines neoklassischen Wachstumsmodells konzeptionell darstellen.<sup>14</sup> Da vor allem die Auswirkungen einer Veränderung der Wachstumsrate der Zahl der Erwerbstätigen auf reale Größen untersucht werden sollen, ist ein angebotsorientierter konzeptioneller Rahmen problemgerecht. Das Modell geht von einer großen Zahl vereinfachender Annahmen aus: Langfristig werden die Preise als hinreichend flexibel angenommen, um ein Gleichgewicht auf Güter-, Finanz- und Arbeitsmärkten in jeder Periode zu gewährleisten. Zudem vernachlässigt die Analyse zahlreiche andere mögliche Einflussfaktoren auf den Realzins. Da es sich

<sup>11</sup> Bosworth et al., 2004.

<sup>12</sup> McCarthy und Neuberger, 2003.

<sup>13</sup> McCarthy und Neuberger, 2003.

<sup>14</sup> Das entsprechende Modell findet sich in jedem Lehrbuch der Makroökonomie und Wachstumstheorie. Die hier gewählte Darstellung folgt Mankiw (1997) bzw. Frenkel und Hemmer (1999).



um ein Modell handelt, das mit realen Größen operiert, spielen potenzielle monetäre Einflussfaktoren keine Rolle. Das heißt, vor allem Geldpolitik, Inflationserwartungen und Volatilität der Finanzmärkte werden aufgrund heuristischer Motive ausgeklammert. Weiters wird von einer geschlossenen Wirtschaft ausgegangen. Die Analyse beschränkt sich auf den Zusammenhang zwischen demographischer Entwicklung und Produktionspotenzial sowie Grenzproduktivität des Kapitals. Weiters wird angenommen, dass der technische Fortschritt exogen und faktorungebunden ist, das heißt, er ist allein eine Funktion der Zeit und erhöht die Produktivität des gesamten Bestands des betroffenen Faktors und nicht nur in der letzten Periode neu geschaffene Einheiten.

### In welchem Zusammenhang stehen die demographischen Variablen und der Realzins im neoklassischen Wachstumsmodell?

Der gleichgewichtige Wachstumspfad bei exogenem, faktorungebundenem Harrod-neutralem technischem Fortschritt wird aus einer Produktionsfunktion folgender allgemeiner Form abgeleitet:

$$Y(t) = F[A^K(t)K(t), A^L(t)L(t)] \quad (1)$$

Diese Funktion ist überall stetig differenzierbar und erfüllt einige zusätzliche Bedingungen: der Output pro Arbeitseinheit und die Grenzproduktivität des Kapitalstocks pro Arbeitseinheit sind definiert als  $y$  und  $k$ , sodass  $y = f(k)$  und es gilt, dass die Grenzproduktivität des Kapitals pro Arbeitseinheit positiv ist  $f'(k) > 0$ , aber mit steigendem Kapitalstock pro

Arbeitseinheit abnimmt  $f''(k) < 0$  und für  $\lim_{k \rightarrow 0} f'(k) = \infty$ ,  $\lim_{k \rightarrow \infty} f'(k) = 0$ .

Der Output  $Y(t)$  in der Periode  $t$  ist eine Funktion des Stands des technischen Wissens  $A^K(t)$ , das die Kapitalproduktivität bestimmt, des Kapitalstocks  $K(t)$ , des Stands des technischen Wissens  $A^L(t)$ , das die Arbeitsproduktivität bestimmt, sowie des Arbeitskräfteangebots  $L(t)$  in der Periode. Nur der Harrod-neutrale technische Fortschritt erfüllt die Bedingungen des gleichgewichtigen Wachstums: der technische Fortschritt lässt sowohl den Kapitalkoeffizienten  $k/f(k)$  als auch die funktionale Einkommensverteilung zwischen Arbeit und Kapital unverändert. Harrod-neutraler technischer Fortschritt ist definiert als arbeitsvermehrender technischer Fortschritt, der die Kapitalproduktivität unverändert lässt, aber die Produktivität des gesamten Bestands des Faktors Arbeit erhöht. Daraus folgt, dass  $\partial A^K(t)/\partial t = 0$ . Wird  $A^K(t)$  auf 1 normalisiert, ergibt sich folgender Ausgangspunkt für die Analyse:

$$Y(t) = F[K(t), A^L(t)L(t)] \quad (2)$$

$$\frac{Y(t)}{A^L(t)L(t)} = f\left[\frac{K(t)}{A^L(t)L(t)}\right] \quad (3)$$

Aufgrund der linearen Homogenität der Produktionsfunktion kann  $\hat{y} = Y(t)/A^L(t)L(t)$  – die Arbeitsproduktivität pro Effizienzeinheit – als Funktion  $f[\bullet]$  der Kapitalintensität pro Effizienzeinheit  $\hat{k} = K(t)/A^L(t)L(t)$  angegeben und zur Arbeitsproduktivitätsfunktion pro Effizienzeinheit  $\hat{y}(t) = f[\hat{k}(t)]$  vereinfacht werden. Die Kapitalproduktivität pro Effizienzeinheit ist definiert als

$$\hat{y}(t)/\hat{k}(t) = \frac{[Y(t)/A^L(t)L(t)]}{[K(t)/A^L(t)L(t)]}.$$

Untersucht wird die langfristige gleichgewichtige Wachstumsrate, die als über die Zeit konstanter Kapitalstock pro Effizienzeinheit definiert ist. Differenziert man die Kapitalintensität pro Effizienzeinheit nach der Zeit, formt um und setzt gleich null, so ergibt sich der Zusammenhang zwischen gesamtwirtschaftlichem Sparvolumen und gesamtwirtschaftlichen Investitionen im Zustand des gleichgewichtigen Wachstums (Gleichungen 4 bis 6). Dabei wird von einer konstanten Sparquote  $0 < s < 1$ , einer konstanten Wachstumsrate der Zahl der Erwerbstätigen mit der Rate  $g_L = \partial L(t)/\partial t$ , einer konstanten gesamtwirtschaftlichen Abschreibungsrate in der Höhe von  $\delta$ , und einem Harrod-neutralen technischen Fortschritt in der Höhe von  $g_A = \partial A^L(t)/\partial t$  ausgegangen:

$$\hat{k}(t) = \frac{K(t)}{A^L(t)L(t)} \quad (4)$$

$$\frac{\partial \hat{k}}{\partial t} = sf(\hat{k}) - (g_L + g_A + \delta)\hat{k} = 0 \quad (5)$$

$$s\hat{y} = (g_L + g_A + \delta)\hat{k} \quad (6)$$

Das gesamtwirtschaftliche Sparvolumen muss ausreichen, um den Kapitalstock pro Effizienzeinheit konstant zu halten, das heißt, die Abschreibungen müssen daraus ebenso finanziert werden wie der zusätzlich notwendige Kapitalstock für die zusätzlichen Effizienzeinheiten, die sich aus zusätzlichen Arbeitskräften aufgrund der Wachstumsrate der Zahl der Erwerbstätigen und aus dem technischen Fortschritt zusammensetzen (Gleichung 6). Entlang des gleichgewichtigen Wachstumspfad sind der gesamtwirtschaftliche Output pro Effizienzeinheit und der Kapitalstock pro Effizienzeinheit über die Zeit kon-

stant. Der Output pro Arbeitseinheit und damit das Pro-Kopf-Einkommen  $Y/L$  wächst mit der Arbeitsproduktivität, die der Rate des technischen Fortschritts  $g_A$  entspricht,  $g_{Y/L} = g_A$ . Das Volkseinkommen  $Y$  wächst mit der Arbeitsproduktivität und dem Wachstum der Zahl der Erwerbstätigen ( $g_Y = g_A + g_L$ ).

### Wie kann die strukturelle Bevölkerungsentwicklung in das Modell integriert werden?

Das Standardmodell geht davon aus, dass die Bevölkerung ausschließlich aus Erwerbstätigen besteht. Für die Analyse der ökonomischen Auswirkungen der strukturellen Bevölkerungsentwicklung ist dieser konzeptionelle Rahmen nicht problemgerecht. Der Konsum Nicht-Erwerbstätiger muss auch aus dem Volkseinkommen geleistet werden, unabhängig davon, welcher Gestalt der zugrunde liegende Anspruch darauf ist. Dies können Sozialversicherungsgesetze und das Pensionskassengesetz ebenso sein wie ein vermögensrechtlicher Anspruch. Die gesamtwirtschaftliche Dependenzrate  $dep$ , das Verhältnis der Nicht-Erwerbstätigen zu den Erwerbstätigen, wird mit dem realen Konsum  $rep$  pro Nicht-Erwerbstätigem in Relation zum Volkseinkommen pro Erwerbstätigem multipliziert. Daraus ergibt sich der Anteil des Konsums der Nicht-Erwerbstätigen am Volkseinkommen pro Effizienzeinheit. Die Konstanz der Variable  $rep$  wird aus heuristischen Gründen angenommen, sodass der reale Konsum pro Nicht-Erwerbstätigem proportional mit dem Volkseinkommen pro Erwerbstäti-

gem wächst.<sup>15</sup> Das Volkseinkommen pro Effizienzeinheit teilt sich also in die einzelnen Komponenten Konsum pro Effizienzeinheit  $\hat{c}$ , Konsum der Nicht-Erwerbstätigen  $dep \times rep \times f(\hat{k})$  und Sparen pro Effizienzeinheit  $[f(\hat{k}) - dep \times rep \times f(\hat{k})] \times s$ . Aus heuristischen Gründen wird dabei angenommen, dass die Nicht-Erwerbstätigen nicht sparen. Aus Gleichung (6) folgt, dass das Sparvolumen der realwirtschaftlichen Kapitalnachfrage entsprechen muss. Daher ergibt sich für den Konsum pro Effizienzeinheit unter Berücksichtigung der strukturellen Bevölkerungsentwicklung Gleichung (7):

$$\begin{aligned} & f(\hat{k}) - dep \times rep \times f(\hat{k}) - \\ & - [f(\hat{k}) - dep \times rep \times f(\hat{k})]^* s = \\ & = \hat{c} = (1 - dep \times rep) f(\hat{k}) - \\ & - (g_L + g_A + \delta) \hat{k} \end{aligned} \quad (7)$$

### **Gibt es eine Sparquote, bei der der langfristige Konsum pro Effizienzeinheit maximiert wird?**

Für jede beliebige Sparquote existieren ein konstanter Kapitalstock pro Effizienzeinheit und ein konstantes Einkommen pro Effizienzeinheit, die Gleichung (6) erfüllen. Der Konsum der Nicht-Erwerbstätigen wird sozialrechtlich, vermögensrechtlich und politisch determiniert. Daraus ergibt sich in der Folge der Anteil des Einkommens der Erwerbstätigen am Volkseinkommen, wovon diese einen Teil sparen. Die Erwerbstätigen sind bezüglich der Höhe der Sparquote nicht indifferent. Sie fällen ihre Spar-

entscheidung dabei so, dass ihr langfristiges Konsumniveau maximiert wird. Ist die Sparquote zu hoch, so ist der Kapitalstock zu groß und ihr Konsum trotz des höheren Outputs niedriger, da mehr Output in die Erhaltung des gleichgewichtigen Kapitalstocks investiert werden muss. Ist die Sparquote zu niedrig, übersteigt die Brutto-Grenzproduktivität des Kapitals das zur Erhaltung des gleichgewichtigen Kapitalstocks notwendige Niveau und durch eine Erhöhung der Sparquote kann zusätzliches Kapital angespart werden, bis ihr maximaler Konsum erreicht ist.

In den Gleichungen (8) und (9) wird daher der Konsum pro Effizienzeinheit  $\hat{c}^*$  nach  $\hat{k}^*$  abgeleitet, wobei eine mögliche positive Zeitpräferenzrate der Haushalte vernachlässigt wird:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \hat{c}^*}{\partial \hat{k}^*} &= (1 - dep \times rep) \frac{\partial f(\hat{k}^*)}{\partial \hat{k}^*} - \\ & - (g_L + g_A + \delta) = 0 \end{aligned} \quad (8)$$

$$\frac{\partial f(\hat{k}^*)}{\partial \hat{k}^*} = \frac{g_L + g_A + \delta}{(1 - dep \times rep)} \quad (9)$$

Gleichung (9) zeigt, dass die Brutto-Grenzproduktivität des Kapitals der Summe aus der Wachstumsrate der Zahl der Erwerbstätigen  $g_L$ , technischem Fortschritt  $g_A$  und Abschreibungen  $\delta$ , dividiert durch den Anteil des für Konsum und Sparen der Erwerbstätigen zur Verfügung stehenden Anteils am Volkseinkommen entsprechen muss, damit die Erwerbstätigen nicht mehr als notwendig für die Erhaltung des Kapitalstocks aufwenden müssen und mehr konsumieren können.

<sup>15</sup> Die Variable „rep“ wird vor allem sozialrechtlich und -politisch determiniert. Die Konstanz unterstellt, dass die Kürzungen im öffentlichen Pensionssystem im Wesentlichen durch die private Vorsorge ausgeglichen werden. Nur ein kleiner Anteil (der Konsum der Leistungsberechtigten aus der kapitalgedeckten Pensionsvorsorge) ist abhängig vom Realzins. Etwa die Hälfte der Nicht-Erwerbstätigen werden im Jahr 2020 Pensionisten sein. Falls davon rund 50% eine Zusatzpension aus der zweiten oder dritten Säule erhalten werden, die durchschnittlich 25% ihres Konsums deckt, dann entspricht dies lediglich 6,25% des Konsums der Nicht-Erwerbstätigen.

### Wie wirkt sich die demographische Entwicklung auf die Brutto-Grenzproduktivität des Kapitals aus?

Der Rückgang des Wachstums der Zahl der Erwerbstätigen wird im Modell durch  $g_{L1} < g_L$  berücksichtigt. Die strukturelle Bevölkerungsentwicklung wird durch den Anstieg des Konsums der Nicht-Erwerbstätigen durch Anstieg der Dependenzrate  $dep$  auf  $dep_1$  (inklusive verstärktes „Entsparen“ der Pensionisten) in den konzeptionellen Rahmen integriert.

Wie aus den Gleichungen (10) und (11) hervorgeht, sind die Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf den langfristigen durchschnittlichen Realzins nicht eindeutig:

$$\partial \frac{\left(\frac{\partial f(\hat{k}^*)}{\partial \hat{k}^*}\right)}{\partial g_L} = (1 - dep \times rep)^{-1} > 0 \quad (10)$$

$$\partial \frac{\left(\frac{\partial f(\hat{k}^*)}{\partial \hat{k}^*}\right)}{\partial dep} = \frac{(g_L + g_A + \delta)(dep)}{(1 - dep \times rep)^{-2}} > 0 \quad (11)$$

Die Ableitungen der Brutto-Grenzproduktivität des Kapitals nach der Wachstumsrate der Zahl der Erwerbstätigen (Gleichung 10) und nach der Dependenzrate (Gleichung 11) haben dasselbe positive Vorzeichen. Da Ersterer zurückgeht und Letzterer steigt, ergeben sich gegenläufige Effekte auf den langfristigen durchschnittlichen Realzins. Die heuristische Annahme, der zufolge die Nicht-Erwerbstätigen nicht sparen, wirkt sich auf das Ergebnis prinzipiell nicht aus.<sup>16</sup> Dabei ist zu beachten, dass

die gesamtwirtschaftliche Dependenzrate weniger stark steigt als in der Diskussion häufig dargestellt. Der Anstieg der Partizipationsrate der 15- bis 65-Jährigen gleicht den Anstieg der Altersdependenzrate teilweise aus.<sup>17</sup> Der Anstieg der Partizipationsrate wirkt sich zweifach auf den Anteil der Nicht-Erwerbstätigen an den Erwerbstätigen aus, da er sowohl die Zahl der Erwerbstätigen erhöht als auch jene der Nicht-Erwerbstätigen im selben Ausmaß reduziert. Somit wirkt vor allem der bleibende Effekt des Anstiegs der Partizipationsrate dem durch die Alterung steigenden Konsum der Nicht-Erwerbstätigen entgegen. Auf das Wirtschaftswachstum wirkt sich hingegen nur der transitorische Anstieg der Partizipationsrate, aber nicht deren Niveau aus. Ersterer wirkt nur solange auf das Wachstum als er die Wachstumsrate der Zahl der Erwerbstätigen beeinflusst, das heißt, so lange, bis eine neue konstante Partizipationsrate erreicht ist.

Zusammenfassend lässt sich für die Auswirkungen eines Rückgangs des Wachstums der Zahl der Erwerbstätigen im neoklassischen Wachstumsmodell Folgendes festhalten: Die optimale Kapitalintensität pro Effizienzeinheit nimmt zu, der Faktor Arbeit wird teilweise durch den Faktor Kapital ersetzt. Das Netto-Grenzprodukt des Kapitals – also der langfristige durchschnittliche Realzins – kann durch die Kapitalintensivierung einerseits fallen, durch die strukturelle Veränderung der Bevölkerung andererseits steigen. Das Entsparen der

<sup>16</sup> Unter Berücksichtigung einer positiven Sparquote der Nicht-Erwerbstätigen ergibt sich für Gleichung (9) nur eine geringfügige Adaption, die sich auf die Ergebnisse in den Gleichungen (10) und (11) nicht auswirkt:

$$\frac{\partial f(\hat{k}^*)}{\partial \hat{k}^*} = \frac{g_L + g_A + \delta}{[1 - dep \times rep(1 - s_{dep})]} \quad (9a)$$

<sup>17</sup> Tichy (2005) betont, dass die demographische Entwicklung der Dependenzrate bis zum Jahr 2050 historisch nicht ungewöhnlich ist, sondern dass die niedrigen Werte der Neunzigerjahre atypisch niedrig gewesen seien.

Nicht-Erwerbstätigen erhöht den langfristigen durchschnittlichen Realzins, da dadurch das Nettosparvolumen, das zu investiven Zwecken zur Verfügung steht, reduziert wird. Welcher der beiden Effekte überwiegt, wird weiter unten anhand einer Simulation auf Basis österreichischer Daten analysiert. Der gesamtwirtschaftliche Output pro Effizienzeinheit und der Kapitalstock pro Effizienzeinheit sind über die Zeit konstant. Der Output pro Erwerbstätigem und damit das Pro-Kopf-Einkommen  $Y/L$  wachsen wieder mit der Arbeitsproduktivität  $g_{Y/L} = g_A$ . Das Volkseinkommen  $Y$  wächst mit der Arbeitsproduktivität und dem Wachstum der Zahl der Erwerbstätigen ( $g_Y = g_A + g_{L1}$ ), das nun mit einer niedrigeren Rate als bei größerem Wachstum der Zahl der Erwerbstätigen wächst. Falls  $g_A < |g_{L1}|$  (für  $g_{L1} < 0$ ), könnte das Volkseinkommen auch zurückgehen.

Das Modell ist technisch nicht sehr sophistiziert, zeigt aber die wichtigsten Einflussfaktoren der demographischen Entwicklung auf den langfristigen durchschnittlichen Realzins. Die zentralen Kritikpunkte am neoklassischen Wachstumsmodell beziehen sich vor allem auf zwei Annahmen: die Rate des technischen Fortschritts ist exogen und die betreffende Wirtschaft ist eine geschlossene Volkswirtschaft.

Der *exogenen Rate des technischen Fortschritts* kommt in der neoklassischen Wachstumstheorie eine entscheidende Bedeutung zu, da dadurch das Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens bestimmt wird. Die neuere Wachstumstheorie<sup>18</sup> endogenisiert die Rate des technischen Fortschritts. In der quantitativen Analyse wird daher

auf Szenarien zurückgegriffen, die von einer zukünftigen Produktivitätsentwicklung ausgehen, die sich zwischen 1,25% und 2,25% pro Jahr bewegt. Im Modell wird davon ausgegangen, dass die Rate des technischen Fortschritts unabhängig von der demographischen Entwicklung ist.

Die restriktivste Annahme des Modells ist sicherlich jene einer *geschlossenen Volkswirtschaft*. Dadurch ist es möglich, dass der Realzins unabhängig von der demographischen Entwicklung im Rest der Welt fällt. Da in zahlreichen anderen OECD-Ländern (z. B. Deutschland, Italien, Japan, Spanien, USA, aber auch MOEL) die demographische Entwicklung ähnlich der österreichischen ist, wird auch hier mit einem Rückgang der langfristigen durchschnittlichen Realzinsen gerechnet. Dadurch werden die Vorteile der internationalen Diversifikation und Integration reduziert. Die mit Investitionen in jenen Ländern mit den größten Bevölkerungswachstumsraten häufig verbundenen idiosynkratischen Risiken (Länder-, Währungs- und politische Risiken) machen sie für die langfristige Pensionsvorsorge in Österreich oft wenig attraktiv.<sup>19</sup> Selbst die vollständige internationale Diversifikation der Pensionsvorsorge würde allerdings nicht ausreichen, um Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf den Realzinssatz in Österreich gänzlich zu vermeiden. Werden die aus international diversifiziertem Vermögen lukrierten Annuitäten in Österreich ausgegeben, erhöhen sie das gesamtwirtschaftliche Preisniveau und senken in der Folge den realen Konsum der Erwerbstätigen, was zu einem Anstieg der Realzinsen im Modell

<sup>18</sup> *Inter alia Romer, 1986 und 1990.*

<sup>19</sup> *Bosworth et al., 2004.*



führt. Wie Börsch-Supan et al. (2003) daher ausführen, müssten sowohl Investitionen als auch Konsum international diversifiziert werden, das heißt vor allem in Form von Kapitalexporten und Güterimporten erfolgen. Geht man allerdings von der Hypothese vollständig integrierter internationaler Finanz- und Realkapitalmärkte aus, ergäbe sich eine weltweit einheitliche Netto-Grenzproduktivität des Kapitals. Diese wäre von der demographischen Entwicklung in Österreich unabhängig. Kann die Netto-Grenzproduktivität des Kapitals in Österreich nicht unter das einheitliche internationale Niveau fallen, kann dadurch auch die notwendige Kapitalvertiefung nicht erfolgen. Die Folge ist ein suboptimaler Kapitalstock und ein suboptimales Niveau des österreichischen Volkseinkommens. Die relativ niedrige internationale Integration der Finanz- und Realkapitalmärkte ist in der Nationalökonomie als Feldstein-Horioka-Puzzle bekannt. Auch die internationale Diversifikation der Anleger-Portfolios ist überraschend gering.<sup>20</sup>

### Realzins und kapitalgedeckte Pensionsvorsorge

Das Kapitaldeckungsverfahren ermöglicht den intertemporalen Einkommenstransfer zwischen Jahren der Erwerbstätigkeit und Jahren der Pension durch den Erwerb von Vermögenstiteln (v. a. Wertpapieren). Über die Periode der Erwerbstätigkeit werden Vermögenstitel aus laufenden Ersparnissen erworben. Am Ende der Erwerbstätigkeit werden mittels des akkumulierten Vermögens Annuitäten erworben. In welcher Beziehung stehen zukünftige Annuitäten zur Netto-Grenzproduktivität des Kapitals?

Bei einer real konstanten jährlichen individuellen Sparleistung von  $S$  und einem erwarteten langfristigen durchschnittlichen Realzinssatz  $r$  (nach Steuern und zusätzlichen Kosten der Veranlagung) ergibt sich nach  $t_A$  Jahren das Vorsorgekapital  $VK$  aus Gleichung (12):

$$VK = \frac{(1+r)^{t_A} - 1}{r} S$$

$$\forall r, t_A: r \neq 0, t_A \in N_+ \quad (12)$$

Bei gegebener real konstanter jährlicher individueller Sparleistung  $S$  fällt das nach  $t_A$  Jahren erreichte Vorsorgekapital  $VK$  bei einer Reduktion des erwarteten langfristigen durchschnittlichen Realzinssatzes  $r$  (nach Steuern und zusätzlichen Kosten der Veranlagung):

$$\frac{\partial VK}{\partial r} = \frac{(1+r)^{t_A} - 1 - r t_A (1+r)^{t_A-1}}{r^2} S < 0$$

$$\forall r, t_A: r > 0; t_A > 1, t_A \in N_+ \quad (13)$$

$$\Leftrightarrow \frac{(1+r)^{t_A} - 1}{t_A} < r(1+r)^{t_A-1} \quad (14)$$

Ungleichung (14) gilt, da der jährliche Durchschnitt der Nettoertragsrate kleiner ist als der über eine Periode diskontierte Zinsertrag der letzten Periode. Dies ergibt sich aus dem Zinseszinsseffekt, wodurch der Kapitalbestand am Anfang der letzten Periode in Relation zur ersten Periode bereits deutlich höher ist. Bei einer Reduktion des erwarteten langfristigen durchschnittlichen Realzinssatzes  $r$  (nach Steuern und zusätzlichen Kosten der Veranlagung) muss die real konstante notwendige Sparleistung  $S$  steigen, um das gegebene angestrebte Vorsorgekapital  $VK$  nach  $t_A$  Jahren zu erreichen. Unter den gleichen Bedingungen gilt auch  $\partial S / \partial r > 0$ ; eine konstante reale Sparleistung muss bei

<sup>20</sup> Obstfeld und Rogoff, 2001.

niedrigerem erwartetem langfristigen durchschnittlichen Realzins höher sein, um am Ende der Ansparphase das gleiche angestrebte Vorsorgekapital zu erreichen.

Bei einem erwarteten langfristigen durchschnittlichen Realzinssatz  $r$  (nach Steuern und zusätzlichen Kosten der Veranlagung) ergibt sich das Vorsorgekapital  $VK$ , das notwendig ist, um über  $t_R$  Jahre eine konstante reale jährliche Rente  $R$  zu beziehen, aus Gleichung (15):<sup>21</sup>

$$VK = \frac{(1+r)^{t_R} - 1}{(1+r)^{t_R} r} R$$

$$\forall r, t_R: r > 0; t_R \in N_+ \quad (15)$$

Hat man am Ende der Ansparphase vor dem Pensionseintritt einen Kapitalstock von  $VK$  angespart und der erwartete Realzinssatz  $r$  (nach Steuern und zusätzlichen Kosten der Veranlagung) fällt durch die demographische Entwicklung, wirkt sich das auf die konstante reale Rente  $R$  aus:

$$R = \frac{(1+r)^{t_R}}{(1+r)^{t_R} - 1} VK$$

$$\forall r, t_R: r > 0; t_R \in N_+ \quad (16)$$

$$\frac{\partial R}{\partial r} = \frac{(1+r)^{t_R} [-1 - rt_R(1+r)^{-1} + (1+r)^{t_R}]}{[(1+r)^{t_R} - 1]^2} VK > 0$$

$$\forall r, t_R: r > 0; t_R \in N_+ \quad (17)$$

$$\Leftrightarrow \frac{(1+r)^{t_R} - 1}{t_R} > \frac{r}{(1+r)} \quad (18)$$

Ungleichung (18) gilt, da der jährliche Durchschnitt der Nettoerendite aufgrund des Zinseszinses effektives größer ist als der diskontierte Realzins einer Periode. Fällt der langfristige durchschnittliche Realzinssatz  $r$  (nach Steuern) durch die demographische Entwicklung, fällt auch die jährliche Rente  $R$  bei gegebenem Vorsorgekapital  $VK$ . Eine Reduktion des langfristigen durchschnittlichen Realzinses wirkt sich also zweifach auf die kapitalgedeckte Pensionsvorsorge aus und reduziert sowohl das angesparte Vorsorgekapital als auch die daraus resultierende Annuität.

### Demographische Entwicklung, Realzins und kapitalgedeckte Pensionsvorsorge: Quantitative Ergebnisse

Eine Simulation für das Jahr 2020 basierend auf den Gleichungen (9), (12) und (16) unter Verwendung der demographischen Daten der Statistik Austria (2003) sowie der Kommission zur langfristigen Pensionsversicherung (2002) zeigt folgende zentrale Ergebnisse:<sup>22</sup>

- Die beiden gegenläufigen Effekte der demographischen Entwicklung kompensieren einander weitgehend. Im Modell führen sie dennoch zu einer Reduktion des langfristigen durchschnittlichen Realzinses in Österreich. Der Rückgang des Realzinses ist ein langfristiges Phänomen. Die Simu-

<sup>21</sup> Die Kosten der Kapitalakkumulation und der Annuitäten werden in der Analyse vernachlässigt, da sie zwar das Niveau der Rente bei gegebenem Sparvolumen deutlich reduzieren, aber den Wirkungszusammenhang zwischen Realzinsänderungen, Vorsorgekapital und Rente nicht direkt beeinflussen.

<sup>22</sup> Die quantitativen Ergebnisse der Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf den langfristigen durchschnittlichen Realzins und auf die kapitalgedeckte Pensionsvorsorge, die sich aus dem Modell ergeben, dienen der Darstellung der Größenordnung der gegenläufigen Effekte von Kapitalvertiefung und steigendem Konsum der Nicht-Erwerbstätigen auf den langfristigen durchschnittlichen Realzins sowie des demographischen Risikos der kapitalgedeckten Pensionsvorsorge. Sie stellen keine Prognose der zukünftigen Entwicklung des Realzinses in Österreich dar.



- lationsergebnisse im Modell sind daher nicht grundsätzlich von der Wahl der Jahres (2020) abhängig.
- In jenem Szenario, dem die höchste Eintrittswahrscheinlichkeit zugeordnet wird, sinkt das zukünftige Produktivitätswachstum auf 1,75% pro Jahr und die Partizipationsrate steigt auf 75%. Die demographische Entwicklung wirkt sich – trotz internationaler Diversifikation der Veranlagung der kapitalgedeckten Pensionsvorsorge und des Konsums der Pensionisten sowie der teilweisen Integration der Finanz- und Realkapitalmärkte – negativ auf die kapitalgedeckte Pensionsvorsorge aus: der langfristige durchschnittliche Realzins fällt um rund 0,3 Prozentpunkte, das Vorsorgekapital am Ende der Ansparzeit ist gegenüber dem Ausgangsszenario mit positivem Wachstum der Zahl der Erwerbstätigen um rund 2,6% niedriger und die jährliche Pension um rund 6%. Die kapitalgedeckte Pensionsvorsorge ist sehr zinssensitiv.
  - Internationale Diversifikation und Integration reduzieren das demographische Risiko der kapitalgedeckten Pensionsvorsorge. Entsprechend steigt aber die Abhängigkeit vom internationalen langfristigen durchschnittlichen Realzins.
  - Sensitivitätsanalysen zeigen, dass die Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die kapitalgedeckte Pensionsvorsorge durch einen Anstieg des Produktivitätswachstums reduziert und durch einen Anstieg der Partizipationsrate verstärkt werden.
- Da in zahlreichen anderen OECD-Ländern (z. B. Deutschland, Italien, Japan, Spanien, USA, aber auch MOEL) die demographische Entwicklung ähnlich der österreichischen ist, wird auch hier mit einem Rückgang gerechnet, wodurch die Meriten der internationalen Diversifikation und Integration reduziert werden.<sup>23</sup> Dies belegt eine Studie über Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf den europäischen Realzins von Miles (2002), in der der europäische Realzins von 3,95% im Jahr 2000 auf 3,66% im Jahr 2020 und auf rund 3,50% im Jahr 2050 fällt. Bei einem hohen Grad an internationaler Diversifikation und Integration ist die Abhängigkeit der kapitalgedeckten Pensionsvorsorge von der internationalen Realzinsentwicklung sehr hoch. In der Simulation erhöht ein Rückgang des internationalen Realzinses um 0,5 Prozentpunkte die Verluste auf rund 10% der jährlichen Pension gegenüber dem Ausgangsszenario.

### **Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die Finanzmarktstabilität**

Die Auswirkungen des Rückgangs des langfristigen durchschnittlichen Realzinses in Österreich auf die kapitalgedeckte Pensionsvorsorge und die Finanzmarktstabilität hängen vor allem von der Risikoverteilung bei der kapitalgedeckten Pensionsvorsorge ab, die wiederum von institutionellen Charakteristika der einzelnen Produkte abhängt. Die folgende Analyse beschränkt sich daher auf Pensi-

<sup>23</sup> Poterba, 2004.

onkassen, Mitarbeitervorsorgekassen und prämiengünstigte Zukunftsvorsorge. Bei anderen Sparprodukten ist die eindeutige Zuordnung zur Pensionsvorsorge in der Regel nicht möglich (z. B. Bausparen, Sparbuch, Lebensversicherungen inklusive Kreditrestschuld, Ablebensversicherung). Implikationen für das allgemeine Zinsrisiko der Finanzintermediäre können in der Analyse nicht berücksichtigt werden. Analysiert wird, inwieweit die demographische Entwicklung das Risiko für Finanzintermediäre im Rahmen der kapitalgedeckten Pensionsvorsorge (vor allem Pensionskassen, Mitarbeitervorsorgekassen, Banken und Versicherungen) erhöht, woraus sich mögliche Risiken für das Finanzsystem ergeben könnten.

Im Rahmen der *Pensionskassen* ist zwischen leistungs- und beitragsorientierten Verträgen zu unterscheiden. Bei Ersteren trägt das Veranlagungsrisiko der Arbeitgeber, bei Letzteren die Anwartschafts- und Leistungsberechtigten. Beitragsorientierte Verträge machen den Großteil der österreichischen Pensionskassenverträge aus. Beschränkt wird das Risiko in beiden Fällen dadurch, dass die Pensionskasse gesetzlich verpflichtet ist, einen bestimmten Mindestertrag zu garantieren. Die Novelle zum Pensionskassengesetz 2003<sup>24</sup> reduzierte den Umfang der Mindestertragsgarantie im Angesicht der mangelhaften Eigenmitteldeckung der Pensionskassen deutlich und normiert, dass die Verrentung (nicht aber das Vermögen), die der Mindestverzinsung entspricht, garantiert wird. Zusätzlich wurde der Durchrechnungszeitraum von 60 Monaten so lange ausgeweitet, bis die Mindestverzinsung erreicht ist

oder der Anwartschaftsberechtigte zum Leistungsberechtigten wird. Die Mindestverzinsung ist relativ gering und wird als die Hälfte der durchschnittlichen Sekundärmarktrendite für Bundesanleihen abzüglich 0,75 Prozentpunkte definiert, wobei der Durchschnitt über 60 Monate gebildet wird (§ 2 Abs. 2 Pensionskassengesetz). Die Mindestverzinsung orientiert sich also am inländischen langfristigen durchschnittlichen Realzinsniveau. Die Auswirkungen der demographischen Entwicklung reduzieren daher auch die Mindestverzinsung. Die Wahrscheinlichkeit, dass die entsprechende Garantie schlagend wird, erhöht sich daher in Folge der demographischen Entwicklung nicht direkt. Für die Pensionskassen ergeben sich daher durch den niedrigeren langfristigen durchschnittlichen Realzins keine zusätzlichen Risiken. Die Novelle des Pensionskassengesetzes 2005 sieht zudem die Möglichkeit vor, die Mindestverzinsungsgarantie, die sich in der Vergangenheit als wenig nachhaltig erwiesen hat, vertraglich auszuschließen.<sup>25</sup> Die demographischen Risiken werden bei leistungsorientierten Verträgen von Arbeitgebern in Form von Zuschüssen und – im Großteil der Pensionskassenverträge – von den Leistungsberechtigten in Form von niedrigeren Pensionen getragen. Da die Pensionskassen in der Vergangenheit unrealistisch hohe Rechnungszinsen versprochen, ist es wahrscheinlich, dass die Pensionen bei niedrigeren langfristigen durchschnittlichen Realzinsen unter den Erwartungen bei Vertragsabschluss liegen werden.

Im Rahmen der *Mitarbeitervorsorgekassen* tragen das Veranlagungsrisiko

<sup>24</sup> BGBl. I 71/2003.

<sup>25</sup> 790 der Beilagen, XXII. GP – Ausschussbericht, Artikel 2 Änderung des Pensionskassengesetzes.

vor allem die Leistungsberechtigten. Das Betriebliche Mitarbeitervorsorgegesetz sieht in § 24 Abs. 1 unter bestimmten Bedingungen eine Garantie der Summe der Abfertigungsbeiträge und -anwartschaften vor.<sup>26</sup> Die demographische Entwicklung führt zwar zu einem Rückgang des langfristigen durchschnittlichen Realzinses, aber nicht zu negativen Werten. Daher ergibt sich in der Folge keine grundsätzliche Gefahr, dass die Garantie aufgrund der demographischen Entwicklung schlagend würde. Die Bewertung der Garantie erfolgt in der Regel auf Basis von stochastischen Verfahren, die auf historische Preisdaten zurückgreifen. Da sie zukünftige Entwicklungen daher nicht berücksichtigen, kann es bei niedrigeren langfristigen durchschnittlichen Realzinsen zu leichten Verzerrungen bei der Bewertung kommen. Die Garantie könnte zu niedrig bewertet werden. Weiters kann die Mitarbeitervorsorgekasse eine Zinsgarantie gewähren. Diese kann jedoch für folgende Geschäftsjahre geändert werden, das heißt, sie kann an geänderte Marktbedingungen angepasst werden. Auf einen Rückgang des langfristigen durchschnittlichen Realzinses kann daher entsprechend reagiert werden, sodass sich daraus keine zusätzlichen Risiken für die Mitarbeitervorsorgekassen im Rahmen einer freiwilligen Zinsgarantie ergeben.

Im Rahmen der *prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge* tragen das Veranlagungsrisiko die Anleger. Allerdings ist für dieses Produkt in § 108h Abs. 1 Z 3 EStG gesetzlich eine Kapitalgarantie vorgeschrieben.<sup>27</sup> Die

Garantie bezieht sich auf den Nominalwert der Summe der eingezahlten Beiträge zuzüglich gutgeschriebener staatlicher Prämien. Die demographische Entwicklung führt zwar zu einem Rückgang des langfristigen durchschnittlichen Realzinses, aber nicht zu negativen Werten. Daher ergibt sich in der Folge keine grundsätzliche Gefahr, dass die Kapitalgarantie aufgrund der demographischen Entwicklung schlagend würde. Die Bepreisung der Kapitalgarantie stützt sich in der Regel auf stochastische Simulationen auf Basis von historischen Preisentwicklungen auf Finanzmärkten. Die mangelnde Berücksichtigung der Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf zukünftige langfristige durchschnittliche Realzinsen könnte daher zu einer systematischen Verzerrung des Preises für Kapitalgarantien nach unten führen. Da der internationalen Diversifikation bei der Reduktion der Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die kapitalgedeckte Pensionsvorsorge große Bedeutung zukommt, sollte die Veranlagungsbeschränkung des § 108h Abs. 1 Z 1 EStG 1988<sup>28</sup> einer kritischen Überprüfung unterzogen werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Risiken der demographischen Entwicklung und der niedrigeren langfristigen durchschnittlichen Realzinsen vor allem die Leistungsberechtigten in Form niedrigerer Pensionen zu tragen haben. Für die Stabilität der Finanzintermediäre – und daher auch für das Finanzsystem – ergeben sich keine bedeutenden zusätzlichen Risiken.

<sup>26</sup> BGBl. I 100/2002.

<sup>27</sup> BGBl. I 155/2002.

<sup>28</sup> BGBl. I 10/2003.

## Zusammenfassung

Die „Asset-Meltdown“-Hypothese wird in der empirischen Literatur sehr kritisch gesehen. Die vorliegende Untersuchung wählt nicht den konzeptionellen Rahmen überlappender Generationen, da dieser Preiseffekte auf den Übergang zwischen aufeinander folgenden Generationen beschränkt und damit dem Preisbildungsverfahren auf Finanzmärkten nicht gerecht wird. Stattdessen werden realwirtschaftliche Effekte der demographischen Entwicklung und die Vermögensdynamik unterschiedlicher Generationen in einen wachstumstheoretischen Rahmen integriert.

Zusammenfassend lässt sich für die Auswirkungen eines Rückgangs des Wachstums der Zahl der Erwerbstätigen im Modell Folgendes festhalten: Die optimale Kapitalintensität pro Effizienzeinheit nimmt zu, der Faktor Arbeit wird teilweise durch den Faktor Kapital ersetzt. Der langfristige durchschnittliche Realzins kann durch die Kapitalintensivierung einerseits fallen, durch die strukturelle Veränderung der Bevölkerung (Entsparen der Pensionisten) andererseits steigen. Eine Analyse der Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die Preise auf Finanzmärkten und Realzinsen muss daher sowohl die Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf das Netto-Sparangebot der Haushalte als auch auf die Kapitalnachfrage der Unternehmen berücksichtigen. Unter den für Österreich zugrunde gelegten Daten überwiegt der erste Effekt und der langfristige durchschnittliche Realzins fällt. Eine Reduktion des langfristigen durchschnittlichen Realzinses reduziert sowohl das angesparte Vorsorgekapital als auch die daraus resultierende Pension im Rahmen der kapitalgedeckten Pensionsvorsorge. Die

wichtigsten Einflussfaktoren auf den langfristigen durchschnittlichen Realzins sind (i) die Wachstumsrate der Zahl der Erwerbstätigen, (ii) das Verhältnis des Konsums der Nicht-Erwerbstätigen (inklusive Entsparen der Pensionisten) zum Volkseinkommen, (iii) der internationale durchschnittliche Realzins sowie (iv) die Produktivitätsentwicklung.

In jenem Szenario, dem die höchste Eintrittswahrscheinlichkeit zugeordnet wird, sinkt das zukünftige Produktivitätswachstum auf 1,75% pro Jahr und die Partizipationsrate steigt auf 75%. Die demographische Entwicklung wirkt sich – trotz internationaler Diversifikation der Veranlagung der kapitalgedeckten Pensionsvorsorge und trotz Konsums der Pensionisten sowie der Integration der Finanz- und Realkapitalmärkte – negativ auf die kapitalgedeckte Pensionsvorsorge aus: Das Vorsorgekapital am Ende der Ansparzeit fällt gegenüber dem Ausgangsszenario mit positivem Wachstum der Zahl der Erwerbstätigen um rund 2,6% und die jährliche Annuität um rund 6%. Die Abhängigkeit von der internationalen Realzinsentwicklung ist sehr hoch. Ein Rückgang des internationalen Realzinses um 50 Basispunkte erhöht die Pensionsverluste auf rund 10% gegenüber dem Ausgangsszenario.

Die Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die Finanzmarktstabilität hängen vor allem von der Risikoverteilung ab. Die Risiken der niedrigeren langfristigen durchschnittlichen Realzinsen haben vor allem die Leistungsberechtigten in Form niedrigerer Pensionen zu tragen. Für die Stabilität der Finanzintermediäre – und daher auch für das Finanzsystem – ergeben sich keine bedeutenden zusätzlichen Risiken im Rahmen der kapitalgedeckten Pensionsvorsorge.

## Literaturverzeichnis

- Börsch-Supan, A., A. Ludwig und J. K. Winter. 2003.** Aging, the German Rate of Return and Global Capital Markets, Current Issues – Demography Special. Deutsche Bank Research. Frankfurt.
- Börsch-Supan, A., F. J. Köke und J. K. Winter. 2004.** Pension Reform, Savings Behaviour and Capital Market Performance. Mannheimer Forschungsinstitut Ökonomie und Demographischer Wandel. Working Paper 53-2004. Mannheim.
- Bosworth, B., R. C. Bryant und G. Burtless. 2004.** The Impact of Aging on Financial Markets and the Economy: A Survey. The Brookings Institution: Washington D. C.
- Davis, E. P. und C. Li. 2003.** Demographics and Financial Asset Prices in the Major Industrial Countries. Working Paper No 03-07. Department of Economics and Finance. London: Brunel University.
- Dirschmid, W. und E. Glatzer. 2004.** Determinanten der Sparquote der privaten Haushalte in Österreich. In: Geldpolitik und Wirtschaft Q4/2004. Wien: Oesterreichische Nationalbank. 26–40.
- England, R. S. 2002.** Global Aging and Financial Market – Hard Landing Ahead? Center for Strategic and International Studies. Washington D. C.
- FMA (Finanzmarktaufsichtsbehörde). 2004.** Der Markt für kapitalmarktorientierte Zukunftsvorsorge. Wien.
- Frenkel, M. und H.-R. Hemmer. 1997.** Grundlagen der Wachstumstheorie. München: Verlag Franz Vahlen.
- Geanakoplos, J., M. J. P. Magill und M. Quinzii. 2002.** Demography and the Long-Run Predictability of the Stock Market. Research Paper No. C02-21 CLEO. Davis: University of Southern California.
- Hauptverband der Sozialversicherungsträger. 2004.** Die Sozialversicherung in Zahlen 2004. <http://www.sozialversicherung.at/mediaDB/21834.PDF> (4. Februar 2005).
- Heinold, M. 1987.** Investitionsrechnung. 4. Auflage. München: Oldenbourg.
- Kommission zur langfristigen Pensionsversicherung. 2002.** Gutachten der Kommission zur langfristigen Pensionsversicherung über die längerfristige Entwicklung der gesetzlichen Pensionsversicherung in den Jahren 2000 bis 2050. Wien.
- Lueg, T., W. Ruprecht und M. Wolgast. 2003.** Altersvorsorge und demographischer Wandel: Kein Vorteil für das Kapitaldeckungsverfahren? GDV Volkswirtschaft Themen & Analysen Nr. 1. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft. 1–20.
- Mankiw, N. G. 1997.** Macroeconomics. 3. Auflage. New York: Worth Publishers.
- OeNB (Oesterreichische Nationalbank). 2004.** Finanzmarktstabilitätsbericht 7. Wien.
- McCarthy, D. und A. Neuberger. 2003.** Pensions Policy: Evidence on Aspects of Savings Behaviour and Capital Markets. London: Centre for Economic Policy Research (CEPR).
- Miles, D. 2002.** The Influence of Aging on Capital Accumulation. In: Siebert, H. (Hrsg.). Economic Policy for Aging Societies. Berlin: Springer. 131–154.
- Obstfeld, M. und K. Rogoff. 2001.** The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause? In: Bernanke, B. und K. Rogoff (Hrsg.). NBER Macroeconomics Annual 2000. Cambridge: MIT Press. 1299–1318.
- Poterba, J. M. 2004.** Population Aging and Financial Markets. Paper presented at the conference “Global Demographic Change: Economic Impacts and Policy Challenges” organised by the Federal Reserve Bank of Kansas. Jackson Hole, Wyoming. 26.–28. August.
- Statistik Austria. 2003.** Bevölkerungsvorausschätzung 2002-2050 sowie Modellrechnung bis 2075 für Österreich (Mittlere Variante). Schnellinformation 8.2. Wien.
- Tichy, G. 2005.** Altern ist Leben – Ist es auch finanzierbar? Beitrag zum Symposium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften „Altern ist Leben“. 10.–12. März 2005. Wien.
- Toporowski, J. 2000.** The End of Finance – Capital Market Inflation, Financial Derivatives and Pension Fund Capitalism. London: Routledge.

# Das kroatische Bankensystem

In der vorliegenden Studie wird die Stabilität des kroatischen Bankensektors analysiert. Nach der Bankenkrise des Jahres 1998 kam es in Kroatien zu einer umfassenden Transformation des Bankensystems, in deren Verlauf ausländische Investoren eine dominante Marktstellung mit mehr als 90% der Bilanzsumme des kroatischen Bankensektors erlangten. Auf österreichische Banken entfielen dabei 43%. Gemessen an anderen zentral- und osteuropäischen Ländern ist das Ausmaß der Bankenintermediation in Kroatien relativ hoch. In den letzten Jahren hat die Kreditvergabe an den privaten Sektor, insbesondere an private Haushalte, zugenommen. Kredite an den öffentlichen Sektor haben hingegen abgenommen. Vor allem auf der Passivseite der Bankbilanzen spielen Fremdwährungen im kroatischen Bankwesen auch weiterhin eine wichtige Rolle. Die Netto-Fremdwährungsposition der kroatischen Banken ist insgesamt geringfügig positiv, obwohl in den Bankbilanzen umfangreiche Passiva in Fremdwährung (mit einem steigenden Anteil an Nettverbindlichkeiten gegenüber Gebietsfremden) ausgewiesen sind. Fremdwährungskredite (bzw. an Fremdwährungen gebundene Kredite) stellen jedoch aufgrund des indirekten Wechselkursrisikos ein Kreditrisiko dar. Im Unterschied dazu hat sich in den vergangenen fünf Jahren die Qualität der Aktiva deutlich verbessert; die Kapitaladäquanzquote steht auf einem relativ hohen – wenn auch sinkenden – Niveau und die reale Eigenkapitalrendite entspricht nun der Ertragslage in anderen zentral- und osteuropäischen Ländern.

Thomas Reininger,  
Zoltan Walko<sup>2</sup>

## 1 Einleitung<sup>1</sup>

Die vorliegende Studie gibt einen ausführlichen Überblick über den kroatischen Bankensektor, wobei besonderes Augenmerk auf dessen Stabilität gelegt wird. Zu diesem Zweck werden die derzeitige Struktur und jüngste Entwicklungen des kroatischen Bankwesens im Hinblick auf ihren Risikogehalt (z. B. direktes und indirektes Wechselkursrisiko, Kreditrisiko und Liquiditätsrisiko) sowie die Nachhaltigkeit dieser Entwicklungen analysiert und seine Ertragskraft untersucht. Nach einem kurzen Rückblick in die turbulente Vergangenheit des kroatischen Bankensektors werden seine derzeit wesentlichsten Merkmale vorgestellt (Eigentümerstruktur, Marktkonzentration, Zinsspanne). Im Anschluss an eine eingehende Analyse der Struktur der Vermögenswerte wird die Rolle der Devisen im kroatischen Bankwesen beleuchtet; weiters werden die Entwicklung der Qualität der Aktiva

sowie Kapitaladäquanz und Ertragskraft untersucht. Der letzte Abschnitt dieses Beitrags widmet sich der Rolle österreichischer Banken in Kroatien.

## 2 Entwicklungen im kroatischen Bankensektor ab 1990

Im Unterschied zu anderen zentral- und osteuropäischen Ländern gab es in Kroatien bereits zu Beginn der Übergangsphase von sozialistischem zu kapitalistischem Wirtschaftssystem ein zweistufiges Bankensystem. Zusätzlich zu dessen Neugestaltung mussten jedoch noch marktorientierte Bankpraktiken eingeführt werden.

Im Jahr 1990 waren in Kroatien 26 Banken tätig. Gemäß der jugoslawischen Variante des Sozialismus befanden sie sich im Eigentum von Staatsbetrieben; als diese privatisiert wurden, gelangten – gleichsam als Nebeneffekt – auch die Banken in Privatbesitz. Infolgedessen entfielen auf Banken in

<sup>1</sup> Übersetzung aus dem Englischen.

<sup>2</sup> Die Autoren danken Peter Breyer (OeNB) für seine wertvollen Kommentare zu diesem Beitrag, der an eine Studie von Stephan Barisitz (OeNB) aus dem Jahr 2000 anknüpft und den letzten Teil einer Studienserie zu den Bankensektoren der EU-Kandidatenländer darstellt (siehe auch die Analysen des bulgarischen und rumänischen Bankensektors in den Ausgaben Nr. 7 und Nr. 8 des Finanzmarktstabilitätsberichts der OeNB).

Wissenschaftliche  
Begutachtung:  
Peter Breyer, OeNB.



mehrheitlich privatem Besitz bereits im Jahr 1997 knapp 60% der Bilanzsumme des Bankensektors, obwohl keine Bankprivatisierungen im engeren Sinn stattgefunden hatten.

Die Anzahl der Banken stieg in den Neunzigerjahren aufgrund von sehr liberalen Konzessionsbestimmungen mit niedrigen Mindestkapitalanforderungen sowie relativ liberalen Aufsichtsbestimmungen stark an und belief sich im Jahr 1997 auf 60. Dennoch war die Marktkonzentration im kroatischen Bankensektor insgesamt hoch: Der Marktanteil der vier größten Banken an der Bilanzsumme des Bankensektors betrug im Jahr 1995 knapp 70%. Der Herfindahl-Hirschman-Index<sup>3</sup> (1995: 1597) wies ebenfalls eine ziemlich hohe Marktkonzentration aus.

In den Neunzigerjahren stellten sich im kroatischen Bankensektor einige aus der sozialistischen Ära stammende Probleme, etwa die bei der jugoslawischen Notenbank deponierten Deviseneinlagen von privaten Haushalten: Nach der Übernahme sämtlicher Devisenreserven durch die jugoslawische Zentralbank im Anschluss an die Auflösung der Sozialistischen Bundesrepublik Jugoslawien übernahm die kroatische Regierung die Verantwortung für diese Bankforderungen. Da die Devisenreserven als Gegenwert für diese Bankforderungen nicht ausreichten, emittierte die Regierung Ende des Jahres 1991 an die Deutsche Mark gebundene Anleihen an die Banken, um deren Aktiva als Gegenwert zu den Deviseneinlagen zu stützen. Gleichzeitig wurden die Deviseneinlagen der privaten

Haushalte von der Regierung für einen Zeitraum von drei Jahren eingefroren, um den Liquiditätsdruck auf die Banken zu verringern; die Guthaben sollten schrittweise in zumindest 20 halbjährlichen Raten freigegeben werden. Bis Ende des Jahres 2004 war die Freigabe dieser Bestände fast vollständig abgeschlossen.

Ein weiteres ererbtes Problem war der Schuldenstand großer insolventer Staatsbetriebe. Dieser Herausforderung versuchte die Regierung im Zeitraum 1991–92 durch die Emission sogenannter „Big Bonds“ zu begegnen, die von den Unternehmen zur Rückzahlung des Nennwerts ihrer überfälligen Verbindlichkeiten an die Banken verwendet werden konnten. Diese Anleihen hatten eine Laufzeit von 20 Jahren und waren an den Produzentenpreisindex (PPI) gekoppelt; da sie unverzinslich und nicht handelbar waren, versorgten sie die Banken nicht mit frischer Liquidität.

Beide Lösungen, deren Kosten sich insgesamt auf etwa 23% des Jahres-BIP beliefen, trugen dazu bei, den Liquiditätsdruck der Banken zu verringern, doch wurden einige wesentliche Probleme gänzlich außer Acht gelassen, etwa die im Zuge der früheren indirekten Bankprivatisierungen entstandenen kontraproduktiven Verflechtungen der Eigentumsverhältnisse, die schwache Eigenmittelausstattung vieler neu gegründeter Banken oder die Tatsache, dass viele Bankgründungen durch nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften einzig zu dem Zweck erfolgt waren, günstig an Einlagen heranzukommen. Andere wesentliche Problemfaktoren waren

<sup>3</sup> Der Herfindahl-Hirschman-Index wird als Summe der quadrierten Marktanteile (in Prozentpunkten) der einzelnen Banken berechnet. Sein Wert kann zwischen knapp null und 10.000 liegen, wobei Werte unter 1.000 auf keine Marktkonzentration hindeuten, Werte zwischen 1.000 und 1.800 auf gemäßigte und Werte über 1.800 auf eine hohe Marktkonzentration schließen lassen.



schlechtes Management, ungenügende Überwachung des Kreditrisikos und Kosteneffizienz.

In der ersten Hälfte der Neunzigerjahre waren in Kroatien die Zinssätze im Interbankgeschäft aufgrund der Probleme der landesweit vier größten Banken durchgehend hoch; da man außerdem davon ausging, dass ein Konkurs dieser vier Banken verhindert werden würde, blühte das Geschäft mit Interbankkrediten auf. Kurz nach einer Liquiditätszuführung an drei dieser vier Banken und der Bereinigung ihrer Aktiva und Passiva im Zuge eines Bankensanierungsprogramms im Zeitraum von 1995 bis 1996, dessen Gesamtkosten etwa 6% des jährlichen BIP ausmachten, kam es zu einer starken Senkung der Zinssätze im Interbankgeschäft.

Aufgrund dieses Zinsrückgangs in Kombination mit dem starken Wirtschaftswachstum, einem stabilen Wechselkurs, einer niedrigen Inflationsrate und starken Kapitalzuflüssen infolge der Repatriierung von Fremdwährungsbeständen sahen sich die kroatischen Banken veranlasst, ihre Geschäftstätigkeiten mit Nichtbanken auszuweiten. Während des darauf folgenden Kreditbooms war das Risiko-

management der Banken oft ebenso unzureichend wie die Überwachung der Kreditabwicklung (Kreditvergabe an verbundene Unternehmen und Großkredite waren durchaus gängige Praktiken). Die Rückstellungen für Kreditausfälle waren nicht adäquat, und in vielen Fällen war der Wettbewerb im Einlagenbereich unverantwortlich. In der Folge kam es zu Bankinsolvenzen, als die Straffung der Fiskal- und Geldpolitik im Jahr 1998 als Reaktion auf eine deutliche Verschlechterung der Außenbilanzen zu einer Verlangsamung des Wirtschaftswachstums führte und Kredite nicht fristgerecht zurückbezahlt wurden. Die schwierige Lage wurde durch ungünstige externe Faktoren (z. B. die Finanzkrise in Asien im Jahr 1997, die Russland-Krise 1998 und den Kosovo-Krieg) noch weiter verschärft und gipfelte im Zeitraum von 1998 bis 1999 in einer Bankenkrise, die 16 Banken erfasste; 12 davon schieden aus dem Markt aus, 2 wurden mit anderen Banken fusioniert und nur 2 wurden saniert. Zwischen Ende 1998 und Ende 2000 reduzierte sich die Anzahl der Banken in Kroatien im Zuge dieses Konsolidierungsprozesses und mehrerer Bankfusionen von 60 auf 43.

Tabelle 1

Banken in Kroatien								
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Ende Sept. 2004
Anzahl der Banken	60	60	53	43	43	46	41	39
Anteil der Privatbanken an der Bilanzsumme (in %)	58,1	56,9	54,4	94,3	95,0	96,0	96,6	96,6
Anteil ausländischer Banken an der Bilanzsumme (in %)	4,0	6,7	39,9	84,1	89,3	90,2	91,0	91,0
Anzahl der Beschäftigten	18.084	17.318	16.858	16.193	16.051	17.126	17.086	..

Quelle: Hrvatska Narodna Banka.

Eine wesentliche Folge der Krise war die Entscheidung der kroatischen Regierung, die im Staatsbesitz verbliebenen Banken an ausländische strategische Investoren zu verkaufen. In den frühen Neunzigerjahren waren diese

benen Banken an ausländische strategische Investoren zu verkaufen. In den frühen Neunzigerjahren waren diese

durch die militärischen Konflikte in der Region davon abgehalten worden, in den kroatischen Markt einzutreten. Die ersten ausländischen Banken ließen sich im Jahr 1994 in Kroatien nieder, d. h. ein Jahr vor Abschluss des Friedensabkommens von Dayton; einige weitere Niederlassungen folgten direkt im Anschluss an das Friedensabkommen. Im Jahr 1998 waren in Kroatien erst zehn ausländische Banken tätig, auf die 6,7% der Bilanzsumme des Bankensektors entfielen. Dieses Verhältnis änderte sich zwischen Ende 1999 und Anfang 2000 durch die Bemühungen der kroatischen Regierung, die Privatisierung voranzutreiben; so wurden die zweit-, die dritt- und die viertgrößte kroatische Bank (gemessen an deren Bilanzsumme) an ausländische strategische Investoren verkauft und die Aktienmehrheit der landesweit größten Bank über die Londoner Börse an ausländische Investoren veräußert. Durch diesen Schritt sowie den Verkauf einiger kleinerer Banken an ausländische Investoren und die Neugründung von Banken durch ausländische Investoren erhöhte sich die Anzahl der Banken in ausländischem Besitz auf 24; im Jahr 2001 entfielen auf diese Banken bereits 89,3% der Bilanzsumme des kroatischen Bankensektors. Zwischen 2001 und September 2004 verringerte sich ihre Zahl aufgrund mehrerer Fusionen auf 17, doch ihr Anteil an der Bilanzsumme des Bankensektors erhöhte sich im selben Zeitraum auf 91%.

### **3 Struktur des kroatischen Bankensystems**

Ende September 2004 waren in Kroatien 39 Banken tätig, wobei Banken in Privatbesitz etwa 97% der Bilanzsumme hielten und der Anteil der

Banken in mehrheitlich ausländischem Besitz 91% der Bilanzsumme ausmachte (einer der höchsten Anteilswerte in der Region). Banken aus Italien und Österreich gehören zu den größten ausländischen Investoren im kroatischen Bankgewerbe.

Zwischen 1995 und 1997 nahm die Konzentration im Bankensektor ab, doch die vier größten Banken (Zagrebacka Banka, Privredna Banka, Erste & Steiermärkische Bank und Raiffeisenbank Austria) konnten ihre Position nach der Bankenkrise der Jahre 1998–99 wieder stärken. Zwischen Ende 1997 und Ende September 2004 stieg ihr Anteil an der Bilanzsumme des Bankensektors von 53,1% auf 64,3%. Infolge der starken Marktkonzentration hat die Solidität der größten systemrelevanten Banken enorme Auswirkungen auf die Stabilität des kroatischen Bankensektors insgesamt; die diesbezüglichen Risiken halten sich jedoch in Grenzen, da die Banken im Besitz ausländischer strategischer Investoren sind.

Für die Bilanzsumme des Bankensektors zeigt der Herfindahl-Hirschman-Index eine Verringerung der Marktkonzentration bis zum Jahr 1997 an und bestätigt damit die Ergebnisse der auf den Vermögensanteilen der vier größten Banken beruhenden Berechnung der Marktkonzentration. Zwischen 1998 und 2000 stieg die Indexzahl aufgrund der Bankfusionen an; danach fiel sie auf 1.237 (2002) und stieg in der Folge erneut auf 1.358 (Ende September 2004).

Als Indikator für die Wettbewerbsentwicklung dient auch die Entwicklung der Zinsspanne (d. h. die Differenz zwischen Kredit- und Einlagenzinssatz im Geschäft mit Unternehmen und privaten Haushalten). Vor der Bankenkrise der Jahre 1998–99 (mit Ausnahme von 1997) war die

Tabelle 2

**Marktkonzentration und Wettbewerb**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Ende Sept. 2004
Marktanteil der zwei größten Banken an der Bilanzsumme (in %)	40,3	40,5	43,6	48,1	46,3	44,1	42,7	44,1
Marktanteil der vier größten Banken an der Bilanzsumme (in %)	53,1	53,3	58,1	62,0	60,0	58,6	61,6	64,3
Herfindahl-Hirschman-Index	1.016	1.018	1.190	1.368	1.315	1.237	1.270	1.358
Zinsspanne (Zinssatz für Kredite minus Zinssatz für Einlagen insgesamt)	9,7	12,0	9,3	7,1	6,8	9,4	9,8	9,6

Quelle: Hrvatska Narodna Banka, OeNB-Berechnungen.

Zinsspanne in Kroatien zweistellig. Bis Ende 2001 verringerte sie sich infolge des sinkenden Zinsniveaus, doch wuchs sie ab Jänner 2002 wieder an, da die Kreditzinsen ab diesem Zeitpunkt aufgrund der Einführung einer neuen Berechnungsmethode deutlich anstiegen. Für die neuerliche Ausweitung der Zinsdifferenz im Jahr 2003 war vermutlich die Straffung der kroatischen Geldpolitik zu Jahresbeginn verantwortlich, da die Banken sich dadurch veranlasst sahen, die Kreditzinsen zu erhöhen und die Einlagezinsen auf niedrigem Niveau zu halten.

#### **4 Struktur der Aktiva und Passiva der kroatischen Banken**

Der Grad der Finanzintermediation (gemessen am prozentuellen Anteil der Bilanzsumme des Bankensektors<sup>4</sup> am BIP) lag Ende 2004 in Kroatien mit 110,8% deutlich über dem durchschnittlichen Wert von 75% in den acht neuen EU-Mitgliedstaaten aus Zentral- und Osteuropa. Zwischen

1993 und 1994 kam es aufgrund der asymmetrischen Auswirkungen der Hyperinflation auf Bankaktiva und BIP zu einem starken Rückgang des Intermediationsgrads von 121% des BIP auf 62,5%; zwischen 1994 und 1999 stagnierte er bei 60% bis 70% des BIP. Nach der Bankenkrise und der Privatisierung der größten Banken stieg das Ausmaß der Finanzintermediation schrittweise wieder an.

Ende 2004<sup>5</sup> machten inländische Forderungen<sup>6</sup> (d. h. Direktkredite, Wertpapiere und Repogeschäfte) gegenüber dem öffentlichen Sektor, nichtmonetären Finanzinstituten, Unternehmen und privaten Haushalten etwa zwei Drittel der Bilanzsumme bzw. beinahe 73% des BIP aus, wobei Forderungen gegenüber privaten Haushalten und nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften die größten Positionen darstellten. Erstere sind in den letzten paar Jahren stark angestiegen und haben nun einen größeren Anteil an der Bilanzsumme als die langsam und kontinuierlich abnehmenden For-

<sup>4</sup> Unter Bankensektor werden in dieser Studie „Kreditinstitute“ (d. h. sämtliche Banken mit Ausnahme der Zentralbank) verstanden. Die Bilanzsumme des Bankensektors umfasst auch Forderungen der Kreditinstitute (d. h. von Banken mit Ausnahme der Zentralbank) gegenüber inländischen monetären Finanzinstituten (MFIs) einschließlich der Zentralbank. Passivseitig umfasst die Bilanzsumme des Bankensektors u. a. auch Verbindlichkeiten des Bankensektors (d. h. von Banken mit Ausnahme der Zentralbank) gegenüber inländischen MFIs einschließlich der Zentralbank.

<sup>5</sup> Angaben über prozentuelle Anteile am BIP für das Jahr 2004 wurden aus der Summe der vierteljährlichen BIP-Daten zwischen dem vierten Quartal 2003 und dem dritten Quartal 2004 errechnet.

<sup>6</sup> In dieser Studie werden mit dem Begriff „Kredit(e)“ Darlehen bzw. Direktkredite bezeichnet, im Unterschied zu „Forderungen“, die auch Wertpapiere und Repogeschäfte beinhalten.

**Struktur der Forderungen an inländische Sektoren**

in Mio HRK

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Inländische Forderungen an den öffentlichen Sektor	15.548	15.518	17.170	20.230	21.340	23.340	23.107	22.839
davon Anleihen für eingefrorene Deviseneinlagen	6.714	5.802	5.420	4.484	3.420	2.473	1.532	532
Inländische Forderungen an nichtmonetäre Finanzinstitute	247	194	154	162	281	915	762	894
Inländische Forderungen an nichtfinanzielle Unternehmen	35.487	41.225	35.244	35.891	42.882	51.723	53.810	58.643
Inländische Forderungen an private Haushalte	12.796	17.717	19.250	23.298	30.122	43.073	55.001	65.277
Inländische Forderungen insgesamt	64.078	74.655	71.818	79.581	94.625	119.051	132.680	147.653
Inländische Forderungen in % des BIP	51,8	54,3	50,7	52,2	57,1	66,4	68,7	72,5

Quelle: Hrvatska Narodna Banka, OeNB-Berechnungen.

derungen gegenüber nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften.

Ab Ende 2000 verringerte sich der Anteil der Forderungen gegenüber dem öffentlichen Sektor, was sowohl auf die Bemühungen der Regierung um Budgetkonsolidierung zurückzuführen ist als auch auf die Tatsache, dass das Budgetdefizit weiterhin vorwiegend von Gebietsfremden finanziert wurde. Die Entwicklung der zur Kompensation der eingefrorenen Deviseneinlagen begebenen kroatischen Staatsanleihen spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle: Zwischen 1993 und 2004 sank das Volumen dieser Anleihen schrittweise von 38% auf 0,3% des BIP; der Anteil der Forderungen gegenüber dem öffentlichen Sektor (mit Ausnahme dieser Staatsanleihen) nahm weniger dramatisch ab. Das zunehmende Ausmaß der Finanzintermediation an den Privatsektor lässt sich am wachsenden Anteil inländischer Forderungen am BIP (von 51,8% Ende 1997 auf 72,5% Ende 2004) und dem in den letzten Jahren zu beobachtenden Trend zur Kreditvergabe an den nichtstaatlichen Wirtschaftssektor ermessen.

Direktkredite machten mit 87% den Großteil der inländischen Forderungen aus. Mit einem Anteil von 9,8% an den gesamten inländischen Forderungen spielten Schuldverschreibungen Ende 2004 eine eher untergeordnete Rolle im kroatischen Bankensektor. In den frühen Neunzigerjahren war ihr Anteil durch das riesige Volumen der für die eingefrorenen Deviseneinlagen begebenen Anleihen (37% der inländischen Forderungen und 31% der Bankaktiva im Jahr 1993) mit beinahe 50% wesentlich größer gewesen. Abgesehen von diesen Spezialanleihen hat sich die Bedeutung von Schuldverschreibungen in den letzten Jahren auch insgesamt verringert, was hauptsächlich auf den Rückgang von Staatsanleihen seit dem Jahr 2001 zurückzuführen ist. Aktien spielen im kroatischen Bankensektor derzeit eine vernachlässigbare Rolle.

Zwischen Ende 1997 und Ende 2004 erhöhte sich der Anteil der Forderungen gegenüber MFIs von 5,9% auf 15,2% der Bilanzsumme. Diese Steigerung lässt sich beinahe ausschließlich auf die höheren Forderungen gegenüber der kroatischen Zentralbank (d. h. Mindestreserven, Kas-

Tabelle 4

**Struktur der Bankaktiva**

in Mio HRK

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Inländische Forderungen	64.078	74.655	71.818	79.581	94.625	119.051	132.680	147.653
Forderungen an MFIs (inkl. Zentralbank)	5.046	5.908	9.033	10.658	15.173	20.593	27.215	34.342
Auslandsaktiva	16.186	12.763	12.400	19.710	32.808	25.978	35.383	43.551
Bilanzsumme	85.309	93.326	93.251	109.949	142.606	165.622	195.278	225.546
Bilanzsumme in % des BIP	68,9	67,8	65,9	72,1	86,1	92,3	101,1	110,8

Quelle: Hrvatska Narodna Banka, OeNB-Berechnungen.

senbestand und Wertpapierbestände der Notenbank) aufgrund der geänderten Mindestreservebestimmungen zurückführen.

Der prozentuelle Anteil der Auslandsaktiva an der Bilanzsumme und am BIP bewegte sich während der letzten zehn Jahre innerhalb einer relativ großen Bandbreite; Ende 2004 machte er 19,3% der Bilanzsumme aus. Obwohl die Auslandsaktiva beinahe zur Gänze in Fremdwährung gehalten werden, lassen sich diese starken Fluktuationen nicht ausschließlich durch Wechselkursent-

wicklungen erklären, denn der Wechselkurs der kroatischen Kuna zum Euro ist relativ stabil.

Auf der Passivseite machten die Einlagen inländischer Sektoren Ende 2004 beinahe 60% der Bilanzsumme aus. Gleichzeitig mit der zunehmenden Bedeutung von Auslandsverbindlichkeiten war dieser Anteil in den letzten Jahren deutlich gesunken. Die wichtigsten Einleger kroatischer Banken waren private Haushalte (66% der Gesamteinlagen), gefolgt von nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften (25%).

Tabelle 5

**Struktur der Einlagen**

in Mio HRK

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Einlagen des öffentlichen Sektors	7.573	8.017	6.456	7.697	7.016	8.525	7.874	9.414
Einlagen nichtmonetärer Finanzinstitute	1.111	1.312	1.489	1.894	3.033	3.280	3.021	2.531
Einlagen nichtfinanzieller Unternehmen	10.904	10.035	9.490	15.262	20.191	26.548	31.003	33.566
Einlagen privater Haushalte	32.779	39.579	38.600	47.776	72.532	73.794	80.852	88.630
Einlagen insgesamt	52.368	58.944	56.034	72.629	102.772	112.146	122.750	134.140

Quelle: Hrvatska Narodna Banka, OeNB-Berechnungen.

Die Nettovermögensposition der kroatischen Banken (Forderungen minus Einlagen<sup>7</sup>) gegenüber den inländischen Sektoren (ausgenommen MFIs) war im Beobachtungszeitraum mit Ausnahme von 2001 insgesamt

positiv; im Jahr 2001 wurde sie durch die Einlage großer Devisenbeträge bei kroatischen Banken durch private Haushalte im Vorfeld der Bargeldumstellung im Euroraum zu Jahresbeginn 2002 vorübergehend negativ. Die Net-

<sup>7</sup> Die Nettovermögensposition wird definiert als Forderungen minus Einlagen, d. h., Repos, begebene Schuldverschreibungen, erhaltene Kredite, eingefrorene Fremdwährungseinlagen, eingeschränkt freigegebene Einlagen und Eigenkapital werden auf der Passivseite nicht berücksichtigt.

toposition der Banken gegenüber privaten Haushalten ist in Kroatien üblicherweise negativ (wenn auch in den letzten Jahren in abnehmendem Maße); dies gilt ebenso für die Nettoposition gegenüber nichtmonetären

Finanzinstituten. Die positive Nettogesamtposition ergibt sich also aus der Kreditvergabe der kroatischen Banken an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften und den öffentlichen Sektor.

Tabelle 6

### Struktur der Verbindlichkeiten

in Mio HRK

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Einlagen insgesamt	52.368	58.944	56.034	72.629	102.772	112.146	122.750	134.140
Auslandsverbindlichkeiten	13.807	16.177	17.209	17.810	21.858	35.023	49.932	61.164
Begebene Schuldverschreibungen	134	154	437	478	318	216	598	1.163
Eingeschränkt freigegebene Einlagen	1.199	701	691	854	831	1.361	1.541	2.015
Eingefrorene Deviseneinlagen	4.653	3.495	2.743	1.695	770	319	168	40
Verbindlichkeiten gegenüber MFIs (inkl. Zentralbank)	-159	867	1.188	369	110	188	1.224	904
Kapital und Reserven	17.027	19.786	21.975	24.953	25.455	26.323	27.390	28.666
Sonstige Verbindlichkeiten (netto)	-3.720	-6.797	-7.026	-8.839	-9.508	-9.956	-8.324	-2.546
Bilanzsumme	85.309	93.326	93.251	109.949	142.606	165.622	195.278	225.546

Quelle: Hrvatska Narodna Banka, OeNB-Berechnungen.

Während der letzten zehn Jahre bewegte sich der prozentuelle Anteil der Auslandspassiva an der Bilanzsumme innerhalb einer relativ großen Bandbreite und verhielt sich damit ähnlich volatil wie jener der Auslandsaktiva. Zwischen 1996 und 2001 war dieser Prozentsatz relativ stabil, danach stieg er bis Ende 2004 um etwa 10 Prozentpunkte auf 27,1% der Bilanzsumme an. Dies führte zu einer deutlichen Verschlechterung der Nettoauslandsposition der kroatischen Banken von 7,7% der Bilanzsumme (Ende 2001) auf -7,8% (Ende 2004). Da diese Verschlechterung mit einer Stärkung der Netto-Gläubigerposition gegenüber inländischen Nichtbanken einherging (was hauptsächlich auf die Verbesserung ihrer Nettoposition gegenüber privaten Haushalten zurückzuführen ist), scheint für diese Entwicklung ein durch ausländische Mittel finanzierter Kreditvergabeboom (vor allem an private Haushalte) verantwortlich zu sein.

Eine Fortsetzung dieses Trends ließe sich kaum als tragfähig bezeichnen und würde vermutlich die Stabilität des kroatischen Bankensektors gefährden.

## 5 Die Rolle von Devisen

Obwohl das Vertrauen in das kroatische Bankwesen durch die Konsolidierungsbemühungen der späten Neunzigerjahre und vermutlich auch durch die lang anhaltende Wechselkursstabilität gestärkt wurde, spielen Devisen im kroatischen Bankwesen auch weiterhin eine wesentliche Rolle.

Ende 1993 machten die Fremdwährungsaktiva (einschließlich der DEM-gebundenen Anleihen für eingefrorene Deviseneinlagen) 67,9% der Bilanzsumme aus. Die schrittweise Reduktion auf 32,6% in den darauf folgenden sechs Jahren ist nicht nur auf das Umlaufvolumen der DEM-gebundenen Spezialanleihen zurückzuführen, sondern auch auf einen Rückgang anderer Fremdwährungsforde-



rungen. Der Anteil der Fremdwährungsaktiva an der Bilanzsumme erhöhte sich in den Jahren 2000 und 2001 vorübergehend auf etwa 36,5% (hauptsächlich aufgrund zusätzlicher Deviseneinlagen durch private Haushalte vor der Einführung des Euro-Bargelds), danach fiel er erneut auf 31,5% (Ende 2004).

Der Anteil von Fremdwährungskrediten an den insgesamt an inländische Sektoren vergebenen Krediten reduzierte sich zwischen 1993 und Ende 2004 von 62% auf 11,4%, wobei die verschiedenen Sektoren unterschiedliche Entwicklungen aufwiesen: Am höchsten war der Fremdwährungsanteil bei Krediten an den öffentlichen Sektor (beinahe 40%) und an nichtmonetäre Finanzinstitute (31,4%), wobei auf diese beiden Sektoren nur rund ein Viertel der gesamten Fremdwährungskredite entfiel. Bei Krediten an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften und private Haushalte betrug der Anteil der Fremdwährungskredite 19,7% und 0,5%. Die tatsächliche Bedeutung von Fremdwährungskrediten ist jedoch höher als die oben genannten Zahlen vermuten lassen: Gemeinsam mit den an eine Fremdwährung indexierten, in Kuna denominierten Krediten, die – Angaben von Hrvatska Narodna Banka (2005) zufolge – etwas mehr als 70% der in Kuna denominierten Kredite ausmachen, beträgt ihr Anteil etwa 75% der insgesamt vergebenen Kredite.

Auf der Passivseite der Bilanzen der kroatischen Banken spielen Fremdwährungen eine bedeutendere Rolle: Einschließlich eingefrorener und eingeschränkt freigegebener Deviseneinlagen machten sie Ende 1993 67,4% der Bilanzsumme aus. Bis Ende 2004 reduzierte sich dieser Anteil aufgrund des sinkenden Umlaufvolumens der eingefrorenen

und eingeschränkt freigegebenen Deviseneinlagen leicht auf 61,3%. Der Anteil sonstiger Fremdwährungsverbindlichkeiten erhöhte sich hingegen kontinuierlich von 37,4% (1993) auf 61% (2004). Diese Entwicklung läßt den Schluss zu, dass der Großteil dieser Deviseneinlagen nach ihrer Freigabe in reguläre Deviseneinlagen umgewandelt wurde und zusätzliche reguläre Deviseneinlagen bei den Banken platziert wurden. Der Anteil der Auslandsverbindlichkeiten an den gesamten Fremdwährungsverbindlichkeiten erhöhte sich zwischen Ende 2001 und Ende 2004 von 22,3% auf 39,4%.

Der Anteil der Fremdwährungseinlagen an den gesamten Einlagen (61,8% zu Jahresende 2004) war ebenfalls von großen sektorspezifischen Unterschieden gekennzeichnet: Am höchsten war er für private Haushalte (77,1%), gefolgt von nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften (38,1%) und nichtmonetären Finanzinstituten (21,9%); der öffentliche Sektor hingegen hielt nur etwa 13% seiner Einlagen in Devisen. Mit einem Anteil von weniger als 2% an den gesamten Einlagen spielen an Fremdwährungen indexierte Einlagen in Kuna nur eine untergeordnete Rolle.

Die seit dem Jahr 1994 negative Netto-Fremdwährungsposition der kroatischen Banken belief sich Ende 1994 auf 7,6% der Bilanzsumme (einschließlich Anleihen für eingefrorene Deviseneinlagen sowie eingefrorener und eingeschränkt freigegebener Deviseneinlagen); im Jahr 2002 erreichte sie den Spitzenwert von 35,9% und reduzierte sich bis Ende 2004 auf 29,8%.

Die Struktur dieser Position hat sich ebenfalls beträchtlich verändert: Ende 1994 hatten die kroatischen Banken Nettoverbindlichkeiten in Fremd-



währung ausschließlich gegenüber Devisenausländern. Ab diesem Zeitpunkt wurden die für eingefrorene Deviseneinlagen begebenen DEM-indexierten Anleihen kontinuierlich getilgt und eingefrorene sowie beschränkt freigegebene Deviseneinlagen in reguläre Deviseneinlagen umgewandelt, sodass der Anteil der Nettoverbindlichkeiten in Fremdwährung gegenüber Gebietsansässigen an der Bilanzsumme deutlich zunahm. In den letzten Jahren wuchs jedoch die Bilanzsumme aufgrund des sprunghaften Anstiegs der Auslandsverbindlichkeiten stärker an als die gesamten Einlagen, wodurch der Anteil der Nettoverbindlichkeiten in Fremdwährung gegenüber Gebietsansässigen an der Bilanzsumme wieder etwas zurückging. Parallel dazu wurde die kurzzeitig positive Netto-Fremdwährungsposition gegenüber Devisenausländern in den letzten Jahren wieder negativ.

Eine Aufschlüsselung der Netto-Fremdwährungsverbindlichkeiten gegenüber Gebietsansässigen (24,9% der Bilanzsumme zu Ende 2004) zeigt, dass die Fremdwährungspassiva gegenüber privaten Haushalten netto insgesamt 30,2% der Bilanzsumme ausmachten; die Nettoposition gegenüber nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften war nahezu ausgeglichen, jene gegenüber der Zentralbank war positiv.

Berücksichtigt man an Fremdwährungen indexierte in Kuna denominierte Kredite an Gebietsansässige in den oben genannten Werten, ergibt sich eine Netto-Forderungsposition in Fremdwährung, die zu Jahresende 2004 rund 7% der Bilanzsumme ausmachte.

Dieser Bilanzposten darf jedoch keinesfalls mit der gesamten Netto-Fremdwährungsposition der Banken

gleichgesetzt werden, da letztere auch durch außerbilanzielle Geschäfte beeinflusst wird. Ende 2003 machte die aktive Netto-Fremdwährungsposition der kroatischen Banken (einschließlich außerbilanzieller Geschäfte) laut Hrvatska Narodna Banka 16,7% des regulatorischen Eigenkapitals aus, was etwa 1,6% der Bilanzsumme entspricht. Zum Vergleich: Im Jahr 2001 lag die Aktivposition bei 4,6% des regulatorischen Eigenkapitals (0,5% der Bilanzsumme). Ausgehend von diesen Informationen ist das direkte Fremdwährungsrisiko relativ begrenzt; negative Auswirkungen auf die Banken würden nur im Fall einer Kuna-Aufwertung entstehen. Diese Sichtweise wird auch durch das Financial System Stability Assessment des Internationalen Währungsfonds (IWF) für Kroatien für das Jahr 2002 bestätigt. Doch im Hinblick auf den hohen Anteil von Fremdwährungskrediten und an Fremdwährungen gebundenen Krediten am Kreditportfolio der kroatischen Banken besteht im Falle einer Kuna-Abwertung (siehe Kapitel 7) sehr wohl ein indirektes Fremdwährungsrisiko.

## **6 Geldpolitik und Bankensektor**

In den vergangenen Jahren war Hrvatska Narodna Banka wiederholt mit turbulenten Entwicklungen bei den Netto-Auslandsforderungen und inländischen Krediten der Banken konfrontiert (z. B. 1998, 2001 oder 2003). Nachdem Fremdwährungen in den Forderungen und Verbindlichkeiten der kroatischen Banken eine so bedeutende Rolle spielen, ist das Instrument der Zinssteuerung in der Geldpolitik Kroatiens eher nebensächlich. Die Zentralbank stützt sich daher vornehmlich auf Mindestreservebestim-

mungen, das Verhältnis von Fremdwährungsforderungen zu Fremdwährungsverbindlichkeiten und auf quantitative Maßnahmen wie befristete Einschränkungen hinsichtlich Kreditvergabe oder ausgewählte Passivposten.

Die Höhe und Zusammensetzung der Netto-Fremdwährungsaktiva wurde also nicht nur durch die Auswirkungen makroökonomischer Faktoren auf die Entwicklung der Netto-Auslandsaktiva der Banken beeinflusst, sondern auch durch Änderungen in Zentralbankverordnungen.

Änderungen der Mindestreservebestimmungen bezogen sich dabei sowohl auf die Höhe der Mindestreservesätze und die Art der Verbindlichkeiten, für die eine Mindestreservebestimmung gilt (vor allem hinsichtlich der Fremdwährungsverbindlichkeiten wurde die Mindestreservebasis kumulativ ausgeweitet), als auch auf die Bandbreite der für das Halten von Reserven zulässigen Instrumente: Bis Mitte 1998 war es den kroatischen Banken erlaubt gewesen, alle in Fremdwährung denominierten Mindestreserven für Fremdwährungsverbindlichkeiten bei ausländischen Banken mit akzeptablem Rating zu halten. Danach wurden die Banken durch eine Änderung der geltenden Bestimmungen verpflichtet, zumindest die Hälfte dieser Reserven auf Fremdwährungskonten bei der Zentralbank zu halten; dies erklärt auch die starke Rückläufigkeit der Auslandsaktiva im Jahr 1998. Die Obergrenze für außerhalb der Zentralbank gehaltene in Fremdwährung denominierte Reserven für Fremdwährungspassiva wurde im Jahr 2000 von 50% auf 60% erhöht, was zum Anstieg des Anteils

der in Fremdwährung denominierten Auslandsaktiva an den gesamten Fremdwährungsbeständen im selben Jahr beigetragen haben könnte. Diese Obergrenze wurde im Dezember 2003 auf 40% reduziert.<sup>8</sup>

Darüber hinaus mussten die Banken ab September 2001 den Anteil jener Reserven für Fremdwährungspassiva, die in Kuna (statt Fremdwährungen) gehalten werden müssen, schrittweise erhöhen. Die vorgeschriebene Höhe dieses Anteils betrug ursprünglich 10% und wurde bis Jahresende 2004 auf 42% erhöht. Im Mai 2005 wurde dieser Anteil auf 50% angehoben. Hinter dieser Anpassung stand das Ziel, die Mindestreservebestimmungen für Verbindlichkeiten in Kuna und jene in Fremdwährungen zu vereinheitlichen. Gemeinsam mit der schrittweisen Senkung des Mindestreservesatzes führten diese Bemühungen zu einer Stabilisierung der in Fremdwährung gehaltenen Mindestreservebestände der kroatischen Banken in absoluten Beträgen und zu einem Rückgang des prozentuellen Anteils der Fremdwährungsaktiva an der Bilanzsumme.

Über die gesetzlichen Mindestreservebestimmungen hinaus sind die kroatischen Banken generell dazu verpflichtet, kurzfristige Fremdwährungsaktiva im Ausmaß eines bestimmten Prozentsatzes ihrer Fremdwährungsverbindlichkeiten zu halten. Mit Anfang Februar 2003 weitete die Hrvatska Narodna Banka die Basis für die Berechnung dieses Prozentsatzes aus, legte fest, dass dieser Deckungsgrad in Zukunft täglich (anstatt an jedem Monatsletzten) zu erfüllen sei, und senkte diesen Satz von 53% auf

<sup>8</sup> Diese Obergrenze gilt für in Fremdwährung denominierte Reserven für Fremdwährungsverbindlichkeiten an Gebietsansässige, während alle in Fremdwährung denominierten Reserven für Fremdwährungsverbindlichkeiten an Devisenausländer bei der Zentralbank gehalten werden müssen.

35%. Insgesamt war dies eine Verschärfung der Bestimmungen. Die zur Erfüllung der Deckungsquote erforderlichen kurzfristigen Fremdwährungsaktiva dürfen zum Teil aus in Fremdwährung gehaltenen Mindestreservebeständen bestehen. Um die Liquidität des kroatischen Bankensektors vor Laufzeitende von staatlichen Eurobonds Ende März 2005 zu verbessern, senkte die Zentralbank diesen Satz im Februar 2005 nochmals von 35% auf 32%. Da sich Kroatien gegenüber dem IWF zu einer Stabilisierung bzw. Verringerung seiner Auslandsverschuldung verpflichtet hat, stellte die Refinanzierung dieser Eurobonds im Inland eine bessere Option dar als die Ausgabe eines neuen Eurobonds.

Zur Begrenzung des starken Wachstums von durch Auslandsverbindlichkeiten der Banken finanzierten Inlandskrediten führte die kroatische Zentralbank im Jahr 2003 Kredithöchstgrenzen ein. Doch da sich die weitere Verschlechterung der Auslandsposition der kroatischen Banken auf diese Weise nicht verhindern ließ, führte die Notenbank im Juli 2004 eine so genannte marginale Mindestreservepflicht ein, die die Banken dazu verpflichtet, einen festgesetzten Prozentsatz des über das im Juni 2004 verzeichnete Niveau hinausgehenden Nettoanstiegs der Auslandsverbindlichkeiten zinsfrei bei der Zentralbank einzulegen. Zwischen Juli 2004 und Januar 2005 betrug dieser Prozentsatz 24%; im Februar 2005 wurde er auf 30% und im Mai 2005 auf 40% erhöht.

Mithilfe dieser geänderten Instrumente konnten einige Ziele der kroatischen Geldpolitik umgesetzt werden, etwa die Verringerung des Leistungsbilanzdefizits oder die Verbesserung der bankenaufsichtlichen Gegebenheiten. Doch traten auch einige negative

Nebeneffekte auf: Veränderungen des gesetzlichen Mindestreservesatzes wirken sich neben dem Kreditgeschäft auch direkt auf die Ertragslage der Banken aus. Mit 18% ist der gesetzliche Mindestreservesatz (für Verbindlichkeiten in Landes- und Fremdwährung) in Kroatien im Oktober 2004 trotz mehrfacher Senkungen in den vergangenen Jahren bei relativ niedriger Verzinsung weiterhin hoch. Die Währungsinkongruenzen in den Bilanzen der kroatischen Banken kommen vermutlich auch durch die Verpflichtung der Banken zustande, einen zunehmenden Anteil ihrer Mindestreserven für Fremdwährungsverbindlichkeiten in Kuna zu halten. Auch die Verpflichtung, zur Deckung ihrer Auslandsverbindlichkeiten auf täglicher Basis eine Mindestdeckung in Form kurzfristiger Fremdwährungsaktiva zu halten, hat direkte negative Auswirkungen auf die Ertragslage der kroatischen Banken, da sich dadurch der Spielraum für attraktivere Investitionen verringert.

Abgesehen von den positiven makroökonomischen Effekten und den negativen Nebeneffekten auf die kroatischen Banken ziehen solche administrativen Maßnahmen jedoch auch ein erhöhtes Risiko einer Umgehung der Bestimmungen durch die Banken nach sich. Laut Hrvatska Narodna Banka nutzten die kroatischen Banken Synergieeffekte durch die Allokation von Finanzvermögen innerhalb einer Finanzgruppe, wodurch sie nach Einführung von Kreditobergrenzen im Jahr 2003 mehr Kontrolle über das Kreditwachstum erlangten. Das Kreditgeschäft verlagerte sich auf Leasingfirmen, Bausparkassen und Vermögensverwaltungsgesellschaften, und der Interbankenhandel mit Krediten und Kreditportfolios nahm zu. Darüber hinaus wurden

zweifelhafte Kredite in zunehmendem Maße wertberichtigt, um für neue Kreditvergabe Platz zu schaffen, ohne die vorgeschriebenen Kreditobergrenzen zu überschreiten. Derartige Umgehungsstrategien waren vermutlich der Grund dafür, warum Hrvatska Narodna Banka in der Vergangenheit ungünstigen Entwicklungen mit Maßnahmen begegnete, die sich abwechselnd auf die Aktiva oder auf die Passiva der Banken bezogen. Schließlich könnte die Beschränkung der inländischen Kreditvergabe zu einer verstärkten Kreditaufnahme im Ausland seitens Gebietsansässiger führen, zumal Banken in mehrheitlich ausländischem Besitz im kroatischen Bankensektor eine dominante Stellung einnehmen. Seit Jahresende 2002 nimmt die Netto-Auslandsverschuldung aufgrund der verminderten Verfügbarkeit von Inlandskrediten deutlich zu, nachdem sie zuvor einige Jahre lang in allen Sektoren mit Ausnahme der monetären Finanzinstitute und des öffentlichen Sektors stabil verlaufen war. Durch die Einführung von Kreditobergrenzen erhöhten sich also vermutlich die Währungsinkongruenzen im Unternehmenssektor über das natürliche Hedging durch Exporterlöse hinaus, was wiederum ein zusätzliches Kreditrisiko für den Bankensektor nach sich ziehen könnte. Andererseits ist es zumindest zum Teil gelungen, durch die Einführung von Kreditobergrenzen das Wachstum der in Kuna denominierten und durch Fremdwährungsverbindlichkeiten finanzierten Kredite – *ceteris paribus* – zu dämpfen, wodurch sich die Währungsinkongruenzen in den Bilanzen der Banken verringert haben.

## 7 Qualität der Aktiva

Das zunehmende Maß an Bankenintermediation und der gestiegene Anteil der Kreditvergabe an den inländischen privaten Sektor gingen in den letzten fünf Jahren mit einer Verbesserung der Qualität der Bankaktiva einher. Zu dieser Entwicklung hat die Bankenkrise des Jahres 1998 und die darauf folgende Abschreibung von notleidenden Krediten ebenso beigetragen wie das zunehmende Engagement ausländischer Investoren und das verbesserte Management der kroatischen Banken.

Infolgedessen erhöhte sich der Anteil der Standardwerte an der Bilanzsumme von 85,1% (1998) auf 92,2% (2002); bis Ende 2003 fiel er leicht auf 91,8% zurück. Der stärkste Rückgang in Prozentpunkten wurde zwischen 1998 und 2003 für den Bilanzsummenanteil der Substandardforderungen verzeichnet, gefolgt von zu beobachtenden Forderungen. Der Anteil der zweifelhaften Forderungen erreichte im Jahr 2000 den Höchstwert von 3,9% und ging in der Folge stark zurück auf 1,3%; der Anteil der uneinbringlichen Forderungen an der Bilanzsumme verringerte sich von 2,1% auf 1,6%. Insgesamt sank der Anteil der notleidenden Forderungen<sup>9</sup> an der Bilanzsumme zwischen 1998 und Ende 2003 von 9,3% auf 5,1%, während der Anteil der Risikoforderungen im selben Zeitraum von 14,9% auf 8,2% zurückging.

Diese Entwicklung entspricht im Großen und Ganzen den Entwicklungen in anderen zentral- und osteuropäischen Ländern. Im selben Maß, wie sich die Qualität der Aktiva verbesserte, fiel in den letzten Jahren der prozentuelle Anteil der Rücklagen und Rückstellungen an der Bilanz-

<sup>9</sup> Mit notleidenden Forderungen sind in diesem Kontext Substandardforderungen, zweifelhafte oder uneinbringliche Forderungen gemeint. Risikoforderungen umfassen zu beobachtende und notleidende Forderungen.

summe auf 4,1% (Stand Ende 2003). Der Deckungsgrad für notleidende Forderungen durch Rücklagen und Rückstellungen erhöhte sich jedoch zwischen 1998 und 2002 von 71,8% auf 85,1%; im Jahr 2003 ging die Reservequote auf 79,4% zurück. Bei der Bewertung dieses Rückgangs sollte in Anbetracht der jüngsten Entwicklungen berücksichtigt werden, dass der Anteil von (zu beobachtenden

Kredit- und Substandardkredit gestiegen ist, während der prozentuelle Anteil von zweifelhaften und uneinbringlichen Forderungen weiterhin fällt. Sollte sich die Qualität dieser Aktiva noch weiter verschlechtern, so würden entsprechende zusätzliche Risikokosten entstehen und die künftigen Erträge der Banken im selben Ausmaß belastet.

Tabelle 7

Qualität der Aktiva							
in %	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Anteil der Standardwerte	88,8	85,1	85,5	87,5	90,5	92,2	91,8
Anteil der zu beobachtenden Forderungen	5,3	5,6	4,2	3,0	2,2	1,9	3,0
Anteil der Substandardforderungen	3,3	4,9	3,5	2,5	2,1	2,0	2,3
Anteil der zweifelhaften Forderungen	0,8	2,4	3,2	3,1	2,3	1,5	1,3
Anteil der uneinbringlichen Forderungen	1,8	2,1	3,6	3,9	2,8	2,3	1,6
Anteil der Rücklagen und Rückstellungen	4,9	6,7	8,8	8,2	6,2	5,0	4,1

Quelle: Hrvatska Narodna Banka, OeNB-Berechnungen.

Eine Beurteilung der Qualität der Aktiva wird durch den hohen Anteil von Fremdwährungsforderungen an den gesamten inländischen Forderungen noch weiter erschwert. Im Fall einer starken Kuna-Abwertung stellen nicht abgesicherte, in Fremdwährung denominierte oder an Fremdwährungen gebundene Kredite (insbesondere an private Haushalte) ein großes Risiko für die Schuldendienstfähigkeit der Kreditnehmer dar. Daraus ergibt sich für die Banken ein indirektes Fremdwährungsrisiko. Da die Netto-Fremdwährungsposition der privaten Haushalte gegenüber dem Bankensektor stark positiv ist (d. h. die Guthaben übersteigen die Kredite), hängt das tatsächliche Kreditrisiko davon ab, inwieweit die Kreditnehmer der Fremdwährungskredite bzw. der an Fremdwährungen gebundenen Kredite identisch sind mit den Inhabern der Fremdwährungsguthaben. Für den gesamten Unternehmenssektor (der im Übrigen

auch kein sehr umfangreiches Netto-Fremdwährungsengagement gegenüber dem kroatischen Bankensektor aufweist) kommt durch grenzüberschreitende Direktkredite noch ein zusätzliches Kreditrisiko aufgrund des Fremdwährungsexposure hinzu.

Das Ausmaß des durch indirektes Wechselkursrisiko entstehenden Kreditrisikos ist schwer einzuschätzen. Doch die im Rahmen des kroatischen Financial System Stability Assessment 2002 des IWF erfolgten Berechnungen legen nahe, dass eine Kuna-Abwertung im Ausmaß von 10 bis 25 Prozentpunkten zu einer Senkung der Kapitaladäquanzquote von 18,8% auf etwa 7% bis 12% (je nach gewählter Ausfall- bzw. Rückzahlungsquote) führen würde.

Im Zusammenhang mit der verstärkten Kreditvergabe an private Haushalte sei angemerkt, dass der Anteil von (vergleichsweise risikoärmeren) Wohnbaukrediten an den Kre-

reiten an private Haushalte insgesamt zwischen 1999 und 2001 von 39% auf 31% gesunken ist und seither auf stabilem Niveau steht.

## 8 Kapitaladäquanz und Liquidität

Die Kapitaladäquanzquote der kroatischen Banken verringerte sich zwischen Ende 2000 und Ende September 2004 von 21,3% auf 14,5%; sie entspricht damit jedoch nach wie vor den Werten in anderen zentral- und osteuropäischen Ländern und steht

deutlich über der im Jahr 1998 gemessenen Quote von 12,7%. Dieser Rückgang seit dem Jahr 2000 lässt sich zur Gänze darauf zurückführen, dass die Risikokomponente bei den kroatischen Banken dynamischer angewachsen ist als das regulatorische Eigenkapital. Die Entwicklung der Risikokomponente wurde durch die Umorientierung des Bankgeschäfts im Sinne einer Verringerung der Kreditvergabe an den öffentlichen Sektor zugunsten des (risikoreicheren) Privatsektors verursacht.

Tabelle 8

### Kapitaladäquanz und Liquidität

in %

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Ende Sept, 2004
Kapitaladäquanzquote	16,4	12,7	20,6	21,3	18,5	17,2	16,2	14,5
Kurzfristige Forderungen/kurzfristige Verbindlichkeiten	..	..	88,9	91,6	106,7	111,8	115,2	..
Verhältnis Kredite zu Einlagen (ausgenommen eingefrorene und eingeschränkt freigegebene Einlagen)	86,6	95,7	95,9	81,5	70,9	86,9	92,5	95,8
Verhältnis Kredite zu Einlagen (einschließlich eingefrorener und eingeschränkter freigegebener Einlagen)	77,9	89,4	90,3	78,7	69,9	85,6	91,3	94,4
Offene Devisenposition in % des aufsichtlichen Kapitals	..	..	43,3	29,9	4,3	14,3	16,7	..

Quelle: Hrvatska Narodna Banka, OeNB-Berechnungen.

Hinsichtlich der kurzfristigen Liquidität ließ sich zwischen 1999 und 2003 eine kontinuierliche Verbesserung des Verhältnisses von kurzfristigen Forderungen zu kurzfristigen Verbindlichkeiten von 88,9% auf 115,2% feststellen. Der hohe Liquiditätsgrad wird durch aufsichtliche Regelungen gestützt, z. B. durch den relativ hohen Mindestreservesatz von 18% und durch die Verpflichtung, eine (auf 35%) festgelegte Quote von kurzfristigen Fremdwährungsaktiva zu Fremdwährungspassiva zu halten.

Gleichzeitig mit dem Absinken der Kapitaladäquanzquote nahm zwischen 2002 und 2004 das (inländische) Kreditvolumen im Verhältnis zu den Einlagen zu, wodurch sich der zwi-

schon 1999 und 2001 als Reaktion auf einen unverhältnismäßig starken Einlagenzuwachs durch vermehrte Deviseneinlagen seitens der privaten Haushalte im Vorfeld der Bargeldumstellung im Euroraum aufgetretene Trend wieder umkehrte.

## 9 Ertragskraft des Bankensektors

Nach der Bankenkrise im Jahr 1998 hat sich die Ertragslage der kroatischen Banken signifikant verbessert. Die 1998 deutlich negativen Werte für Gesamtkapitalrendite und Eigenkapitalrendite stiegen bis 2003 auf 1,3% bzw. 14,5%. Die reale Eigenkapitalrendite fiel im Jahr 2003 aufgrund der sinkenden Inflationsrate in diesem



Zeitraum auf 12,4% zurück und entsprach damit im Wesentlichen der durchschnittlichen Entwicklung in den zentral- und osteuropäischen Ländern.

Trotz der in den vergangenen Jahren stabilen Zinsspanne sind die Nettozinserträge, gemessen in Prozent der durchschnittlichen Bilanzsumme, gesunken. Die Entwicklung der Nettogesamtposition der Banken gegen-

über sämtlichen inländischen Sektoren (einschließlich MFIs)<sup>10</sup> und die Netto-Auslandsvermögensposition lassen darauf schließen, dass die geringeren Nettozinserträge auf den sinkenden Anteil zinstragender Aktiva an der Bilanzsumme zurückzuführen sind. Im Unterschied dazu ist der Anteil der Nettozinserträge an den gesamten Betriebserträgen seit dem Jahr 1999 tendenziell leicht gestiegen.

Tabelle 9

### Ertragskraft

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Nettozinsertrag/durchschnittliche Bilanzsumme	4,4	3,9	4,2	3,6	3,3	3,4
Betriebserträge/durchschnittliche Bilanzsumme	6,1	6,0	6,1	4,5	4,6	4,5
Cost-Income-Ratio	58,5	54,2	56,7	65,6	59,3	57,3
Nettokosten Wertberichtigungen/Betriebserträge	86,8	32,0	20,6	13,7	6,6	7,0
Gesamtkapitalrendite	-2,9	0,7	1,3	0,7	1,3	1,3
Gesamtkapitalrendite bereinigt um die Verbraucherpreis-inflation	-8,4	-3,5	-4,9	-4,1	-0,4	-0,5
Eigenkapitalrendite	-16,1	4,8	10,7	6,6	13,7	14,5
Eigenkapitalrendite bereinigt um die Verbraucherpreis-inflation	-20,8	0,4	4,0	1,5	11,8	12,4

Quelle: Hrvatska Narodna Banka, OeNB-Berechnungen.

Das niedrige Niveau der Nettozinserträge (in Prozent der durchschnittlichen Bilanzsumme) und der Nichtzinserträge führte zu einem Rückgang der Betriebserträge in Relation zur Bilanzsumme. Im Zeitraum 2002 bis 2003 verbesserte sich die Cost-Income-Ratio, nachdem sie sich zwischen 1999 und 2001 verschlechtert hatte. Somit ist die in den letzten Jahren verbesserte Ertragslage der kroatischen Banken hauptsächlich auf die Entwicklung der Cost-Income-Ratio und auf die stark gesunkenen Kosten für Wertberichtigungen zurückzuführen.

### 10 Österreichische Banken in Kroatien

In den letzten Jahren haben alle größeren österreichischen Bankengruppen Beteiligungen an bestehenden kroatischen Banken erworben oder in Kroatien Tochterbanken gegründet. Derzeit sind folgende österreichische Banken am kroatischen Markt tätig: Erste Bank, Bank Austria Creditanstalt, Hypo Alpe-Adria-Bank, Raiffeisen International und Volksbank. Die Bilanzsumme der Tochterbanken österreichischer Kreditinstitute betrug laut Angaben der Hrvatska Narodna Banka Ende 2004 beinahe 13 Mrd EUR, sodass ihr Marktanteil an der Bilanzsumme des kroatischen Bankensektors bei

<sup>10</sup> *Nettoforderungen sind inländische Forderungen (ausgenommen für eingefrorene Fremdwährungseinlagen begebene Anleihen) abzüglich Einlagen inländischer Sektoren (ausgenommen eingefrorene Fremdwährungseinlagen und eingeschränkt freigegebene Einlagen).*

Tabelle 10

**Tochterbanken österreichischer Kreditinstitute in Kroatien – Ausgewählte Indikatoren**

	Bilanzsumme in Mio HRK	Anteil an der Bilanzsumme in %	Bilanzsum- menwachs- tum in %	Vor-Steuer- Gewinn (Verlust) in Mio HRK	Kernkapital in Mio HRK	Eigenkapital- rendite (vor Steuer) in %	Kapital- adäquan- zquote in %
Erste & Steiermärkische Bank d,d,	25.822	11,2	32,3	364,1	1.387	26,3	12,3
HVB Splitska Banka d,d,	21.460	9,3	12,7	241,0	1.209	19,9	11,1
Hypo Alpe-Adria-Bank d,d,	17.143	7,4	21,9	287,1	1.162	24,7	18,7
Slavonska Banka d,d,	5.553	2,4	19,4	54,4	702	7,8	25,1
Raiffeisenbank Austria d,d,	24.404	10,6	31,2	208,3	1.012	20,6	11,3
Volksbank d,d,	3.620	1,6	35,2	19,1	181	10,5	12,3
Gesamt	98.002	42,6	x	1.173,9	5.653	20,8	x
Kroatische Banken insgesamt	230.292	100,0	12,8	3.692,8	16.452	22,4	14,1

Quelle: Hrvatska Narodna Banka,

Anmerkung: Slavonska banka d,d, ist ein Tochterunternehmen der Hypo Alpe-Adria-Bank,

42,6% lag. Ihr Anteil am Gewinn der kroatischen Banken vor Steuern war im Jahr 2004 mit 31,8% etwas niedriger. Gemessen an der Eigenkapitalrendite (Vor-Steuer-Gewinn in Prozent des Kernkapitals Ende 2004) entsprach die Performance der österreichischen Bankentöchter in Kroatien jedoch ungefähr der ihrer Mitbewerber. Darüber hinaus gehörten die Tochterbanken österreichischer Kreditinstitute im Jahr 2004 mit zumeist überdurchschnittlichem Bilanzsummenwachstum zu den dynamischsten Banken auf dem kroatischen Markt.

Gemessen an der Bilanzsumme aller österreichischen Bankentöchter in Zentral- und Osteuropa belegten diejenigen in Kroatien Ende September 2004 mit etwa 13% Platz 5 (von 14) nach den Bankentöchtern in der Tschechischen Republik, Polen, Ungarn und der Slowakei. Gemessen an ihrer Ertragskraft (Erträge nach Abzug der Steuern) erreichten sie ebenfalls Platz 5 und trugen 10,1% zum Gesamtertrag der Tochterbanken österreichischer Kreditinstitute in Zentral- und Osteuropa bei. Da auf die österreichischen Bankentöchter in Kroatien ein höherer Anteil an der Bilanzsumme als an den Erträgen entfällt, belegen sie in

der Reihung nach Gesamtkapitalrendite Platz 8 von 12.

Zusätzlich zur Präsenz ihrer Tochterinstitute sind die österreichischen Banken in Kroatien auch im Bereich grenzüberschreitender Kredite an Nichtbanken tätig. Ende 2004 betrug das Gesamtvolumen der grenzüberschreitenden Kredite (einschließlich Wertpapiere) 4,1 Mrd EUR (also beinahe 20% der Brutto-Auslandsverschuldung Kroatiens) und entspricht somit 2,6% der gesamten grenzüberschreitenden Kredite österreichischer Banken und etwa 12% ihrer grenzüberschreitenden Kredite an zentral- und osteuropäische Länder.

## 11 Zusammenfassung

Nach der Bankenkrise im Jahr 1998, in deren Verlauf einige Banken aus dem Markt ausschieden, kam es zu einer tiefgreifenden Veränderung des kroatischen Bankensektors. Im Zuge dieses Prozesses wurden die bis dahin in Staatsbesitz verbliebenen Banken privatisiert, und ausländische Investoren erlangten mit über 90% der Bilanzsumme des Bankensektors eine dominante Marktposition. Im Vergleich zu anderen zentral- und osteuropäischen Staaten ist der Intermediationsgrad

des Bankensektors in Kroatien zwar relativ hoch, doch weist der Vergleich zum Euroraum weiterhin auf ein enormes Wachstumspotenzial hin. Den größten Anteil an der Bilanzsumme des Bankensektors machen Forderungen gegenüber den inländischen Sektoren aus; in den letzten Jahren hat die Bedeutung der Kreditvergabe an den öffentlichen Sektor abgenommen, während die Kreditvergabe an den Privatsektor (vorwiegend an private Haushalte) zugenommen hat. Direktkredite machen den größten Anteil der inländischen Bankforderungen aus, während Wertpapiere weiterhin eine untergeordnete Rolle spielen; bei Letzteren handelt es sich auch nach dem Rückgang des Umlaufvolumens der DEM-gebundenen Staatsanleihen beinahe ausschließlich um Verbindlichkeiten des Zentralstaats. Die Nettosition (Forderungen abzüglich Einlagen) der kroatischen Banken gegenüber den inländischen Sektoren war positiv, während ihre Nettosition gegenüber dem Ausland mit den Konjunktur- und Kreditzyklen, den Finanzierungskosten und den Änderungen in den Zentralbankbestimmungen, die darauf ausgerichtet waren, den übermäßigen Anstieg der vom Ausland finanzierten Inlandskredite einzuschränken, variierte. Entgegen allen Bemühungen, die Devisen im Geschäftsbereich durch die kroatische Währung zu ersetzen, spielen Erstere – insbesondere auf der Passivseite der Bilanzen – weiterhin eine wesentliche Rolle für die kroatischen Banken. Die Netto-Fremdwährungs-

position der kroatischen Banken ist sowohl in den Bilanzen der Banken als auch insgesamt (d. h. unter Berücksichtigung von bilanzwirksamen und außerbilanziellen Positionen) positiv, wobei der Anteil der Nettoverbindlichkeiten gegenüber Nichtansässigen angestiegen ist. Fremdwährungskredite (bzw. an Fremdwährungen gebundene Kredite) sind jedoch nicht zu unterschätzen, da sie aufgrund des indirekten Wechselkursrisikos ein Kreditrisiko darstellen. Die Qualität der Aktiva hat sich hingegen in den letzten fünf Jahren trotz der Umorientierung des Bankgeschäfts auf die Kreditvergabe an den risikoreicheren Privatsektor deutlich verbessert. Zwar ist infolge des stärkeren Anstiegs des Kreditrisikos im Vergleich zur Eigenmittelausstattung die Kapitaladäquanzquote gesunken, doch sind die kroatischen Banken ausreichend mit Eigenmitteln und Liquidität ausgestattet. Die Ertragskraft der kroatischen Banken hat sich seit der Bankenkrise von 1998 deutlich verbessert und ihre reale Eigenkapitalrendite entspricht nun den Werten in anderen Ländern Zentral- und Osteuropas. Diese Verbesserung geht vor allem auf einen Rückgang der Kosten für Wertberichtigungen und die gesunkene Cost-Income-Ratio in den Jahren 2002 und 2003 zurück. Die österreichischen Banken spielen im kroatischen Bankensektor durch ihre Tochterbanken vor Ort sowie durch die Vergabe von grenzüberschreitenden Krediten eine wesentliche Rolle.

## Literaturverzeichnis

- Barisitz, S. 2000.** The Development of the Croatian Banking Sector Since Independence. OeNB. Focus on Transition 2/2000. Vienna.
- Europäische Zentralbank. 2002.** Bond Markets and Long-term Interest Rates in European Union Accession Countries. Frankfurt EZB. Juni.
- Europäische Zentralbank. 2003.** Bond Markets and Long-term Interest Rates in European Union Accession Countries. Frankfurt EZB. Oktober.
- Europäische Kommission. 2004.** Opinion on the Application of Croatia for Membership of the European Union. April.
- Hrvatska Narodna Banka. 1997-2003** Jahresberichte.
- Hrvatska Narodna Banka. 2001-2004** CNB Bank Bulletins.
- Hrvatska Narodna Banka. 2005.** Angaben zum Bestand der an Fremdwährungen gebundenen Kuna-Kredite. Mai.
- Internationaler Währungsfonds. 2000.** IMF Staff Country Report Croatia. Washington. Februar.
- Internationaler Währungsfonds. 2002.** Financial System Stability Assessment. Washington. August.
- Internationaler Währungsfonds. 2004.** Report on the Observance of Standards and Codes – Banking Supervision, Payment Systems and Securities Regulation – Update. Washington. August.
- Jankov, L. 2000.** Banking Sector Problems: Causes, Solutions and Consequences. Croatian National Bank Survey S-1.
- Jemric, I. and B. Vujcic. 2002.** Efficiency of Banks in Croatia: A DEA Approach. Croatian National Bank Working Paper W-7.
- Kraft, E. 2002.** Foreign Banks in Croatia: Another Look. Croatian National Bank Working Paper W-10.
- Kraft, E., R. Hofler and J. Payne. 2002.** Privatization, Foreign Bank Entry and Bank Efficiency in Croatia: A Fourier-Flexible Function Stochastic Cost Frontier Analysis. Croatian National Bank Working Paper W-9.
- Finanzministerium der Republik Kroatien. 2004.** Monthly Statistical Review. Februar.
- Oesterreichische Nationalbank. 2004.** Zentrales Kreditregister. Dezember.
- Oesterreichische Nationalbank. 2004.** Vermögens- und Erfolgsausweis. September.



# 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
Realwirtschaft in Österreich	
<i>Geldvermögensbildung der privaten Haushalte</i>	A10
<i>Einkommen, Sparen und Kreditnachfrage der privaten Haushalte</i>	A11
<i>Finanzierung der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften</i>	A12
<i>Insolvenzkennzahlen</i>	A13
<i>Ausgewählte Jahresabschlusskennzahlen der Sachgüterproduktion</i>	A14
Österreichische Finanzintermediäre	
<i>Bilanzsumme und besonderes außerbilanzielles Geschäft</i>	A15
<i>Ertragslage</i>	A16
<i>Erwartetes Jahresergebnis</i>	A17
<i>Forderungen an inländische Kunden</i>	A18
<i>Forderungen an inländische Kunden in Fremdwährung</i>	A19
<i>Forderungen an inländische Nicht-MFIs in Fremdwährung</i>	A20
<i>Einzelwertberichtigungen zu Forderungen an Kunden</i>	A21
<i>Marktrisiko</i>	A22
<i>Liquiditätsrisiko</i>	A23
<i>Solvabilität</i>	A24
<i>Aktiva der inländischen Vertragsversicherungsunternehmen</i>	A25
<i>Vermögensbestand der inländischen Investmentfonds</i>	A26
<i>Vermögensbestand der inländischen Pensionskassen</i>	A27
<i>Vermögensbestand der inländischen Mitarbeitervorsorgekassen</i>	A28

Redaktionsschluss: 11. Mai 2005

Zeichenerklärung:

× = Eintragung kann aus sachlichen Gründen nicht gemacht werden.

.. = Angabe liegt zur Zeit der Berichterstattung nicht vor.

Korrekturen zu früheren Ausgaben sind nicht gekennzeichnet.

Rundungen können Rechendifferenzen ergeben.

## Internationales Umfeld

Tabelle A1

### Wechselkurse

Periodendurchschnitte (pro 1 EUR)

	2001				2002				2003				2004				
	Jahr				2. Halbjahr												
US-Dollar	0,8956	0,9449	1,1309	1,2434	0,8986	0,8983	1,1577	1,2599									
Japanischer Yen	108,73	118,06	130,96	134,4	108,03	116,24	130,85	135,75									
Pfund Sterling	0,6219	0,6288	0,6919	0,6786	0,6235	0,6214	0,6983	0,6836									
Schweizer Franken	1,5104	1,4672	1,5207	1,5439	1,5307	1,4691	1,3383	1,5349									
Tschechische Krone	34,051	30,804	31,847	31,898	34,544	31,060	32,140	31,359									
Ungarischer Forint	256,42	242,57	253,51	251,68	261,66	243,19	259,74	247,37									
Polnischer Zloty	3,6689	3,8559	4,3987	4,5290	3,6294	3,6667	4,5245	4,3289									
Slowakische Krone	43,293	42,673	41,485	40,024	43,418	42,595	41,469	39,738									
Slowenischer Tolar	218,116	226,256	233,842	239,073	216,4035	224,0450	235,5186	239,892									

Quelle: Thomson Financial.

Tabelle A2

### Leitzinsen

Periodenendstand in %

	2001		2002		2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Euroraum	4,50	3,25	3,25	2,75	2,00	2,00	2,00	2,00
USA	3,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0,75	1,25	2,00
Japan	0,25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Vereinigtes Königreich	5,25	4,00	4,00	4,00	3,75	3,75	4,50	4,75
Schweiz <sup>1)</sup>	2,75–3,75	1,25–2,25	0,75–1,75	0,25–1,25	0,00–0,75	0,00–0,75	0,00–1,00	0,25–1,25
Tschechische Republik	5,00	4,75	3,75	2,75	2,25	2,00	2,25	2,50
Ungarn	11,25	9,75	9,00	8,50	9,50	12,50	11,50	9,50
Polen	15,50	11,50	8,50	6,75	5,25	5,25	5,25	6,50
Slowakische Republik	8,80	8,80	8,25	6,50	6,50	6,00	4,50	4,00
Slowenien <sup>2)</sup>	11,16	8,00	8,75	8,25	6,50	6,00	4,00	4,00

Quelle: Eurostat, Thomson Financial, nationale Quellen.

<sup>1)</sup> SNB-Zielband für 3-Monats-LIBOR.<sup>2)</sup> Bis Jänner 2003 offizieller Leitzinssatz, seit Februar 2003 Zinssatz für 60-tägige Tolar-Schatzwechsel der Notenbank.

Tabelle A3

### Kurzfristige Zinsen

3-Monats-Zinsen, Periodendurchschnitt in %

	2001				2002				2003				2004				
	Jahr				2. Halbjahr												
Euroraum	4,26	2,94	2,33	2,11	3,86	3,23	2,14	2,14									
USA	3,78	1,41	1,22	1,62	2,80	1,68	1,15	2,03									
Japan	0,16	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,09	0,09									
Vereinigtes Königreich	4,97	3,96	3,69	4,59	4,50	3,95	3,70	4,85									
Schweiz	2,94	0,69	0,33	0,47	2,56	0,80	0,26	0,65									

Quelle: Thomson Financial.

Tabelle A4

**Langfristige Zinsen**

10-Jahres-Zinsen, Periodendurchschnitt in %

	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
	Jahr				2. Halbjahr			
Euroraum	5,03	4,92	4,16	4,45	5,20	4,79	4,49	4,35
USA	5,01	4,60	4,00	4,26	4,87	4,12	4,25	4,23
Japan	1,34	1,27	0,99	1,50	1,36	1,13	1,29	1,55
Vereinigtes Königreich	5,01	4,91	4,58	4,93	4,98	4,62	4,81	4,88
Schweiz	3,38	3,20	2,66	2,74	3,30	2,88	2,83	2,66

Quelle: Thomson Financial.

Tabelle A5

**Spreads von Unternehmensanleihen**

Periodendurchschnitt in Prozentpunkten

	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
	Jahr				2. Halbjahr			
Euro-Corporate Bondspreads gegenüber Euro-Benchmark	1,17	1,20	0,35	-0,14	1,25	1,41	0,07	-0,14
US-Dollar-Corporate Bondspreads gegenüber US-Dollar-Benchmark	5,48	5,50	4,57	2,91	4,99	6,27	3,78	2,93

Quelle: Thomson Financial.

Tabelle A6

**Aktienindizes<sup>1</sup>**

Periodendurchschnitte

	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
	Jahr				2. Halbjahr			
Euroraum: EURO STOXX	336,29	259,97	231,29	251,14	305,99	220,35	227,32	251,59
USA: S&P 500	1.193,78	995,34	964,85	1.131,10	1.133,37	892,05	1.028,66	1.134,02
Japan: Nikkei 225	12.114,46	10.119,31	9.312,89	11.180,89	10.873,50	9.277,12	10.243,21	11.089,72
Österreich: ATX	1.157,84	1.183,94	1.303,80	1.979,87	1.138,04	1.115,35	1.397,95	2.121,61
Tschechische Republik: PX50	411,17	437,64	556,98	828,23	373,40	505,29	608,51	885,05
Ungarn: BUX	6.899,95	7.759,55	8.383,61	11.752,24	6.639,13	7.761,97	8.996,01	12.832,75
Polen: WIG	14.376,07	14.440,59	17.073,89	24.108,88	1.169,02	1.151,24	1.501,21	24.841,21
Slowakische Republik: SAX16	242,93	186,02	165,08	213,42	113,11	118,41	171,34	243,28
Slowenien: SBI20	1.888,94	2.846,88	3.373,41	4.561,37	1.989,99	3.216,29	3.523,23	4.778,30

Quelle: Thomson Financial.

<sup>1</sup> EURO STOXX: 31. Dez. 1986 = 100, S&P 500: 30. Dez. 1964 = 100, Nikkei 225: 31. März 1950 = 100, ATX: 2. Jänner 1991 = 1000, 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**

Veränderung zum Vorjahr in %, Periodendurchschnitt

	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
	Jahr				2. Halbjahr			
Euroraum	1,6	0,9	0,5	2,1	1,2	1,1	0,6	1,8
USA	0,8	1,9	3,0	4,4	0,3	2,4	4,0	4,0
Japan	0,2	-0,3	1,4	2,7	-1,2	1,1	1,6	1,7
Österreich	0,7	1,2	0,8	2,0	0,2	1,2	1,0	2,5
Tschechische Republik	2,6	1,5	3,7	4,0	2,2	1,2	4,0	4,2
Ungarn	3,8	3,5	3,0	4,0	3,6	3,8	3,4	3,8
Polen	1,0	1,4	3,8	5,3	0,5	2,0	4,4	4,3
Slowakische Republik	3,8	4,6	4,5	5,5	4,4	5,0	4,8	5,5
Slowenien	2,7	3,3	2,5	4,6	2,4	3,6	2,7	4,6

Quelle: Eurostat, nationale Quellen.

Tabelle A8

**Leistungsbilanz**

in % des BIP, kumuliert

	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
	Jahr				2. Halbjahr			
Euroraum	0,4	1,0	0,4	0,8	2,0	0,8	1,4	1,7
USA	-3,7	-4,4	-4,7	-5,5	-4,0	-4,6	-4,6	-6,0
Japan	2,1	2,8	3,2	3,3	x	x	x	x
Österreich	-1,9	0,3	-0,5	0,3	-2,0	-0,7	-1,5	-1,2
Tschechische Republik	-5,4	-5,7	-6,3	-5,2	-5,4	-7,3	-8,9	-6,6
Ungarn	-6,2	-7,1	-8,7	-8,9	-4,1	-7,7	-8,0	-8,4
Polen	-2,9	-2,7	-2,2	-1,5	-1,9	-1,8	-1,4	-1,0
Slowakische Republik	-8,4	-8,0	-0,8	-3,6	-8,8	-8,2	-0,4	-4,1
Slowenien	0,2	1,4	-0,4	-0,7	0,7	1,8	0,0	-0,5

Quelle: Eurostat, nationale Quellen.

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

Tabelle A9

**Inflationsentwicklung**

Veränderung zum Vorjahr in %, Periodendurchschnitt

	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
	Jahr				2. Halbjahr			
Euroraum	2,3	2,3	2,1	2,1	2,2	2,2	2,1	2,3
USA	2,8	1,6	2,3	2,7	2,3	1,9	2,1	3,2
Japan	-0,6	-0,9	-0,3	0,0	-0,9	-0,7	-0,3	0,2
Österreich	2,3	1,7	1,3	2,0	2,3	1,7	1,2	2,2
Tschechische Republik	4,5	1,4	-0,1	2,6	4,5	0,2	0,3	2,9
Ungarn	9,1	5,2	4,7	6,8	7,9	4,7	5,0	6,5
Polen	5,3	1,9	0,7	3,6	4,1	1,2	1,0	4,6
Slowakische Republik	7,2	3,5	8,5	7,4	7,2	3,0	9,2	6,6
Slowenien	8,6	7,5	5,7	3,6	8,0	7,2	5,3	3,6

Quelle: Eurostat.

## Realwirtschaft in Österreich

Tabelle A10

## Geldvermögensbildung der privaten Haushalte

Transaktionen in Mio EUR

	2001	2002	2003	2004 <sup>3</sup>	2001	2002	2003	2004 <sup>3</sup>
	Jahr				2. Halbjahr			
Bargeld und Einlagen <sup>1</sup>	4.314	7.602	8.166	5.910	2.059	4.529	3.737	3.460
Wertpapiere (ohne Anteilsrechte) <sup>2</sup>	-327	1.607	1.449	2.484	-232	236	1.531	506
Anteilsrechte (ohne Investmentzertifikate)	1.143	705	894	1.100	951	416	209	399
Investmentzertifikate	2.894	483	1.119	2.886	749	602	251	999
Versicherungstechnische Rückstellungen	3.398	2.949	3.300	4.786	1.585	1.508	944	2.067
Geldvermögensbildung insgesamt	11.422	13.346	14.928	17.166	5.112	7.291	6.672	7.430

Quelle: OeNB.

<sup>1</sup> Einschließlich Kredite und sonstiger Forderungen.<sup>2</sup> Einschließlich Finanzderivate.<sup>3</sup> Vorläufige Daten.

Tabelle A11

## Einkommen, Sparen und Kreditnachfrage der privaten Haushalte

Jahresendstand in Mrd EUR

	2001	2002	2003	2004 <sup>1</sup>
Jahr				
Verfügbares Nettoeinkommen <sup>1</sup>	132,6	134,4	138,6	143,6
Sparen	10,1	10,5	12,5	13,2
Sparquote in % <sup>2</sup>	7,6	7,8	8,9	9,2
Kredite von MFIs an private Haushalte	79,87	86,65	89,75	97,54

Quelle: Statistik Austria (VGR-Konten nach Sektoren), OeNB – Finanzierungsrechnung.

<sup>1</sup> WIFO-Prognose vom März 2005.<sup>2</sup> Sparquote: Sparen / (Verfügbares Einkommen + Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche).

Tabelle A12

## Finanzierung der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften

Transaktionen in Mio EUR

	2001	2002	2003	2004 <sup>2</sup>	2001	2002	2003	2004 <sup>2</sup>
	Jahr				2. Halbjahr			
Wertpapiere (ohne Anteilsrechte)	600	-410	4.296	2.938	1.272	-388	4.123	2.054
Kredite <sup>1</sup>	11.338	6.457	4.999	4.864	7.559	3.535	1.829	4.112
Anteilsrechte	4.881	7.849	5.015	4.660	2.161	1.239	396	1.102
Sonstige Verbindlichkeiten	41	1.216	1.982	623	384	774	2.104	523
Finanzierung insgesamt	16.860	15.112	16.292	13.085	11.376	5.160	8.452	7.791

Quelle: OeNB.

<sup>1</sup> Bei den Halbjahresdaten einschließlich sonstiger Verbindlichkeiten.<sup>2</sup> Vorläufige Daten.

Tabelle A13

**Insolvenz Kennzahlen**

	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
	Jahr				2. Halbjahr			
Insolvenzpassiva in Mio EUR	3.503	3.422	2.440	2.540	1.433	1.770	1.182	1.371
Anzahl der Insolvenzen	2.939	2.864	2.957	2.972	1.481	1.441	1.542	1.503

Quelle: Kreditschutzverband von 1870.

Tabelle A14

**Ausgewählte Jahresabschlusskennzahlen der Sachgüterproduktion**

Median in %

	2001	2002	2003
<b>Selbstfinanzierungs- und Investitionskennzahlen</b>			
Cashflow, in % des Umsatzes	7,35	7,47	6,95
Cashflow, in % der Investitionen	181,18	194,62	183,87
Reinvestitionsquote <sup>1</sup>	69,23	70,28	77,78
<b>Finanzierungsstrukturkennzahlen</b>			
Eigenkapitalquote	11,03	13,90	17,94
Risikokapitalquote	16,46	19,45	24,11
Bankverschuldungsquote	46,47	42,94	38,76
Verschuldungsquote	9,78	9,49	8,86

Quelle: OeNB.

<sup>1</sup> Investitionen x 100 / Abschreibungen.

## Österreichische Finanzintermediäre

Tabelle A15

### Bilanzsumme und besonderes außerbilanzielles Geschäft

Periodenendstand in Mio EUR

	2001		2002		2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Bilanzsumme insgesamt	567.250	587.741	587.611	573.349	591.867	605.107	636.035	652.759
davon: Inlandsaktiva insgesamt	413.701	431.415	426.245	418.141	419.571	430.888	441.250	452.307
Auslandsaktiva insgesamt	153.548	156.326	161.366	155.208	172.296	174.219	194.785	200.452
Zinskontrakte	677.098	946.631	1.022.741	1.144.431	2.204.721	1.853.494	1.891.262	1.241.189
Währungskontrakte	164.435	157.512	202.939	240.542	298.475	305.447	255.755	216.284
Sonstige Derivate	5.727	5.737	7.554	3.814	4.304	15.173	17.374	8.490
Derivate insgesamt	847.259	1.109.880	1.233.235	1.388.787	2.507.501	2.174.114	2.164.391	1.465.963

Quelle: OeNB.

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

Tabelle A16

### Ertragslage

Periodenendstand in Mio EUR

	2001				2002				2003				2004			
	1. Halbjahr				Jahr				1. Halbjahr				Jahr			
Zins- und zinsähnliche Erträge	14.245	11.858	10.604	10.334	26.814	23.426	20.732	21.270	14.245	11.858	10.604	10.334	26.814	23.426	20.732	21.270
Zins- und zinsähnliche Aufwendungen	10.876	8.339	7.107	6.804	19.725	16.345	13.674	14.138	10.876	8.339	7.107	6.804	19.725	16.345	13.674	14.138
Nettozinsertrag	3.369	3.518	3.497	3.530	7.089	7.081	7.058	7.132	3.369	3.518	3.497	3.530	7.089	7.081	7.058	7.132
Erträge aus Wertpapieren und Beteiligungen	781	828	812	990	1.959	1.771	1.719	2.076	781	828	812	990	1.959	1.771	1.719	2.076
Saldo aus Provisionsgeschäft	1.568	1.514	1.553	1.671	3.062	3.012	3.188	3.387	1.568	1.514	1.553	1.671	3.062	3.012	3.188	3.387
Saldo Erträge/Aufwendungen aus Finanzgeschäften	250	197	384	310	521	570	618	608	250	197	384	310	521	570	618	608
Sonstige betriebliche Erträge	638	629	591	584	1.423	1.284	1.292	1.269	638	629	591	584	1.423	1.284	1.292	1.269
Betriebserträge	6.606	6.685	6.837	7.085	14.054	13.718	13.875	14.471	6.606	6.685	6.837	7.085	14.054	13.718	13.875	14.471
Personalaufwand	2.294	2.380	2.368	2.382	4.681	4.781	4.740	4.860	2.294	2.380	2.368	2.382	4.681	4.781	4.740	4.860
Sachaufwand	1.512	1.524	1.508	1.511	3.151	3.139	3.108	3.107	1.512	1.524	1.508	1.511	3.151	3.139	3.108	3.107
Sonstige betriebliche Aufwendungen	757	781	768	774	1.645	1.582	1.620	1.762	757	781	768	774	1.645	1.582	1.620	1.762
Betriebsaufwendungen	4.564	4.686	4.645	4.666	9.476	9.502	9.468	9.729	4.564	4.686	4.645	4.666	9.476	9.502	9.468	9.729
Betriebsergebnis	2.043	2.000	2.192	2.418	4.577	4.216	4.407	4.742	2.043	2.000	2.192	2.418	4.577	4.216	4.407	4.742

Quelle: OeNB.

Tabelle A17

### Erwartetes Jahresergebnis

Zum Jahresende erwarteter Stand in Mio EUR

	2001		2002		2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Erwartetes Jahresbetriebsergebnis	3.848	4.533	4.002	4.177	3.929	4.374	4.506	4.704
Erwartetes Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	2.794	3.151	2.021	2.065	2.278	2.686	3.354	3.565
Erwarteter Jahresüberschuss	2.252	2.688	1.514	1.439	1.777	2.146	2.824	2.981

Quelle: OeNB.



Tabelle A18

**Forderungen an inländische Kunden**

Periodenendstand in Mio EUR

	2001		2002		2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Nichtfinanzielle Unternehmen	113.303	114.648	113.843	111.588	111.178	110.840	108.388	109.994
Private Haushalte	77.428	79.751	81.507	84.618	84.723	87.358	94.576	97.055
Staat	28.798	28.275	28.724	28.333	27.501	29.950	29.679	31.242
Nichtbanken-Finanzintermediäre	11.108	11.893	12.309	12.771	12.908	13.392	13.505	14.511
Insgesamt	230.638	234.566	236.383	237.310	236.309	241.540	246.147	252.802

Quelle: OeNB.

Anmerkung: Aufgrund von Umstellungen beim Meldewesen mit dem Berichtsmonat Juni 2004 musste eine Bereinigung der Zeitreihe für nichtfinanzielle Unternehmen sowie private Haushalte vorgenommen werden. Freie Berufe und selbstständig Erwerbstätige werden nunmehr den privaten Haushalten zugeordnet. In den Beständen verbleibende Zeitreihenbrüche wurden für im Berichtsteil verwendete Wachstumsraten bereinigt.

Tabelle A19

**Forderungen an inländische Kunden in Fremdwährung**

Periodenendstand in Mio EUR

	2001		2002		2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Nichtfinanzielle Unternehmen	20.011	20.221	20.364	19.532	18.177	17.791	17.343	16.105
Private Haushalte	18.565	19.502	20.594	22.066	21.810	23.691	27.077	28.451
Staat	1.692	1.362	1.682	1.395	1.567	1.232	1.588	1.688
Nichtbanken-Finanzintermediäre	1.326	1.336	1.342	1.466	1.394	1.412	1.594	1.667
Insgesamt	41.594	42.420	43.983	44.459	42.948	44.125	47.602	47.911

Quelle: OeNB.

Anmerkung: Aufgrund von Umstellungen beim Meldewesen zwischen Mai und Juni 2004 musste eine Bereinigung der Zeitreihe für nichtfinanzielle Unternehmen sowie private Haushalte vorgenommen werden. Freie Berufe und selbstständig Erwerbstätige werden nunmehr den privaten Haushalten zugeordnet.

Tabelle A20

**Forderungen an inländische Nicht-MFIs in Fremdwährung**Periodenendstand in % der gesamten Forderungen in Fremdwährungen an Nicht-MFIs im Euroraum<sup>1</sup>

	2001		2002		2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Schweizer Franken	53,2	52,1	51,4	56,8	72,4	81,6	86,0	90,1
Japanischer Yen	40,7	42,3	42,2	37,7	21,6	12,2	7,1	5,6
US-Dollar	5,2	5,2	6,0	5,0	5,2	5,0	5,6	3,6
Andere Fremdwährungen	0,9	0,4	0,3	0,4	0,7	1,2	1,3	0,7

Quelle: OeNB, EZB.

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

Tabelle A21

**Einzelwertberichtigungen zu Forderungen an Kunden**

Periodenendstand in % der Forderungen

	2001		2002		2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Einzelwertberichtigungen	3,2	3,1	3,4	3,3	3,5	3,3	3,4	3,3

Quelle: OeNB.

Tabelle A22

**Marktrisiko<sup>1</sup>**

Periodenendstand in Mio EUR

	2001		2002		2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Zinsänderungsrisiko								
Eigenmittelerfordernisse Positionsrisiko von Zinsinstrumenten des Handelsbuchs	587,8	394,1	427,2	415,3	420,6	470,2	514,8	609,8
Wechselkursrisiko								
Eigenmittelerfordernisse offene Devisenpositionen	96,9	64,0	70,3	80,4	81,8	54,9	66,1	52,9
Aktienkursrisiko								
Eigenmittelerfordernisse Positionsrisiko von Aktien des Handelsbuchs	43,8	28,5	33,6	20,5	25,4	28,4	52,4	43,4

Quelle: OeNB.

<sup>1</sup> 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 Eigenmittelerfordernisse für Zinsinstrumente und Aktien sind jeweils das allgemeine und das spezifische Positionsrisiko addiert.

Tabelle A23

**Liquiditätsrisiko**

Periodenendstand in %

	2001		2002		2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Liquidität ersten Grades: 5-Prozent-Quantil Liquiditätsquotient <sup>1</sup>	12,4	5,9	11,5	6,1	7,1	4,5	4,3	4,3
Liquidität zweiten Grades: 5-Prozent-Quantil Liquiditätsquotient	26,4	27,3	27,3	26,1	28,2	25,2	25,7	24,4

Quelle: OeNB.

<sup>1</sup> Der Liquiditätsquotient stellt die liquiden Aktiva in Relation zu den entsprechenden Verpflichtungen. Für die Liquidität ersten Grades (Kassenliquidität) hat dieser Quotient gemäß § 25 BWG zumindest 2,5 % 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 A24

**Solvabilität**

	2001		2002		2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Periodenendstand in Mio EUR								
Summe Tier 1-Kapital (Kernkapital)	26.930	27.440	28.368	26.861	28.181	29.704	31.564	32.101
Summe Tier 2-Kapital (ergänzende Eigenmittel)	13.512	13.492	14.159	13.485	14.170	14.941	16.059	16.742
Tier 3-Kapital <sup>1</sup>	1.251	2.413	2.197	2.324	771	803	764	674
Periodenendstand, anrechenbare Eigenmittel in % der risikogewichteten Aktiva								
Kapitaladäquanz <sup>2</sup>	14,0	13,7	14,2	13,3	13,9	14,9	14,8	14,7

Quelle: OeNB.

<sup>1</sup> Aufgrund einer Gesetzesänderung sind Werte erst ab 2000 verfügbar.<sup>2</sup> Diese 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. 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 A25

**Aktiva der inländischen Vertragsversicherungsunternehmen<sup>1</sup>**

Periodenendstand in Mio EUR

	2001		2002		2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Kassenbestand, täglich fällige Gelder	531	757	764	681	1.246	869	753	924
Nicht täglich fällige Guthaben bei inländischen Kreditinstituten	483	1.425	678	947	2.371	1.237	991	1.578
Inländische Rentenwertpapiere	7.840	7.712	7.600	7.736	8.488	9.101	9.175	8.884
Anteilswerte und sonstige inländische Wertpapiere	12.599	13.127	14.616	15.043	14.648	15.204	15.987	17.470
Darlehen	10.455	8.769	8.518	8.055	7.441	7.303	6.733	6.497
Inländische Beteiligungen	2.293	2.511	2.784	3.308	3.550	3.588	3.682	3.909
Bebaute und unbebaute Grundstücke	3.443	3.494	3.804	3.553	3.526	3.573	3.438	3.383
Auslandsaktiva	13.074	14.397	14.959	15.709	15.597	17.261	19.209	20.623
Depotforderungen aus den Rückversicherungen	..	1.854	..	2.042	..	2.148	..	..
Andere Aktiva	3.085	3.426	3.310	3.329	3.734	3.549	4.068	3.103
Bilanzsumme	..	57.471	..	60.403	..	63.833	..	68.280

Quelle: OeNB.

<sup>1</sup> Halbjahreswerte ohne Rückversicherungsgeschäft, basierend auf Quartalsmeldungen.

Tabelle A26

**Vermögensbestand der inländischen Investmentfonds**

Periodenendstand in Mio EUR

	2001		2002		2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Wertpapiere inländischer Emittenten	35.154	36.068	36.471	35.952	34.653	34.309	35.405	37.341
davon: Bundesschatzscheine	25	27	28	28	..	..	..	..
Rentenwerte	23.828	23.235	22.975	22.519	20.743	19.436	19.058	19.025
Anteilswerte	11.301	12.806	13.468	13.405	13.910	14.873	16.347	18.316
Wertpapiere ausländischer Emittenten	56.697	57.324	60.701	60.712	66.706	69.435	75.708	80.506
davon: Rentenwerte	32.944	34.717	40.498	43.200	48.531	48.952	53.022	56.821
Anteilswerte	23.753	22.607	20.203	17.513	18.175	20.482	22.686	23.685
Sonstige Vermögensanlagen	4.936	5.341	5.018	6.047	5.774	7.274	7.529	7.439
Vermögensbestand insgesamt	96.787	98.733	102.190	102.712	107.133	111.018	118.642	125.286
davon: Fremdwährung	24.789	24.346	24.157	22.455	22.376	22.178	24.328	24.591

Quelle: OeNB.

**Vermögensbestand der inländischen Pensionskassen**

Periodenendstand in Mio EUR

	2001		2002		2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Wertpapiere inländischer Emittenten	7.171	7.245	7.128	7.200	7.744	8.267	8.770	9.222
davon: Bundesschatzscheine	0	0	0	0	0	0	0	0
Rentenwerte	35	63	67	57	56	45	121	151
Investmentzertifikate	7.127	7.163	7.032	7.125	7.641	8.159	8.607	9.019
andere Wertpapiere	9	19	30	18	47	63	42	52
Wertpapiere ausländischer Emittenten	586	534	401	353	425	405	460	525
davon: Rentenwerte	40	49	44	44	47	44	15	27
Investmentzertifikate	526	451	315	279	350	330	417	469
andere Wertpapiere	20	34	43	30	29	31	28	29
Einlagen	92	164	118	171	164	221	72	125
Darlehen	69	39	32	42	67	42	59	83
Sonstige Vermögensanlagen	68	67	121	110	161	143	147	170
Vermögensbestand insgesamt	7.986	8.049	7.800	7.876	8.562	9.078	9.508	10.125
davon: Fremdwährung	339	303	188	195	233	212	236	249

Quelle: OeNB.

**Vermögensbestand der inländischen Mitarbeitervorsorgekassen**

Periodenendstand in 1.000 EUR

	2003		2004	
	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.
Summe der Direktveranlagungen	6.293	38.531	64.938	92.254
davon: auf EURO lautend	6.260	38.164	63.993	89.227
auf Fremdwährungen lautend	0	0	0	x
Abgegrenzte Ertragsansprüche aus Direktveranlagungen	33	367	945	x
Summe der indirekten Veranlagungen	12.073	59.460	123.526	269.842
davon: Summe der auf EURO lautenden Veranlagungen in Anteilscheinen von Kapitalanlagefonds	11.794	59.187	122.845	266.594
Summe der auf Fremdwährungen lautenden Veranlagungen in Anteilscheinen von Kapitalanlagefonds	x	x	x	3.248
Summe des den Veranlagungsgemeinschaften zugeordneten Vermögens	18.366	146.469	188.464	362.096
davon: Fremdwährung	x	x	x	4.930

Quelle: OeNB.

Anmerkung: Aufgrund besonderer bilanztechnischer Buchungen weicht die Summe des den Veranlagungsgemeinschaften zugeordneten Vermögens von der Summe der direkten und indirekten Veranlagungen ab.

# H I N W E I S E

# Abkürzungen

APSS	Austrian Payment Systems Services GmbH	IDB	Inter-American Development Bank (Interamerikanische Entwicklungsbank)
ARTIS	Austrian Real Time Interbank Settlement	IFES	Institut für Empirische Sozialforschung
A-SIT	Zentrum für sichere Informationstechnologie – Austria	ifo	Institute for Economic Research
ASVG	Allgemeines Sozialversicherungsgesetz	IHS	Institut für Höhere Studien und Wissenschaftliche Forschung
A-Trust	A-Trust Gesellschaft für Sicherheitssysteme im elektronischen Datenverkehr GmbH	IIF	Institute of International Finance
ATX	Austrian Traded Index	ISO	International Organization for Standardization
BCBS	Basel Committee on Banking Supervision (Basler Ausschuss für Bankenaufsicht)	IT	Informations- und Kommunikationstechnologie
BGBL	Bundesgesetzblatt	IVP	Internationale Vermögensposition
BFG	Bundesfinanzgesetz	IWF	Internationaler Währungsfonds (International Monetary Fund)
BHG	Bundeshaushaltsgesetz	IWI	Industriewissenschaftliches Institut
BIP	Bruttoinlandsprodukt	JVI	Joint Vienna Institute
BIZ	Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (Bank for International Settlements)	KWG	Kreditwesengesetz
BMF	Bundesministerium für Finanzen	LIBOR	London Interbank Offered Rate
BNP	Bruttonationalprodukt	MFI	Monetäre Finanzinstitute
BSC	Banking Supervision Committee	MoU	Memorandum of Understanding
BVA	Bundesvoranschlag	MÖAG	Münze Österreich AG
B-VG	Bundes-Verfassungsgesetz	MOEL	Länder Mittel- und Osteuropas
BWA	Bundes-Wertpapieraufsicht	NACE	Nomenclature générale des activités économiques dans les communautés européennes
BWG	Bankwesengesetz	NBG	Nationalbankgesetz
CACs	Collective Action Clauses	NZBen	Nationale Zentralbanken (EU-25)
CESR	Committee of European Securities Regulators	OeBS	Oesterreichische Banknoten- und Sicherheitsdruck GmbH
EBA	European Banking Association	OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development (Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung)	OeKB	Oesterreichische Kontrollbank
ECOFIN-Rat	Economic and Finance Ministers Council (Rat der Wirtschafts- und Finanzminister der EU)	OeNB	Oesterreichische Nationalbank
EFTA	European Free Trade Association (Europäische Freihandelsassoziation)	OPEC	Organization of the Petroleum Exporting Countries (Organisation Erdöl exportierender Länder)
EG	Europäische Gemeinschaft	ÖBFA	Österreichische Bundesfinanzierungsagentur
EG-V	EG-Vertrag	ÖIAG	Österreichische Industrieverwaltung-Aktiengesellschaft
EIB	European Investment Bank (Europäische Investitionsbank)	ÖNACE	Österreichische Version der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der EU
EONIA	Euro OverNight Index Average	ÖTOB	Österreichische Termin- und Optionenbörse
ERP	European Recovery Program	RTGS	Real Time Gross Settlement
ESA	Economics and Statistics Administration	SDRM	Sovereign Debt Restructuring Mechanism
ESAF	Ergänzende/Erweiterte Strukturanpassungsfazität	STUZZA	Studiengesellschaft für Zusammenarbeit im Zahlungsverkehr G.m.b.H.
ESRI	Economic and Social Research Institute	S.W.I.F.T.	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication
ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen	SZR	Sonderziehungsrecht
ESZB	Europäisches System der Zentralbanken	TARGET	Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer
EU	Europäische Union	UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development (Konferenz der Vereinten Nationen über Handel und Entwicklung)
EURIBOR	Euro Interbank Offered Rate	UNO	United Nations Organization (Organisation der Vereinten Nationen)
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaft	VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum	VÖIG	Vereinigung Österreichischer Investmentgesellschaften
EWS	Europäisches Währungssystem	VPI	Verbraucherpreisindex
EZB	Europäische Zentralbank	WBI	Wiener Börse Index
FATF	Financial Action Task Force on Money Laundering	WEF	World Economic Forum (Weltwirtschaftsforum)
Fed	Federal Reserve System	WFA	Wirtschafts- und Finanzausschuss
FMA	Finanzmarktaufsichtsbehörde	WIFO	Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
FMABG	Finanzmarktaufsichtsbehördengesetz	WIIW	Wiener Institut für internationale Wirtschaftsvergleiche
FOMC	Federal Open Market Committee	WKM	Wechselkursmechanismus
FSAP	Financial Sector Assessment Program	WKO	Wirtschaftskammer Österreich
GAB	General Arrangements to Borrow	WTO	World Trade Organization (Welthandelsorganisation)
GATS	General Agreement on Trade in Services	WWU	Wirtschafts- und Währungsunion
GFR	Gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnung		
GSA	GELDSERVICE AUSTRIA Logistik für Wertgestionierung und Transportkoordination G.m.b.H.		
GUS	Gemeinschaft Unabhängiger Staaten		
HGB	Handelsgesetzbuch		
HIPC	Highly Indebted Poor Countries		
HVPI	Harmonisierter Verbraucherpreisindex		
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development (Internationale Bank für Wiederaufbau und Entwicklung, Weltbank)		

# Zeichenerklärung

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

Rundungen können Rechendifferenzen ergeben.



# Schwerpunktthemen im Finanzmarktstabilitätsbericht

Näheres finden Sie unter [www.oenb.at](http://www.oenb.at)

## **Finanzmarktstabilitätsbericht 6**

Systemrelevante Risikofaktoren der Versicherungswirtschaft und  
Methoden zur Risikoeinschätzung  
*Gerald Krenn, Ulrike Oschischnig*

Die dritte Auswirkungsstudie zu Basel II: Eine Detailanalyse der Ergebnisse  
auf regionaler und internationaler Ebene  
*Alexander Tscherteu*

Kulturrisiko und Risikokultur: Operationales Risiko nach Basel II  
*Roman Buchelt, Stefan Unteregger*

## **Finanzmarktstabilitätsbericht 7**

Neue Ansätze in der österreichischen Bankenanalyse  
*Evelyn Hayden, Jürgen Bauer*

Innovative Kreditrisikotransfer-Instrumente und Finanzmarktstabilität  
in Österreich  
*Eleonora Weiss, Vanessa Redak*

Eine empirische Analyse der Netzwerkstruktur  
des österreichischen Interbankenmarktes  
*Michael Boss, Helmut Elsinger, Martin Summer, Stefan Thurner*

Der Transformationsprozess im rumänischen Finanz- und Bankensektor  
*Stephan Barisitz*

## **Finanzmarktstabilitätsbericht 8**

Zinsmargen im Kredit- und Einlagengeschäft in vier neuen Mitgliedstaaten  
(NMS-4)  
*Zoltan Walko, Thomas Reiningger*

Bankeneffizienz in Zentral- und Osteuropa  
*Stefania P.S. Rossi, Markus S. Schwaiger, Gerhard Winkler*

Der bulgarische Bankensektor  
*Zoltan Walko*

Beaufsichtigung von Finanzkonglomeraten  
*Gabriele Stöffler*

# Periodische Publikationen der Oesterreichischen Nationalbank

Näheres finden Sie unter [www.oenb.at](http://www.oenb.at)

## **Statistiken & Daten und Analysen**

**vierteljährlich**

Diese Publikation enthält Kurzberichte und Analysen mit dem Fokus auf österreichischen Finanzinstitutionen sowie auf Außenwirtschaft und Finanzströmen. Den Analysen ist eine Kurzzusammenfassung vorangestellt, die auch in englischer Sprache zur Verfügung gestellt wird. Der Tabellen- und Erläuterungsabschnitt deckt finanzwirtschaftliche und realwirtschaftliche Indikatoren ab. Im Internet sind die Tabellen und Erläuterungen (jeweils Deutsch und Englisch) sowie ein zusätzliches Datenangebot abrufbar. Im Rahmen dieser Serie erscheinen fallweise auch Sonderhefte, die spezielle statistische Themen behandeln.

## **Geldpolitik & Wirtschaft**

**vierteljährlich**

Die auf Deutsch und Englisch erscheinende Quartalspublikation der OeNB analysiert die laufende Konjunkturentwicklung, bringt mittelfristige makroökonomische Prognosen, veröffentlicht zentralbank- und wirtschaftspolitisch relevante Studien und resümiert Befunde volkswirtschaftlicher Workshops und Konferenzen der OeNB.

## **Finanzmarktstabilitätsbericht**

**halbjährlich**

Der auf Deutsch und Englisch erscheinende *Finanzmarktstabilitätsbericht* umfasst zwei Teile: Der erste Abschnitt enthält eine regelmäßige Analyse finanzmarktstabilitätsrelevanter Entwicklungen in Österreich und im internationalen Umfeld. Daneben werden im Rahmen von Schwerpunktartikeln auch gesonderte Themen herausgegriffen, die im Zusammenhang mit der Stabilität der Finanzmärkte stehen.

## **Focus on European Economic Integration**

**halbjährlich**

Als Nachfolgepublikation des *Focus on Transition* (letzte Ausgabe 2/2003) bietet diese englischsprachige Publikation eine Fülle an Informationen zu Zentral-, Ost- und Südosteuropa. Der *Focus on European Economic Integration* enthält eingangs eine aktuelle Wirtschaftsanalyse ausgewählter Länder aus diesem Raum. Im Hauptteil finden sich Studien zu ausgewählten notenbankrelevanten Themen sowie gegebenenfalls zu einem Schwerpunktthema. Abgerundet wird die Publikation durch Informationen über Konferenzen und Veranstaltungen der OeNB zu Zentral- und Osteuropa sowie einen statistischen Anhang.

## **Geschäftsbericht**

**jährlich**

In mehreren Kapiteln werden im *Geschäftsbericht* der OeNB die Geldpolitik, die Wirtschaftslage, neue Entwicklungen auf den Finanzmärkten im Allgemeinen und auf dem Gebiet der Finanzmarktaufsicht im Speziellen, die sich wandelnden Aufgaben der OeNB und ihre Rolle als internationaler Partner erörtert. Der Bericht enthält auch den Jahresabschluss der OeNB.

**Volkswirtschaftliche Tagung (Tagungsband)** **jährlich**

Die *Volkswirtschaftliche Tagung* der OeNB stellt eine wichtige Plattform für den internationalen Meinungs- und Informationsaustausch zu währungs-, wirtschafts- und finanzmarktpolitischen Fragen zwischen Zentralbanken, wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern, Finanzmarktvertretern und der universitären Forschung dar. Der Konferenzband enthält Beiträge der Tagung und ist überwiegend auf Englisch verfasst.

**The Austrian Financial Markets** **jährlich**

Diese auf Englisch vorliegende, von der OeNB in Kooperation mit der Oesterreichischen Kontrollbank AG (OeKB) herausgegebene Publikation bietet internationalen Investoren aktuelle Information zu den österreichischen Kapitalmärkten.

**Workshop-Bände** **fallweise**

Die im Jahr 2004 erstmals herausgegebenen Bände enthalten in der Regel die Beiträge eines Workshops der OeNB. Im Rahmen dieser Workshops werden geld- und wirtschaftspolitisch relevante Themen mit nationalen und internationalen Experten aus Politik und Wirtschaft, Wissenschaft und Medien eingehend diskutiert. Die Publikation ist nur auf Englisch verfügbar.

**Working Papers** **fallweise**

Die *Working Paper*-Reihe der OeNB dient der Verbreitung und Diskussion von Studien von OeNB-Ökonomen bzw. externen Autoren zu Themen, die für die OeNB von besonderem Interesse sind. Die Beiträge werden einem internationalen Begutachtungsverfahren unterzogen und spiegeln jeweils die Meinung der Autoren wider.

**Conference on European Economic Integration (Konferenzband)** **jährlich**

(Nachfolgekonferenz der „Ost-West-Konferenz“ der OeNB)

OeNB-Konferenzbandreihe mit Schwerpunkt auf notenbankrelevanten Fragen im Zusammenhang mit Zentral-, Ost- und Südosteuropa und dem EU-Erweiterungsprozess. Erscheint in einem renommierten internationalen Verlag auf Englisch.

Näheres finden Sie unter [ceec.oenb.at](http://ceec.oenb.at)

**HVW-Newsletter**

**vierteljährlich**

Der quartalsweise im Internet erscheinende Newsletter der Hauptabteilung Volkswirtschaft der OeNB präsentiert ausgewählte Ergebnisse einem internationalen Adressatenkreis. Kollegen aus anderen Notenbanken oder internationalen Institutionen, Wirtschaftsforscher, politische Entscheidungsträger und an Ökonomie Interessierte werden über die Forschungsschwerpunkte und Tätigkeiten der Hauptabteilung Volkswirtschaft informiert. Zusätzlich bietet der Newsletter Informationen über Publikationen, Studien oder Working Papers sowie über Veranstaltungen (Konferenzen, Vorträge oder Workshops) des laufenden Quartals. Der Newsletter ist in englischer Sprache verfasst.

Näheres finden Sie unter [hvw-newsletter.oenb.at](http://hvw-newsletter.oenb.at)

## **Leitfadenreihe Kreditrisiko**

Der vermehrte Einsatz innovativer Finanzprodukte wie Verbriefungen oder Kreditderivate und die Weiterentwicklung moderner Risikomanagementmethoden führt zu wesentlichen Veränderungen bei den geschäftlichen Rahmenbedingungen der Kreditinstitute. Insbesondere im Kreditbereich erfordern die besagten Neuerungen eine Anpassung von bankinternen Softwaresystemen und relevanten Geschäftsprozessen an die neuen Rahmenbedingungen. Die Leitfadenreihe zum Kreditrisiko soll eine Hilfestellung bei der Umgestaltung der Systeme und Prozesse in einer Bank im Zuge der Implementierung von Basel II geben. In dieser Leitfadenreihe sind erschienen:

### **Kreditvergabeprozess und Kreditrisikomanagement**

[www.oenb.at/de/img/leitfadenreihe\\_kreditvergabe\\_tcm14-11170.pdf](http://www.oenb.at/de/img/leitfadenreihe_kreditvergabe_tcm14-11170.pdf)

### **Ratingmodelle und -validierung**

[www.oenb.at/de/img/leitfadenreihe\\_ratingmodelle\\_tcm14-11172.pdf](http://www.oenb.at/de/img/leitfadenreihe_ratingmodelle_tcm14-11172.pdf)

### **Best Practice im Risikomanagement von Verbriefungen**

[www.oenb.at/de/img/best\\_practice\\_tcm14\\_11168.pdf](http://www.oenb.at/de/img/best_practice_tcm14_11168.pdf)

### **Techniken der Kreditrisikominderung**

[www.oenb.at/de/img/leitfaden\\_kreditrisikominderung\\_2004\\_tcm14\\_22999.pdf](http://www.oenb.at/de/img/leitfaden_kreditrisikominderung_2004_tcm14_22999.pdf)

### **Kreditsicherungsrecht in Tschechien**

[www.oenb.at/de/img/lf\\_ksr\\_tschechien\\_tcm14-22884.pdf](http://www.oenb.at/de/img/lf_ksr_tschechien_tcm14-22884.pdf)

### **Kreditsicherungsrecht in Ungarn**

[www.oenb.at/de/img/lf\\_ksr\\_ungarn\\_tcm14-22885.pdf](http://www.oenb.at/de/img/lf_ksr_ungarn_tcm14-22885.pdf)

### **Kreditsicherungsrecht in Kroatien**

[www.oenb.at/de/img/lf\\_ksr\\_kroatien\\_tcm14-22674.pdf](http://www.oenb.at/de/img/lf_ksr_kroatien_tcm14-22674.pdf)

### **Kreditsicherungsrecht in Polen**

[www.oenb.at/de/img/lf\\_ksr\\_polen\\_tcm14-22673.pdf](http://www.oenb.at/de/img/lf_ksr_polen_tcm14-22673.pdf)

### **Kreditsicherungsrecht in Slowenien**

[www.oenb.at/de/img/lf\\_ksr\\_slowenien\\_tcm14-22883.pdf](http://www.oenb.at/de/img/lf_ksr_slowenien_tcm14-22883.pdf)

### **Kreditsicherungsrecht in der Slowakischen Republik**

[www.oenb.at/de/img/lf\\_ksr\\_slowakei\\_tcm14-22672.pdf](http://www.oenb.at/de/img/lf_ksr_slowakei_tcm14-22672.pdf)

Alle Hefte werden auch ins Englische übersetzt.

## **Leitfadenreihe zum Marktrisiko**

Ziel des Produkthandbuchs ist es, allen interessierten Marktteilnehmern ein Nachschlagewerk für die Bewertung und Zerlegung der in Österreich am häufigsten gehandelten strukturierten Produkte zur Verfügung zu stellen. Erschienen sind:

### **FINANZINSTRUMENTE – Produkthandbuch Teil A – Zinsen**

[www.oenb.at/de/img/phb\\_teil\\_a\\_tcm14-11174.pdf](http://www.oenb.at/de/img/phb_teil_a_tcm14-11174.pdf)

### **FINANZINSTRUMENTE – Produkthandbuch Teil B – Aktien**

[www.oenb.at/de/img/phb\\_teil\\_b\\_1\\_tcm14-11178.pdf](http://www.oenb.at/de/img/phb_teil_b_1_tcm14-11178.pdf)

### **FINANZINSTRUMENTE – Produkthandbuch Teil C – Fremdwährungen**

[www.oenb.at/de/img/baselii\\_phb\\_teil\\_c\\_1\\_tcm14-2325.pdf](http://www.oenb.at/de/img/baselii_phb_teil_c_1_tcm14-2325.pdf)

Alle drei Bände zusammen finden sich in der englischen Fassung „Structured Products Handbook“ wieder.

Je ein Leitfaden ist dem Begutachtungsverfahren eines Value at Risk-Modells und dem Prozedere bei der Überprüfung der Standardmarktrisikobestimmungen durch die Oesterreichische Nationalbank gewidmet. Vier weitere Bände setzen sich ausführlich mit der Thematik der Durchführung von Krisentests für Wertpapierportfolios, der Berechnung und Berücksichtigung des Eigenmittelefordernisses von Optionsrisiken, des allgemeinen Zinsrisikos bei Schuldtiteln und sonstigen Risiken (Ausfalls-, Abwicklungsrisiko etc.) auseinander.

### **Allgemeines Marktrisiko bei Schuldtiteln**

2., überarbeitete und erweiterte Auflage

[www.oenb.at/de/img/band1dv40\\_tcm14-11162.pdf](http://www.oenb.at/de/img/band1dv40_tcm14-11162.pdf)

### **Prüfung des Standardverfahrens**

[www.oenb.at/de/img/band2dv40\\_tcm14-11163.pdf](http://www.oenb.at/de/img/band2dv40_tcm14-11163.pdf)

### **Begutachtung eines Value at Risk-Modells**

[www.oenb.at/de/img/band3dv40\\_tcm14-11164.pdf](http://www.oenb.at/de/img/band3dv40_tcm14-11164.pdf)

### **Berücksichtigung von Optionsrisiken**

[www.oenb.at/de/img/band4dv40\\_tcm14-11165.pdf](http://www.oenb.at/de/img/band4dv40_tcm14-11165.pdf)

### **Durchführung von Krisentests**

[www.oenb.at/de/img/band5dv40\\_tcm14-11166.pdf](http://www.oenb.at/de/img/band5dv40_tcm14-11166.pdf)

### **Sonstige Risiken des Wertpapier-Handelsbuches**

[www.oenb.at/de/img/band6dv40\\_tcm14-11167.pdf](http://www.oenb.at/de/img/band6dv40_tcm14-11167.pdf)

Der bankenaufsichtliche Themenkomplex wird durch Studien über Kreditrisikomodelle und Value at Risk ergänzt.

**Kreditrisikomodelle und Kreditderivate**

(in: Berichte und Studien 4/1998)

[www.oenb.at/de/img/kreditrisiko\\_tcm14-11169.pdf](http://www.oenb.at/de/img/kreditrisiko_tcm14-11169.pdf)

**Value at Risk – Evaluierung verschiedener Verfahren**

(in: Berichte und Studien 4/1998)

[www.oenb.at/de/img/value\\_at\\_risk\\_tcm14-11177.pdf](http://www.oenb.at/de/img/value_at_risk_tcm14-11177.pdf)

**Neue quantitative Modelle der Bankenaufsicht**

[www.oenb.at/de/img/quantitative\\_modelle\\_bankenaufsicht\\_tcm14-17729.pdf](http://www.oenb.at/de/img/quantitative_modelle_bankenaufsicht_tcm14-17729.pdf)

**Die Analyselandschaft der österreichischen Bankenaufsicht – Austrian Banking Business Analysis**

[www.oenb.at/de/img/die\\_analyselandschaft\\_tcm14-27482.pdf](http://www.oenb.at/de/img/die_analyselandschaft_tcm14-27482.pdf)



# Adressen der Oesterreichischen Nationalbank

	Postanschrift	Telefon	Fernschreiber
<b>Hauptanstalt</b>			
Wien	Postfach 61	(+43-1) 404 20-0	114669 natbk
9, Otto-Wagner-Platz 3	1011 Wien	Telefax: (+43-1) 404 20-2398	114778 natbk

Internet: [www.oenb.at](http://www.oenb.at)

## Zweiganstalten

### Zweiganstalt Österreich West

#### Innsbruck

Adamgasse 2	6020 Innsbruck	(+43-512) 594 73-0	
		Telefax: (+43-512) 594 73 99	

### Zweiganstalt Österreich Süd

#### Graz

Brockmanngasse 84	Postfach 8 8018 Graz	(+43-316) 81 81 81-0	
		Telefax: (+43-316) 81 81 81 99	

#### Klagenfurt

10.-Oktober-Straße 13	Postfach 526 9010 Klagenfurt	(+43-463) 576 88-0	
		Telefax: (+43-463) 576 88 99	

### Zweiganstalt Österreich Nord

#### Linz

Coulinstraße 28	Postfach 346 4021 Linz	(+43-732) 65 26 11-0	
		Telefax: (+43-732) 65 26 11 99	

#### Salzburg

Franz-Josef-Straße 18	Postfach 18 5027 Salzburg	(+43-662) 87 12 01-0	
		Telefax: (+43-662) 87 12 01 99	

## Repräsentanzen

Oesterreichische Nationalbank	(+44-20) 7623-6446	
London Representative Office	Telefax: (+44-20) 7623-6447	
5 <sup>th</sup> floor; 48 Gracechurch Street		

### London EC3V 0EJ, Vereinigtes Königreich

Oesterreichische Nationalbank	(+1-212) 888-2334	(212) 422509 natb ny
New York Representative Office	(+1-212) 888-2335	
745 Fifth Avenue, Suite 2005	Telefax: (+1-212) 888 2515	

### New York, N. Y. 10151, USA

Ständige Vertretung Österreichs bei der EU	(+32-2) 285 48-41, 42, 43	
Avenue de Cortenberg 30	Telefax: (+32-2) 285 48 48	

### B 1040 Brüssel, Belgien

Ständige Vertretung Österreichs bei der OECD	(+33-1) 53 92 23-39	
3, rue Albéric-Magnard	(+33-1) 53 92 23-44	
<b>F 75116 Paris, Frankreich</b>	Telefax: (+33-1) 45 24 42-49	