Realkredit- und Pfandbriefmärkte in Übergangsländern Mittel- und Osteuropas

Hans-Joachim Dübel Finpolconsult

Unterstützung durch Ioana Bejan Freie Universität Berlin

Finanziert durch TXS GmbH Hamburg

Berlin

20. April 2012

Inhalt

1. Einleitung	1
1.1 Gliederung	1
1.2 Datensituation	1
1.3 Berücksichtigte Länder	1
2. Primärmärkte	2
2.1 Wohnungsbauportfolio	2
Kreditvolumen und Zinssätze	2
Kreditausfälle	6
Subventionsprogramme	7
2.2 Regulierungsumfeld (Wohnungsbau)	g
Beleihungsausläufe	9
Bewertungsmethoden	10
Amortisierungsprofile der Kredite	11
Schuldendienst-Einkommens-Relation	11
Gleitzinskredite: Indexierung und Spreadregulierungen	
Festzinskredite: vorfällige Rückzahlung	14
2.3 Gewerbekreditportfolio	14
Investitions- und Kreditvolumen	
Bürosektor	16
Industrie und Einzelhandel	17
Konjunkturausblick	18
2.4 Zwischenfazit	18
3. Sekundärmarkt / Covered Bonds	19
3.1 Hypothekenrefinanzierung in der Region, Fristenmatching	19
3.2 Regulatorischer Emissionsdruck	23
3.3 Charakteristika bestehender Pfandbriefprogramme	25
3.4 Emissionsüberlegungen der Banken	27
Internationale Banken	27
Lokale Banken	29
3.5 Reformvorhaben bestehender Pfandbriefgesetze und neue Gesetze	31

Realkreditmärkte und Pfandbriefe in MOE

	3.6 Investionsvolumen lokaler Investoren	33
	3.7 Investitionsvolumen von AuslandsInvestoren	34
	3.8 Zwischenfazit	35
4	Anhang	36
	4.1 Links zu Institutionen / Berichten	36
	4.2 Weitere Daten	40
	4.3 Literatur.	43

Danksagungen

Diese Studie wurde durch die TXS GmbH, eines in der Softwareentwicklung für Banken im Bereich Pfandbriefe und Verbriefungen führenden Unternehmens, finanziert.

Dank gilt ebenfalls der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD), die eine parallele Studie finanzierte. Einige der präsentierten Daten sind dieser auf Englisch verfassten Studie entnommen.

Download:

http://finpolconsult.de/mediapool/16/169624/data/Housing Finance/CEE/CEE Mortgage Regulation E BRD Oct 12.pdf

1. Einleitung

1.1 Gliederung

Dieser Bericht untersucht

- 1. der Entwicklungsstand der Primärmärkte für Wohnungsbau- und Gewerbekredite, sowie das Regulierungsumfeld des Primarmarktes (Fokus auf Wohnungsbau),
- 2. der Entwicklungsstand des Sekundärmarktes, d.h. des Bankschuldverschreibungsmarktes und speziell von Covered Bonds (Pfandbriefen), die Situation von in Frage kommenden Emittenten, sowie das Regulierungsumfeld des Sekundärmarktes (Fokus auf Covered Bonds).

1.2 Datensituation

Die Daten- und Informationslage zu Regulierungen in den Übergangsländern ist auch Anfang 2012 noch schwierig. Zunächst ist der Entwicklungsstand der lokalen staatlichen Institutionen und ihre Kenntnisse im Hypothekarkreditsektor sehr unterschiedlich. Zu empfehlen sind hier inzwischen zwar die Finanzstabilitätsberichte der Zentralbanken, die Wohnungsbaurealkredit immer und Gewerberealkredit mitunter behandeln, aber viele Statistiken sind schlecht oder nicht vergleichbar.

In Folge der Finanzkrise ist ein Grossteil des noch Mitte der 2000er Jahre recht umfangreichen Researchs zur Region von Banken und Ratingagenturen eingestellt worden. Die letzte systematische länderübergreifende Analyse der Wohnungsbaukredit- und Sekundärmärkte in der Region wurde in einer Buchserie der U.S.-Investmentbank Merrill Lynch auf faktischer Datenbasis 2005 erstellt.¹

Die nachfolgende Analyse stützt sich daher aus Kostengründen stark auf ein zeitgleich durchgeführtes Projekt für EBRD in sechs Übergangsländern (Serbien, Kroatien, Ungarn, Rumänien, Polen, Türkei). Weitere in dieser Studie behandelte Märkte wurden über Telefoninterviews sowie Desk Research evaluiert.

1.3 Berücksichtigte Länder

Es wurden mit Schwerpunkt untersucht: Bulgarien, Kroatien, Polen, Rumänien, Russland, Slowakei, Tschechien, Türkei, Ukraine, Ungarn.

Diese Länder haben bis auf Kroatien Covered Bond-Gesetzgebungen, jedoch mit sehr unterschiedlichem Nutzungsgrad. In Kroatien erscheint eine Gesetzgebungsinitiative wahrscheinlich. Die Länder weisen eine Mindestgrösse entweder des potentiellen oder tatsächlichen Pfandbriefmarktes auf. Kleinere, potentiell interessante Länder wie Lettland, Estland und Serbien werden nicht in die engere Auswahl genommen, aber kursorisch diskutiert. Die Informationslage zu Bulgarien ist sehr lückenhaft, das Land scheint trotzdem aufgrund der Grösse seines Marktes von Interesse für eine engere Auswahl.

_

BATCHVAROV, A., DAVIES, W., DAVLETOVA, A., RUSCONI, F., MARTIN, J. AND S. WINKLER. 2007. "Merrill Lynch Guide to Emerging Mortgage and Consumer Credit Markets, Volume 2: Central & Eastern Europe, Middle East and North Africa". Merrill Lynch. London.

2. Primärmärkte

Anmerkung: es werden Wohnungsbau- und Gewerbekredit behandelt. Bis auf 126 Mio EUR in Polen gibt es in Übergangsländern derzeit kein durch Kredite an die öffentliche Hand besichertes Covered Bond-Portfolio (zum Vergleich: bei 22,14 Mrd. EUR Gesamtemissionsvolumen von Covered Bonds in den vier mitteleuropäischen Ländern Slowakei, Tschechien, Polen, Ungarn).

2.1 Wohnungsbauportfolio

Kreditvolumen und Zinssätze

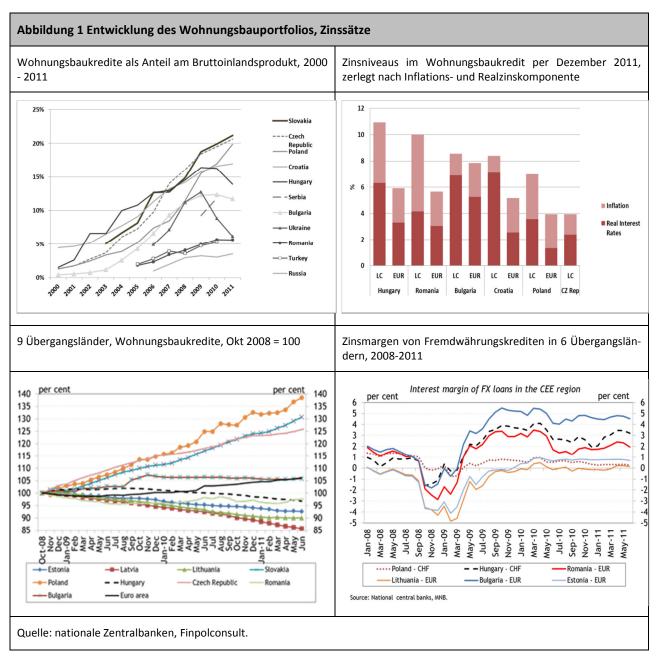
Der Wohnungsbaukreditmarkt in der MOE-Region hat sich nach verhaltenem Beginn in den 1990er Jahren seit 2000 stürmisch entwickelt. Die Entwicklung war zunächst stark durch strukturelle allgemeine Nachholeffekte bei Neubau (v.a. von Einfamilienhäusern) und umfangreichen Modernisierungen charakterisiert. Regionale Effekte der unterschiedlichen regionalen Entwicklung der Einkommensniveaus (bankability und des Ausbaus der Bankendistribution und der Urbanisierung traten hinzu.

Inzwischen haben die Länder in Mitteleuropa und im Baltikum bereits untere westeuropäische Niveaus der ausstehenden Kreditvolumen erreicht. Es kommen dort inzwischen stärker die aus Westeuropa und USA bekannten zyklischen Faktoren der Marktentwicklung zum Tragen, wie Geldpolitik, das Ausmass des Bankenwettbewerbs, und Produktinnovation.

- Insbesondere Märkte mit einem hohen Anteil von Fremdwährungskrediten wuchsen in jüngster Vergangenheit stärker. Vgl. in Abbildung 1 und Abbildung 2 Ungarn (fast ausschliesslich Fremdwährungskredite 2004-2008) mit Polen (Mix aus Fremd- und Lokalwährungskrediten) sowie Tschechien (nur Lokalwährungskredite).
- Ebenso stark wuchsen bereits in dieser Frühphase der Entwicklung nicht-traditionelle Produkte, wie Home Equity-Kredite (in Ungarn auf ca 40% der Gesamtkredite, aber auch Tschechien, Polen) und Kredite für meist spekulative Investitionszwecke (Polen und v.a. Lettland).

Durch diese Faktoren bedingt sehen sich einige Märkte in der Region deshalb derzeit der ersten Portfoliokrise seit der ersten Hochinflationsphase in den 1990ern gegenüber.²

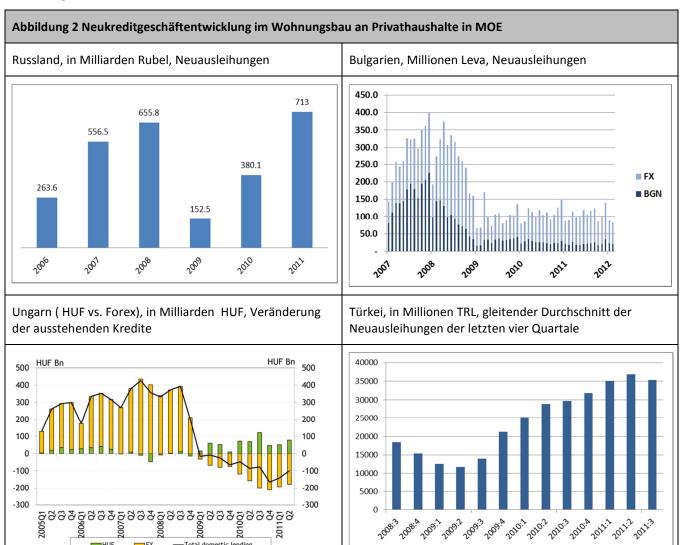
Die Monopol-Sparkassen in Ungarn und Polen starteten in den Übergang mit grossen Portfolios, deren Zahlungsraten an die Inflation indexiert waren, und die in Folge der hohen Inflationsraten restrukturiert werden mussten.



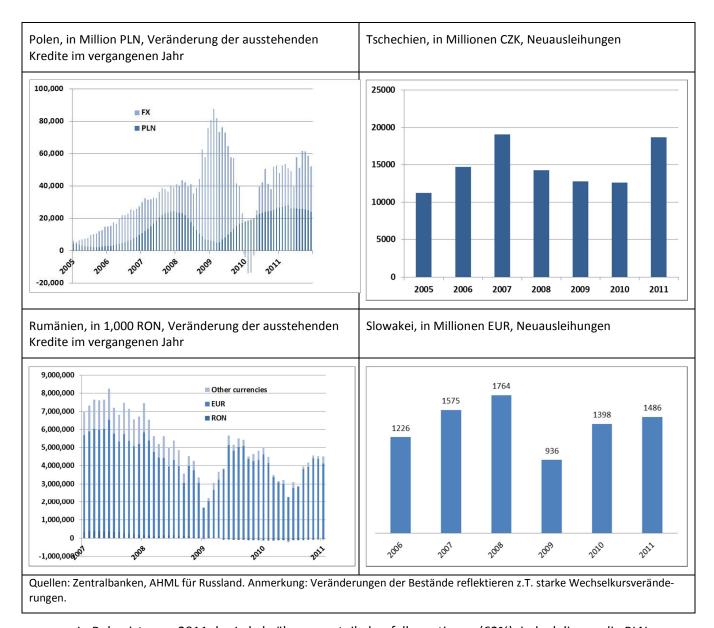
Das Wohnungsbauportfolio geht derzeit in diesen Ländern wieder zurück (vgl. Abbildung 1 links oben und unten), v.a. in Ungarn, Estland, der Ukraine, und Lettland. Stabil entwickeln sich hingegen Länder mit hohem Lokalwährungsanteil, wie Tschechien und Slowakei, bzw. mit hohem Fremdwährungsanteil aber ohne Kreditrisikokrisen, wie Polen und Kroatien. Ebenso kontinuierlich, obwohl aufgrund der hohen Zinsniveaus relativ verhalten, wachsen die Märkte von Nachzüglern in der Entwicklung wie Russland und Türkei. Ein Sonderfall ist Rumänien, wo der Markt trotz niedriger Zinsen aufgrund von Strukturfaktoren (Konzentration der Kreditvergabe v.a. auf Bukarest und grösste Städte) bisher recht klein ist. Auch Rumänien geht jedoch derzeit schon durch eine zyklische Marktkrise.

Abbildung 2 unten versucht, einen Überblick über die Dynamik der Brutto-Neuausleihungen zu verschaffen.

- Am unteren Ende der Skala liegt Ungarn, das durch seine scharfen Regulierungen gegen Fremdwährungskredite von 2010 (z.B. Beleihungsauslauf von höchstens 60%) im Jahr 2011 nur rund ein Fünftel der Neukreditvergabe von 2010 erreicht hat. 2011 waren 80% der Neuausleihungen in Lokalwährung, bei nach wie vor extrem hohen Zinsen in Forint (HUF). Das Bausparen in Lokalwährung, das lange ein Schattendasein neben den Fremdwährungskrediten führte, boomt derzeit (Marktanteil der grössten Bausparkasse Ladakasza am Gesamtmarkt 2011 rd. 14%).
- In Rumänien hat sich im Gegensatz dazu die Neukreditvergabe seit der Lehman-Krise wieder erholt. Ein zentraler Faktor sind halbherzige Regulierungen von Fremdwährungskrediten. Das Prima Casa-Programm erlaubt so einen Beleihungsauslauf von 95% bei Euro-Krediten, falls das zu finanzierende Objekt EUR 60,000 nicht übersteigt, während allgemein die Beleihungsausläufe nun auf 75% begrenzt sind. 2011 liefen deshalb etwa 60% der Neukredite über dieses Programm.



-Total domestic lending



- In Polen ist zwar 2011 der Lokalwährungsanteil ebenfalls gestiegen (62%), jedoch liegen die PLN-Zinsniveaus etwa um volle 4%-Punkte unter den ungarischen (vgl. Abbildung 1, oben rechts) und erlauben deshalb ein weiteres moderates Wachstum der Neuausleihungen.
- Russland befindet sich derzeit, auf niedrigem Niveau, am oberen Ende der Dynamik-Skala der Neuausleihungen. Dort sind die bisher hohen Realzinsen (in Lokalwährung ebenso wie in USD rd. 7-8%) in jüngster Zeit im Rückgang begriffen. Der Lokalwährungsmarkt wird durch eine staatliche Agentur, Agency for Home Mortgage Lending (AHML) gefördert und faktisch subventioniert. Die Banken verleihen noch i.W. in U.S.-Dollar (USD).
- Die Slowakei profitiert als Mitglied des Euro von niedriger Inflation. Der EUR-Hypothekenzinssatz lag im Januar 2012 dort bei 5,2%. Die Neuausleihungen erreichen das vor-Lehman-Niveau.
- Bulgarien leidet wie Lettland als nicht-Euro-Land unter den wirtschaftlichen Auswirkungen seiner Währungsbindung an den EUR, ohne die entsprechende ausgleichende hohe Liquiditätsversorgung durch die EZB. Die bulgarischen Realzinsen in EUR sind extrem hoch. Die Neukreditvergabe stagniert dort seit Lehman.

- Kroatien entwickelt sich unter ähnlichen Vorzeichen wie Bulgarien besser, denn die EUR-Realzinsen sind dort deutlich niedriger. Ein grosser Faktor ist die Tourismusindustrie, die zu hohen Bankeinlagen in EUR führt. Allerdings ist die Wirtschaftsentwicklung derzeit schwach und damit sind es auch die Neuausleihungen.
- Tschechien ist das in der Region erfolgreichste Land mit einer eigenen Währung. Der Zinssatz in CZK lag im Dezember 2011 bei unter 4%, dh. z.T. weit unterhalb der Fremdwährungszinsen in den Nachbarländern und fast auf deutschem Niveau. Ein Grund für die niedrigen Zinsen ist neben der lokalen Geldpolitik die hohe, seit 1992 durch das Bausparen geförderte Sparquote (s.u.).
- Die Türkei mag als Gegenbeispiel eines Landes dienen, das zwar die Kreditvergabe in Fremdwährung per Gesetz verbietet, aber nicht die notwendigen makroökonomischen Voraussetzungen für niedrige Zinsniveaus schafft. Dort liegen die Zinssätze in Lokalwährung nach wie vor über 10%, die Inflationsrate weiter zwischen 5 und 10%. Hinzu kommt, daß die durch Gesetz 2007 geschaffene Möglichkeit von Gleitzinskrediten (mit caps) bisher nicht genutzt wird. Dadurch ist die Hypothekenmarktentwicklung trotz starker Fundamentalfaktoren, wie hohes Bevölkerungswachstum und starke Migration in die urbanen Zentren, bisher verhalten.

Kreditausfälle

Die Kreditrisiken im Hypothekarkredit für selbstgenutztes Wohneigentum sind in der Region trotz einiger spektuklärer Fälle im Allgemeinen niedrig. Einige Daten aus offiziellen Statistiken bzw. Interviews mit Banken, mit Bezug auf Zahlungsausfall über 90 Tage: Rumänien 2% (Banca Comerciala Romana), Kroatien 1.5-2% (2 Kreditgeber), Polen 2% (Zentralbank), Türkei 1.5% (Zentralbank). Auch Russland weist fallende Kreditausfälle auf, in der schärferen Definition von über 30 Tagen von 9,1% in 2010 auf 5,2% in 2011, wobei das stark steigende Kreditportfolio etwas verzerrt. Die allgemein positive Entwicklung wird unterstützt durch das typische "Skimming" guter Schuldner in der Frühphase der Marktentwicklung. Als zentrale Treiber bei Ausfällen werden von den Banken Arbeitslosigkeit und Lohnkürzungen im Rahmen von Austeritätsprogrammen gesehen (z.B. Rumänien oder Lettland, wo die Gehälter im öffentlichen Sektor um 30-40% gekürzt wurden).

Jedoch ist das Ausfallergebnis stark von den Produkten bzw. ihrer Subventionierung abhängig. In Ungarn liegen etwa die Ausfallraten bei Fremdwährungskrediten von 7.66% in der Mitte zwischen denen von subventionierten Lokalwährungskrediten (2.39%, originiert bei Zinssätzen von 5%) und Lokalwährungskrediten zu Marktkonditionen (11.6%, mit Zinssätze um die 15%). Allerdings liegen die jenseits der Ausfälle als zweifelhaft klassifizierten Fremdwährungskredite deutlich höher, um die 35%. Für dieses Portfolio ist im Dezember 2011 ein umfangreiches Restrukturierungsprogramm zwischen Banken und Regierung vereinbart worden. Kredite zu Marktkonditionen in Lokalwährung weisen auch deshalb hohe Ausfallraten auf, weil sich hier die Home Equity-Kredite konzentrieren, dh. Kredite mit hohen Beleihungsausläufen zur Finanzierung v.a. von Konsumzwecken.

Zentral für die Ausfallhöhe ist auch die Frage der Entwicklung der Fremdwährungszinssätze. In Polen sind die Kreditausfälle vor allem deshalb deutlich geringer als in Ungarn, weil dort Bindungen an Schweizer Franken (CHF) Interbankzinssätze Marktstandard sind. Mit der starken Aufwertung des Franken ab 2008 sanken die Zinsen in Franken am Interbankenmarkt gegen nahe Null. Damit veränderten sich die Schuldendienstbelastungen der Kreditnehmer trotz Aufwertungseffekt kaum. In Ungarn dagegen kam es sowohl zum Aufwertungseffekt als auch zu erhöhten Zinssätzen in Franken (vgl. Abbildung 1 unten rechts), da die Banken wegen der einseitigen Zinsanpassungsklauseln der Kreditverträge ihre in der Krise

erhöhten Refinanzierungskosten auf die Kreditnehmer überrollen konnten. Damit kam es zu einer doppelten Schockbelastung mit dem Ergebnis hoher Schuldendienststeigerungen (rd. 80% Steigerung zwischen 2007 und 2011), und in der Folge hohen Kreditausfällen.

Interessant ist auch das rumänische Prima Casa Programm, mit extremen niedrigen Kreditausfallraten trotz Fremdwährungseigenschaft und Fokussierung auf den Niedrigeinkommensmarkt. Laut Interviews mit Raiffeisen and Alpha Bank sind die Ausfälle vernachlässigbar. Auch in Rumänien wurden Euro (EUR)-Kredite an den Interbankenzinssatz Euribor gebunden, was durch ähnlich gegenläufige Effekte wie im polnischen CHF-Fall die Effekte der Abwertung des rumänischen Leu (RON) gegenüber dem Euro abschwächte.

Schliesslich sind die erhöhten Kreditausfallraten bei Krediten für spekulative Zwecke erwähnenswert, die z.B. den Kern der lettischen Hypothekenmarktkrise bilden. In Riga hatten viele Haushalte auf durch spekulative Käufe auf stetig steigende Apartmentpreise gewettet, und waren nach dem Marktzusammenbruch 2008 in teils dramatische negative Eigenkapitalsituationen gekommen. Die Ausfallraten des lettischen Kreditportfolios lagen zwischenzeitlich bei 25-30%. Einen Abwertungseffekt gab es in Lettland nicht (Bindung der Währung an den Euro). Ähnliche Entwicklungen gab es in kleinerem Maßstab in Polen; hier führte vor allem die Nutzung von CHF-Krediten mit moderaten Preisrückgängen zu einem drastischen negativen Bilanzeffekt für spekulativ orientierte Anleger. Investoren reagieren auf bilanzielle Überschuldung rascher als Wohneigentümer.

Bilanzielle Überschuldung bewirkt aber auch für letztere ein hohes Gefahrenpotential. Ein erheblicher Teil der Portfolios in der Region liegt nahe bei oder in einer negativen Eigenkapitalposition, z.B. Ungarn (56% der Fremdwährungskredite, v.a. CHF, mit über 90% Beleihungsauslauf, Zentralbank), Polen (32% der CHF-Kredite über 100% Beleihungsauslauf, Zentralbank; laut polnischer Bankenaufsicht rd. 300,000 Kredite). Die Situation konzentriert sich aber im Wesentlichen auf den CHF-Kredit und nicht den EUR-Kredit.

Ungarn ist bisher das einzige Land, das diese Situation durch eine Entschuldungsaktion direkt angeht. Eine Vereinbarung vom Dezember 2011 sieht eine vorfällige Rückzahlungsoption von CHF-Kreditnehmern über HUF-Kredite oder durch Cash zu einem niedrigen CHF-HUF-Kurs vor. Diese ist bisher von rd. 20% der Kreditnehmer angenommen worden. Allerdings wurde in der Regel mit Cash zurückgezahlt, sodaß das eigentliche Ziel der Maßnahme, die Stärkung des HUF-Marktes verfehlt wurde. Zusätzlich erhalten die verbliebenen CHF-Kreditnehmer, in der Regel mit geringeren Einkommen und ohne Zugang zu HUF-Krediten oder Cash, CHF-HUF Wechselkurs-Kappungsgrenzen, die ihre Schulden in HUF begrenzen. Im Barwert werden nach Berechnungen des Autors die ungarischen Kreditnehmer um zwischen 45 und 50% entschuldet, davon trägt der ungarische Staat durch Subventionen der Banken rd. 2/3.

In Lettland und der Ukraine werden die Überschuldungen dagegen lediglich durch Einzelverhandlungen zwischen Kreditnehmern und Banken angegangen. Dies scheint zumindest im ukrainischen Fall bei weitem nicht auszureichen, wie die anhaltende Diskussion dort um staatliche Subventionsprogramme für überschuldete Haushalte zeigt. Die Fiskallage in der Ukraine läßt größere Programme aber nicht zu.

Subventionsprogramme

Einige Länder in der Region haben staatliche Hypothekenversicherungen nach U.S., französischem oder kanadischem Modell eingeführt (Litauen, Serbien, Rumänien). Die russische Agentur für Home Mortgage Lending (AHML) unterstützt Bondemissionen mit staatlichen Garantien in einer lokalen Version der USamerikanischen Fannie Mae. Diese Programme sind potentiell sehr risikoreich und fiskalisch kostspielig, weil sie hohe Beleihungsausläufe fördern bzw. bei Preissteigerungen den Rückgang von Beleihungsausläufen verhindern und damit die Hauspreisinflation antreiben. Zudem sind die Subventionswerte der Programme hoch intransparent. Das serbische Programm ist mit 75% Beleihungsauslauf konservativer als das rumänische (Prima Casa, bis 95%, s.o). In weiterem Kontext der Region haben sich Hypothekenversicherungen aber nicht durchsetzen können.

Das im Allgemeinen in Lokalwährung aufgestellte Bausparen wurde in Tschechien, der Slowakei, Kroatien, Ungarn and Rumänien eingeführt.³ In Polen gibt es nach dem Auslaufen eines lokalen Sparfördermodells nach wie vor eine lebhafte Diskussion über eine Einführung, jedoch keinen aktuellen Gesetzentwurf. In Russland ,hängt' ein Gesetz seit Jahren im Parlament. Gegner verweisen auf die anfangs hohen Subventionen in Tschechien und der Slowakei⁴, die inzwischen aber stark gekürzt wurden. Die Banken befürchten die Kannibailisierung ihrer Hypothekarkredite, was dazu führt, das bisher keine gemeinsame Kreditoriginierung (wie in D) betrieben wird. Konflikte zwischen Banken und Bausparkassen werden derzeit in Kroatien und Rumänien ausgetragen. Insbesondere die tschechischen und slowakischen Programme kamen aber in der Vergangenheit auch den Banken zugute, indem überschüssige Bausparliquidität in Pfandbriefen investiert wurde. Dieser Liquiditätsfluß kann dort als Initialfunke für den Pfandbriefmarkt gelten, und für den Lokalwährungsmarkt generell. Zudem haben die ungarischen Banken mit dem Umschwung zu Lokalwährungskrediten 2011 das Bausparen wiederentdeckt: dort gibt es eine umfangreiche Praxis gemeinsamer Kreditoriginierung (Huckepackkredite mit erststelliger Hypothek und Bausparkredit), und die Erste Bank plant die Neueröffnung einer (vierten) Bausparkasse. Laut ungarischen und tschechischen Quellen reduziert die Gegenwart von Bausparverträgen/krediten die Kreditausfallrate einer Finanzierung. Perspektivisch wird das Bausparen mit gewisser Wahrscheinlichkeit auch in Polen und Russland eingeführt werden.

Zinssubventionen finden derzeit durch den fast überall praktizierten Schuldzinsenabzug und in kleinerem Umfang durch weniger regressiv wirkende, direkte Zinssenkungsprogramme statt. Ungarn führt 2012 als Reaktion auf die hohen Anfangsbelastungen der wieder im Mittelpunkt stehenden HUF-Kredite eine gestaffelte Zinssubvention in den ersten fünf Jahren ein. In einem ersten Programm Anfang der 2000er waren die Zinssubventionen extrem hoch gewesen, für HUF-Kredite wurde von ca 15% auf 5% abgesenkt, was zu extremen Fiskalkosten, der Beendigung des Programms (unter Druck des IWF) und im Anschluss zum Aufkommen der CHF-Fremdwährungskredite führte. In Tschechien war dagegen ein weniger hoch subventioniertes Programm, das die CZK-Zinsen (von etwa 10%) bis 'nur' auf 7% heruntersubventioniert hatte, in den 1990ern erfolgreich gewesen. Auch andere Länder mit hohen Zinsniveaus haben Zinssubventionsprogramme diskutiert (in den 2000ern Polen, derzeit Ukraine) oder in kleinerem Umfang eingeführt (Serbien).

³ Zu den Förderbedingungen vgl. Tabelle im Anhang.

Die Subventionen sind stark unterschiedlich; so liegen die Subventionen von Bauspareinlagen in Rumänien und Ungarn bei über 10%-Punkten, während Tschechien und Slowakei auf rd. 3-5% zuruckgefahren haben.

Viele Programme in der Region scheitern entweder in der Konzeptionsphase oder mittelfristig an den fiskalischen Beschränkungen des Staates; so wurden Bausparprämien in Kroatien und Rumänien nur unregelmässig gezahlt, das Garantievolumen für das rumänische Prima Casa-Programm wurde ad-hoc faktisch halbiert, und Zinssubventionsprogramme mussten vielfach wieder aufgegeben werden.

2.2 Regulierungsumfeld (Wohnungsbau)

Dieses Kapitel basiert in grossen Teilen auf einer zwischen Dezember 2011 und März 2012 durchgeführten Untersuchung des Autors für die EBRD in 6 Ländern (Ungarn, Rumänien, Serbien, Kroatien, Polen, Türkei).

Als Grundregel auf der Basis dieses Samples und weiterer vom Autor beobachteter Länder kann gelten, daß die Regulierung des Primärmarktes in den seit 2008 von Krisen oder spezifischen Marktproblemen betroffenen Ländern stark angezogen wurde. Das gilt ausserhalb des Samples vor allem für Ukraine und Lettland, innerhalb für Ungarn, Serbien, Rumänien und Türkei. Die Regulierungsintensität – z.B. Empfehlung vs. regulierte feste Grenze bei Beleihungsausläufen, oder deren Höhe – ist direkt mit dem Ausmass des unterliegenden Problems – z.B. Auswirkung der Abwertung auf Kreditqualität – zu erklären. So hat sich das Regulierungsumfeld in den Nicht-Krisen- oder Risiko-Ländern Tschechien, Slowakei, Kroatien, und Russland in den letzten Jahren kaum verändert (dh. bleibt grundsätzlich wenig restriktiv).

Im Ergebnis hat sich das Regulierungsumfeld in der Region dadurch aufgefächert, was die Analyse für einen grenzüberschreitenden Investor erschwert. In den betroffenen Ländern sind zu allgemeinen Transparenz- und Bankenaufsichtsregeln spezifische, und teilweise stark restriktive, Produktregeln hinzugetreten, die im folgenden etwas genauer beleuchtet werden.

Beleihungsausläufe

Auf der Basis des in Tabelle 1 untersuchten Samples kann geschlossen werden, das etwa die Hälfte der Übergangsländer die Beleihungsauslaufregeln deutlich verschärft haben, einschliesslich in Lokalwährung. Fremdwährungskredite werden in der Regel nun mit niedrigeren Auslaufgrenzen versehen; der extremste Fall ist Ungarn, das den Beleihungsauslauf für EUR-Kredite auf 60% beschränkt und für CHF-Kredite auf 45%. Ungarn sowie die Ukraine hatten 2009 Fremdwährungskredite verboten, und waren 2010 (Ungarn) bzw. 2011 (Ukraine) auf enge Auslaufgrenzen eingeschwenkt. Polen dagegen 'empfiehlt' lediglich einen Beleihungsauslauf von 80% für Fremdwährungskredite während es keine Grenzen für Lokalwährungskredite gibt. Am anderen Ende der Skala, von Ungarn und Ukraine aus gesehen, liegt Kroatien, das weder Lokal- noch Fremdwährungskredite direkt beschränkt. Dort gibt es lediglich höhere Eigenkapitalanforderungen für Fremdwährungskredite.

Ein Problem der Beleihungsauslaufpolitik ist ihre Prozyklizität. Ein Beispiel ist Rumänien, wo die Margen der Projektentwickler seit dem Hoch im Jahr 2008, als sie über 30% betrugen, mit dem Preisverfall bei

-

In der Türkei geht die dem Regulierungsumfeld von heute zugrundeliegende Marktkrise auf die Bankenkrise 2001 zurück.

Bei Konversionsprogrammen von Fremdwährungen in Lokalwährung gelten gewisse Ausnahmen von Beleihungsauslaufgrenzen, z.B. in Ungarn.

Neubauten auf nahe Null gefallen sind. Das nun niedrigere Niveau würde einen höheren Beleihungsauslauf rechtfertigen. Rumänische Kreditgeber dringen deshalb auf eine Fortsetzung des Prima Casa Programms, das bis zu 95% Beleihungsauslauf bei EUR-Krediten zulässt, während die allgemeine Beleihungsauslaufgrenze für Fremdwährungen bei 75% liegt. Die rumänische Zentralbank hingegen will einen 'Bruch der Erwartungen' und die 75%-Grenze dauerhaft etablieren. Ein weiteres Problem, die Auslaufgrenzen mit zusätzlichen ungesicherten Krediten zu umgehen, wurde in einigen Ländern durch Regulierung vorsorglich behandelt, so in Rumänien, jedoch in vielen Fällen offen gelassen (unklar z.B. in Ungarn, wo Kombifinanzierungen mehrerer Kreditprodukte die Regel sind).

Schliesslich erzeugt eine Beleihungsauslaufgrenze bei Fremdwährungskrediten lediglich einen Puffer, hilft jedoch nicht gegen das 'tail risk', dh. das Solvenzrisiko durch extreme Wechselkursschwankungen. Keines der untersuchten Länder hat sich bisher dazu durchgerungen, eine Beschränkung dieses Risikos

ex-ante etwa durch Wechselkurscaps einzufordern. Dies ist aber, wie das ungarische Beispiel zeigt, durchaus eine Maßnahme, die ex-post ergriffen wird. Ohnehin wird in den meisten Ländern reguliert, daß Fremdwährungskredite jederzeit zum aktuellen Wechselkurs in Lokalwährungskredite umgewandelt werden können. Dh. Banken unterschreiben ganz erhebliche Wechselkursrisiken.

Bewertungsmethoden

Im Zusammenhang mit Beleihungsauslaufgrenzen sind die Bewertungsverfahren in der Region kritisch zu sehen, was auch direkte Auswirkungen auf die Pfandbriefgesetzgebungen hat. Ausserhalb der Spezialbankgesetzgebungen in Un-

Abbildung 3 Anteile Fremdwährungkredite in der Spitze 2008 100 % <u>%100</u> 80 **2003 2008** 80 60 60 40 40 20 20 0 0 ithuania Czech. Poland Bulgaria Slovakia Romania Estonia Hungary Quelle: Ungarische Nationalbank.

garn und Polen (die auch nur für die Aktiva der dortigen Pfandbriefe gelten) gilt das Verkehrswertprinzip, dh. die Bewerter sind lediglich verpflichtet, die gegenwärtig üblichen Marktpreise für Wohnungen oder Häuser zu erheben.

Die Fehler dieses Verfahrens sind erheblich. Rumäniens Marktführer Banca Comerciala Romana teilte dem Autor im Interview mit, daß man 2011 alle historischen Bewertungsgutachten im Wohnungsbaukreditportfolio überprüft und dabei die Bewertungen im Durchschnitt um 25% nach unten korrigiert habe. In Polen, wo die Entwicklung der Bewertungsverfahren mit grosser Sorgfalt stattfand (z.B. Verpflichtung zur Nutzung externe Bewerter, eigene Zertifizierung), reagiert der Gesetzgeber auf massive Fehlbewertungen, indem die Frequenz der Bewertungen bei Krediten mit hohen Beleihungsausläufen erhöht wird. Zwischen 80% and 100% Beleihungsauslauf ist nun ein Bewertungsgutachten alle 3 Jahre verpflichtend, and bei Beleihungsausläufen darüber in jedem Jahr. Allerdings ist auch dies nur ein Schritt in richtung besseres Risikomanagement, und nicht in Richtung Risikominderung durch deutlich konservativere Bewertungen. Dazu wäre eine nachhaltige Beleihungswertprüfung unter Einschluss von Einkommens-

und Substanzwertmethode notwendig. Dies gilt derzeit nur für die von den Spezialbankgesetzgebungen in Ungarn und Polen betroffenen Kreditportfolios.

Amortisierungsprofile der Kredite

Die neuen Regulierungen sagen auch wenig über die Amortisierungsprofile der Kredite, die gerade für die Pfandbriefemission eine erhebliche Rolle spielen und zudem über den für das Kreditrisiko entscheidenden laufenden Beleihungsauslauf ('current LTV') entscheiden. Mit den Hauspreissteigerungen nahmen Bullet-Finanzierungen (Phase von nur-Zinszahlungen bzw. sogar Endfälligkeit) stark zu. So sind in Ungarn geschätzte 30% der Fremdwährungskredite gleichzeitig Bullets. Mehr als 25% sind Kombinationsfinanzierungen, die eine 'Leiter' (interviewter ungar. Kreditgeber) der Amortisierungszahlungen erzeugen, dh. erhebliche mögliche Zusatzbelastungen in der Zukunft durch steigende Amortisierungen. Zudem haben v.a. österreichische Banken das Modell von Kombinationsfinanzierungen von Bullet-Hypotheken mit aus den ersparten Zinsen und Amortisierungen zu besparenden Tilgungsträgern in der Region etabliert. Dieses Modell war mit der Finanzkrise in Österreich kollabiert.

Was bei Lokalwährungskrediten mit hohen Anfangsbelastungen eine denkbare Option wäre, kann bei Fremdwährungskrediten zur Falle werden. Ungarn verbietet deshalb Bullet-Finanzierungen seit Februar 2012. Polen fordert, daß Kredite zumindest bei Kreditunterschrift immer eine Mindestamortisierung aufweisen, wobei man eine Kreditlaufzeit von höchstens 25 Jahren annimmt. Diese Regulierung lehnt sich an US-Regeln an, die Kreditunterschrift auf der Basis von Vollindexierung (keine Einführungszinsen) und Vollamortisierung fordern. Insgesamt scheinen jedoch die Regulierungen im Falle von Amortisierungen in der Region sehr lückenhaft. Auch gegen irreführend niedrige Einführungszinsen, die sich im Falle starken Drucks in Richtung Lokalwährungskredite geradezu aufdrängen, gibt es ausserhalb von Rumänien im untersuchten 6-Länder-Sample keine Ansätze.

Schuldendienst-Einkommens-Relation

Bei Fremdwährungskrediten greifen auch die z.T. inzwischen scheinbar restriktiven maximalen Schuldendienst-Einkommensrelationen nicht, denn die Anfangsbelastungen liegen in den kritischen Ländern (etwa Ungarn, Rumänien, Polen) nur bei 40-70% der Anfangsbelastungen von Lokalwährungskrediten. In der Regel werden die Grenzen der Relationen nun zwischen Fremd- und Lokalwährung differenziert, Ungarn hat zusätzlich eine Differenzierung nach Einkommensniveau eingeführt. Dies kann man als Annäherung an die Residual-Einkommensmethode werten; Bezugspunkt der Regeln derzeit ist fast immer das Nettoeinkommen.

Problematisch sind auch extreme Einkommensstressannahmen. So muss in Polen und Rumänien sowohl Zinssatz als auch Wechselkurs gleichzeitig in die gleiche Richtung gestresst werden, obwohl sich beide in den an Interbankzinssätze gekoppelten Märkten empirisch gegenläufig bewegten. In Polen hat dies in der Vergangenheit zu einem faktischen Unterlaufen der Regulierung geführt. In Ungarn muss ein Fremdwährungskreditnehmer nun mindestens das 15-fache des Mindestlohns verdienen.

Wegen der hohen Anfangsbelastungen bei Lokalwährung gelten in der Region extrem hohe, in Westeuropa und auch USA unvertretbare, Schuldendienstgrenzen von in der Regel 50% vom Nettoeinkommen. Damit bleibt das Risiko hoher anfänglicher Kreditausfälle hoch.

Gleitzinskredite: Indexierung und Spreadregulierungen

Regulierer in der Region haben auf die Praxis von Kreditgebern reagiert, Refinanzierungs- und Risikokosten durch einseitige Zinsanpassung auf die Kreditnehmer zu überwälzen. Die Verwendung des Interbankenzinssatzes - plus fixer Zinsspread – ist seit 2012 in Ungarn, Serbien und Rumänien verpflichtend. Die ungarische Regulierung ist leicht flexibler, denn sie erlaubt Indexierung an Staatsschulden (allerdings sehr volatil) sowie eine Begrenzung der Spread-Fixierung auf 3 Jahre (danach Neuanpassung der Konditionen). Kroatien hingegen erlaubt den Banken weiterhin einseitige Zinsanpassung; das Problem der Kostenüberwälzung durch Banken war hier ebenso geringer wie der besonderem Stress unterworfene CHF-Anteil (zumeist EUR-Kredite).

Erfahrungen mit fixen Zinsspreads über indexierten Krediten gibt es in Polen. Das Ergebnis war, daß Banken während der Krise zunächst Verluste hinnehmen mussten (als ihre Refinanzierungskosten über den CHF-Interbankenzinssatz stiegen), aber dafür auch geringere Kreditausfälle zu verkraften hatten. Es ist aber fraglich, ob eine lebenslange Fixierung von Spreads nicht zu untragbar hohen Verlusten für einen potentiellen Emittenten führen kann. Ein Beispiel ist derzeit Irland, wo 'index trackers' aufgrund ihrer hohen laufenden Verluste für die Banken gegenwärtig mit Abschlägen von 10% Schuldnern zur vorfälligen Rückzahlung angeboten werden. Zudem sind die Interbankenmärkte in Lokalwährung in der Region bis auf wenige Ausnahmen (Polen, Russland) illiquide, denn Kreditnachfrage von Banken besteht i.W. nur in Fremdwährung.

Tabelle 1 Primärmarktregulierungen, die die Pfandbriefemission im Wohnungsbau beeinflussen (beispielhafte Auswahl von Ländern)

	Kroatien	Ungarn	Polen	Rumänien	Serbien	Türkei	
Beleihungsauslauf	Reine offizielle Fremdwährung 60% (nur EUR) (Bankpraxis ist 90%).		Keine offizielle Grenze. Fremdwährung empfohlene Grenze von 80%.	Fremdwährung 75% (jedoch Prima Casa Programm bis 95%) Lokalwährung 85%.	Fremdwährung 80% Lokalwährung ohne Grenze	Fremdwährungs- kredite untersagt Lokalwährung 75%	
Einkommens- relation Lokal 30%-: Jewei		Fremdwährung, 23%-38% Lokalwährung 30%-50% Jeweils abhängig vom Einkommen.	Fremdwährung 42% Lokalwährung 50%, 65% falls das Ein- kommen oberhalb des nationalen Durchschnitts liegt.	35% (alle Kredite des Haushaltes zusammen 40%), Ohne Differenzie- rung nach Währung.	Fremdwährung 50% Lokalwährung ohne Grenze.	Lokalwährung 50%.	
Reguliererische Interventionen in Kredit Cash-Flows	Keine	Anstieg des Zinssatzes ist beschränkt	Keine	Keine	Rückwirkende Inde- xierung und Fixie- rung des Zins- spreads.	Zinsobergrenze verpflichtend.	
Verpflichtung zur Nutzung von Refe- renzzinssätzen	Nicht verpflichtend, einseitige Zinsan- passung durch Bank ist Marktpraxis.	Indexierung an Interbanken oder Staatsschuldenzinssatz verpflichtend (ab 2012).	Nicht verpflichtend, Indexierung an In- terbankenzinssatz is Marktpraxis.	Indexierung an Interbankenzinssatz verpflichtend (ab 2012).	Indexierung an Interbankenzinssatz verpflichtend (ab 2012).	Nicht verpflichtend, Gleitzins wird nicht praktiziert.	
Vorfällige Rückzahlung	Universelles Recht. Bank darf keine Entschädigung nehmen.	Universelles Recht. Entschädigung der Zinsdifferenz bis max 3 Jahre.	Universelles Recht. Entschädigung nicht klar geregelt.	Universelles Recht. Entschädigung be- grenzt auf 1%.	Universelles Recht. Bank darf keine Entschädigung nehmen.	Universelles Recht. Entschädigung be- grenzt auf 2%.	

Quelle: Interviews des Autors.

Festzinskredite: vorfällige Rückzahlung

Die Preiseigenschaften, und damit Verwendbarkeit, von Hypothekarkrediten bei der Covered Bond-Emission, stehen und fallen mit der Nähe ihrer Cashflows zu Staatsschulden. Staatsschulden sind bei Investoren beliebt, weil sie in der Regel nicht vom Emittenten vorfällig kündbar sind. Die Analogie beim Hypothekarkredit ist entweder Kündigungsausschluß (in Deutschland bis zu 10 Jahre) oder die Erhebung einer äquivalenten Vorfälligkeitsentschädigung, die Zins- und Margenschaden abdekct. Während Kündigungsausschluß im Gewerbekredit in der Region kein Problem ist, wollen viele Gesetzgeber den Verbrauchern inzwischen entsprechende Optionen einräumen. Zum Teil müssen sie dies aus Kreditrisikogründen tun, um etwa die Umschuldung von Fremd- auf Lokalwährung zu erleichtern, oder um Ausstiegsmöglichkeiten aus Hochzinskrediten zu schaffen.

Die sich abzeichnenden Regulierungen gehen aber weit über die kreditausfallrelevante Problematik hinaus, indem sie für alle Kreditsituationen faktisch sowohl ein universelles Rückzahlungsrecht schaffen als auch die Vorfälligkeitsentschädigungen stark einschränken. So haben Kroatien and Serbien die Entschädigungen per Gesetz vollständig eliminiert, während Ungarn (1-1.5%) and Rumänien (1%) sie drastisch einschränken (siehe Tabelle 1). Vielfach werden passiv und ohne lokale Analyse Gesetzgebungsbeispiele aus Westeuropa aufgegriffen. So ist die Abschaffung in Serbien und Kroatien wahrscheinlich vom gleichen Ereignis in Italien motiviert (Bersani-Dekret von 2009). In Rumänien transponierte man kurzerhand die EU-Verbraucherkreditrichtlinie, deren 1%-Limitierung von Entschädigungen nur für kleinere Verbraucherkredite vorgesehen war. In Polen konkurrieren Pfandbrief- und allgemeine Gesetzgebung mit bisher unklarem Ergebnis. In Tschechien wurden ebenfalls die Entschädigungen kürzlich beschränkt.

Mit hoher Wahrscheinlichkeit werden diese Regulierungen in verkürzten Festzinslaufzeiten und einer bleibenden Fokussierung der Märkte auf Gleitzinskreditprodukte münden. Ebenso könnten die bereits bestehenden Festzinsmärkte in Tschechien und der Slowakei beschädigt werden. Generell werden die Initiativen zu mehr Lokalwährungskrediten, deren Gleitzinsen stark schwanken, behindert.

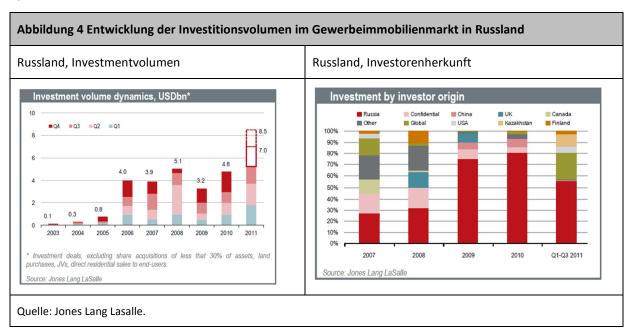
2.3 Gewerbekreditportfolio

Investitions- und Kreditvolumen

Trotz der gegenwärtigen Wachstumsdelle gibt es in der Region nach wie vor sowohl starke Wachstumspotentiale sowie auch Nachholbedarf an modernen Gewerbeimmobilienflächen. Nach gewisser Sättigung im südlichen Mitteleuropa ist vor allem in Polen und Russland die Investitionstätigkeit weiter hoch; jedoch ist eine differenzierte Betrachtung nach Sektoren notwendig (s.u.). Die Investitionstätigkeit birgt hohes Entwicklungspotential für die Deckungswerte für mögliche Pfandbriefemissionen in den lokalen Märkten, gefiltert durch eine Reihe von Faktoren:

- Anteil der Investoren, die lokale Finanzierungsverbindungen nachfragen. Auslandsinvestoren bringen oft ihre Hausbanken mit in die Region, Gewerbekredite werden oft im Ausland verbucht und zum Teil in dortige Pfandbriefdeckungsmassen oder Verbriefungen eingebracht. Die Entwicklung der Anteile heimischer Investoren spielt daher eine Rolle für die lokale Kreditmarktentwicklung.
- Umgekehrt könnte der Rückzug einiger, v.a. westeuropäischer, Banken aus der mit hohen Eigenkapitalkosten belasteten und teils strategisch überdehnten (Beispiel Eurohypo) Gewerbeimmobilienfinanzierung Kreditvolumen für entsprechend gut kapitalisierte lokale Banken freisetzen.

Ein Beispiel für eine starke lokale Investorenentwicklung ist Russland. Selbst bei Vernachlässigung des Krisenjahrs 2009 ist der Trend zu lokalen bzw. sprachlich eng verbundenen (Kazachstan) Investoren klar erkennbar. In Kombination mit einem starken generellen Investitionswachstum im Sektor sollte diese Entwicklung das lokale Kreditwachstum stark antreiben. Zudem weisen russische Banken kaum Kapital-probleme auf.



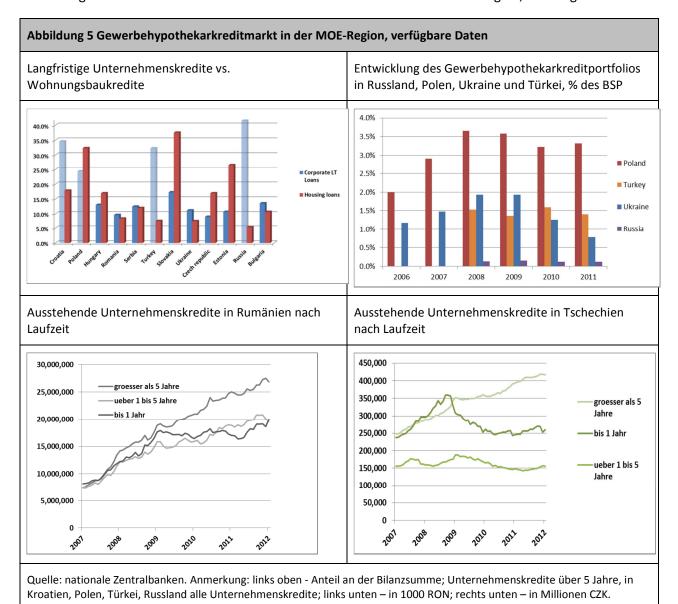
Im russischen Fall ist auch unwahrscheinlich, daß der Rückzug westeuropäischer Banken starke Auswirkungen auf den Gewerbeimmobilienmarkt hat. So bringen die stark vertretenen chinesischen und britischen Investoren ihre heimischen Banken nach Russland mit.

Dies ist im westlichen Teil der Region sehr wahrscheinlich anders, obwohl die Situation sehr differenziert ist. Daten speziell zu Gewerbehypothekarkrediten gibt es neben Russland für Polen, die Ukraine und Estland (vgl. Abbildung 5). In Polen hat sich das Kreditvolumen seit 2001 verachtfacht und seit 2006 verdreifacht, das Wachstum hat sich während der Finanzkrise lediglich abgeflacht und westeuropäische Banken behalten in der Regel ihre Exposures (Beispiel Commerzbank). In Estland und der Ukraine ist dagegen das Gewerberealkreditvolumen nach Erreichung der Spitze 2008 wieder zurückgefallen; in vielen kleineren und peripheren Ländern der Region haben sich mit der Finanzkrise die dominierenden westeuropäischen Banken stark und in einigen Fällen ganz zurückgezogen.

Trotz dieser kurzfristigen Trends gilt, daß der Markt für Unternehmenskredite in Mittel- und Osteuropa noch starkes Entwicklungspotential hat. Abbildung 5 betrachtet Daten zu langfristigen Krediten über 5 Jahre, von denen ein Grossteil durch Hypotheken gesichert sein sollte. Es kann als Fazit derzeit in der Region von einem Anteil von 5 -15% an den Bankbilanzsummen ausgegangen werden; vor allem die Anteile in Polen und Russland erscheinen noch stark steigerungsfähig, daneben auch der türkische.

Interessant für die Pfandbriefemission sind vor allem die Wachstumsraten der langfristigen im Vergleich zu den kurzfristigen Unternehmenskrediten. Wie in Abbildung 5 am Beispiel Rumänien und Tschechien

demonstriert wachsen erstere weit rascher als letztere, was den Druck in Richtung grundpfandrechtliche Sicherung verstärken sollte. Dies ist ebenso der Fall in anderen Ländern der Region, z.B. Bulgarien.

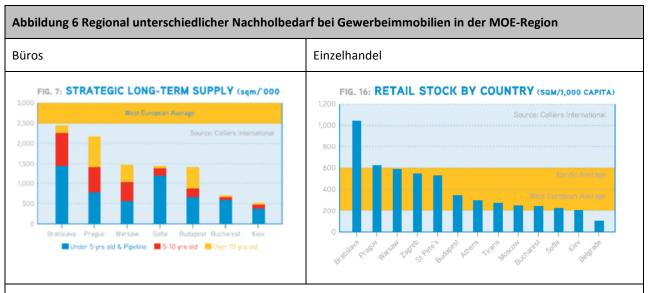


Bürosektor

Der Büromarkt in Mittel- und Osteuropa ist nach dem ersten Aufholwachstum mit grossen Knappheiten inzwischen ebenso stark zyklisch wie in Westeuropa. So gab es seit dem extremen Tief der Leerstände im Jahr 2007 inzwischen eine Verdreifachung. Zum Teil bedeutet dies aber nur eine Rückkehr in den Normalbereich nach Jahren extremer Verkäufermärkte. Jenseits von Zyklen sind einige Märkte nach Einschätzungen der Makler – etwa Colliers, siehe Abbildung 6 - kurzfristig überentwickelt, etwa Ungarn, Slowakei und Bulgarien.

Nach wie vor ist aber der Nachholbedarf in der Region jedoch allgemein hoch, was vor allem auf den Mangel an modernen Büroflächen zurückzuführen ist (vgl. Abbildung 6 links). Insbesondere besteht die-

ser in Polen, Rumänien, Ukraine und Tschechien. Zyklisch werden vor allem jüngere Immobilienmärkte wie Bukarest und Kiev derzeit von den Maklern favorisiert.



Quelle: Colliers International. Anmerkung: LHS – Quadratmeterversorgung an Büros verschiedener Altersklassen pro 1000 Einwohner im Vergleich mit dem westeuropäischen Durchschnitt. RHS – Quadratmeterversorgung an Einzelhandel pro 1000 Einwohner im Vergleich mit nordeuropäischem und westeuropäischem Durchschnitt.

Industrie und Einzelhandel

Industrie: es besteht eine starke Abhängigkeit der Nachfrage von der Entfernung zu Produktions- oder Nachfragestandorten in Deutschland, allerdings gilt dies auch für das Flächenangebot. Standorte in Bulgarien, Russland, Slowakei weisen derzeit die geringsten Leerstände auf, gefolgt von Tschechien, Polen, Rumänien. Es gibt punktuelle Überentwicklungen, z.B. in St. Petersburg, Warschau, Budapest, Kiew.

Einzelhandel: in den vergangenen drei Jahren fand das stärkste Konsumwachstum in der Region in Polen und Russland statt. Derzeit ist ein Aufschwung des Konsums in Kroatien, Rumänien und dem Baltikum festzustellen. Die Langfristprognosen sind allgemein fuer die Region sehr positiv, so geht Jones Lang Lasalle von 40% Konsumwachstum bis 2020 auf, d.h. etwa doppelt so hoch wie für Eurozone.

Der Nachholbedarf bei Einzelhandelsflächen ist per 2011 bereits sehr unterschiedlich, mit gewisser Überentwicklung in Tschechien und der Slowakei. Weiter starker Nachholbedarf besteht in Rumänien, Bulgarien, Russland, Serbien, sowie generell in der zweiten Reihe von Städten auch in entwickelteren Ländern. Der Flächenbedarf wird auch in Regionen mit derzeit schwacher Nachfrage steigen. Ein Beispiel ist die Stadt Budapest mit derzeit krisenbedingt steigenden Leerständen im traditionellen Strassenhandel und nach wie vor grossem Mangel an modernen Einzelhandelsflächen.

Konjunkturausblick

Stärker als der Wohnungsbaumarkt ist der Gewerberealkreditmarkt konjunkturabhängig. Die derzeitigen BIP-Prognosen des IWF sehen das stärkste Wachstum in den kommenden fünf Jahren ausserhalb Mitteleuropas, mit Ausnahme Polens. Insbesondere sind die Prognosen hoch für Türkei, Russland, Ukraine und Rumänien (vgl. Abbildung 7). Jedoch bleiben in diesen weniger stark an die deutsche Wirtschaft gekoppelten Ländern auch die Risiken hoch, etwa von Fiskalkrisen (alle ausser Russland).

2.4 Zwischenfazit

Prognosen zur Entwicklung des Wohnungsbaukreditmarktes in Mittel- und Osteuropa sind in dem derzeitigen Umfeld, das von isolierten Kreditkrisen und den wirtschaftlichen Auswirkungen der Finanzkrise gekennzeichnet ist, naturgemäss schwierig. Die starke Marktdynamik in Russland, Polen, Tschechien und der Slowakei sollte aufgrund der fallenden bzw. niedrigen Zinsen in Lokalwährung anhalten, noch ungenutzte hohe Potentiale haben Rumänien und die Türkei sowie mittelfristig wieder die Ukraine.

Die den Wohnungsbau kennzeichnenden politischen Risiken sollten bei der Länderauswahl beachtet werden. Insbesondere in Tschechien, der Slowakei und Ungarn hatten Subventionen den Kreditmarkt stark

stimuliert; sie trugen in Ungarn jedoch zur gegenwärtigen Markt- und mehreren Fiskalkrisen bei. Länder mit Subventionsprogramme tendieren auch dazu, den Markt zu teilen (z.B. hohe/niedrige Einkommen) und damit die Emissionsvolumen zu verkleinern oder die Emission zu verkomplizieren (z.B. garantierte/nicht-garantierte Kredite). Polen erscheint hier mit seinem – abgesehen von den Risiken von Fremdwährungskrediten - unsubventionierten Markt als Vorbild (auch Ukraine). Gänzlich unsubventionierte Märkte mit Lokalwährung – Beispiel Türkei – wachsen nur sehr langsam.

Nach der ersten grossen Kreditausfallwelle im Übergang stellen sich zwar kritische Fragen bezüglich der Kreditsicherheit von Pfandbriefen, die vor allem in Produktmix und vom Schuldner zu tragende Marktbzw. Wechselkursrisiken begründet liegen. Die in vielen Ländern artikulierte Absicht, Lokalwährungskredite ohne ausreichende Tragbarkeit der Anfangsbelastungen durch Regulierung zu forcieren, bringt jedoch eher neue Unsicherheit. Neben Ungarn betrifft dies Rumänien und in geringerem Umfang Polen. Vor allem wird der, wirtschaftlich vielfach alternativlose, Fremdwährungskredit in der Region insgesamt nur sehr inkonsistent reguliert, mit einer Tendenz zu starken Markteinschränkungen anstelle von verbessertem Risikoschutz (z.B. durch Wechselkurscaps). Problematisch ist auch die Tendenz, die Nutzung von Interbankzinssätzen in Lokalwährung bei Gleitzinskrediten, oft bei gleichzeitiger lebenslanger Spreadfixierung (Rumänien) zu erzwingen. Ddies mag Pfandbriefemission erleichtern, birgt aber hohe Verlustrisiken für den Emittenten. Ebenso bedenklich ist die Tendenz in der Region, Vorfälligkeitsent-

schädigungen zu minimieren, was den Festzinskredit erheblich verteuert und dem Ziel eines höheren Lokalwährungsanteils zuwiderläuft.

Der Gewerbekreditmarkt ist trotz einzelner Sättigungstendenzen ebenfalls im langfristigen Aufwärtstrend. Die zunehmend langfristigen Unternehmensfinanzierungen werden von Banken grossteils nur über Pfandbriefe abzuwickeln sein. Die zyklischen Risiken sind wie immer bei Gewerbe erheblich, jedoch werden sie noch einige Zeit vom Nachholbedarf in der Region überlagert bleiben (v.a. qualitativ hochwertige Büros). Bei Betrachtung über alle Sektoren des Gewerbemarktes und Berücksichtigung der Wirtschaftsdynamik erscheinen Polen, Rumänien, Russland, Türkei am attraktivsten. Auch die Ukraine und Bulgarien weisen stützende Faktoren auf, v.a. Wachstumsaussichten.

3. Sekundärmarkt / Covered Bonds

Vorbemerkung: Im Text wird mitunter der Begriff 'Pfandbrief' und 'Covered Bonds' synonym benutzt, obwohl der Begriff 'Pfandbrief' auf das Produkt des deutschen Pfandbriefgesetzes beschränkt ist.

3.1 Hypothekenrefinanzierung in der Region, Fristenmatching

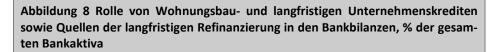
Obwohl Hypothekarkreditportfolios unter den mittel- und osteuropäischen Marktbedingungen in hohem Masse illiquide sind, werden sie derzeit in erster Linie durch kurzfristige Instrumente, wie heimische und grenzüberschreitende Einlagen, Kredite von Mutterbanken ausländischer Filialen und über den Interbanken- bzw. Swapmarkt refinanziert. Langfristige Instrumente sind dagegen deutlich unterentwickelt. Abbildung 8 versucht in einer extrem heterogenen und von den sehr unterschiedlichen Datendefinitionen her problematischen Situation (vgl. Anmerkungen) einen Überblick zu geben.

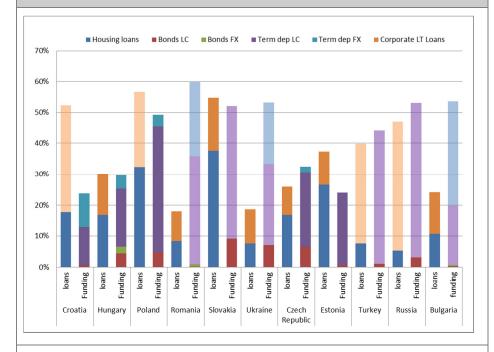
Zunächst wird der Umfang der Wohnungsbaukredite in den Bankensystemen der Untersuchungsländer festgestellt, und dann der Anteil langfristiger Unternehmenskredite über 5 Jahre. Letzterer ist für einige Länder nicht verfügbar, dort wird der Gesamtumfang der Unternehmenskredite angegeben.

Diesem Mindestumfang von zu finanzierenden langfristigen Aktiva auf den Bilanzen werden die emittierten, als langfristig angenommenen, Bankschuldverschreibungen sowie die jeweilige lokale Definition von ,long-term' oder ,time' deposits gegenübergestellt.

Es ist als erstes Ergebnis festzuhalten, daß der Anteil der Wohnungsbaukredite an den Bankbilanzen in einigen Ländern bereits beträchtlich ist (v.a. Ungarn, Kroatien, Polen, Slowakei, und das hier mitberücksichtigte Estland). Westeuropäische Niveaus von ca 25-30% werden in Polen und der Slowakei bereits erreicht.

Gleichzeitig setzt der langfristige Unternehmenskredit noch einmal rd. 10% der Bankbilanzen in illiquiden Langfristkrediten auf, sodaß in der Summe und in der Spitze bereits Werte zwischen 30% und 50% der Bilanzen erreicht werden. Auch die "Nachzügler" Rumänien, Ukraine und wahrscheinlich Russland und Türkei liegen bereits im Bereich von 20%.





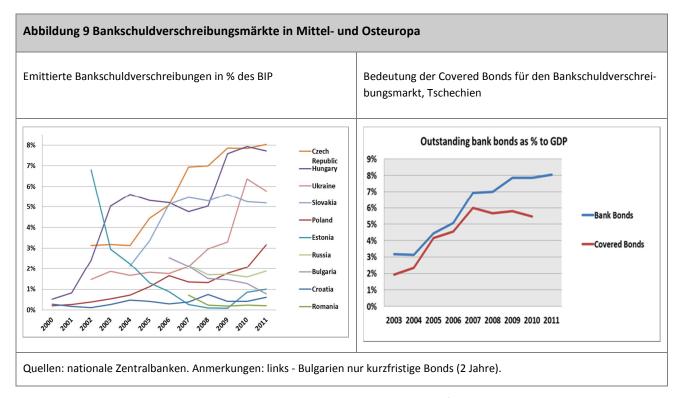
Quellen: nationale Zentralbanken. Z.T. Dübel, A. (2012b).

Anmerkungen: Housing loans – Wohnungsbaukredite, Corporate LT loans – langfristige Unternehmenskredite, Bonds LC – Bankschuldverschreibungen in Lokalwährung, Bonds FX – Bankschuldverschreibungen in Fremdwährung; Term dep – Einlagen mit Kündigungsfrist.

- Unternehmenskredite schließen kurzfristige Kredite ein in: Türkei, Russland, Kroatien, Polen (aufgehellt). Typische Definition langfristiger Kredite ist über 5 Jahre.
- In Fremdwährung emittierte Bonds werden in einigen Ländern under Auslandsverbindlichkeiten klassifiziert.
- Die Definitionen von Einlagen mit Kündigungsfristen (time deposits) sind unterschiedlich. Die relevante Geldmengendefinition weicht (quasi-money) stark ab in: Slowakei, Rumänien, Russland, Ukraine (aufgehellt).

Demgegenüber hinkt die einzige tatsächlich langfristige Refinanzierungsquelle durch Bondemission weit zurück. Sie erreichen in der Spitze, in der Slowakei mit ihrem entwickelten Pfandbriefsystem, 9% der Bankbilanz. In zentralen Märkten wie Ungarn und Polen liegen Bonds bei 5% der Bankbilanz und darunter, in Russland lediglich bei 3%. Ein Grossteil der emittierten Bankbonds in der Region sind, wie unten gezeigt, Covered Bonds. Abbildung 9 rechts zeigt das tschechische Beispiel, wo erst in jüngster Zeit ungesicherte Bankschuldverschreibungen an Bedeutung gewannen.

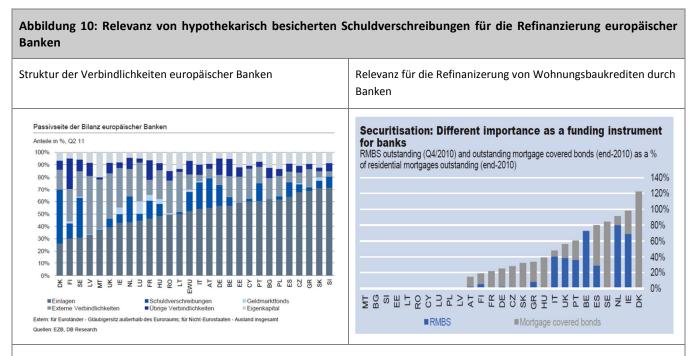
Die Entwicklungen in Ungarn und Slowakei sind sehr ähnlich. Interessant ist, daß sich inzwischen auch aktive Bankbondmärkte ohne das Rückrat von Covered Bonds entwickelt haben, so Polen und Ukraine (vgl. Abbildung 9, links). Die tiefsten Bankschuldverschreibungsmärkte haben derzeit Tschechien und Ungarn mit rd. 8% des BIP. Leider gibt es auch Länder mit einem absoluten Rückgang der Emissionstätigkeit, so Bulgarien, dessen Pfandbriefe derzeit auslaufen bzw. vom einzigen Emittenten zurückgekauft werden, und Estland.



Das Instrument Mortgage-Backed Securities wird derzeit in der Region faktisch nicht verwendet. In Russland emittiert jedoch die nach den US-Vorbildern Fannie Mae und Freddie Mac gebildete Agentur AHML sog. "agency bonds" in Höhe von derzeit rd. einem Siebtel der in Abbildung 9 aufgetragenen Bankbonds.

Die schwache Nutzung der Bondmärkte in Mittel- und Osteuropa steht stark im Kontrast zu US-amerikanischen und westeuropäischen Hypothekarkreditmärkten, wo Bankschuldverschreibungen wie Covered Bonds sowie Mortgage-Backed Securities in vielen Fällen die Hauptlast der Refinanzierung tragen (vgl. Abbildung 10). Damit wird dort ein Grossteil der Liquiditätsrisiken vom Kapitalmarkt genommen.

Die Kehrseite dieses Modells in den 2000ern, die maßgeblich zur Finanzkrise beigetragen hat, war exzessive, globale Distribution von Wertpapieren und damit ein hoher Liquiditätszufluss, der einige Hypothekarkreditmärkte stark aufblähte. Zentrale Beispiele sind Investmentbanken in den USA, die Mortgage-Backed Securities an eine globale Investorenbasis vertrieben und damit Subprime und non-Prime-Märkte schufen, und das auf europäische Investoren fokussierte Distributionsmodell spanischer Banken über Cedulas Hipotecarias, die den spanischen Hauspreisboom weiter finanzierten, nachdem die dortige Einlagenbasis bereits Anfang der 2000er erschöpft worden war. Von einer derartigen Situation ist Mittelund Osteuropa aber weit entfernt.



Quelle: LHS - Deutsche Bank Research, RHS - Ahlswede (2011). Anmerkungen: LHS - Einlagen = Deposits, ScUngarnldverschreibungen = Bonds, Geldmarktfonds = Money Market Funds; externe Verbindlichkeiten = externe debt; uebrige Verbindlichkeiten = andere debt; Eigenkapital = Equity.

Zwar bessert sich die Liquditätsrisikosituation der Banken in Mittel- und Osteuropa (siehe wieder Abbildung 8) bei Berücksichtigung von 'time' oder 'term'-Einlagen, deren Laufzeit in der Regel bei 3 Monaten liegen dürfte, in statischer Betrachtung etwas. Einen nennenswerten quantitativen Effekt auf die Zinsrisikonahme bzw. die Fristenlücken der Banken hat dies aber nicht. So werden sich der Fristenlücken eines Hypothekarkredits mit erwarteter Duration von 5 Jahren mit derartigen Einlagen nur auf 4,8 Jahre verkürzen. Am extremsten sind sie derzeit in der Hypothekarkreditfinanzerung in der Türkei, wo Einlagen in TRL in der Regel nicht länger als 1 Monat laufen.

Ein ebenso grosses Problem für die Banken ist die Inkongruenz von Lokal- und Fremdwährungen. Selbst im Extremfall Kroatien, dessen zwischenzeitlich erfolgreiche De-Euroisierungskampagne von Einlagen mit der Finanzkrise wieder einen Rückschlag erlitt, sind technisch nur 50% der langfristigen Einlagen in Fremdwährung zahlbar. Man behilft sich hier, wie auch in vielen anderen Übergangsländern (Bulgarien, Rumänien, Polen, Ungarn) mit vertraglicher Indexierung der Lokalwährungseinlagen an den EUR. In den meisten Übergangsländern bewegen sich die tatsächlichen Fremdwährungseinlagen zwischen 10 und 30%. Bondemission in Fremdwährung hat deshalb hohe Priorität bei Banken.

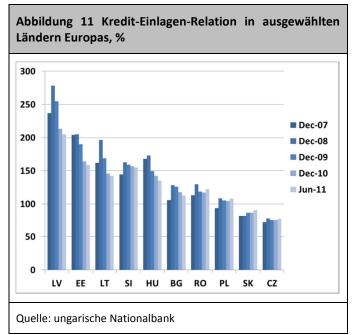
Ein zentraler Punkt ist auch, daß selbst dort, wo Covered Bonds für die Refinanzierung relevant waren, aufgrund von Fehlregulierungen Fristenrisiken bewusst eingegangen wurden. Das extremste Beispiel ist Ungarn, das bis etwa 2005 fast die Gesamtheit seines Hypothekarkreditportfolios mit Pfandbriefen refinanzierte. Mit dem Aufkommen des CHF-Kredites stagnierte das ausstehende Pfandbriefvolumen jedoch, während sich der ausstehende Wohnungsbaukredit mehr als verdoppelte. Deutlich wurde die sichere Langfristfinanzierung im Boom dort durch Mutterbank- sowie Interbankquellen, vor allem Swaps, an den Rand gedrängt. So finanzierten lokale ungarische Banken den CHF-Kredit über mehrere, ver-

schachtelte Swaps bzw. Swaptions (kündbare Swaps), z.B. HUF-EUR, und EUR-CHF, sowie Basisswaps in CHF.

Aber auch Swaps reduzieren die hohen Fristeninkongruenzen nicht wesentlich. Selbst vor der Krise übertrafen Fremdwährungsswaps in der Region selten eine Laufzeit von 3 Jahren, und auch dies wurde nur für die besten Addressen erreicht. Auch in Polen waren Tendenzen wie in Ungarn erkennbar, nachdem die grösste Bank PKO BP dem "Pionier" Millennium Bank (im Besitz des portugiesischen Banco Commercial Portugues) mit dem CHF-Produkt nachgezogen war. In Tschechien und der Slowakei blieb der Markt dagegen bei Lokalwährungskrediten, und damit verblieb eine relativ hohe Bedeutung der Pfandbrieffinanzierung.

3.2 Regulatorischer Emissionsdruck

Das Ergebnis der jüngsten Entwicklung ist also eine starke Ausweitung der Fristen- und Währungsinkon-



gruenz im Langfristkredit in der Region erkennbar. Zunächst wurde diese bedingt durch das Wachstum langfristiger Assets und teils geringere Nutzung von Bankbonds, maßgeblich als Ergebnis der Fremdwährungskreditwelle der 2000er Jahre. Im Zuge der Finanzkrise verschärften sich die Fristenlücken dann weiter durch Rücknahme der Laufzeiten bei Mutterbankfinanzierungen und den weitgehenden Zusammenbruch des Swapmarktes zwischen Banken.

Die Regulierer in der Region haben auf diesen Besorgnis erregenden Trend zunächst durch verschärfte Regulierung von Fremdwährungskrediten (s.o) auf der Aktivseite, sowie Druck in Richtung eines allgemeinen Deleveraging durch Reduzierung des Kredit-Einlagen-

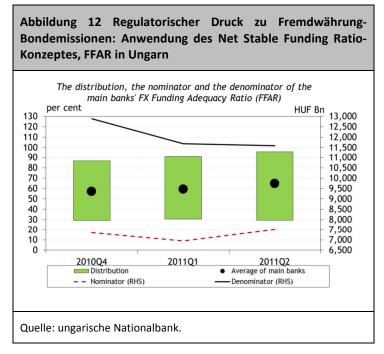
Quotienten reagiert. Stark publiziert war der Vorstoss Österreichs im Dezember 2011, den Kredit-Einlagen-Quotient für Auslandstöchter österreichischer Banken auf 110% zu begrenzen.⁷ Auch der IWF operierte bei seinen Hilfsprogrammen in Übergangsländern mit derartigen Vorgaben. Einige Regulierer in Übergangsländern hatten schon zuvor Interbankrefinanzierungen entmutigt und sogar die Bondemission besteuert. So müssen in Serbien und Kroatien 20% von Interbankeinlagen oder emittierten Bonds in Fremdwährung zinsfrei bei der Zentralbank angelegt werden. Kroatien hatte sogar 2008 Bondemissio-

Inzwischen ist diese Forderung stark abgeschwächt worden: die Metrik des Quotienten wurde erst vom Bestand auf lediglich das Neugeschäft verlagert, und Österreich verabschiedete dann nur eine Empfehlung an seine Banken, anstelle einer Vorschrift.

nen untersagt und ein 2006 emittierter Bond der Raiffeisenzentralbank wurde mit 40% Reservepflicht belegt.

Der Kredit-Einlagen-Quotient als Regulierungsmassgrösse mag für den Rückschnitt kurzfristig überHöhter Kreditvolumen hilfreich sein. Er ist jedoch extrem kontraproduktiv für die Entwicklung langfristiger Bankbonds und von Pfandbriefen, das Ziel des Fristenmatchings von Banken und damit von Finanzstabilität.

- Es wird zunächst einfach angenommen, daß Bankeinlagen stabiler sind als Kapitalmarktfinanzierung. Daß dies in der Region nicht notwendigerweise der Fall ist, wurde durch die Kapitalflucht aus griechischen Banken, die auch Rumänien, Serbien und Bulgarien erfaßte, sowie den beginnenden Bankrun von Ungarn nach Österreich 2011 belegt.
- Zweitens widerspricht der Kredit-Einlagen-Quotient dem in Basel verabschiedeten stabilien Refinanzierungsratio (Net Stable Funding Ratio, NSFR), der fordert, daß Kredite mit Laufzeit über einem Jahr durch Refinanzierungsinstrumente mit Laufzeit über 1 Jahr gedeckt sein müssen. Die Region muss in diesem Zusammenhang den Begriff ,stabiler' Einlagen von Basel III, die bei der Berechnung des NSFR hohe Überrollannahmen geniessen, erst einmal aus-

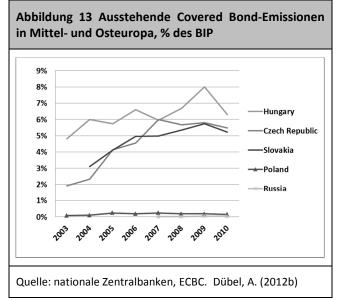


- reichend definieren. Auf das Ergebnis darf man angesichts der offenkundigen Probleme gespannt sein.
- Drittens werden Banken den Raum für Fristentransformationsgewinne von Einlagen auf Langfristkredite nutzen, um Kreditrisiken zu subventionieren, was durch Unterpreisung zu exzessivem Kreditwachstum führen könnte.
- Viertens werden durch den Zwang zur Finanzierung mit Bankeinlagen Sparer langfristig durch nierige Zinsen enteignet.
- Und letztlich wird die Förderung der Einlagenfinanzierung dazu führen, daß die Kreditprodukte sich nicht von den derzeit vorherrschenden Gleitzinshypotheken in Richtung Festzinshypotheken entwickeln, mit erheblichen Konsequenzen für die Hauspreis- und Finanzstabilität.

Seit Anfang 2012 ist aufgrund dieser Kritik eine Gegenbewegung bei Regulierern erkennbar, die den Net Stable Funding Ratio in das Zentrum rückt und die Diskriminierung von Bondemissionen versucht einzudammen. So hat der IWF sein Kredit-Einlagen-Quotient-Limit für Irland aufgehoben und durch den Net Stable Funding Ratio ersetzt. Ungarn hat das Konzept auf den Fremdwährungskredit übertragen und fordert nun den FFAR ('foreign exchange funding adequacy ratio'), vor allem um den zunehmend kurzfristigen Einlagen/Krediten der Mutterbanken ungarischer Filialen zu begegnen. Abbildung 12 zeigt, wie weit ungarische Banken von einem Quotient von 100% noch entfernt sind, folglich langfristige Instrumente in Fremdwährung emittieren müssen.

Grundsätzlich bleiben im Fall der Hypothekenfinanzierung sowohl der Net Stable Funding Ratio als auch seine Formulierung im Fremdwährungsbereich zu grobkörnig, um das Aktiva-Passiv-Management entscheidend zu verbessern. Die 1-Jahresgrenze des NSFR beschränkt nur die extremsten Fristenlücken, im Beispiel oben sinkt er von 5 Jahren auf etwa 4,2 Jahre. Die Kreditlaufzeiten in der Region sind schon zu hoch, um damit noch operieren zu können; z.B. berichtet die ungarische OTP eine durchschnittliche vertragliche Restlaufzeit von 15.3 Jahren.

Ebenso zentral ist es, auf vorfällige Rückzahlungen Rücksicht zu nehmen, die die erwarteten Kreditlaufzeiten bis zu einem Rückzahlungsereignis deutlich variabler machen. Vor allem dann, wenn, wie derzeit, Kredite in guten Zeiten originiert wurden und eine Refinanzierung am Markt während einer Krise un-



möglich wird (etwa, weil der Kredit zu hohe Beleihungsausläufe aufweist), steigen die Laufzeiten der Portfolios massiv an, was hohe Refinanzierungsrisiken birgt.

Letztlich sollte also ein volles Fristendeckungskonzept für Hypothekarkreditportfolios etabliert werden, das auf Cash-Flow-Modellen basiert. Dies existiert bereits im Kern in den Pfandbriefgesetzgebungen Westeuropas über die Nettobarwertverordnungen bei Covered Bonds, die eine Mindestüberdeckung berechnen. Insofern sollte erwartet werden, daß mit der Weiterentwicklung der Pfandbriefgesetze auch die allgemeinen Vorgaben für das Management von Hypthekarkreditportfolios in der Region verbessert

werden, und allgemein der Druck auf die Emittenten steigt, Covered Bonds zu emittieren.

3.3 Charakteristika bestehender Pfandbriefprogramme

Das ECBC Factbook 2011 notiert 26 Emittenten in Mittel- und Osteuropa mit einem Gesamtemissionsvolumen von 18,6 Milliarden Euro. In Ungarn und Polen erzwingt das Gesetz zur Pfandbriefemission Spezialbanken. Diese werden in Ungarn von einer Auslandsbank (Unicredit) und zwei Lokalbanken (OTP, FHB) unterhalten, in Polen von drei Auslandsbanken (Unicredit, Commerzbank, ING). In Tschechien und der Slowakei gibt es ein Lizensierungssystem und jeweils 8 aktive Emittenten. In Russland gibt es vereinzelte Emissionen von bisher mindestens vier Emittenten (Unicredit, DeltaCredit, VTB24 Bank, Moscow Mortgage Agency).

Abbildung 14 rechts gibt einen Überblick über die Volumen der Pfandbriefprogramme in der Region. Quantitativ relevant sind derzeit nur Tschechien, Slowakei und Ungarn. Von diesen Ländern am weitaus aktivsten 2011 und Anfang 2012 war die Slowakei mit 36 Emissionen, gefolgt von Ungarn und Tschechi-

_

Das Factbook enthält am Ende der jeweiligen Länderkapitel eine Emittentenliste (http://ecbc.hypo.org), sowie Kurzbeschreibungen zur jeweiligen Gesetzes- und Marktsituation.

en mit 21 Emissionen. Die ungarischen Emissionen sind mit der erneuten Staatsschuldenkrise seit September 2011 erst einmal wieder zurückgegangen, seitdem gab es dort nur zwei Emissionen.

Abbildung 14 Bestehende Pfandbriefprogrammme in der Region

Eigenschaften von Pfandbriefprogrammen, 5 Emittenten, Daten per QIII 2011 Stand der Emissionstätigkeit, ausstehende Volumen, Stand Ende 2010

90% - 80% - 70% - 60% - 50% -			L		=	
40% 30% 20% 10%	Hungary	Hungary	Czech	Latvia	Poland	■ Residential % ■ Current OC
	OTP Mortgage Bank	FHB Mortgage Bank	Raiffeisen a.s.	Mortgage and Land Bank of Latvia	Bre Bank Hipotecny	

	Issuers Mortgage GDP		GDP	Mortgage	Mortgage
		Bonds		Bonds	/ Bonds /
				GDP	Issuer
	Number Mill EUR		Mill EUR	%	Mill EUR
Czech Rep	8	11,700	145,049	8.1%	1,463
Hungary	3	6,160	98,446	6.3%	2,053
Slovakia	8	3,620	65,906	5.5%	453
Latvia	4	63	17,974	0.4%	16
Poland	3	670	354,318	0.2%	223
Russia	4	526	1,165,566	0.0%	132
TOTAL	30	22739	1,847,259	1.2%	758

Quelle: links – Moodys, Dübel, A. (2012b); rechts – Bloomberg, European Covered Bond Council Factbook 2011.

Anmerkungen: links - OC = Overcollateralization (Überdeckung). Rechts – Daten von Februar 2012, bis auf Lettland (2010). Russland eigene Schätzung. Keine Daten zu Ukraine verfügbar.

Am russischen Markt, der bisher nur 2007 und 2009 je eine Emission gesehen hatte, kamen DeltaKredit und Unicredit 2011 mit je einem Covered Bond heraus. Der Markt ist insgesamt mit wahrscheinlich Ende 2011 nur 520 Mio EUR ausstehenden Volumen sehr klein. Die ukrainischen und lettischen Märkte haben seit 2008 keine Neuemissionen mehr gesehen, der bulgarische seit 2006.⁹

Die Ratingagenturen betrachten die Pfandbriefprogramme der Region kritisch, vor allem wird aufgrund insolvenzrechtlicher Risiken nur wenig besseres Rating erteilt als das Emittentenrating. Moodys QIII 11 klassifiziert so alle drei besonders aktiven Länder mit 'TPI leeway very improbable'.

Die Preisrisiken der Immobilien spielen vor allem bei der von den Agenturen geforderten Überdeckung eine erhebliche Rolle. Polnische Emittenten fokussieren wegen ihrer mangelnden Einbettung in den Wohnungsbaumarkt (keine CHF-Emissionen, Überschuss von PLN-Einlagen) stark auf den Gewerbekreditmarkt und müssen deshalb hohe Überdeckungen halten. In Ungarn sind hingegen die Überdeckungen gering, denn die beiden grössten Emittenten refinanzieren faktisch nur Wohnungsbau. Interessant ist der Vergleich mit Tschechien, das keine Spezialbanken fordert: hier sind die Überdeckungen trotz ebenso hoher Wohnungsbauanteile deutlich höher. Das Spezialbankenmodell reduziert scheinbar die Überdeckung, und damit den Grad der Subordinierung anderer Gläubiger, z.B. von Einlegern, bzw. letztlich die staatlichen Subventionen.

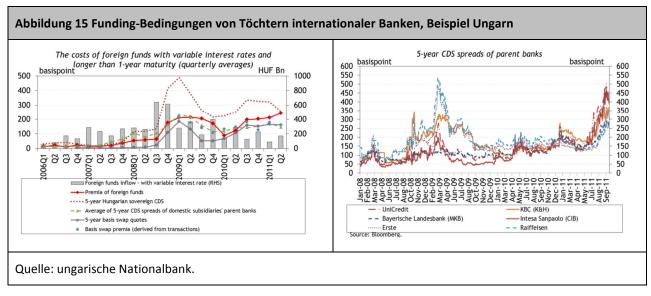
Situation in Bulgarien: die nicht-Bank ,Hypocredit', der das bulgarische Pfandbriefgesetz als einziger Emittent nutzte, hat per Mai 2011 fünf von sieben in den Jahren 2005 – 2006 aufgelegten Bonds vorfällig zurückgezahlt.

3.4 Emissionsüberlegungen der Banken

Internationale Banken

Die Marktanteile von Auslandsbanken in Mitteleuropa und im Baltikum sind extrem hoch, wo sie zwischen 72% (Polen) und 92% (Slowakei, Kroatien) schwanken. Die Türkei (16%) und Russland (18%) weisen überwiegend lokale Banken auf; die Ukraine liegt mit 50% in der Mitte.

Die Pfandbrief-Emissionsentscheidungen von internationalen Banken sind grundsätzlich unterschiedlicher Natur von Lokalbanken, da ihnen bei den vorherrschenden Fremdwährungsmärkten in der Regel zusätzlich zu Lokalbanken direkter Zugang zu (v.a. EUR)-Zentralbankgeld, zu EUR-Bondmärkten mit entsprechenden Repo-(Wertpapierpensions-)geschäften bei der Zentralbank, sowie allgemein ein breites Investorendistributionsnetzwerk, zur Verfügung stehen. Zudem erlauben die Pfandbriefgesetze in den Hauptsitzländern, so in Österreich, unter bestimmten Umständen den Einschluß von Aktiva aus Übergangsländern in die dortigen Pfandbriefdeckungen. Diese Option wird offenbar bisher jedoch noch nicht praktiziert.



Gleichzeitig sind es gerade große Auslandsbanken, die große zu finanzierende Portfolios in Mitteleuropa mit hohem Finanzierungsbedarf geschaffen haben und für die zum Teil hohen Kredit-Einlagen-Quotienten verantwortlich sind. Für letzteres sind insbesondere aggressive "Greenfield"-Markteinstrittsstrategien verantwortlich, wenn etwa die grossen lokalen Banken bereits an ausländische Investoren verkauft waren. Töchter wie Millennium in Polen, Erste Bank in Ungarn, oder BNP Paribas in der Ukraine (Kauf der in russischem Besitz befindlichen Ukrsibbank) hingen deshalb extrem von der Finanzierung der Mütter ab. Ein zweiter Faktor ist die sich mit der Staatschuldenkrise seit 2010 zuspitzende zweite Phase der europäischen Bankenkrise, die selbst lokal relativ solide finanzierte Banken wie Unicredit oder Raiffeisenzentralbank in Finanzierungsprobleme brachte. In dieser Phase am stärksten unter Druck kamen die griechischen Banken (AlphaBank, EFG).

Abbildung 15 zeigt am Beispiel Ungarn die Entwicklung der Finanzierungskosten der internationalen Banken mit ihren zwei Spitzen 2009 und Ende 2011 mit einer erheblichen Ausweitung. Für diese Banken

wäre die lokale Pfandbriefemission – möglichst in Fremdwährung - eine potentiell attraktive, zusätzliche Finanzierungsoption. Dies wird durch Interviews des Autors mit einigen Banken bestätigt:

- Erste Bank, die ungarische FHB und die griechische AlphaBank sind so nach Interviews des Autors mit allen drei Banken die treibenden Kräfte hinter dem geplanten neuen rumänischen Pfandbriefgesetz. Zielstellung ist vor allem Refinanzierung in EUR und Reduzierung der Finanzierungsabhängigkeiten von Müttern.
- In Interviews in Kroatien and Serbien im Dezember 2011 wiesen Unicredit, Intesa und Raiffeisen darauf hin, daß sie bezüglich der Finanzierungsstrategien vor Ort ,auf sich selbst gestellt' sind, und das dies für alle Töchter in der Region gelte. Erste Bank war in diesem Punkt zurückhaltender.
- Erste Bank ist aber 2011 einer der aktivsten Emittenten der Region gewesen, vor allem in Tschechien (Ceska Sporitelna) und der Slowakei (Slovenska Sporitelna), und hat starkes Interesse an regionaler Erweiterung seiner Pfandbriefemissionen (vorrangig Ungarn und Rumänien).
- Raiffeisen Zentralbank ist wie Erste ein grosser Emittent in Tschechien und der Slowakei (Tatra Banka).
- Unicredit ist ebenso stark engagiert. In Kroatien hat die Bank Interesse an einem lokalen Pfandbriefgesetz. Sie ist 2011 auch in Tschechien und in etwas geringerem Umfang in Ungarn als Emittent stark aktiv gewesen. In Ungarn hatte die Bank Mitte 2011 sogar als erste in der Region in CHF emittiert. Die Bank ging zudem auch im September 2011 in Russland an den Covered-Bond Markt und plant dort weitere Emissionen (vgl. links im Anhang).
- Auch die ungarische OTP hat den Pfandbriefmarkt 2011 stark genutzt, interessanterweise dabei verstärkt den slowakischen Markt (EUR). In Verbindung mit ähnlich starken slowakischen Emissionsaktivitäten auch von Raiffeisen, Unicredit und Intesa (VUB Bank) liegt die Vermutung liegt nahe, daß sich hier internationale Banken im Euroraum Liquiditätsreserven zulegen bzw. bei der EZB repofaehige Papiere leichter an den Markt bringen konnten.
- In Ungarn und Polen üben sowohl EBRD als auch Weltbank, motiviert im wesentlichen durch emissionswillige Auslandsbanken, Druck auf die Regierungen aus, die jeweiligen Spezialbankengesetze abzuschaffen.

Einige Einschränkungen sind aber angebracht, bevor von einer grossen Emissionswelle in naher Zukunft ausgegangen werden kann:

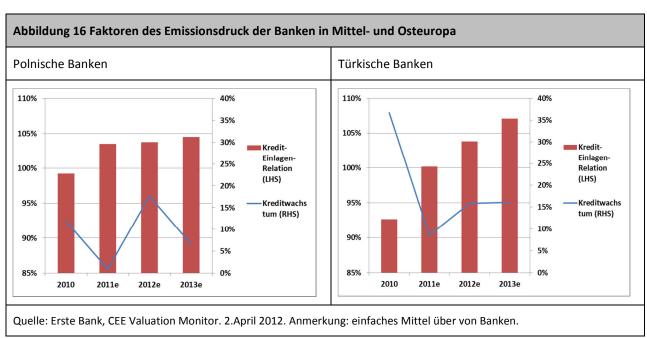
- An erster Stelle stehen die Verzögerungen bei Pfandbriefreformen, s.u., die Emissionsvorhaben bremsen. Dies könnte ein absolutes Entscheidungskriterium bei der Wahl des/der Länder für Phase II sein, und wird deshalb beim Ranking unten getrennt berücksichtigt.
- In aktuellen Krisenländern wie Ungarn, Ukraine oder Lettland wird Portfolio abgebaut. In Ungarn geben selbst internationale Banken, die Gesetzesliberalisierungen propagieren (z.B. Erste Bank in Ungarn) als Priorität Primärmarktreformen an.
- Gerade für internationale Banken hat die expansive langfristige Liquiditätsversorgung durch die EZB im ersten Quartal 2012 die von den Töchtern zu zahlenden Transferpreise wieder gesenkt. Dies gilt speziell für die beiden italienischen Grossbanken Unicredit und Intesa (Ende März 2012 im Mittel 12% of Bilanz finanziert durch 3 yr LTRO, im Gegensatz zu 6% für Österreichs Banken), sowie in extremer Form für griechische Banken. Bei Interviews mit Schwesterbanken der im Dezember bereits in Kroatien und Serbien interviewten Banken in Ungarn und Rumänien wurde bereits Ende Januar 2012 bei den Fragen Refinanzierung und Transferpreise wieder 'business as usual' zur Antwort gegeben. Diese kurzfristigen Tendenzen zeigen aber nur, wie volatil die Situation ist.

Die grösste Restriktion für die Kreditvergabe Anfang 2012 nach allen geführten Interviews ist die Kapitalausstattung der Mutterbank, resultierend aus der vorgezogenen Erfüllung der 9% Kapitalquote (risikogewichtetet Aktiva) durch die EBA auf 2013. Daß diese nicht zu einem massiven Abbau von Aktiva in der Region führt, wird u.a. durch die zweite Vienna-Initiative der EBRD verhindert.

Lokale Banken

Bezüglich lokaler Banken interessiert vor allem die Situation der verbliebenen mitteleuropäischen zentralen Sparkassen (v.a. PKO BP in Polen) sowie kleinerer Lokalbanken (z.B. Bank Transsylvania in Rumänien) und Genossenschaften. Daneben ist eine Analyse des türkischen und russischen Marktes mit hohen Lokalbankenanteilen von Interesse.

Abbildung 16 fasst die Hauptemissionstreiber Kreditwachstum und Kredit-Einlagen-Quotient nach Erwartungen der Ersten Bank für türkische Banken im Vergleich zu polnischen Banken zusammen (vgl. auch Anhang für Datentabelle). Deutlich ist sowohl das stärkere Kreditwachstum der Türkei als auch die stärker zunehmende Problematik der unzureichenden Einlagenbasis zu erkennen. Besonders hoch ist der Finanzierungsbedarf in der Türkei bei Greenfieldbanken bzw. ehemaligen Finanzierungshäusern, wie Yap Kredi oder Bank Asya. In Polen ist der Emissionsdruck insbesondere bei BRE Bank hoch, die eine eigene Hypothekenbank besitzt. Jedoch wird auch PKO BP mit einem Kredit-Einlagen-Quotienten von 102% ihr zukünftiges Wachstum stärker als bisher aus Bondemissionen finanzieren müssen. Bereits jetzt ist die Bank stark am unbesicherten Markt aktiv.



Auch in Russland treibt nach einer Analyse der AHML der zunehmende Kredit-Einlagen-Quotient bereits die Hypothekarkreditzinsen in die Höhe (vgl Abbildung 17). Damit bietet sich die AHML als staatliche Refinanzierungsgesellschaft naturgemäss den Banken direkt als Partner an. Diese können jedoch selbst Pfandbriefe emittieren. Erneut sind ehemalige Finanzierungsgesellschaften wie Bank DeltaKredit wahrscheinliche Kandidaten, nach bereits erfolgreicher Emission 2011. Auch VTB scheint daran interessiert,

ein dauerhaftes Emissionsprogramm aufzubauen; es hemmt jedoch die Form der russischen Gesetzgebung (s.u.). In Rumänien wäre Verida zu nennen, eine Finanzierungsgesellschaft, die anstrebt, als Emittent unter das neue Pfandbriefgesetz zu fallen. Die dortigen Regionalbanken scheinen derzeit geringe

Liquiditätsprobleme zu haben und müssen sich im Wettbewerb erst gegen die Auslandsbanken durchsetzen. So wird für die grösste lokale Bank Bank Transsylvania 2013 ein Kredit-Einlagen-Quotient von 87% erwartet.

Wie oben aber bereits gezeigt, ist der Indikator Kredit-Einlagen nicht ausreichend für eine vollständige Analyse, vielmehr muss die Fristentransformation mit berücksichtigt werden. Dies geht über den Umfang dieser Analyse hinaus.



Eine zentrale Frage für die oft kleineren, lokalen Banken und Finanzierungsgesellschaften sind die Perspektiven des Aufbaus zentralisierter Emittenten. Im Gegensatz zu Westeuropa, wo in der Schweiz, Österreich, in Dänemark und Frankreich diese Einheiten problemlos funktionieren, tun sich Übergangsländer mit der Zentralisierung von Emissionen schwer. Beispiele für Versuche sind Ungarn, Polen und Russland.

- Ungarn ist bisher das Land, das zentrale Pfandbriefemission am energischsten vorangetrieben hat und mit dieser Option nach wie vor sein Spezialbankenmodell begründet. Von den drei Emittenten haben zwei in der Vergangenheit Drittparteiportfolios in die Deckung genommen. Das Modell kollabierte aber nach 2005 mit dem CHF-Kreditboom, und nachdem Subventionen für die Verwendung von Pfandbriefen bei der Refinanzierung zurückgenommen worden waren. Die ungarische Zentralbank argumentiert, daß die Kosten der rechtlichen Perfektionierung der Pfandrechte die dem Transfer der Rechte an den Portfolios zwischen Banken zugrunde liegen zu hoch sind. Dies wird von den Spezialbanken bestritten. Vielmehr scheint wahrscheinlich, daß in einem stark besetzten Markt Wettbewerbsgründe derzeit für die Zurückhaltung v.a. der internationalen Banken ausschlaggebend sind.
- Polen hat bisher noch keinen Erfolg mit Pooling von Emissionen aufzuweisen. Mit der aufkommenden Diskussion über Spezialbanken und der Ablehnung einer Liberalisierung wurde 2011 eine Arbeitsgruppe gebildet, die das Rechtsmodell von Zessionen, etwa vergleichbar dem schweizerischen Durchgriffsprinzip bzw. den bei Landesbanken diskutierten Konzepten, in ein Gesetz gießen soll.
- Russlands AHML ist die einzige zentralstaatliche Agentur in der Region, die aktiv Refinanzierungsprogramme betreibt. Die Grundidee von AHML war, lokale, staatliche Wohnungsbaufonds,
 die Kredite gegen Steuermittel ausreichten, an den Bondmarkt heranzuführen, was auch gelang.
 Heute soll die Agentur helfen, die unterschiedlichen regionalen Kreditzinssätze in Russland
 durch gezielte Ankäufe von Krediten nach Fannie Mae-Modell zu nivellieren. Die Banken haben

allerdings bisher ein geringes Interesse daran, an diesem Modell teilzunehmen, zumal sie sich nach wie vor auf den Dollarkredit konzentrieren, der von AHML nicht refinanziert wird.

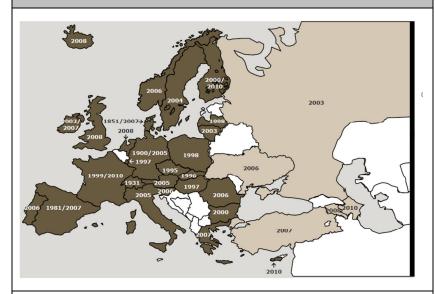
3.5 Reformvorhaben bestehender Pfandbriefgesetze und neue Gesetze

In der konkreten Reformdiskussion sind derzeit drei Länder: Polen, Ungarn und Rumänien. Für Kroatien wird eine Gesetzesinitiative angedacht. Die EBRD ist in Beratungsaktivitäten in Rumänien involviert und erwägt, eine kroatische Initiative zu unterstützen.

Polen:

- Seit langem gibt es Druck auf Öffnung des Pfandbriefgesetzes für Universalbanken v.a. durch internationale Banken. Verschiedene Interventionen von Weltbank, EBRD kamen hinzu.

Abbildung 18 Geographische Übersicht zur Gesetzgebung über Covered Bonds in Europa, Stand Ende 2011



Quelle: Verband deutscher Pfandbriefbanken. Dübel, A. (2012b).

- Der Gesetzentwurf des Bankenverbandes von 2010 wurde aber von der Bankenaufsicht 2011 zurückgewiesen.
- Stand 2012: Bankenverband und Bankenaufsicht arbeiten an einem gemeinsamen Projekt zur Verbesserung der rechtlichen Bedingungen bei der Zession von Portfolien an die Pfandbrief emittierenden Spezialbanken.
- Aussichten: weitere Öffnung zunächst unwahrscheinlich, ggf. im Zusammenhang mit EU-Bankinsolvenzrechtsreform.

Ungarn:

- Seit langem Druck auf Öffnung des Pfandbriefgesetzes für Universalbanken v.a. durch

- Auslandsbanken. Verschiedene Interventionen von Weltbank, EBRD.
- Widerstand seitens der Bankenaufsicht (HFSA) gegen eine Liberalisierung.
- Stand 2012: Es ist unklar, ob bereits ein Entwurf für ein liberalisiertes Gesetz existiert. Druck der Zentralbank in Richtung Öffnung des Pfandbriefgesetzes für Universalbanken wurde aufgebaut.
 Im März 2012 gab es die Ankündigung eines Ankaufprogramms für Pfandbriefe durch die Zentralbank, das jedoch nur unter der Bedingung einer Liberalsierung implementiert werden soll.
- Aussichten: weitere Öffnung ggf. im Zusammenhang mit EU-Bankinsolvenzrechtsreform. Liberalisierung ist etwas wahrscheinlicher als in Polen.

Rumänien:

- Das bisher ungenutzte Gesetz aus 2006 weist erhebliche Konstruktionsmängel auf (von U.S.-Beratern geschrieben, basierend auf statischen Pools, keine Beleihungswertvorgaben u.v.a.m.).
- Ein Gesetzesvorschlag wurde im Herbst 2011 durch den Bankenverband erarbeitet und im Dezember von dessen Gremien verabschiedet.
- Stand 2012: Es gibt Widerstand gegen die Novelle seitens der Zentralbank / Bankregulierer (Konflikt mit von IWF vorgeschlagener Bankinsolvenzgesetzgebung) und Wertpapierkommission (Wegfall Gebühren bei Daueremissionen / dynamischen Pools gegenüber Mortgage-backed Security-Emissionen / statischen Pools, es gibt jedoch im Land ohnehin keinen Markt).
- Aussichten: wahrscheinliche Verabschiedung im Verlauf 2012/13, nach Verständigung mit Regulierern. Die EBRD vermittelt zwischen Bankenverband und Regierung.

Russland und Ukraine weisen beide Gesetze mit ähnlichen Charakteristika wie das derzeitige, zu reformierende rumänische Gesetz, da diese in beiden Länder ebenfalls von U.S.-Beratern geschrieben wurden. Vor allem sind im Sinne von US-SEC-Regulierungen statische Pools zwingend vorgeschrieben, die dem Produkt den Charakter einer von einer Bank garantierten Mortgage-backed Security geben. Kredite können nicht ausgetauscht werden, sodaß der Charakter als Bankrefinanzierungsinstrument verloren geht. Jede Emission muss einzeln genehmigt und registriert werden, mit entsprechend hohen Emissionskosten. Eine Reform zeichnet sich derzeit in beiden Ländern noch nicht ab.

Zentral für alle Gesetzgebungsverfahren in der Region, ausser Russland und Ukraine, sind die Auswirkungen der zu erwartenden EU-Gesetzgebung zu Bankinsolvenz. Ein Vorschlag wird nun für Juli 2012 erwartet, seine Implementierung ab 2013. Ein zentrales Problem ist, daß Pfandbriefe als vorrangige Kreditvergabemechanismen faktisch einen grossen Teil der ausländischen Interbankfinanzierung ablösen sollen. Das heisst aber für die betroffenen Länder eine starke Rangverbesserung dieser Investoren im Insolvenzfall (Absonderungsrecht bei Pfandbriefen, gegenüber senior unsecured bei Interbank). Es ist fraglich, ob eine derartige Rangverbesserung im Interesse des lokalen de-facto Subventionsgebers, dh. des Staates, ist. Wichtig ist dabei auch die Frage der Begrenzung der Überdeckung, die das Ausmaß der Subvention an die Pfandbriefgläubiger bei einer Insolvenz maßgeblich bestimmt. Rumänien will hier eine Grenze im Gesetz einführen. Dies könnte ggf. ein Weg in Ungarn und Polen für eine Liberalisierung sein. Schliesslich stellt die Standardformulierung in Gesetzen, die nach einer Insolvenz eigenständig weiterlebende Pfandbriefe fordern (über Abwicklungsbanken wie in Deutschland/Luxemburg die FMS Wertmanagement), ein Hindernis für die nach EU-Vorstellungen grundsätzlich über Brückenbanken (sog. Good Banks) abzuwickelnden Universalbanken. Es käme dann rechtlich zu zwei parallelen "Good Banks" – Pfandbrief und Brückenbank, was organisatorisch und von der Liquditätsversorgung her wenig Sinn ergibt. Eine Möglichkeit zur Entschärfung des Konfliktes wäre die Option, Pfandbriefe bei Insolvenz zurückzuzahlen (Akzelerierung). Dies wird in den USA derzeit von der FDIC (Einlagensicherer) vorgeschlagen.

Weitere Punkte bei den Gesetzgebungsverfahren sind technischer Natur, wie etwa die Beibehaltung eines statischen Pool-Konzeptes im Falle von Rumänien (was sich an die dänische Gesetzgebung anlehnen würde, die sowohl statische als auch dynamische Pools unter einem Dach reguliert), die Festlegung von Beleihungsgrenzen (neu etwa in Rumänien), die schärfere Formulierung von Transparenzstandards (aus-

gehend von angelsächsischen Jurisdiktionen, z.B. Großbritannien, die nun auch Informationen auf Kreditniveau im Pfandbriefbereich fordern).

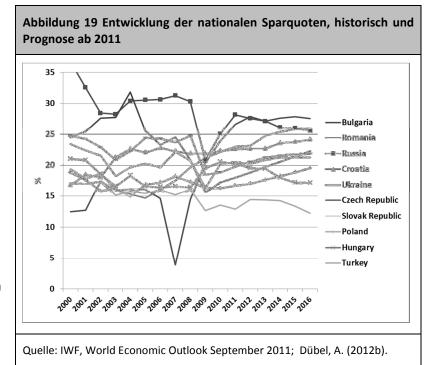
Ein nicht unerhebliches Problem für Gesetzgebung und Emissionspraxis in der Region ist die Behandlung von Swaps. Swaps müssen nach den Ratingagenturen für die Pfandbriefgläubiger in die Deckung eingetragen werden; gleichzeitig darf aber die Deckung nicht als Margen-Geber aktiv werden. Folglich muss für ein Pfandbriefprogramm entweder ein extrem teurer (Marktaussage aus Ungarn rd. 1% Aufschlag) asymmetrischer Swap bei Gegenparteien vereinbart werden, in dem nur die Gegenpartei Marge stellen muß, sie aber das Risiko nimmt, daß die Deckung ihrerseits keine Marge stellt und die Swapverbindlichkeiten nicht bezahlt. Alternativ muss der Emittent als gleichzeitiger Swapgeber fungieren und damit auf eine Ratingverbesserung durch den Pfandbrief verzichten, was die Anreize für ein Programm minimiert. Selbst bei Swaps mit dritten Gegenparteien ziehen die Ratingagenturen die Standards deutlich an (Diversifizierung, scharfe Downgrades bei Ratingverschlechterung der Gegenpartei). Aus dieser Verteuerung von Swaps folgt, daß sich Emittenten in der Region starkem Druck gegenübersehen, die Währungen der Portfolios und der Bonds kongruent zu gestalten, was wiederum Auswirkungen auf die Kreditwährungen bzw. Liquidität der Portfolios hat. So wird es wahrscheinlicher, daß ja/nein-Entscheidungen für oder gegen Lokalwährungen auch aus diesen Refinanzierungsgrunden getroffen werden mussen.

3.6 Investionsvolumen lokaler Investoren

Eine Verschiebung ihrer Portfolios von niedrig verzinslichen Staatsbonds and kurzfristigen Bankeinlagen zu langfristigen Covered Bonds könnte die Performance lokaler institutioneller Investoren in der Region deutlich steigern. Das Kreditrisiko wäre gering und, falls in Lokalwährung emittiert, würden die Investo-

ren einen deutlich erweiterten Zugang zu Langfristpapieren mit einem Minimum von Laufzeit bekommen, der mit ihren langfristigen Zahlungsverpflichtungen besser übereinstimmt. In vielen Ländern wird unter "Langfrist" in Lokalwährung zwischen 3 Monaten (Türkei) und 1 Jahr (Ukraine) verstanden, und außerhalb des Staatsbondmarktes gibt es kein Angebot von Emittenten.

Die Regulierer bauen hier jedoch Hürden auf. So ist die Investitionskapazität der im Übergang aufgebauten Pensionsfonds (zweiter Pfeiler) in Unternehmensbonds im allgemeinen nach Jahren in vielen Ländern wieder zurückgefallen: die Gründe dafür lie-



gen in Re-nationalisierung des privaten Pensionssystems (Ungarn), Reduzierungen der Beitragszahlun-

gen zugunsten des staatlichen, nicht-finanzierten Pensionssystems (erster Pfeiler, Polen) oder Umlenkung der Investitionen der Pensionsfonds in Staatsschulden (Kroatien, implizit auch Ungarn und Polen).

Eine Ausnahme in Mitteleuropa scheint Rumänien zu bilden, wo sowohl Beitragszahlungen als auch Investitionskapazität der Kreditgeber laut Zentralbankbericht vom November 2011 stark im Steigen begriffen sind. Dies dürfte ein Hauptgrund für das Interesse des dortigen Bankenverbands an einem raschen Pfandbriefgesetz sein.

Problematisch sind auch Performance-Benchmarks institutioneller Anleger, die zunehmend kurzfristig orientiert sind (z.B. in Polen auf 6 Monate). Dies diskriminiert nicht nur gegen Covered Bonds mit ihrer geringeren Sekundärmarktliquidität (und daher Preisschwankungen), sondern auch gegen lange Laufzeiten im Allgemeinen (wegen höherer Risiken, kurzfristige Benchmarks zu verfehlen).

Verbunden damit fehlt bei vielen institutionellen Investoren in der Region das Fachwissen, um eine Diversifizierung des Bondportfolios in Richtung Hypothekarkredit voranzutreiben. Interviews des Autors in Polen ergaben, daß lediglich der grösste Versicherer des Landes personell gebündeltes Fachwissen bei Pfandbriefen aufwies. Dieses Wissen ist in Ungarn mit seinem größeren Markt weiter verbreitet, und man kann annehmen, daß es mit der Vertiefung von Märkten in anderen Ländern auch zunehmen wird. Jedoch wird der Prozeß ein langfristiger sein. Zentral ist angesichts der Regulierungen gegen Vorfälligkeitsentschädigungen, daß institutionelle Investoren Wissen über Laufzeiten- bzw. Cashflowrisiken aufbauen, denn Emittenten in den betroffenen Ländern könnten über kurz oder lang gezwungen werden, kündbare Covered Bonds aufzulegen, alternativ Mortgage-backed Securities.

In den kleineren Finanzsystemen sind Regulierungen ein Problem, die die Interessenkonflikte zwischen konzerneigenen Banken und Pensionsfonds limitieren sollen. Die Distribution von Bankbonds an verbundene Unternehmen wie Pensionsfonds ist so in Kroatien explizit verboten (obwohl Distribution an Kunden möglich ist). Interviews mit den grössten kroatischen Kreditgebern, Zaba, and Erste Bank, ergaben deshalb widersprüchliche potentielle Emissionsvolumen für Pfandbriefe. Das Problem dürfte in weiteren kleinen Übergangsländern zum Tragen kommen.

Mit Bezug auf das Potential lokaler institutioneller Investoren sind die Entwicklung von Nicht-Banken und die der allgemeinen Sparquote (vgl. Abbildung 19) von Interesse. Bei ersterer Kategorie sind Tschechien, Polen, Slowakei, Kroatien und Ungarn führend, Rumänien und Russland werden wahrscheinlich rasch aufholen. Rumänien, Russland und Kroatien sind führend bei der Sparquote. Zurück fällt hingegen nach Prognosen des IWF Ungarn. Die Türkei weist sowohl ein schwach entwickeltes Nicht-Banken-System als auch die geringste Sparquote im Vergleich auf.

3.7 Investitionsvolumen von AuslandsInvestoren

Zentrale allgemeine Kriterien für Auslandsinvestoren sind Länderrating, Kreditqualität der Covered Bonds, Makrofaktoren und Liquidität des Marktes.

Die meisten westeuropäischen institutionellen Investoren investieren ausschliesslich in den Investmentgradebereich und reagieren auf Herabstufungen des Ratings des Staates sehr sensibel. Dies bekam z.B. der ungarische Emittent OTP nach dem Downgrade Ungarns 2011 in den Junk-Bereich zu spüren, obwohl seine Emissionen im Investmentgradebereich verblieben waren. Eine Roadshow nach Deutschland und Österreich Ende 2011 zeigte nach Interviews des Autors mit der Bank nur geringes Investoreninteresse. Für diese Investoren sind daneben Kroatien (am Rande von Junk), Türkei und Ukraine (im BB-Bereich) derzeit wenig attraktiv.

Vor allem angelsächsische Investoren sind laut Aussagen einer interviewten Londoner Investmentbank eher bereit und in der Lage dazu, bei schlechten unbesicherten Banken- und Staatsratings die Kreditqualität des Pools (bzw. das entsprechende Pfandbriefgesetz) zu analysieren bzw. auf Kreditspreadbasis zu investieren. Daneben sind es diese Investoren, die Makrostrategien bevorzugen. Vor allem sind dies Spreadkompressionsstrategien (Investmentbanken, Hedgefonds) sowie der Carry-Trade (dh gedeckte – über Swaps abgesicherte - und ungedeckte Zinsarbitrage) (Wholesalebanken, Investmentbanken, Hedgefonds).

Für spekulative Strategien ist jedoch der Covered Bond-Markt in Mittel- und Osteuropa noch weithin zu illiquide. Ungarn ist jedoch gerade während der Krise, und auch im Covered Bond-Bereich Ziel von spekulativen Investments und Disinvestments im Staatsbondbereich geworden.

Ein allgemein grosses Problem ist mangelnde Sekundärmarktliquidität der Covered Bonds, die Auslandsinvestoren einen raschen Rückzug erlauben könnte. Filialen ausländischer Banken profitieren von der jeweilig vorhandenen Zulassung für Repo-(Wertpapierpensions-)geschäfte mit den lokalen Zentralbanken. Einzelne Emittenten in der Region kämpfen, bisher erfolglos, um Zulassung ihrer EUR-Emissionen zum Repo-Geschäft bei der EZB.

Der hohe Auslandsanteil in Ungarn (ca 40%) ist teilweise auch getrieben von hohen Emissionsvolumen in Kombination mit sinkenden lokalen Investitionsvolumen (s.o.). Ungarische Banken nutzen für den gezielten Vertrieb einige wenige spezialisierte Londoner Investmentbanken. In Tschechien dagegen gibt es trotz relativ liquidem Markt kaum Auslandsinvestoren, aufgrund von Besteuerungsdifferenzen zwischen heimischen und Auslandsinvestoren. Erstere profitieren beim Kauf tschechischer Pfandbriefe von einem Schuldzinsenabzug von der Einkommenssteuer. Deshalb sind tschechische Covered Bond-Spreads sehr gering, was die Auslandsnachfrage schwächt.

Ein zentrales Problem für die türkische Pfandbriefemission ist der Wettbewerb mit Investmentbankfinanzierungen, die mit Blick auf eine Aufwertung der türkischen Lira (TRL) kurzfristige, syndizierte Eurobonds von Banken über cross-currency swaps in Langfristfinanzierung in Lokalwährung umwandeln. Diese, in weiten Teilen der Region inzwischen reduzierte oder eingestellte Praxis, limitiert die Emissionsund Investorenanreize in Covered Bonds.

Insgesamt weisen alle derzeitig funktionierenden Pfandbriefmärkte mehr oder weniger große negative Faktoren für Auslandsinvestoren auf. Das mittelfristige Potential sollte jedoch vor allem in den größeren Märkten, die sich einer Reform der Gesetzgebung und Besteuerung stellen hoch sein (Ungarn, Polen, Tschechien, Slowakei, Russland, Rumänien).

3.8 Zwischenfazit

Mittel- und osteuropäische Banken sehen sich extremen und im Laufe der Finanzkrise steigenden Fristeninkongruenzen gegenüber, die letztlich ihre eigene Refinanzierungsbasis gefährden. Die Interbanken-

finanzierung über Konzernmütter (Auslandsbanken), vor allem aber über Swaps mit Dritten (Lokalban-(Lokalbanken), hat sich als gefährlich potentiell illiquide und teuer erwiesen. Die Regulierer drängen auf Stabilität der Refinanzierung über den Net Stable Funding Ratio, angewendet auch und vor allem auf die Fremdwährungsfinanzierung. Damit steigt der Druck, Covered Bonds zu emittieren.

Regional aktive Banken wollen zudem ihre Finanzierungsbasis diversifizieren und reagieren zum Teil auf Druck heimischer Regulierer, oder heimische Finanzierungsengpässe. Eine erhöhte Bondemission ist auch in den rasch wachsenden Märkten wie Polen, Ukraine, Türkei und Russland wahrscheinlich, wo die Einlagenbasis vor der Ausschöpfung steht. Der unbesicherte Bankbondmarkt hat so in den vergangenen Jahren trotz Finanzkrise in einigen Landern einen Aufschwung erlebt.

Die schärfere Regulierung, aber auch die schwankenden Finanzierungsbedingungen der Mütter und eine Refokussierung auf den Lokalwährungskredit werden in den zuletzt in der Pfandbriefemission teilweise erlahmten Märkten Mitteleuropas zu einer Belebung der Emissionstätigkeit führen. Der Druck potentieller Emittenten auf Liberalisierung der Spezialbankengesetzgebungen in Polen und Ungarn hat sich verstärkt, die Verabschiedung eines Gesetzes in Rumänien ist absehbar. Aktuell hohe Volumen und Zahl der Emittenten sprechen für die Slowakei.

Zwar ist in einigen Ländern Mitteleuropas die lokale Investorenbasis für Covered Bonds durch staatliche Eingriffe in den zweiten Pfeiler des Pensionssystems geschwächt worden (Polen, Ungarn, Kroatien). Jedoch kann aufgrund der hohen und steigenden Sparquoten von perspektivisch ausreichendem lokalem Investitionsvolumen ausgegangen werden. Vieles hängt dabei von der Entwicklung der Staatsdefizite ab, die sich zunehmend schlecht international finanzieren lassen. Zudem muss mehr bei der Entwicklung der Kapazität bei Investoren getan werden. Ein ernstes Problem mit mangelnder Inlandsersparnis gibt es in der Türkei.

Auslandsinvestoren sind sehr heterogen; europäische Investoren bevorzugen Investment Grade und gute Namen, während sich angelsächsiche Investoren stärker mit Dealstrukturen auseinandersetzen. Generell werden Auslandsinvestoren die größeren und liquideren Märkte bevorzugen. Dies spricht für Fokussierung auf Polen, Ungarn, Rumänien, Türkei und Russland.

4. Anhang

4.1 Links zu Institutionen / Berichten

MOE-Region / Europa

Websites

- Verband Deutscher Pfandbriefbanken, mit Gesetzesvergleichen http://www.pfandbrief.org/cms/ internet.nsf/tindex/en.htm
- European Covered Bond Council http://www.ecbc.eu, mit Gesetzesvergleichen
- International Monetary Fund http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/02/weodata/download.aspx
- Eurostat http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home

Dokumente

- European Housing review 2011 (RICS)
 http://www.rics.org/site/download_feed.aspx?fileID=8882&fileExtension=PDF
- Housing Statistics in the European Union
 http://abonneren.rijksoverheid.nl/media/dirs/436/data/housing_statistics_in_the_european_u_nion_2010.pdf
- HYPOSTAT 2010 A review of europe's mortgage and housing markets, November 2011
- Stoecker, Otmar: 'Covered Bond Models in Europe: Fundamentals on Legal Structures'. In:
 Housing Finance International, Winter 2011.
 http://www.pfandbrief.de/cms/ internet.nsf/0/6DABD244876D12B1C1257983003497C2/\$FILE/
 HFI IV 2011 Stoecker-neu.pdf

Bulgarien

Websites

- Zentralbank: http://www.bnb.bg/index.htm
- Statistische Behörde: http://www.nsi.bg/indexen.php

Dokumente

 Bothwell, J, and Merrill, S. 2005. "Regulation and Supervision of Mortgage Lending in Emerging Markets An Assessment in Bulgaria and Romania".
 http://www.ceemortgagefinance.org/pdfs/Regulation and Supervision.pdf

Polen

Websites

- Bankenverband: http://www.nbp.pl/
- Bank Association: http://www.zbp.pl/site.php?s=MTMxNjU3Nzk=
- Statistische Behörde: http://www.stat.gov.pl/english/

Kroatien

Websites

- Zentralbank: http://www.hnb.hr/kazalo/ekazalo.htm
- Statistische Behörde: http://www.dzs.hr/default e.htm

Rumänien

Websites

- Zentralbank: http://www.bnro.ro/
- Bankenverband: http://www.arb.ro/index.php
- Statistische Behörde: http://www.insse.ro/cms/rw/pages/index.ro.do

Dokumente

• Analysis of housing market structure in Romania and Turkey under the global financial crisis effect (12.2010) http://www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/1220101/41.pdf

Russland

Websites

- Zentralbank: http://www.cbr.ru/eng/
- AHML: nationale Agentur für Hypothekarkredite für Wohneigentümer: http://www.ahml.ru/en/

Dokumente

- AHML: nationale Agentur für Hypothekarkredite für Wohneigentümer. www.ahml.ru, mit regelmässiger Wohnungsmarktberichterstattung.
 http://ahml.ru/common/img/uploaded/files/eng/agency/quarterly/report3q2011 en.pd
- Unicredit Covered Bond-Emission 2011
 http://www.cbonds.info/eng/news/index.phtml/params/id/518691
 http://www.reuters.com/article/2011/08/31/idUSWLA442120110831

Ukraine

Websites

Zentralbank: http://www.bank.gov.ua/control/en/index

Dokumente

- Ankündigung Zinssubventionsprogramm
 http://www.kyivpost.com/news/business/bus_general/detail/124411/
- Downgrade der Covered Bonds der Bank Khreschatyk http://www.unian.info/news/280254fitch-downgrades-bank-khreschatyks-covered-bonds-to-b.html

Ungarn

Websites

- Zentralbank: http://english.mnb.hu/
- Statistische Behörde: http://portal.ksh.hu/portal/page? pageid=38,119919& dad=portal& schema=PORTAL

Dokumente

Zentralbankbericht zu Pfandbriefreform in Ungarn, Kapitel 7.1
 http://english.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/ENMNB/Kiadvanyok/mnben_stabilel-201011/Report_on_Financial_Stability_November_2010.pdf

Türkei

Websites

- Zentralbank: http://evds.tcmb.gov.tr/yeni/cbt-uk.html
- Bankenverband: http://www.tbb.org.tr/eng/default.aspx
- Statistische Behörde: http://www.turkstat.gov.tr/

Realkreditmärkte und Pfandbriefe in MOE

Dokumente

- Housing market in Turkey: an Overview (10.2011)
 http://ankara.academia.edu/yenercoskun/Papers/1144282/Housing Markets in Turkey An Overview
- Real estate industry report (2010)
 http://www.invest.gov.tr/en-us/infocenter/publications/Documents/REAL.ESTATE.INDUSTRY.pdf

Slowakei

Websites

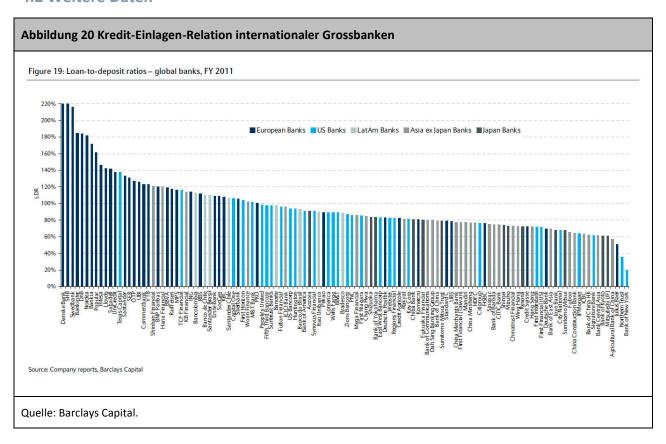
Zentralbank: http://www.nbs.sk/en/homeBankenverband: http://www.sbaonline.sk/en/home

Tschechien

Websites

• Zentralbank: http://www.cnb.cz/en

4.2 Weitere Daten



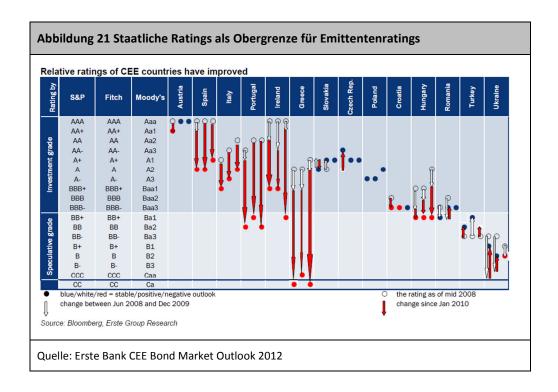


Tabelle 2 Lokale Banken in MOE – Kreditwachstum und Kredit-Einlagen-Relation

	Kreditwa	chstum (EUI	₹)		Kredit-Einlagen-Relation				
	2010	2011e	2012e	2013e	2010	2011e	2012e	2013e	
Aik Banka AD	9.6%	10.2%	-0.9%	5.5%	94%	103%	104%	108%	
Akbank	38.7%	11.9%	16.5%	17.0%	81%	93%	100%	104%	
Albaraka Turk	40.0%	-5.0%	19.0%	12.7%	94%	101%	101%	101%	
Banca	5.6%	12.9%	5.1%	8.7%	80%	85%	87%	87%	
Transilvania									
Bank Asya	37.9%	5.2%	17.3%	12.8%	102%	118%	122%	122%	
Bank Pekao	5.4%	3.1%	15.1%	9.0%	85%	95%	96%	97%	
BRD Groupe SG	-2.1%	-1.8%	1.5%	6.3%	116%	117%	115%	115%	
BRE Bank	12.6%	2.3%	12.8%	7.8%	127%	134%	135%	136%	
BZWBK	13.1%	1.5%	28.5%		83%	83%	83%		
FHB	5.3%	-24.3%	9.9%	5.2%	nm	nm	nm	nm	
Garantie Bank	35.8%	8.9%	18.4%	18.3%	91%	101%	102%	106%	
Halkbank	42.2%	6.9%	19.8%	18.1%	84%	87%	97%	101%	
Isbank	38.4%	20.7%	17.7%	17.1%	76%	95%	98%	104%	
Komercijalna	16.4%	8.6%	1.6%	7.9%	84%	87%	90%	92%	
Banka									
Komercni	8.7%	7.9%	3.0%	4.6%	74%	79%	79%	80%	
banka									
OTP	2.1%	-7.8%	6.7%	6.9%	129%	128%	121%	119%	
PKO BP	16.1%	-3.3%	13.9%	9.4%	102%	102%	101%	102%	
Raiffeisen	-0.1%	8.3%	-1.8%	5.3%	131%	122%	114%	112%	
Bank									
International									
Sekerbank	44.6%	10.4%	19.5%	20.8%	102%	98%	101%	105%	
Turkiye Sinai	27.6%	11.4%	17.4%	17.7%	nm	nm	nm	nm	
Kalkinma									
Bankasi									
Vakifbank	35.2%	8.0%	14.3%	20.1%	99%	97%	102%	105%	
Yapi Kredi	44.8%	8.5%	17.3%	18.2%	103%	109%	111%	115%	
Bank		1		1			1	1	
Median MOE- Banken	18.5%	6.3%	11.7%	9.4%	94%	101%	101%	105%	

Quelle: Erste Bank, CEE Valuation Monitor. 2.April 2012.

Realkreditmärkte und Pfandbriefe in MOE

Tabelle 1 Bausparsysteme in Mittel- und Osteuropa

	Deutschland	Deutschland	Österreich	Slowakische	Tschechische	Ungarn	Kroatien	Rumänien	Kasachstan	China		
	(1952) D	D	Α	Republik SK	Republik CZ	н	HR	RO	KZ	Tianjin	Chongqing	
Max. geförderter Sparbetrag pro Jahr	1.143 DM (ca. 584 €)	1.024 € verh. 512 € ledig	1.200€	663,9€	20.000 CZK (ca. 780 €)	240.000 HUF (ca. 760 €)	5.000 HRK (ca. 665 €)	1.000€	323.600 KZT (ca. 1.717 €)	unbegrenzt		
Einkommens- grenzen	keine	51.200 € v. 25.600 € I.	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine		
Förderung	35 %	8,8 %	3 %	10 %	10 %	30 %	15 %	25 %	20 %	Seit 08/2006 1,5 % zusätzlich zum Guthaben- zinssatz ³	1,0% zusätzlich zum Guthabenzins	
Prämie pro Jahr	400 DM (ca. 204 €)	90 € verh. 45 € ledig	36 €	66,39 €	2.000 CZK ⁸ (ca. 78 €)	72.000 HUF (ca. 230 €) 324.000 ⁷ HUF (ca. 1.030 €)	750 HRK (ca. 100 €)	250 €¹	64.720 KZT (ca. 343 €)	hängt von erworbenen Guthabenzinsen ab		
Bindungsfrist	ab 1954 5 Jahre	keine für neue Verträge ab 1.1.2009 (vorher: 7 Jahre)	6 Jahre	6 Jahre	6 Jahre	4 Jahre (keine freie Verwendung für die Neuabschlüsse ab dem 1.7.2009)	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	ke	keine	
ø Monatslohn, -gehalt eines Erwerbstätigen (Brutto) ⁴	280 DM (ca. 143 €)	2.600 €	ca. 2.402 €	815 € ⁴	24.700 ⁴ CZK (ca. 960 €)	213.000 HUF ⁴ (ca. 680 €)	7.500 HRK (ca. 1.000 €)	2.117 ¹ RON (ca. 490 €)	89.959 KZT ⁶ (ca. 632 €)	4.414 RMB ² (ca. 540 €)	2.944 RMB ² (ca. 360 €)	
Prämie zu ø Monats- einkommen	ca. 143 %	ca. 2 %	ca. 1,5 %	ca. 8,1 %	ca. 8 %	ca. 34 %	ca. 10 %	ca. 51 %	ca. 72 %	hängt von erworbenen Guthabenzinsen ab		
Ultimokurse € per 30.12.2011 ⁵	-	-	-	-	25,7870 CZK	314,5800 HUF	7,51585 HRK	4,3233 RON	188,420 KZT	8,1588 RMB		

Quelle: Schwäbisch Hall.

¹ Rumänien: Prämie im Gesetz als Euro-Betrag verankert. / Ø Monatsgehalt > Angaben der RBL

² China: www.tiboo.cn/gongzuo/b1228340 / ³ von den erworbenen Guthabenzinsen gehen 20 % Kapitalertragssteuer ab

⁴ die letzt bekannten Daten aus gtai, eigene Recherche; Slowakei: Bericht des Vorstandes PSS v. 15.2.12

⁵ Angaben der ECB/ für Kasachstan und Kroatien: Oanda.com

⁶ Statistisches Amt der Republik Kasachstan / Ø für 2011

⁷ Ungarn: Wohngenossenschaften/Gemeinschaftshäuser in Abhängigkeit der Anzahl der Wohnungen, max. 324.000 HUF (rd. 1.030 €) (> 240 Wohnungen)

4.3 Literatur

Ball, M. 2011. "RICS European Housing Review 2011". Published by RICS Royal Institution of Chartered Surveyors. Available at

http://www.rics.org/site/download_feed.aspx?fileID=8882&fileExtension=PDF.

Batchvarov, A., Davies, W., Davletova, A., Rusconi, F., Martin, J. and S. Winkler. 2007. "Merrill Lynch Guide to Emerging Mortgage and Consumer Credit Markets, Volume 2: Central & Eastern Europe, Middle East and North Africa". Merrill Lynch. London.

Dol, K. and Haffner, M. 2010. "Housing Statistics in the European Union 2010". Available at http://abonneren.rijksoverheid.nl/media/dirs/436/data/housing_statistics_in_the_european_union_2010.pdf.

Dübel, A. 2003. "Financial, fiscal and housing policy aspects of Contract Savings for Housing (CSH) in Transition Countries – the Cases of Czech Republic and Slovakia". Study commissioned by the Financial Sector Development Department of the World Bank. Berlin.

Dübel, A. 2004. "Wohnbauförderung in Mitteleuropa – Housing Policy in Central Europe". Neuer Wissenschaftlicher Verlag. Wien. English summary download from www.finpolconsult.de.

Dübel, A, W. J. Brzeski, and E. Hamilton. 2006. "Rental Choice and Housing Policy Realignment in Transition: Post-Privatization Challenges in the Europe and Central Asia Region" World Bank Policy Research Paper, WPS 3884, Washington, D.C.

Dübel, A, Andersen, L, and O. Prokopovych. 2006. "Foreign Mortgage Structures: Descriptions of Selected Countries' Housing Lending Markets". For EU-Tacis Project 'Establishment of Mortgage Market Rules and Legislation in Ukraine'. Kiev.

Dübel, A. and M. Rothemund. 2011. "A New Mortgage Credit Regime For Europe – Setting the Right Priorities", CEPS special report, 6 July. http://ceps.be/book/new-mortgage-credit-regime-europe-setting-right-priorities

Dübel, A. and S. Walley. 2011. "Regulation of Foreign Currency Mortgage Loans: The Case of Transition Countries in Central and Eastern Europe". Mimeo.

Dübel, A. 2012a. "Transatlantic Mortgage Crisis – the Role of Structures and Regulations". Paper commissioned by the Korean Development Institute KDI. Publication forthcoming.

Dübel, A. 2012b. "CEE Mortgage Market Regulation and Policy Dialogue". Study commissioned by European Bank for Reconstruction and Development. October. Download:

http://finpolconsult.de/mediapool/16/169624/data/Housing_Finance/CEE/CEE_Mortgage_Regulati on EBRD Oct 12.pdf

European Bank for Reconstruction and Development. 2007. "Mortgages in transition economies. The legal framework for mortgages and mortgage securities." Download from: http://www.ebrd.com/pages/research/publications/guides/mortgages.shtml

European Covered Bond Council. 2012. "European Covered Bond Factbook".

European Mortgage Federation. 2011. "HYPOSTAT 2010 A review of europe's mortgage and housing markets". November.

Kıyılar, M. and Hepşen, A. Decemer 2010. "Analysis of housing market structure in Romania and Turkey under the global financial crisis effect". Paper published in Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, Vol.12, No.1. Available at http://www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/1220101/41.pdf.

Lassen, Tim. 2012. "Development of the Russian Covered Bond Market". Mortgage info Nr. 04.2012 of the European Mortgage Federation.

Struyk, R. (ed). 1996. "Economic Restructuring in the Former Soviet Bloc: The Case of Housing." The Urban Institute Press. Washington, D.C.

Tabak, P, Lehmann, A, Stanczak, L, Tsubota, H, Turnbull, J, Allen, M, and Piatkowski, M. July 2011. "EBRD Local Currency and Local Capital Markets Initiative Initial assessment report Poland". Published by EBRD.

Tepus, M. April 2005. "An Analysis of Housing Finance Models in the Republic of Croatia'. Published by the Croatian National Bank.

Walley, S, and Figà-Talamanca, L. July 2006. "Study on Interest Rate Variability in Europe". Published by the European Mortgage Federation.