

Diversifizierung mit asiatischen Anleihen in Landeswährung¹

Asiatische Anleihen in Landeswährung stellen eine Möglichkeit der Diversifizierung für globale Anleihenportfolios dar.

JEL-Klassifizierung: E440, G150, H630, O160.

Im Juni 2004 stellte ein Feature des *BIZ-Quartalsberichts* die asiatischen Anleihemärkte in Landeswährung als potenzielle Anlagekategorie vor und zeigte ihre beträchtliche Kapitalisierung, aber auch ihre uneinheitliche Liquidität auf. Der Artikel stellte fest, dass grössere Märkte mit umfangreicheren Emissionen grössere Handelsvolumina und engere Geld-Brief-Spannen aufweisen. Unabhängig von der Marktgrösse verringert eine Konzentration der Bestände bei wenigen Anlegern die Liquidität. Eine breitere Anlegerbasis könnte somit die Liquidität verbessern, insbesondere in Zeiten angespannter Märkte (Jiang/McCauley 2004).

Ausländische Anleger könnten die jüngste Entwicklung dieser Märkte attraktiv finden. Ohne Berücksichtigung von Absicherungen erzielte im Zeitraum Januar 2001 bis März 2004 die Hälfte der asiatischen Landeswährungsanleihen höhere Erträge als US-Schatzpapiere mit ähnlichen Laufzeiten. Dieses Feature untersucht, wie sich diese Papiere in ein globales Anleihenportfolio einfügen könnten.

Asiatische Staatsanleihen in Landeswährung bieten eine Möglichkeit der Diversifizierung, da ihre Erträge nur einen moderaten Gleichlauf mit den Erträgen vergleichbarer US-Schatzpapiere aufweisen. Insbesondere mit US-Schatzanleihen korrelieren sie meist schwächer als mit Staatsanleihen des Euro-Raums oder Australiens. Misst man das Risiko asiatischer Anleihen allein an der Volatilität ihrer Erträge, so würden sie nur in einem Portfolio zusammengestellt ein günstigeres Risiko/Ertrags-Verhältnis als US-Schatzanleihen bieten. Misst man das Risiko hingegen an der Kovarianz mit dem US-Anleihemarkt, so bietet fast jeder asiatische Anleihemarkt ein sehr günstiges Risiko/Ertrags-Verhältnis.

¹ Dieser Beitrag gibt die Meinung der Autoren wieder, die sich nicht unbedingt mit dem Standpunkt der BIZ deckt.

Besser geeignet für die Diversifizierung sind Anleihen von Schuldnern mit geringerer Bonität und von weniger stark globalisierten inländischen Anleihemärkten. Insbesondere Anleihen unterhalb der Anlagequalität und von Märkten mit geringerer Präsenz internationaler Banken weisen schwächere Korrelationen auf.

Gelegentlich scheitert die Diversifizierung, wenn sie am notwendigsten wäre: während einer Baisse. Die Diversifizierungsmöglichkeiten, die sich aus der hier vorgenommenen Analyse einer kleinen Stichprobe anzubieten scheinen, wurden anhand der Verkaufswellen in der Jahresmitte 2003 und im zweiten Quartal 2004 überprüft. Dabei zeigte sich, dass die asiatischen Landeswährungsanleihen weniger Schutz vor der weltweiten Verkaufswelle boten, als man hätte erwarten können.

Kovarianz der Erträge und Renditen

In welchem Verhältnis stehen die Erträge asiatischer Anleihen in Landeswährung zu den globalen Anleiherträgen? Zur Klärung dieser Frage werden hier die gemeinsamen Ertragsschwankungen von asiatischen Anleihen und US-Schatzpapieren untersucht, und zwar anhand von Anlagen in US-Dollar ohne Absicherung und Anlagen in Landeswährung (Tabelle 1). Die Korrelation und Variabilität der Erträge ohne und mit Absicherung ist für Manager von Portfolios, deren wichtigster Bestandteil Dollaranleihen sind, von grösster

Messung der
Kovarianz ...

Referenz-Staatsanleihen und Ertragsindizes				
	Analyse Referenz-anleihe	Analyse Dollar-Erträge		
		Duration des HSBC-Index für Inlandsanleihen (Jahre)	Entsprechender Index für US-Schatztitel	Duration des US-Schatztitel-Index (Jahre)
China (CN)	2011	5,6	USGATR (alle > 1 Jahr)	6,1
Hongkong SVR (HK)	5-jährig	2,7	US17TR (1–7 Jahre)	2,7
Indien (IN)	10-jährig	5,4	USGATR (alle > 1 Jahr)	6,1
Indonesien (ID)	7-jährig	...	.	.
Korea (KR)	3-jährig	2,4	US17TR (1–7 Jahre)	2,7
Malaysia (MY)	10-jährig	3,4	US10TR (1–10 Jahre)	3,7
Philippinen (PH)	3-jährig	2,8	US17TR (1–7 Jahre)	2,7
Singapur (SG)	10-jährig	4,6	US30TR (3–10 Jahre)	4,6
Taiwan, China (TW)	10-jährig	8,9	US3OVERTR (3+ Jahre)	7,9
Thailand (TH)	10-jährig	4,6	US30TR (3–10 Jahre)	4,6
Asia local bond index	.	3,7	US10TR (1–10 Jahre)	3,7
<i>Nachrichtlich:</i>				
<i>Australien (AU)</i>	<i>10-jährig</i>	<i>4,4 (alle > 1 Jahr)</i>	<i>US30TR (3–10 Jahre)</i>	<i>4,6</i>
<i>Euro-Raum (XM)</i>	<i>10-jährig</i>	<i>5,5 (alle > 1 Jahr)</i>	<i>USGATR (alle > 1 Jahr)</i>	<i>6,1</i>
<i>Japan (JP)</i>	<i>10-jährig</i>	<i>5,5 (alle > 1 Jahr)</i>	<i>USGATR (alle > 1 Jahr)</i>	<i>6,1</i>
Anmerkung: Die Indizes für die USA, Australien, Deutschland und Japan werden von der European Federation of Financial Analysts Societies (EFFAS) konstruiert. Die Analyse stützt sich für die US-Schatztitel auf die Mittwochs-Schlussdaten und für Asien auf die Donnerstags-Schlussdaten im Zeitraum 1. Januar 2001 – 5. März 2004; Ausnahmen: Die Referenzanalyse für China und die Philippinen beginnt im Oktober 2001, diejenige für Indonesien im Januar 2003.				
Quellen: Bloomberg; CEIC; HSBC; Berechnungen der BIZ.				Tabelle 1

Bedeutung. Im Folgenden werden die ungesicherten Erträge direkt analysiert und daneben die Erträge in Eigenwährung betrachtet, da sie angesichts relativ schmaler Zinsdifferenzen als Näherungswert für abgesicherte Erträge gelten können.² Um die Beziehung zwischen den Erträgen weiter zu klären, wird auch die Kovarianz der Renditen analysiert, insbesondere inwiefern eine Übertragung der Renditeschwankungen von US-Schatzpapieren auf Referenzanleihen in Landeswährung stattfindet.³ Die Analyse der Übertragungseffekte ergibt Faustregeln wie: „Wenn die Renditen auf US-Schatzpapiere um 10 Basispunkte steigen, steigen die Renditen auf Singapur-Staatspapiere um 5 Basispunkte.“

... unter Berücksichtigung von Zeitzonen ...

Die *unterschiedlichen Zeitzonen* dürfen nicht ausser Acht gelassen werden. Die Schlussnotierungen für US-Schatzpapiere stehen etwa 12 Stunden früher bzw. später fest als für asiatische Anleihen. Infolgedessen würde eine Analyse der täglichen Daten unweigerlich die Veränderungen eines halben Tages, an dem Nachrichten verbreitet und Positionen eingegangen wurden, in die täglichen Bewegungen nur des einen oder nur des anderen Marktes einbringen. Der Effekt einer solchen nicht zeitgleichen Beobachtung ist eine Abwärtsverzerrung der geschätzten Korrelationen und Betas. Dieser tägliche Effekt – und auch der Effekt der Liquiditätsdifferenzen – wird durch die Verwendung wöchentlicher Daten verringert.

... und Duration ...

Auch die *Duration* ist zu berücksichtigen. In Korea und den Philippinen dienen 3-jährige Staatsanleihen als Benchmark, in der SVR Hongkong die 5-jährige Anleihe; in China und Indonesien scheinen 7-jährige Anleihen am repräsentativsten. Für andere asiatische Märkte stellt der internationale Standard der 10-jährigen Anleihen eine vernünftige Referenz dar. Auch die aggregierten Marktzahlen der HSBC betreffen unterschiedliche Durationen; daher werden zum Vergleich die Indizes für US-Schatzpapiere für die jeweilige Laufzeit herangezogen.

... zur Prüfung des Verhältnisses zwischen globalen und nationalen Einflüssen

Die Kovarianz der Erträge aus in Landeswährung und in Dollar denominierten Anleihen spiegelt das Verhältnis zwischen globalen und rein nationalen Einflüssen wider. Verstärkte wirtschaftliche und finanzielle Integration führt meist zu höheren Korrelationen, die in Zeiten angespannter Märkte sogar noch steigen können. Allerdings haben auch auf die nationale Volkswirtschaft beschränkte Bedingungen (z.B. Bestimmungsfaktoren der Binnennachfrage) Auswirkungen auf die lokalen Anleihekurse. Darüber hinaus unterliegen die Anleihekurse dem Einfluss lokaler Finanzmarktbedingungen,

² Die Kosten der Absicherung sind umso höher, je höher die kurzfristigen Zinsen der Landeswährung im Verhältnis zur Basiswährung und je weiter die Geld-Brief-Spannen auf Terminkontrakte sind. Daher weichen die Erträge in Landeswährung bei den höher rentierenden Währungen wie der indonesischen Rupiah oder dem philippinischen Peso am stärksten von abgesicherten Erträgen ab.

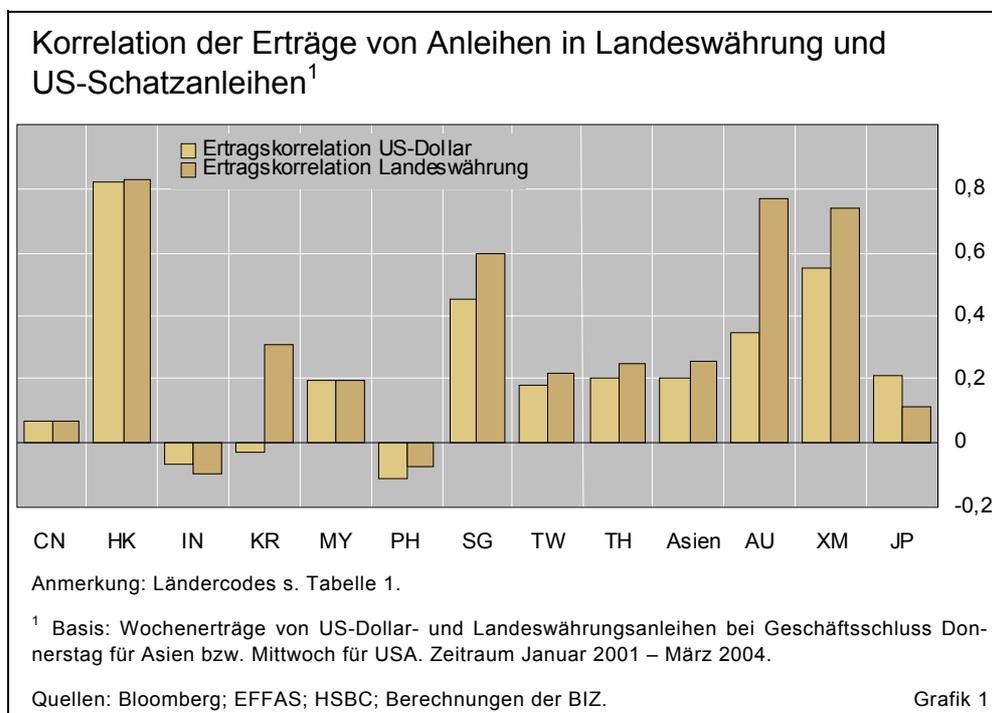
³ Granger-Kausalitätstests zeigen generell, dass Renditeschwankungen bei US-Schatzpapieren Renditeschwankungen bei asiatischen Anleihen vorausgehen, statt ihnen zu folgen. Ein Granger-Kausalitätstest stellt fest, wie viel von dem aktuellen Wert y durch frühere Werte von y zu erklären ist, und ob die Einbeziehung verzögerter Werte von x mehr erklärt. X ist „Granger-kausal“ für y , wenn y mit Hilfe von x vorausgesagt werden kann.

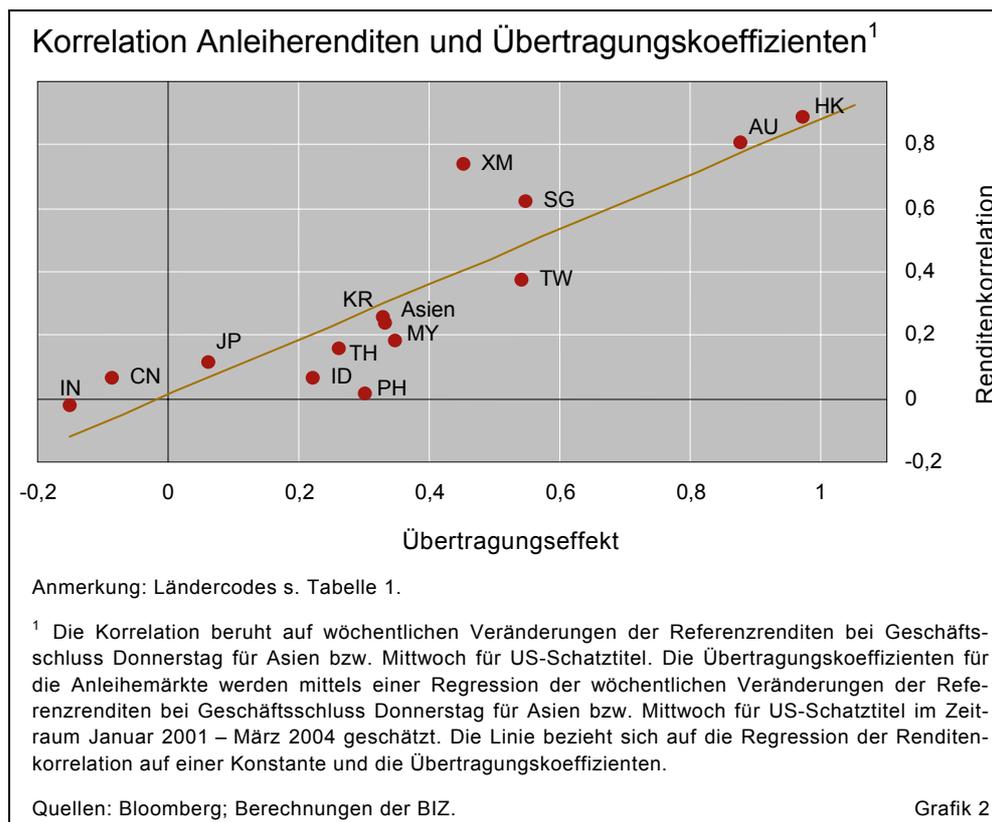
z.B. der Reallokation von Mitteln der privaten Haushalte zwischen Finanzinstituten mit unterschiedlich starker Neigung, Anleihen zu halten, und der nationalen Schuldenverwaltungspolitik. Je stärker dieser Einfluss rein nationaler Faktoren auf die lokalen Anleihekurse ist, desto schwächer sind die internationalen Korrelationen und desto grösser die potenziellen Vorteile der Diversifizierung.

Die Dollarerträge asiatischer Anleihen in Landeswährung haben wenig mit den Erträgen der entsprechenden US-Schatzpapiere gemein (Grafik 1). Im Durchschnitt weisen die asiatischen Erträge hier eine schwache Korrelation von rund 0,2 auf, wie die der japanischen Staatsanleihen. Im Gegensatz hierzu wurde gegenüber den Staatsanleihen des Euro-Raums eine Korrelation von über 0,5 gemessen. Nur für Hongkong und in geringerem Mass für Singapur könnte man die Korrelation der Dollarerträge mit den Erträgen aus US-Schatzpapieren als stark bezeichnen. Die Stichproben aus drei Volkswirtschaften – Indien, Korea und den Philippinen – zeigten sogar negativ korrelierende Erträge.

In Landeswährung denominated Erträge korrelieren generell stärker mit den Erträgen aus US-Schatzpapieren, besonders in Korea. Dies legt den Schluss nahe, dass Wechselkursänderungen tendenziell zusätzlich störend wirken. In Landeswährung ist der Gegensatz zwischen den schwächer korrelierenden Erträgen asiatischer Anleihen und den stärker korrelierenden Erträgen von Staatsanleihen des Euro-Raums jedoch noch schärfer als in Dollar. Diese Beobachtungen legen die Vermutung nahe, dass asiatische Anleihen in

Begrenzte Kovarianz der Erträge aus asiatischen Anleihen und US-Schatzpapieren





Landeswährung erhebliche Möglichkeiten für die Diversifizierung bieten können,⁴ vielleicht besonders im Kontext abgesicherter Anlagen.

Ertragsverhältnisse spiegeln Übertragungseffekte von Renditeschwankungen wider

Hinter diesen Ertragsverhältnissen stehen unterschiedlich ausgeprägte Übertragungseffekte von Renditeschwankungen bei US-Schatzpapieren mit Benchmarkstatus auf die Renditen lokaler Benchmarks (Grafik 2). Stärkere Übertragungseffekte von Renditeschwankungen oder Renditekorrelationen haben stärkere Korrelationen zwischen den Erträgen zur Folge. Nur in Hongkong schwankt das „Exchange Fund“-Papier im Verhältnis 1:1 mit den Renditen auf US-Schatzpapiere. In Singapur und Taiwan (China)⁵ übertragen sich die Renditeschwankungen von US-Schatzpapieren zu etwa 50%. In Indonesien, Korea, Malaysia, den Philippinen und Thailand sowie im asiatischen Durchschnitt beträgt der Effekt 20-35%. In China und Indien, den beiden grössten Volkswirtschaften mit den geschlossensten Finanzmärkten, gab es während des Stichprobenzeitraums im Durchschnitt keinen Übertragungseffekt.⁶

⁴ Aus der Sicht europäischer Anleger impliziert die starke Korrelation zwischen Anleihen der USA und des Euro-Raums gegenüber der schwachen Korrelation zwischen Anleihen der USA und Asiens, dass die Korrelation zwischen Anleihen aus Asien und dem Euro-Raum schwach ist. In Euro gemessen ist sie sogar noch schwächer, da Wechselkursschwankungen das Verhältnis zusätzlich stören.

⁵ Im Folgenden Taiwan.

⁶ Diese Verhältnisse sind nicht sehr stabil: Rollende Korrelationen zeigen starke Fluktuationen und viele Episoden eines *negativen* Verhältnisses während der letzten drei Jahre.

Risiken und Erträge asiatischer Anleihen in Landeswährung

Dieser Abschnitt vergleicht anhand von zwei Methoden die Risiken und Erträge der HSBC-Aggregate asiatischer Anleihen in Landeswährung mit den Risiken und Erträgen von US-Schatzpapierportfolios mit vergleichbarer Duration. Die Sharpe-Ratio misst Risiko als Gesamtvolatilität der Erträge. Wie sich herausstellt, erzielten die meisten asiatischen Anleihen in Landeswährung zumindest im Stichprobenzeitraum keine höhere Kennzahl für ihre Erträge im Verhältnis zu ihrer Gesamtvolatilität als vergleichbare US-Titel. Die zweite Methode berücksichtigt hingegen nur das systematische Risiko der Erträge – d.h. im vorliegenden Kontext, in welchem Mass diese Erträge gemeinsam mit den globalen Anleiherträgen schwanken. Die Treynor-Ratio zeigt, dass asiatische Landeswährungsanleihen im Verhältnis zu ihrem systematischen Risiko relativ hohe Erträge brachten.

Erfolgsmessung mit zwei Methoden:

Jede dieser Methoden hat ihre Stärken und Schwächen. Für ein diversifiziertes Portfolio erscheint es besonders attraktiv, sich auf das systematische Risiko zu konzentrieren. Sharpe straft z.B. die koreanischen Anleihen wegen der Kursausschläge bei Staatsanleihen, die Anfang 2003 auf einen Bilanzskandal und Schwierigkeiten von Kreditkartenunternehmen folgten, während Treynor solche Ereignisse an spezifischen Anleihemärkten ignoriert und stattdessen die gute Entwicklung koreanischer Anleihen während der Verkaufswelle an den Hauptmärkten belohnt. Operationell ist die Gesamtvolatilität vielleicht ein stabileres, weniger vom Stichprobenzeitraum abhängiges Risikomass. Dieser Gedanke legt die Vermutung nahe, dass die günstigen Messergebnisse der zweiten Methode von der Stabilität der Kovarianz der Erträge von asiatischen Landeswährungsanleihen und US-Schatzpapieren abhängt. Diese Frage greift das vorliegende Feature im letzten Abschnitt auf.

Sharpe-Ratios

Sharpe (1966) setzt die Erträge von Portfolios ins Verhältnis zu ihrem Risiko, indem er die Erträge abzüglich des risikolosen Zinses durch die Volatilität der Erträge dividiert. Ein Portfolio mit höherer Sharpe-Ratio ist vorzuziehen, da es einen höheren Ertrag pro Risikoeinheit (gemessen an der Ertragsvolatilität) bietet.

– Gesamtvolatilität der Erträge

Die Sharpe-Ratio wird berechnet, indem man von den Erträgen in Dollar die Erträge der US-Schatzwechsel subtrahiert und das Ergebnis durch die Volatilität der Erträge dividiert (s. die letzten vier Spalten der Tabelle 2). Nach Sharpe würden Anleihen aus China, Malaysia, Singapur und Taiwan hinter den entsprechenden US-Schatzpapieren rangieren, weil die Volatilität ihrer Erträge nicht niedrig genug war, um die geringen Überschusserträge zu kompensieren (Tabelle 3). Obwohl Anleihen aus Hongkong und Thailand ähnliche Dollarerträge brachten wie US-Schatzpapiere, rangieren sie aufgrund der höheren Volatilität ihrer Erträge ebenfalls hinter den US-Schatzpapieren. Bei indischen, indonesischen, koreanischen und philippinischen Anleihen schliesslich wurden die höheren Erträge in allen Fällen ausser den erfolgreichsten indischen

Renditen, Erträge und Volatilität der asiatischen Landeswährungsanleihen

Volkswirtschaft	Analyse Referenzanleihe				Analyse Ertrag in Landeswährung und in Dollar					
	Asien		USA		HSBC-Index für Inlandsanleihen		HSBC-Index für Inlandsanleihen (in USD)		Entsprechender Index für US-Schatztitel	
	Rendite	Vol. ¹	Rendite	Vol. ¹	Ertrag	Vol. ²	Ertrag	Vol. ²	Ertrag	Vol. ²
China	2,97	51	4,18	111	3,41	3,24	3,41	3,24	7,24	5,63
Hongkong SVR	4,09	128	3,71	116	6,33	3,37	6,39	3,44	6,04	2,89
Indien	7,37	122	4,51	107	17,63	5,14	18,41	5,65	7,24	5,63
Indonesien	12,27	178	4,18	111	25,68	10,10	30,52	18,63	...	...
Korea	5,34	152	3,02	111	6,81	3,08	8,07	8,57	6,04	2,89
Malaysia	4,10	95	4,51	107	3,84	3,67	3,82	3,69	6,37	3,46
Philippinen	10,59	270	3,02	111	13,94	5,52	10,95	12,31	6,04	2,89
Singapur	3,36	94	4,51	107	4,09	3,77	3,97	6,39	7,51	5,06
Taiwan, China	3,22	100	4,51	107	8,92	5,55	7,63	6,10	8,11	7,41
Thailand	4,57	171	4,51	107	5,16	5,92	7,36	7,73	7,51	5,06
Asien	...	...	3,71	116	...	...	10,52	4,07	6,37	3,46
<i>Nachrichtlich:</i>										
<i>Australien</i>	5,62	117	4,51	107	5,15	5,07	14,67	11,61	7,51	5,06
<i>Euro-Raum</i>	4,55	65	4,51	107	5,93	3,60	14,09	11,83	7,24	5,63
<i>Japan</i>	1,21	59	4,51	107	1,81	2,44	3,27	9,56	7,24	5,63

Anmerkung: Die Indizes für die USA, Australien, Deutschland und Japan werden von der EFFAS konstruiert. Die Analyse stützt sich für die US-Schatztitel auf die Mittwochs-Schlussdaten und für Asien auf die Donnerstags-Schlussdaten im Zeitraum 1. Januar 2001 – 5. März 2004; Ausnahmen: Die Referenzanalyse für China und die Philippinen beginnt im Oktober 2001, diejenige für Indonesien im Januar 2003.

¹ Basispunkte. ² Prozent.

Quellen: Bloomberg; CEIC; HSBC; Berechnungen der BIZ.

Tabelle 2

Anleihen durch ihre höhere Volatilität mehr als kompensiert. So gesehen erbrachten die meisten asiatischen Märkte in Landeswährung im Verhältnis zu ihrem Risiko schlechtere Erträge als US-Schatzanleihen.

Ein anderes Bild ergibt die von der HSBC berechnete Sharpe-Kennzahl für den Gesamtindex asiatischer Anleihen in Landeswährung – der allerdings liquide Märkte übergewichtet und weder China noch Indonesien berücksichtigt. Dieser Index war erfolgreicher als die entsprechenden US-Schatzpapiere, vor allem aufgrund der indischen Komponente, die mit fast einem Viertel gewichtet ist. Vor allem aber waren die Erträge hier weniger volatil. Dies zeigt, dass eine Kombination von Anleihen mit unvollkommen korrelierenden Erträgen die Volatilität verringern kann. Die Volatilität des Index ist niedriger als die aller darin berücksichtigten Portfolios – mit zwei Ausnahmen: die an den Dollar gekoppelten Währungsräume (SVR Hongkong mit einer Gewichtung von rund 15% und Malaysia mit rund 4%).

Treynor-Ratios

– gemeinsame
Volatilität

Eine alternative Betrachtung des Verhältnisses von Risiko und Ertrag zeigt die Wertentwicklung asiatischer Anleihen in einem positiveren Licht. Der Treynor-Ratio zufolge wies jeder Markt (mit einer Ausnahme) sowie das Aggregat der Märkte im Stichprobenzeitraum ein günstiges Verhältnis zwischen Risiko und

Portfolioentwicklung von asiatischen Landeswährungsanleihen				
Volkswirtschaft	Sharpe-Messgrösse		Treynor-Messgrösse	
	Asien	USA	Asien	USA
China	0,45	0,94	83,86	7,24
Hongkong SVR	1,29	1,41	6,66	6,04
Indien	2,91	0,94	-277,57	7,24
Indonesien	1,53	...	...	...
Korea	0,71	1,41	-104,37	6,04
Malaysia	0,50	1,27	18,33	6,37
Philippinen	0,73	1,41	-23,49	6,04
Singapur	0,31	1,09	6,95	7,51
Taiwan, China	0,93	0,83	53,48	8,11
Thailand	0,70	1,09	23,11	7,51
Asien	2,10	1,27	53,31	6,37
<i>Nachrichtlich:</i>				
<i>Australien</i>	<i>1,09</i>	<i>1,09</i>	<i>18,35</i>	<i>7,51</i>
<i>Euro-Raum</i>	<i>1,02</i>	<i>0,94</i>	<i>13,60</i>	<i>7,24</i>
<i>Japan</i>	<i>0,14</i>	<i>0,94</i>	<i>9,12</i>	<i>7,24</i>

Anmerkung: S. Tabelle 2.

Quellen: Bloomberg; CEIC; HSBC; Berechnungen der BIZ. Tabelle 3

Ertrag auf (Tabelle 3). Bei dieser Messung werden die Überschusserträge eines Portfolios durch ihren Beta-Faktor ins Verhältnis zum globalen Portfolio gesetzt. Als globales Portfolio wird hier das Portfolio der US-Schatzpapiere mit gleicher Duration verstanden.⁷ So betrachtet war das Verhältnis zwischen Risiko und Ertrag bei allen ausser einem asiatischen Anleihemarkt in Landeswährung (Singapur) günstiger als bei den entsprechenden US-Schatzpapieren. Korea, die grösste Komponente des HSBC-Index für ganz Asien, hatte aufgrund der negativen Kovarianz zwischen den Dollarerträgen koreanischer Staatsanleihen und den Erträgen von US-Schatzpapieren eine sehr günstige negative Kennzahl.⁸ Ein weiteres Beispiel sind die philippinischen Anleihen: Ihre niedrige Sharpe-Ratio besagt, dass ihr Ertragsüberschuss gegenüber US-Schatzpapieren angesichts ihrer Ertragsvolatilität einen hohen Preis hat. Während des Stichprobenzeitraums kovarierten ihre Erträge jedoch negativ mit denjenigen der US-Schatzpapiere.

⁷ Die Treynor-Ratios für die US-Schatzpapierportfolios sind somit ihre Zusatzerträge dividiert durch eins. An dieser Verwendung der US-Schatzpapiere als Näherungswert für das globale Portfolio kritisiert Roll, dass sie für diesen Zweck zu schmal seien. Ein breiteres globales Anleihenportfolio würde neben US-Schatzpapieren auch Staatsanleihen in Euro und Yen enthalten. Dadurch würden die Treynor-Ratios für US-Schatzanleihen tendenziell steigen und der Vorteil der asiatischen Anleihen schrumpfen. Doch selbst wenn das Beta für US-Schatzpapiere auf ein Drittel zurückginge, während das der asiatischen Anleihen gleich bliebe, würde die Wertentwicklung asiatischer Anleihen in einem günstigen Licht erscheinen.

⁸ Da diese Kovarianz bei Erträgen in Won positiv ist, muss der koreanische Won systematisch schwächer geworden sein, als die Renditen der US-Anleihen fielen. Dies ist möglicherweise damit zu erklären, dass die schwache Aktivität der USA höhere Erträge 2-jähriger US-Schatzanweisungen und einen schwächeren Won zur Folge hatte.

Gemessen am systematischen Risiko sind philippinische Anleihen also sehr attraktiv: Würde man sie einem Portfolio von US-Schatzanleihen beifügen, könnten sie dessen Ertrag verbessern und gleichzeitig sein Gesamtrisiko verringern. Der nächste Abschnitt untersucht die Ursachen der nur moderaten Kovarianz der asiatischen Anleihen mit US-Schatzanweisungen.

Ursachen der relativ schwachen Korrelation mit US-Dollar-Anleihen

Relativ schwache Korrelationen ...

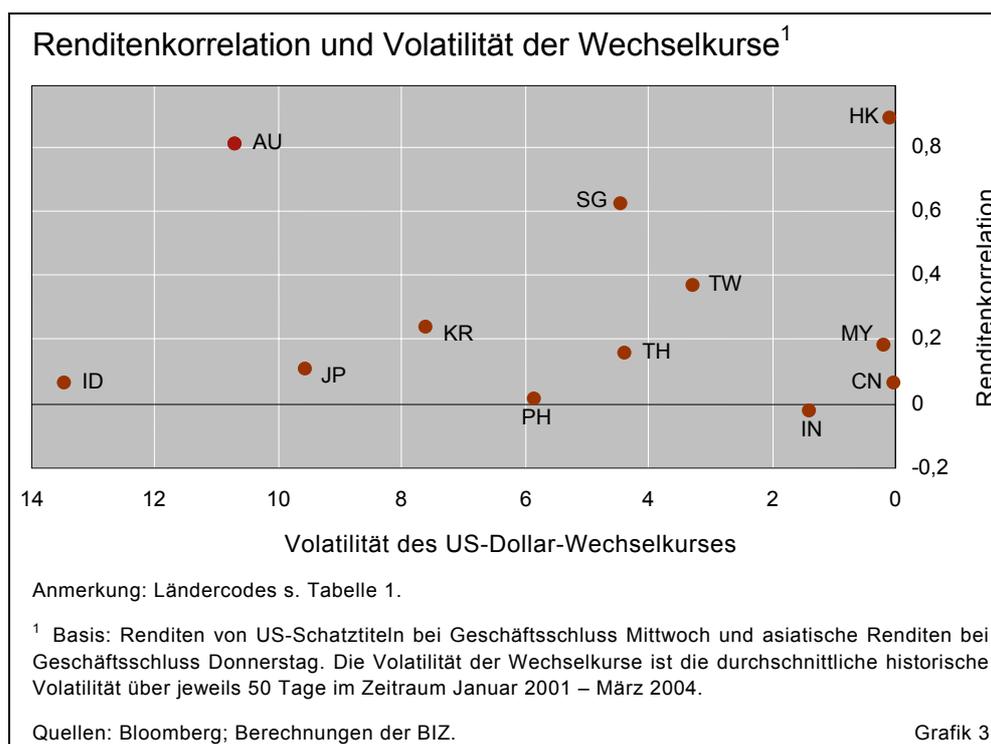
Die relativ schwache Korrelation zwischen den Erträgen aus asiatischen Anleihen in Landeswährung und aus US-Schatzanweisungen könnte den starken Einfluss nationaler Faktoren sowie eine unvollständige Verflechtung mit den globalen Kapitalmärkten widerspiegeln. Zu den nationalen Faktoren würden die Wechselkurspolitik und die Bonität staatlicher Schuldner zählen. Das Mass der Verflechtung mit den globalen Märkten hat zwei Aspekte: die Beteiligung globaler Unternehmen als Marktmacher im Inland und das Engagement gebietsfremder Anleger. Im Folgenden wird jeder dieser vier Faktoren erörtert.

Wechselkurspolitik und Volatilität bilateraler Dollarwechselkurse

... nicht durch Wechselkurse erklärbar ...

Es gibt eine weit verbreitete Ansicht, dass Ostasien eigentlich zum Dollarwährungsraum gehöre. Wenn dies zuträfe, hätten die Anleihemärkte der Region für ein Portfolio, das bereits zu einem grossen Teil aus US-Dollar-Anleihen besteht, wenig Diversifizierungsmöglichkeiten zu bieten. Doch sowohl die Dollarblockansicht als auch die Folgerung äusserst begrenzter Diversifizierungsmöglichkeiten sind überzeichnet.

Die Währungen der Region bewegen sich mehr gegen den Dollar, als gemeinhin erkannt wird. Darüber hinaus ist Wechselkursstabilität nicht

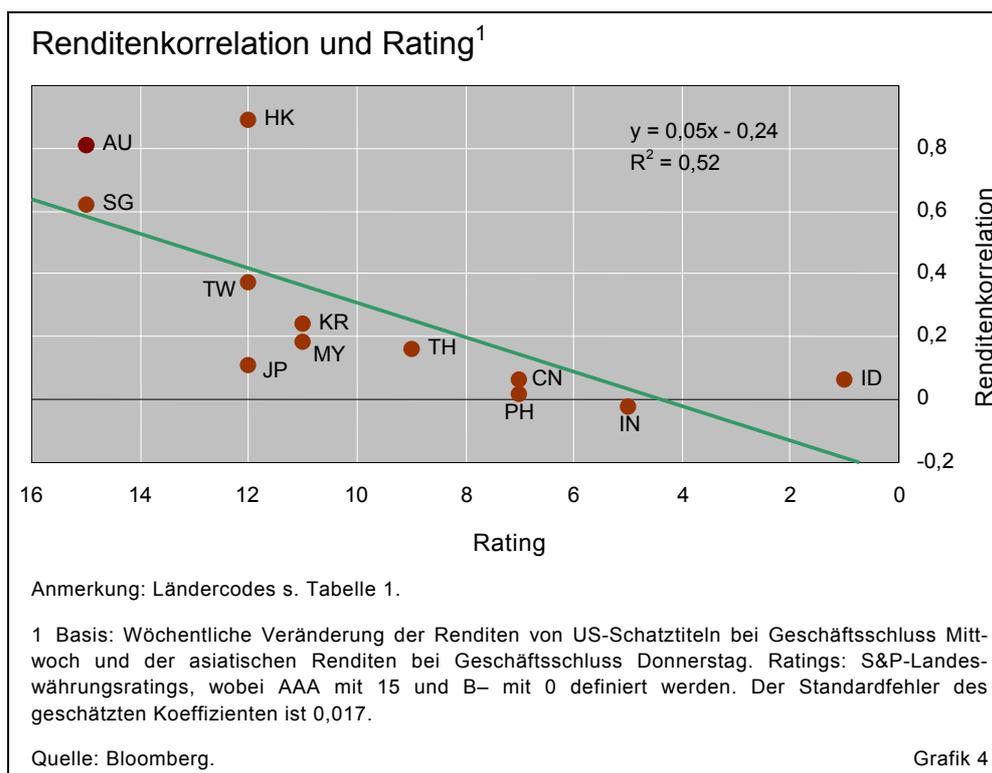


systematisch mit stärkerer Kovarianz von Anleihen in Landeswährung und entsprechenden US-Schatzpapieren verbunden (Grafik 3). Trotz der Koppelung ihrer Währungen an den Dollar schwanken die Renditen chinesischer und malaysischer Anleihen aufgrund wirksamer Kapitalverkehrskontrollen nur begrenzt parallel zu den Renditen der US-Schatzanleihen. Dagegen schwanken die Anleiherenditen von Australien (und dem Euro-Raum) trotz der Volatilität der jeweiligen Dollarwechselkurse weitgehend parallel zu den Renditen auf US-Schatzanleihen.⁹

Bonität

Bei Schuldnern mit niedrigerem Rating sind die Korrelationen der wöchentlichen Renditeschwankungen schwächer (Grafik 4). Eine mögliche Erklärung dieses Verhältnisses ist, dass länderspezifische Faktoren, z.B. politische Ereignisse wie Wahlen, die Anleihenmärkte von Volkswirtschaften mit niedrigerem Rating stärker belasten. Allerdings ist zu beachten, dass selbst bei Volkswirtschaften mit mittlerem bis hohem Rating wie Korea, Malaysia, Thailand und China der Übertragungseffekt oder Korrelationskoeffizient noch relativ gering ist. Dies scheint zu implizieren, dass sich die Vorteile der Diversifizierung auch ohne hohe Kreditrisiken realisieren lassen.

... sondern durch Kreditrisiko und verbundene Faktoren ...



⁹ Eine einfache Regression der Korrelationskoeffizienten der Renditen auf die Ratings, die Volatilität des Dollarwechselkurses und eine binäre Variable für die Kapitalverkehrskontrollen in China und Malaysia zeigen, dass nur die Bonität sich signifikant auf die Korrelation der Renditen auswirkt. Das Ergebnis der Regression ist wie folgt: Korrelation der Renditen = $-0,166 - 0,182 \cdot \text{binäre Variable} - 0,005 \cdot \text{Wechselkursvolatilität} + 0,053 \cdot \text{Ratings}$. Nur der Koeffizient für Ratings ist mit etwa 5% statistisch signifikant.

Handelsvolumen 2003 gemäss Meldungen internationaler Banken			
Mrd. US-Dollar			
	Euroanleihen	Anleihen in Landeswährung	Quote ausländischer Beteiligung
China	3 390	169	...
Hongkong SVR	23 618	75 497	0,88
Indien	868	30 235	0,06
Indonesien	5 207	2 212	0,09
Korea	45 437	52 416	0,03
Malaysia	16 781	20 937	0,29
Philippinen	34 030	3 048	0,04
Singapur	20 602	86 582	0,32
Taiwan, China	846	73 474	0,04
Thailand	1 939	3 374	0,06
Insgesamt	152 718	347 944	0,07
In Prozent des Gesamtvolumens für aufstrebende Märkte	10	19	...

Anmerkung: Die 2003 Annual Debt Trading Volume Survey der EMTA meldet Käufe/Verkäufe von Schuldtiteln mit einer Anfangslaufzeit von 12 Monaten und mehr am Sekundärmarkt (ohne Pensionsgeschäfte). Die Quote der Auslandsbeteiligung entspricht den Umsätzen von Landeswährungsanleihen gemäss EMTA-Erhebung geteilt durch den Gesamtumsatz am Markt für Landeswährungsanleihen.

Quellen: Barclays; Deutsche Bank; EMTA; Berechnungen der BIZ. Tabelle 4

Globalisierung des Marktmacherbusiness an lokalen Anleihemärkten

... lokale Markt-
machergeschäfte ...

An einigen lokalen Wertpapiermärkten sind heute Wertpapierabteilungen ausländischer Banken aktiv, auch wenn keine grenzüberschreitenden Kurse für Anleihen in Landeswährung gestellt werden. Ein Indikator hierfür sind die von der Emerging Markets Traders Association (EMTA) gemeldeten Umsätze in Landeswährungsanleihen als Teilmenge des gesamten von nationalen Quellen gemeldeten Marktumsatzes (Tabelle 4). Der Anteil gebietsfremder Marktmacher am Umsatz des Inlandsmarktes variiert von fast 90% in der SVR Hongkong, bis zu etwa einem Drittel in Malaysia und Singapur sowie unter 10% in anderen Ländern.

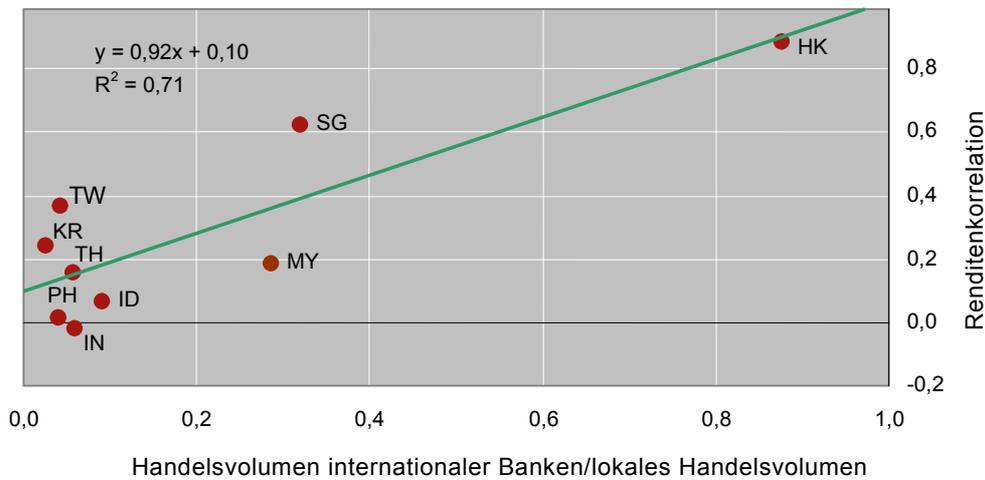
Dieser Anteil ist mit einer stärkeren Korrelation zum US-Schatzpapiermarkt verbunden, und zwar auch wenn der Sonderfall Hongkong nicht berücksichtigt wird (Grafik 5). Dies lässt sich möglicherweise damit erklären, dass bei einer stärkeren Präsenz globaler Unternehmen als Marktmacher deren Techniken für unternehmensweites Risikomanagement und deren Risikobereitschaft dazu beitragen, die Kovarianz der Anleihemärkte zu erhöhen.

Engagement ausländischer Anleger

... und das fast
vollständige Fehlen
ausländischer
Anleger

Die Aktienmärkte in Ostasien korrelieren tendenziell stärker mit dem S&P-500-Index als regionale Anleihemärkte mit dem US-Schatzpapiermarkt (Grafik 6).

Ausländische Marktmacher und Renditenkorrelation¹



Anmerkung: Ländercodes s. Tabelle 1.

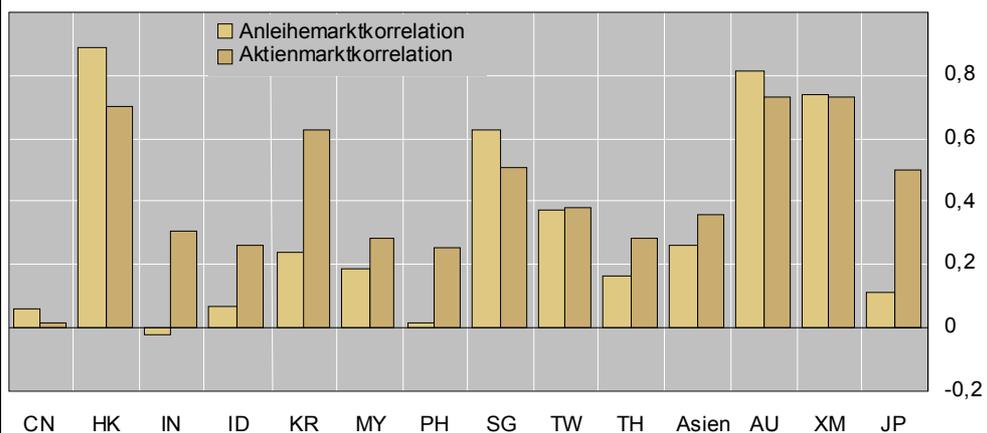
¹ Die Anleihemarktkorrelation basiert auf wöchentlichen Veränderungen der Referenzrenditen bei Geschäftsschluss Donnerstag für Asien und Mittwoch für US-Schatzpapiere. Zeitraum: Januar 2001 – März 2004. Die ausländische Beteiligung wird gemessen als der Anteil des Handelsvolumens internationaler Banken gemäss EMTA-Meldungen am gesamten lokalen Handelsvolumen. Der Standardfehler des geschätzten Koeffizienten ist 0,22.

Quellen: Barclays; Bloomberg; EMTA; Berechnungen der BIZ.

Grafik 5

Richards (2003) zeigt, dass Käufe asiatischer Aktien durch Gebietsfremde positiv auf die Entwicklung des S&P 500 reagieren und ihrerseits den Kursen der asiatischen Aktien Auftrieb geben. Wenn Aktienportfolioströme die Korrelation der Aktienmärkte stärken, dann tragen schwache Anleihenportfolioströme zur Erklärung schwächerer Korrelationen zwischen den Anleihemärkten bei.

Korrelationen Anleihe- und Aktienmarkt¹



Anmerkung: Ländercodes s. Tabelle 1.

¹ Die Anleihemarktkorrelation basiert auf wöchentlichen Veränderungen der Referenzrenditen bei Geschäftsschluss Donnerstag für Asien und Mittwoch für US-Schatzpapiere. Die Aktienmarktkorrelation basiert auf wöchentlichen Veränderungen der Aktienindizes bei Geschäftsschluss Donnerstag für Asien und Mittwoch für den S&P 500. Zeitraum: Januar 2001 – März 2004.

Quellen: Bloomberg; Berechnungen der BIZ.

Grafik 6

Korea ist insofern ein Extremfall, als rund 40% der koreanischen Aktien, aber nicht einmal 0,4% der koreanischen Anleihen von Ausländern gehalten werden. Thailands Aktien waren zum Jahresende 2003 zu etwa 28% im Besitz Gebietsfremder, seine Anleihen hingegen zu weniger als 1%. Indonesiens Anleihemarkt hat offenbar das grösste ausländische Engagement in der Region angezogen: Es erreichte im vergangenen Jahr rund 2%.¹⁰

Warum Aktienmärkte international sind, Anleihemärkte hingegen lokal, ist nicht ganz klar (Takeuchi 2004). Zwar wurden mehrere Erklärungsversuche unternommen, doch viele halten näherer Prüfung nicht stand oder sind nicht generell anwendbar. In China und Indien wird das Engagement Gebietsfremder durch Kapitalverkehrskontrollen beschränkt, doch diese Fälle sind als Ausnahmen anzusehen.¹¹

Das *Fehlen von Märkten für Absicherungen* und *schwache Infrastruktur* werden häufig als Faktoren genannt, die ausländische Anleger abschrecken, doch von den Aktienmärkten konnten derartige Hindernisse die Gebietsfremden nicht fernhalten.¹² Ihre *niedrige Bonität* hat asiatische Staaten nicht daran gehindert, in Dollar denominatede Anleihen an Gebietsfremde zu verkaufen, obwohl diese generell schlechtere Ratings haben als Anleihen derselben Staaten in Landeswährung (Kisselev/Packer 2004).

Aufschlussreicher könnten zwei andere Erklärungen sein. *Quellensteuern* können tatsächlich ein grösseres Hemmnis sein, als vielleicht sowohl ihre Höhe als auch die bilateralen Rückerstattungsvereinbarungen vermuten lassen. Erstklassige Anleger mit eigenem Kapital („Real money“-Anleger) sind häufig nicht bereit, den Verwaltungsaufwand in Kauf zu nehmen, den die Inanspruchnahme von Rechten aus Steuerabkommen erfordert.¹³ Auch die *niedrigen Renditen* in Ostasien könnten die Kaufbereitschaft Gebietsfremder gedämpft haben (Schmidt 2004) – der Anstieg der ausländischen Bestände an indonesischen Anleihen auf 2% spiegelt zum Teil den Reiz ihrer relativ hohen Renditen wider. Am globalen Anleihemarkt brachten „exotische“ Währungen wie der südafrikanische Rand oder der polnische Złoty generell hohe Kupons.

¹⁰ Wie Shirai (2001, S. 72, 81, 95, 108) berichtet, waren in Korea im Jahr 1999 0,3% bzw. 0,1% der Anleihen des öffentlichen und des privaten Sektors in ausländischem Besitz, in Malaysia dagegen 0,5% der Staatstitel und 1,5% der Unternehmensanleihen (November 2000).

¹¹ Die Kapitalverkehrskontrollen, denen Aktienanlagen in Taiwan unterstehen (sie sind allerdings liberaler als die chinesische oder indische Barriere gegen Anleihekäufe von Gebietsfremden), haben nicht verhindert, dass diese Aktien in wichtigen globalen Aktienindizes erfasst wurden.

¹² Allerdings könnte dies speziell bei Anleihen der Fall sein, da Absicherungsgeschäfte für Anleihen häufiger sind als für Aktien. S. Hohensee/Lee (2004) über Märkte für Absicherungen allgemein. Ma et al. (2004) erörtern, wie sich insbesondere die Märkte für Quasi-Termingeschäfte („non-deliverable forwards“) entwickelt haben, um den Absicherungswünschen der Anleger für Aktien gerecht zu werden. Braeckevelt (2004) untersucht Mängel der Verrechnungs- und Abwicklungssysteme.

¹³ Am US-Dollar-Anleihemarkt waren vor der Aufhebung der Quellensteuer auf Anleihezinsen in den mittleren achtziger Jahren starke Anzeichen für einen Abschreckungseffekt der Steuer zu erkennen: US-Unternehmen mit Spitzenrating konnten durch eine Offshore-Finanzabteilung im Ausland niedrigere Renditen anbieten als vergleichbare, besteuerte US-Schatzanleihen. Nach der Aufhebung der Quellensteuer nahm dies rasch ein Ende.

Werden die Korrelationen niedrig bleiben?

Dieser Abschnitt geht der Frage nach, ob zu erwarten ist, dass die niedrigen Korrelationen asiatischer Anleihen mit den globalen Anleihemärkten anhalten. Die Frage hat einen Trendaspekt, der mit den genannten Gründen für die relative Schwäche der Korrelationen verbunden ist, und einen Konjunkturaspekt, der mit der aktuellen Erholung der globalen Anleiherenditen verbunden ist.

Verflechtung mit globalen Finanzmärkten und Verbesserung der Bonität

Eine mögliche Folgerung aus allen angeführten Ursachen der relativ schwachen Korrelationen ist, dass asiatische Anleihen in Landeswährung auf lange Sicht weniger Möglichkeiten für die Diversifizierung von Portfolios bieten könnten. Höhere Bonitätseinstufungen, stärker globalisierte Inlandsmärkte und ein umfangreicheres Engagement ausländischer Anleger könnten die Motivation für Käufe lokaler Anleihen untergraben. Wie bereits angemerkt, haben stärkere Korrelationen gebietsfremde Anleger nicht daran gehindert, an lokalen Aktienmärkten zu investieren, da sie auf höhere Erträge hoffen konnten. An den Anleihemärkten hingegen könnte ein niedriges Beta (Diversifizierungspotenzial) für Anleger attraktiver sein als ein hohes Beta (kreditfinanzierte Geschäfte an globalen Aktienmärkten).

Trend zu höheren Korrelationen?

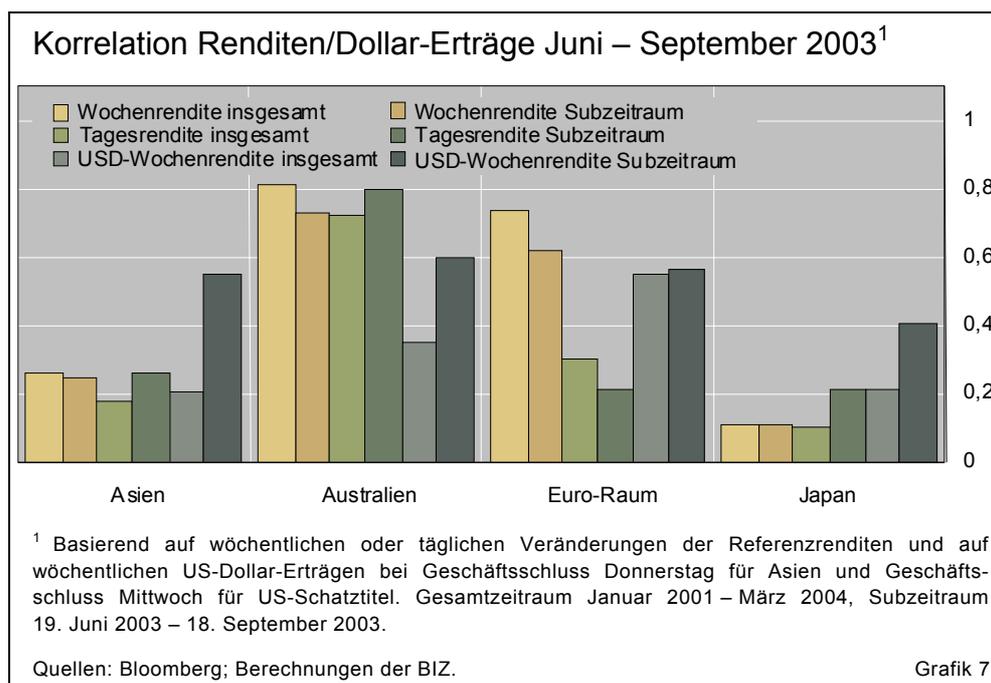
Kovarianz in der Baisse

Der härteste Test einer Diversifizierung ist eine Periode steigender Anleiherenditen, insbesondere an Märkten, die in Jahren weltweit allgemein rückläufiger Renditen gewachsen sind. Märkte, die gewöhnlich mit schwachen oder moderaten Korrelationen handeln, können sich stärker gemeinsam bewegen, wenn die Kurse fallen. Dies kann geschehen, wenn – wie bereits beobachtet wurde – rückläufige Märkte eine stärkere Volatilität entwickeln (Borio/McCauley 1996). Wie u.a. Loretan und English (2000) argumentieren, führt höhere Volatilität tendenziell zu stärkeren Korrelationen, selbst wenn der zugrunde liegende Prozess der gleiche bleibt. Aufgrund der Marktdynamik können die Korrelationen auch während einer Verkaufswelle an einem Anleihemarkt stärker werden, wenn kreditfinanzierte Anleger an einem Markt Verluste erleiden und ähnliche Positionen an einem anderen Markt liquidieren; isolierte Märkte dürften von einer solchen Marktdynamik allerdings weniger betroffen werden.

Höhere Korrelationen in der Baisse?

Die Märkte für asiatische Anleihen in Landeswährung litten unter der Verkaufswelle am Markt für US-Schatzpapiere ab der Jahresmitte 2003. Bei den Korrelationen der wöchentlichen Renditeschwankungen war nur ein begrenzter Anstieg zu beobachten, obwohl es bei der täglichen Frequenz eine Steigerung gab, z.B. in Australien und Japan (Nakayama et al. 2004; Grafik 7). Für internationale Anleger dürfte die erhebliche Stärkung der Korrelation bei den wöchentlichen Erträgen in *US-Dollar* unerfreulich gewesen sein: Als die Renditen der US-Schatzpapiere stiegen, setzte ein Aufwertungs-trend des Dollars gegenüber den Landeswährungen ein.

Testfall Mitte 2003 ...



Noch unerfreulicher war allerdings die Tatsache, dass zwei Märkte für asiatische Anleihen in Landeswährung während des gesamten Zeitraums hinter der Entwicklung der US-Schatzpapiere zurückblieben und dass an drei weiteren die Renditen beinahe ebenso stark stiegen wie am US-Schatzpapiermarkt. Diese Entwicklung spiegelte zum Teil die Ausgangsbedingungen wider, d.h. die Renditen auf Inlandsanleihen in China, Malaysia, Singapur, Taiwan und Thailand waren deutlich unter diejenigen von US-Schatzpapieren gefallen. Deflationsbefürchtungen aufgrund rückläufiger Verbraucherpreise in den meisten dieser Volkswirtschaften wurden durch den Ausbruch von SARS noch verschärft. Geringe Inflationserwartungen und eine gedämpfte Konjunktur in der ersten Jahreshälfte 2003 führten im Zusammenspiel mit einer akkommodierenden Geldpolitik, reichlich vorhandener Liquidität im Bankensystem und wachsender Nachfrage von institutionellen Anlegern zu einem Rückgang der Renditen auf langlaufende Staatsanleihen. Während der Erholungstendenz der Aktienmärkte in der zweiten Jahreshälfte pendelten sich die Renditen wieder in der Nähe des jeweils erwarteten BIP-Wachstums ein.

Asiatische Anleihen in Landeswährung enttäuschten erneut während der Verkaufswelle im zweiten Quartal 2004 (Tabelle 5). Dieses Mal zeigte nur ein asiatischer Markt ein deutlich höheres Renditewachstum als der Markt für US-Schatzpapiere. Dennoch dienten diese Märkte nicht in dem vielleicht erhofften Umfang als „sicherer Hafen“, da es hier weitere Überraschungen in Richtung höherer Renditen gab.

In China und Indien, den beiden grössten Märkten, stiegen die Renditen über den Zeitraum als Ganzes ebenso stark an wie die US-Renditen, obwohl sie in der wöchentlichen Frequenz zwischen Januar 2001 und März 2004 nicht auf Ereignisse in den USA reagierten. Die Renditen auf Thailands Staatsanleihen stiegen sogar stärker als die Renditen auf US-Schatzpapiere. Fast

... und erneut im zweiten Quartal 2004

Entwicklung asiatischer Anleihen im zweiten Quartal 2004											
	Mitte 2003				2004 Q2				Deltas		
	19. Juni		18. September		30. März		30. Juni		Geschätzte Übertragung ¹	Effektives Δ Inl./ Δ US-S. ²	
	Inland	US-Schatz	Inland	US-Schatz	Inland	US-Schatz	Inland	US-Schatz		Mitte 2003	2004 Q2
CN	2,9	2,9	3,2	3,6	4,0	3,4	4,9	4,2	-0,09	0,35	1,13
HK	2,5	2,3	3,0	3,1	2,6	2,8	3,6	3,8	0,97	0,69	1,02
IN	5,8	3,4	5,3	4,2	5,1	3,8	5,8	4,6	-0,15	-0,54	0,92
ID	11,9	2,9	11,6	3,6	11,5	3,4	12,0	4,2	0,22	-0,38	0,58
KR	4,1	1,6	4,2	2,1	4,4	1,9	4,2	3,1	0,33	0,10	-0,16
MY	3,5	3,4	4,2	4,2	4,9	3,8	4,9	4,6	0,35	0,87	0,00
PH	9,5	1,6	9,9	2,1	11,4	1,9	11,4	3,1	0,30	0,82	0,07
SG	2,0	3,4	3,6	4,2	3,1	3,8	3,4	4,6	0,55	1,87	0,48
TW	1,5	3,4	2,8	4,2	2,3	3,8	2,9	4,6	0,54	1,61	0,91
TH	2,7	3,4	3,4	4,2	4,0	3,8	5,1	4,6	0,26	0,87	1,50
Asien	.	.	.	.	.	.	.	.	0,33 ³	0,62 ³	0,64 ³
<i>Nachrichtlich:</i>											
AU	5,6	4,0	5,1	3,6	5,4	3,8	5,9	4,6	0,88	0,87	0,56
XM	4,1	4,0	4,0	3,6	4,0	3,8	4,3	4,6	0,45	0,60	0,43
JP	0,7	4,0	1,1	3,6	1,4	3,8	1,9	4,6	0,06	0,83	0,63

Anmerkung: Ländernamen in Spalte 1, s. Tabelle 1.

¹ Geschätzte Betas basierend auf Wochendaten vom 1. Januar 2001 bis 5. März 2004 für alle Volkswirtschaften mit Ausnahme Chinas und der Philippinen (Beginn Oktober 2001) und Indonesiens (Beginn Januar 2003). ² Veränderung im Beobachtungszeitraum der Inlandsrendite geteilt durch die Veränderung der US-Rendite; für 2004 Q2 decken die asiatischen Daten den Zeitraum 1. April – 1. Juli ab, die US-Daten den Zeitraum 31. März – 30. Juni, einschl. der Sitzung des Offenmarktausschusses der Federal Reserve vom 30. Juni. ³ Durchschnitt der obenstehenden Werte.

Quellen: Bloomberg; CEIC; HSBC; Berechnungen der BIZ. Tabelle 5

ebenso überraschend war auf der anderen Seite die Entwicklung des koreanischen Anleihemarktes, der in diesem Quartal einen moderaten Aufschwung verzeichnen konnte, und auch die Anleihen aus Malaysia und den Philippinen hielten sich besser als erwartet. Das Renditewachstum der asiatischen Landeswährungsanleihen insgesamt war während des Quartals doppelt so hoch, wie aufgrund des Anstiegs der Renditen auf US-Schatzpapiere allein zu erwarten war, und höher als das der Anleihen aus dem Euro-Raum oder Australien.

In den beiden grössten Volkswirtschaften Asiens führten rasches Wachstum, steigende Inflation und Spekulationen über Leitzinsanhebungen zu einer Konjunkturlage, die der Lage in den USA ungewöhnlich ähnlich war. Die People's Bank of China hob im April ihren Rediskontsatz an, nicht jedoch die administrierten Einlagen- und Kreditzinsen. In Indien stiegen die Renditen, als eine geldpolitische Verlautbarung Hinweise auf eine Leitzinsanhebung gab, und weiteten sich nach den Wahlen noch mehr aus, da die Marktteilnehmer Druck für ein grösseres Haushaltsdefizit befürchteten. In Thailand bewirkte das Wachstum der unbereinigten Inflationsrate – trotz des Wohlverhaltens der Kerninflation – zusammen mit der Erholung der Investitionstätigkeit, dass die Zinsen dem Aufwärtstrend der USA folgten, dann aber im Juni keine Trendumkehr vollzogen. In Korea schwanden dagegen die Erwartungen, dass

die Tagesgeldsätze steigen würden, nach enttäuschenden Nachrichten über die Stimmung der Verbraucher und die Investitionstätigkeit der Unternehmen.

Auch bei den japanischen Anleihen gab es im zweiten Quartal eine ungewöhnlich parallele Verkaufswelle. Die Renditen stiegen, als die Wachstumsaussichten des Landes nach oben korrigiert wurden und die Marktteilnehmer das Ende der De-facto-Nullzinspolitik in grössere Nähe rücken sahen. Dagegen kommentierten viele Beobachter die „Entkoppelung“ des Euroanleihemarktes vom US-Schatzpapiermarkt.

Zusammenfassung

Dieses Feature hat die Daten des Zeitraums Januar 2001 – März 2004 ausgewertet und festgestellt, dass asiatische Anleihen in Landeswährung Chancen für die Diversifizierung von Portfolios bieten. Hinsichtlich ihrer Erträge korrelieren sie generell schwächer mit US-Schatzpapieren als Staatsanleihen des Euro-Raums oder Australiens, aber stärker als japanische Staatsanleihen. In der Zusammenschau mit ihrer Volatilität entwickelten sich die Erträge asiatischer Anleihen im Markt-zu-Markt-Vergleich schlechter als die entsprechenden US-Schatzpapiere. Als Aggregat ergeben die asiatischen Anleihen jedoch ein positiveres Bild, zum Teil weil die Aggregation die Volatilität der Erträge verringert. Wenn sich die Bewertung der Erträge und Risiken auf die systematischen Risiken asiatischer Anleihen konzentriert und somit die moderaten Korrelationen ihrer Erträge mit US-Schatzanweisungen würdigt, stellt sich die Wertentwicklung asiatischer Staatsanleihen in Landeswährung sowohl einzeln als auch insgesamt günstiger dar.

Die Kovarianz asiatischer Anleihen in Landeswährung mit US-Schatzanweisungen richtet sich offenbar generell nicht nach der Wechselkurspolitik. Die frühere Auffassung, dass die Stabilität der Wechselkurse in Asien gegenüber dem Dollar zu sehr ähnlichen Anleiheerträgen führen würde, wird durch die Querschnittsdaten nicht bestätigt. Stattdessen tragen Unterschiede in der Bonität und der Offenheit dieser Märkte dazu bei, ihre unterschiedliche Kovarianz zu erklären. Vor allem Staatsanleihen mit höherem Rating weisen eine stärkere Kovarianz auf. Gleichzeitig scheint eine grössere Beteiligung ausländischer Unternehmen als Marktmacher im Inland mit einer stärkeren Kovarianz verbunden zu sein, selbst wenn nicht viel grenzüberschreitend investiert wird. Der grösseren Offenheit asiatischer Aktienmärkte für internationale Anleger scheint die Tatsache zu entsprechen, dass diese Aktienmärkte generell stärker mit dem US-Aktienmarkt korrelieren als die Märkte für asiatische Anleihen mit dem Markt für US-Schatzanweisungen.

Werden die niedrigen Korrelationen zwischen asiatischen und globalen Anleihemärkten von Dauer sein? Die Auswertung der Daten lässt vermuten, dass die Möglichkeiten für die Diversifizierung langfristig schwinden könnten, wenn der Trend zu höheren Ratings in der Region anhält und wenn die Märkte in der Region sich öffnen. Kurzfristig ist aufgrund der Analyse des zweiten Quartals 2004 zur Vorsicht zu raten. Korrelationen oder – gleichwertig mit ihnen – Koeffizienten für den Übertragungseffekt, die während einer Periode international zumeist rückläufiger Renditen geschätzt wurden, können für die

Beurteilung der Wertentwicklung während einer Baisse eine unzuverlässige Basis sein.

Bibliografie

Borio, C. und R. McCauley (1996): „The economics of recent bond market volatility“, *BIS Economic Papers*, Nr. 45, Juli.

Braeckevelt, F. (2004): „Clearing, settlement and depository issues in Asia“, paper presented at the Korea University/BIS conference *Asian bond markets: issues and prospects*, Seoul, März.

EMTA (2004): *2003 Annual Debt Trading Volume Survey*, 19. Februar.

Hohensee, M. und K. Lee (2004): „A survey of hedging markets in Asia – a description of Asian derivative markets from a practical perspective“, vorgestellt an der Konferenz *Asian bond markets: issues and prospects* der Universität Korea und der BIZ, Seoul, März.

Jiang, G. und R. McCauley (2004): „Asiatische Märkte für Anleihen in Landeswährung“, *BIZ-Quartalsbericht*, Juni.

Kisselev, K. und F. Packer (2004): „Minding the gap in Asia: foreign and local currency ratings“, vorgestellt an der Konferenz *Asian bond markets: issues and prospects* der Universität Korea und der BIZ, Seoul, März.

Loretan, M. und W. English (2000): „Bewertung von veränderten Korrelationen in Zeiten hoher Marktvolatilität“, *BIZ-Quartalsbericht*, Juni.

Ma, G., C. Ho and R. McCauley (2004): „Die Märkte für Terminkontrakte ohne Lieferung auf asiatische Währungen“, *BIZ-Quartalsbericht*, Juni.

Nakayama, T., N. Baba und T. Kurihara (2004): „Price developments of Japanese government bonds in 2003“, Bank of Japan *Market Review*, März.

Richards, A. (2003): „Big fish in little ponds: the momentum investing and price impact of foreign investors in Asian emerging equity markets“, Reserve Bank of Australia Working Paper.

Schmidt, F. (2004): *Asia's credit markets: from high-yield to high-grade*, Singapore: John Wiley, Asien, S. 236–237.

Sharpe, W. (1966): „Mutual fund performance“, *Journal of Business*, Vol. 39, Nr. 1, Teil 2, Januar, S. 119–138.

Shirai, S. (2001): „Overview of financial market structures in Asia“, *ADB Institute Research Paper* 25, 4. September.

Takeuchi, A. (2004): „Identifying impediments to cross-border bond investment and issuance in Asian countries“, vorgestellt an der Konferenz *Asian bond markets: issues and prospects* der Universität Korea und der BIZ, Seoul, März.

Treynor, J. (1965): „How to rate management of investment funds“, *Harvard Business Review* 43, Nr. 1, Januar – Februar, S. 65–75.