

## Antizipiert das Konsortialkreditgeschäft die konsolidierte BIZ-Bankenstatistik?<sup>1</sup>

Die Marktdaten über die Vergabe von internationalen Konsortialkrediten stehen drei Monate vor der konsolidierten BIZ-Bankenstatistik zur Verfügung und liefern Angaben über eine ganze Reihe von Merkmalen der einzelnen Fazilitäten. Die BIZ-Daten wiederum spiegeln die tatsächliche Inanspruchnahme der Kredite sowie Tilgungen wider, während die Daten über Konsortialkredite auf Ankündigungen von Fazilitäten beruhen, wobei nicht feststeht, ob diese auch tatsächlich in Anspruch genommen werden. Dennoch machen Konsortialkredite einen erheblichen Teil der tatsächlichen internationalen Bankforderungen aus und müssten deshalb eigentlich Informationen enthalten, welche die BIZ-Daten ergänzen.<sup>2</sup> In diesem Feature vergleichen wir Messwerte der beiden Datenreihen, wobei wir konzeptionelle und praktische Unterschiede berücksichtigen. Der Vergleich ist sowohl im Hinblick auf die Art der an die BIZ gemeldeten konsolidierten Forderungen als auch hinsichtlich der Art der Nutzung der Konsortialfazilitäten aufschlussreich. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass unter bestimmten Bedingungen und bei bestimmten Kategorien von Kreditnehmern die früher vorliegenden Konsortialkreditdaten nützliche Vorabinformationen in Bezug auf die konsolidierten Daten enthalten.

### Filtern der Daten

Vergleich der beiden Datenreihen erfordert Filtern ...

Ein direkter Vergleich der beiden Datenreihen ist nicht ganz einfach. Wie sich aus Tabelle 1 ergibt, sind die Konsortialkreditdaten eine Mischung aus in- und ausländischen Fazilitäten, während die BIZ-Bankenstatistik ausschliesslich internationale Kredite erfasst. Die Konsortialkreditdaten beruhen auf Ankündigungen von Bruttokreditfazilitäten (d.h. Kreditzusagen, die nicht vollständig

---

<sup>1</sup> Der Beitrag gibt die Meinung der Autoren wieder, die sich nicht unbedingt mit dem Standpunkt der BIZ deckt.

<sup>2</sup> Der geschätzte Bestand an ausstehenden Konsortialkrediten beläuft sich auf ca. 50% der ausstehenden BIZ-Bankkredite an Lateinamerika und die Reformländer Europas, aber auf rund 100% bei Krediten an Asien und die Region Afrika/Naher Osten.

Unterschiede zwischen Konsortialkrediten und der konsolidierten BIZ-Bankenstatistik	
Konsortialkredite	Konsolidierte BIZ-Bankenstatistik
Sehr wenig Konsortialkredite werden an Banken gewährt	Sämtliche Kredite an Banken und Nichtbanken werden erfasst
Daten über angekündigte Kredite stehen wöchentlich mit einer Verzögerung von einigen Tagen zur Verfügung	Bilanzdaten werden vierteljährlich (bis Ende 1999 halbjährlich) mit einer Verzögerung von drei Monaten gemeldet
Beschränkt auf Konsortialkredite von Banken	Sämtliche Kredite (Konsortial- und bilaterale), einschl. aller bilanzwirksamen Positionen
Erfassen inländische Bankkredite, sofern inländische Banken dem Konsortium angehören	Meldungen an die BIZ beschränken sich auf die Summe der Auslandsforderungen der Banken in allen Währungen und Inlandsforderungen der Auslandstöchter der berichtenden Banken in Fremd- und Landeswährung
Ankündigungen von Bruttokreditfazilitäten (immer positiv oder null)	Nettoneukreditvergabe ergibt sich aus Bestandsveränderungen; vorzeitige Tilgungen, Zahlung von Rückständen sowie Abschreibungen werden erfasst (kann negativ sein)
Kreditzusagen	Tatsächliche Bilanzpositionen
Ohne Repo-Geschäfte	Einschl. Repo-Geschäfte als besicherte Kredite
Quellen: Dealogic Loanware; BIZ.	Tabelle 1

bzw. sofort in Anspruch genommen werden müssen), während sich die Veränderung der ausstehenden Beträge in den BIZ-Daten im Wesentlichen durch neu vergebene Nettokredite (tatsächliche Kreditvergabe) ergibt. Da die BIZ-Daten den Bilanzen entnommen werden, spiegeln sie das tatsächliche Kreditgeschäft der Banken genauer wider, weil sie vorzeitige Tilgungen, die Zahlung von Rückständen und Abschreibungen berücksichtigen.<sup>3</sup>

Die Unterschiede der beiden Messreihen wurden durch Filtern der Konsortialkreditdaten reduziert, um diese unter konzeptionellen Gesichtspunkten soweit wie möglich an die konsolidierte BIZ-Bankenstatistik anzunähern. Die wichtigste Anpassung besteht dabei darin, dass wir nur die Fazilitäten berücksichtigen, bei denen sich die Nationalität von mindestens einer der beteiligten Konsortialbanken von der des Kreditnehmers unterscheidet.<sup>4</sup>

Konsortialkreditdaten von kommerziellen Anbietern (z.B. Dealogic Loanware) liegen nicht in Form von Bestandsgrößen vor, sondern bestehen

<sup>3</sup> Das Neuverhandeln von Konsortialkrediten gestaltet sich mit steigender Anzahl der beteiligten Banken schwieriger. Deshalb dürften sich vorzeitige Tilgungen auf nicht von Konsortien vergebene, herkömmliche Bankkredite konzentrieren, die in den BIZ-Daten enthalten sind. S. Berlin (1996).

<sup>4</sup> Zur Zusammensetzung internationaler Konsortialkreditfazilitäten s. die Anmerkung zu Tabelle 10 auf S. A70 des Statistischen Anhangs.

aus einer Reihe von Ankündigungen von Kreditfazilitäten, die von Bankenkonsortien bereitgestellt werden. Das ausstehende Kreditvolumen lässt sich aus einem Bestand von Kreditfazilitäten herleiten, dem die Annahme zugrunde gelegt wird, dass die neuen Fazilitäten zum Zeitpunkt der Ankündigung beansprucht und bei Fälligkeit getilgt werden. Dabei handelt es sich um Pseudobestände, weil unterstellt wird, dass die Fazilitäten vollständig in Anspruch genommen und nicht vorzeitig getilgt werden. Um planmässige Tilgungen von älteren Krediten abbilden zu können, wurden die gefilterten Loanware-Daten (ab dem Jahr 1992) mit historischen Daten der Bank of England, die bis in die 70er Jahre zurückgehen und die mit einem ähnlichen, aber nicht identischen Verfahren erhoben wurden, zeitlich nach hinten erweitert. Dadurch wird sichergestellt, dass der Bestand vollständig erfasst und die Amortisierung älterer (vor 1992 vergebener) Kredite voll berücksichtigt wird.

Ankündigungen von Konsortialkrediten werden von Loanware tendenziell innerhalb einer Woche gemeldet. Im Gegensatz dazu dauert der gesamte Prozess der Meldung der weltweit konsolidierten Quartalsbilanzdaten der berichtenden Banken an die Währungsbehörden und dann an die BIZ derzeit bis zu zwölf Wochen.

Da die Banken untereinander sehr wenig Konsortialkredite vergeben, werden die beiden Datenreihen auf den Nichtbankensektor begrenzt. Dabei werden hauptsächlich die konsolidierten und weniger die standortbezogenen BIZ-Bankendaten als Grundlage genommen, weil die Klassifizierung der konsolidierten Nichtbanken derjenigen der Konsortialkreditdaten näher kommt. Im Gegensatz dazu sind mindestens 20% des Kreditvolumens, das in der standortbezogenen Statistik als Kreditvergabe an Banken ausgewiesen wird, letztlich Mittel für Nichtbanken. Dies ergibt sich aus einem Vergleich der standortbezogenen mit der konsolidierten Statistik für Entwicklungsländer. In der konsolidierten Statistik hingegen wird die Kreditvergabe zwischen verbundenen Bankniederlassungen ausgeklammert, und an deren Stelle werden Folgeausleihungen an Nichtbanken erfasst. Weil die Banken im Rahmen der konsolidierten Statistik den Kredit- und Wertpapierbestand als eine aggregierte Grösse melden, wird die standortbezogene Statistik verwendet, um die *Darlehens*-Komponente sämtlicher konsolidierter Ausleihungen an Nichtbanken zu schätzen. Gesonderte Daten zur Darlehenskomponente der standortbezogenen BIZ-Statistik stehen ab 1993 zur Verfügung, sodass die vergleichende Analyse in der zweiten Hälfte jenes Jahres einsetzen kann.<sup>5</sup>

Um die Stärke der Beziehung zwischen den beiden Datenreihen zu bestimmen, werden, soweit entsprechende BIZ-Daten verfügbar sind, die halb- und die vierteljährliche Bestandsveränderungen zum Vergleich herangezogen. In diesen Veränderungen sind jeweils ähnliche Wechselkurseffekte enthalten, da die Nicht-Dollarkomponente des fiktiven Bestands an Konsortialkrediten am

---

<sup>5</sup> Weitere Ausführungen zur konsolidierten und zur standortbezogenen BIZ-Statistik s. Wooldridge, in diesem *BIZ-Quartalsbericht*. Die den beiden BIZ-Statistiken zugrunde liegenden Begriffe werden auch in der Einleitung zum Statistischen Anhang erläutert (S. A4).

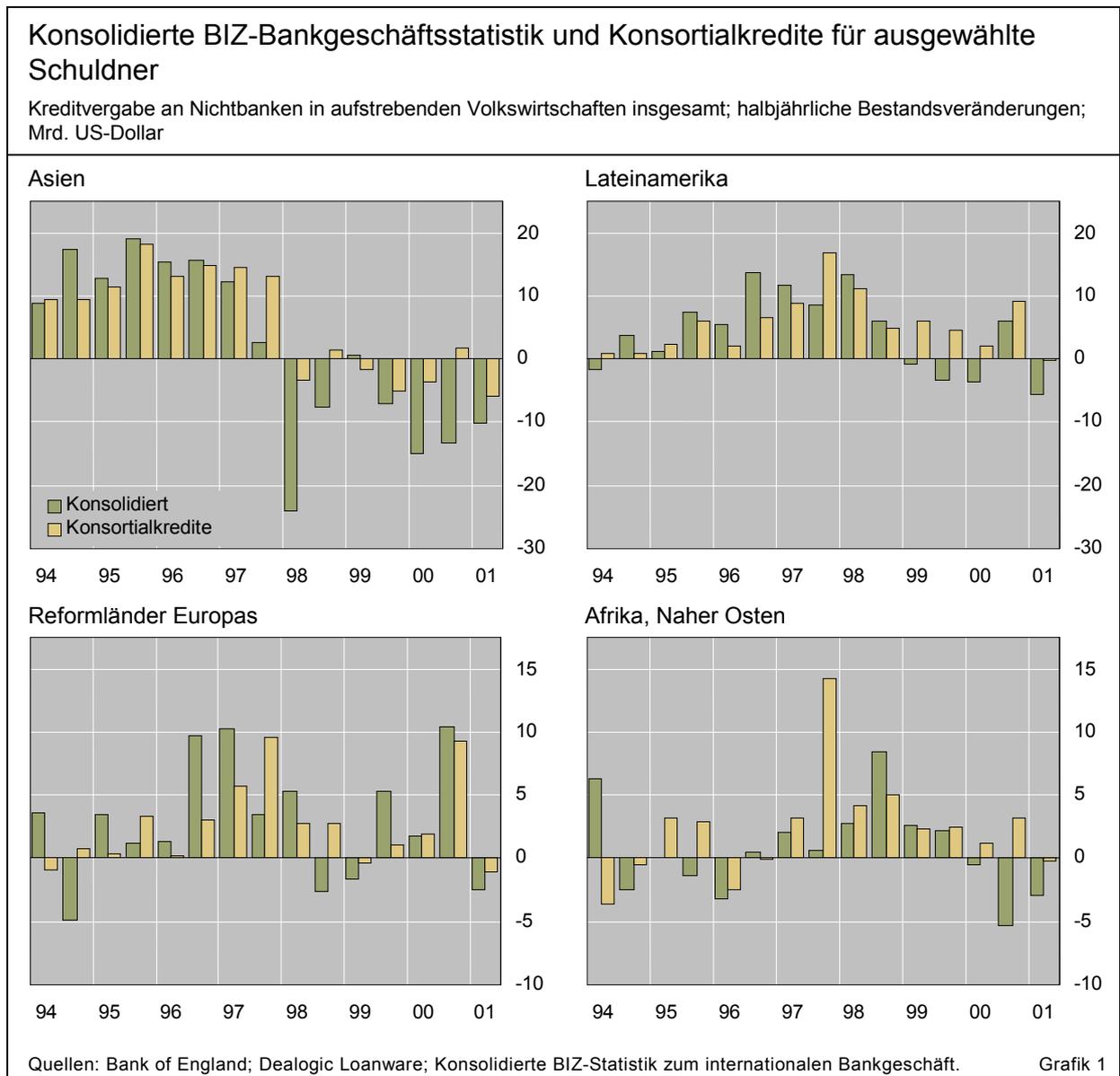
Ende jeder Periode zu den laufenden Wechselkursen in Dollar umgerechnet und damit das Meldeverfahren an die BIZ nachgebildet wird.

### Vergleich mit der konsolidierten BIZ-Bankenstatistik

Da die konsolidierte BIZ-Bankenstatistik erst seit Ende 1999 vierteljährlich vorliegt, werden die halbjährlichen Veränderungen beider Datenreihen verglichen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Ausleihungen an aufstrebende Volkswirtschaften, wo aufgrund der begrenzten Beteiligung einheimischer Banken an Konsortien das Filtern im Hinblick auf internationale Kredite gute Ergebnisse zeigt.

Bei einer vergleichenden Betrachtung der beiden angepassten Datenreihen lässt sich eine gewisse Korrelation feststellen. In Grafik 1 sind die jeweiligen Veränderungen für vier Gruppen aufstrebender Volkswirtschaften

Beide Datenreihen offenbar korreliert



dargestellt. Ein Abschwung schlägt sich in der konsolidierten Bankenstatistik stärker nieder als in den Konsortialkreditdaten (s. insbesondere Lateinamerika in den Jahren 1999 und 2000 oder Asien im Jahr 1998), weil ein Rückgang sich bei letzteren auf die angenommene Rückzahlung der gesamten Kreditsumme bei Fälligkeit beschränkt. Hingegen kann ein Rückgang in der konsolidierten Bankenstatistik auch durch Kündigung von Darlehen, durch Abschreibungen sowie durch Darlehen, die nach Abtretung nicht mehr in den Büchern der Banken erscheinen, verursacht sein. Gleichzeitig erscheinen Veränderungen aufgrund aussergewöhnlicher Verzögerungen zwischen Kreditzusage und Auszahlung, zu denen es in Zeiten turbulenter und angespannter Finanzmärkte (s. z.B. Lateinamerika in der Zeit von 1997 bis 1999) kommen kann, in den BIZ-Daten entsprechend später als in den Konsortialkreditdaten.<sup>6</sup>

Nach eingehender Prüfung individueller Kreditfazilitäten können für einige der wichtigsten Diskrepanzen mögliche Ursachen benannt werden. So dürfte z.B. eine Kreditlinie zur Sicherung der Liquidität im Wert von \$ 2,5 Mrd. an die mexikanische Regierung nicht in Anspruch genommen worden sein, was dann wahrscheinlich zu der starken Abweichung der beiden Datenreihen für Lateinamerika gegen Ende des Jahres 1997 beigetragen hat. Genauso dürfte die Kreditrefinanzierung in Höhe von \$ 3,5 Mrd. für ein chilenisches Versorgungsunternehmen, die auf die BIZ-Daten<sup>7</sup> per Saldo keinen Einfluss hatte, aber in den Konsortialkreditdaten als neue Fazilität (Zugang) erschien, für die gegenläufigen Veränderungen in Lateinamerika im zweiten Halbjahr 1999 verantwortlich sein.

## Halbjährliche Schätzungen

Als Nächstes versuchen wir, die Stärke der Beziehung zwischen den beiden Datenreihen zu quantifizieren. Wie im Kasten „Methodik“ erläutert, werden die Halbjahresveränderungen der konsolidierten BIZ-Kredite mit den Veränderungen des fiktiven Bestands an Konsortialkrediten für sämtliche aufstrebende Volkswirtschaften insgesamt und differenziert nach Regionen für den Zeitraum von Mitte 1994 bis Mitte 2001 in Beziehung gesetzt.<sup>8</sup> Damit sollten zwei Fragen beantwortet werden:

---

<sup>6</sup> Es wurde geprüft, ob ein systematischer Ausschluss von Standby-Fazilitäten, Commercial-Paper-Auffang-Kreditlinien, Anschlussfinanzierungen, Fazilitäten für die Tilgung von Verbindlichkeiten oder vorgesehene Übernahmen aus dem Bestand an Konsortialkrediten die Korrelation der Daten verbessert, da derartige Fazilitäten möglicherweise nicht sofort oder überhaupt nicht in Anspruch genommen werden und da der Verlauf ihrer Inanspruchnahme unbestimmt ist und „Rauschen“ („noise“) verursachen kann. Obwohl sich die Amplitude der entgegengesetzten Bewegungen bei Verwendung des eingeschränkten Datensatzes reduziert, sind die ursprünglichen Messreihen enger korreliert.

<sup>7</sup> Wobei angenommen wird, dass die zu refinanzierenden Verbindlichkeiten bilaterale Bankkredite waren und schon in der konsolidierten BIZ-Bankenstatistik erfasst waren.

<sup>8</sup> Zu Faktoren, die die internationale Kreditvergabe in dieser Zeit beeinflussten, s. Jeanneau und Micu, in diesem *BIZ-Quartalsbericht*.

## Methodik

Mit einer Regressionsanalyse lässt sich die Stärke der Korrelation zwischen der Veränderung der Bestände in der BIZ-Bankenstatistik und derjenigen der Konsortialkredite quantifizieren. Vom Allgemeinen zum Speziellen vorgehend, ergab sich, dass Lags der Konsortialkreditvariablen von einer oder zwei Perioden nicht signifikant zur Erklärung der Veränderung der BIZ-Daten beitragen. Das Modell wurde daher auf zwei Parameter reduziert:

$$\Delta CONS_i = \alpha_i + \beta_i \Delta SC_i + \varepsilon_i$$

mit:

- $\Delta CONS_i$  für die halbjährlichen Änderungen<sup>①</sup> der konsolidierten BIZ-Kreditbestände eines geographischen Bereichs  $i$ , ggf. bereinigt um Brüche in den Datenreihen, deren genaue Grösse in der BIZ-Datenbank zur Verfügung steht.
- $\Delta SC_i$  für die halbjährlichen Bestandsveränderungen der ausstehenden Konsortialkredite an die Region  $i$ .
- $\varepsilon_i$  als Zufalls-Störgrösse.<sup>②</sup>

Zu schätzende Parameter:

- $\alpha_i$  entspricht der durchschnittlichen Differenz der beiden Reihen für die Region  $i$ , die nicht mit gleichgerichteten Bewegungen der beiden Reihen in Verbindung steht.
- $\beta_i$  ist die geschätzte proportionale Kovarianz zwischen den beiden Datenreihen für die Region  $i$ .

## Regression der Veränderungen der konsolidierten BIZ-Bankendaten auf die Bestandsveränderungen von Konsortialkrediten

Zeitraum der Stichprobe: 1. H. 1994 bis 1. H. 2001; 15 halbjährliche Beobachtungen; Mrd. US-Dollar

Veränderung der konsolidierten Kreditvergabe ( $\Delta CONS$ )	Konstante	Veränderung der Konsortialkredite (* $\Delta SC$ )	R <sup>2</sup>	Standardfehler der Regression	Durbin-Watson-Statistik
Aufstrebende Volkswirtschaften insgesamt	= - 1,8 (- 1,94)	+ 1,02 (7,67)	0,50	5,7	1,33
Asien	= - 6,6 (- 2,92)	+ 1,43 (6,34)	0,76	7,1	1,28
Lateinamerika	= - 0,8 (- 0,38)	+ 0,89 (3,14)	0,43	4,9	1,23
Reformländer Europas	= 0,9 (0,66)	+ 0,79 (2,39)	0,30	4,1	2,48
Afrika und Naher Osten	= 0,4 (0,37)	+ 0,10 (0,42)	0,01	3,7	1,21

Anmerkung: t-Werte in Klammern.

Quellen: Bank of England; Dealogic Loanware; konsolidierte BIZ-Bankenstatistik.

<sup>①</sup> Sowohl die Konsortialkredite als auch die konsolidierten BIZ-Daten sind nicht stationär. Mit Ausnahme der Konsortialkredite für Asien sind die Änderungen stationär in einem Phillips-Perron-Test auf dem 5%-Niveau. <sup>②</sup> Im White-Test zeigte sich kein Hinweis für Heteroskedastie der Residuale.

In der Tabelle sind die halbjährlichen Schätzungen dieses Modells für den Zeitraum 1994 bis 2001 für die Regionen insgesamt sowie getrennt für die einzelnen Regionen dargestellt. Die Steigungskoeffizienten für alle Regionen ausser Afrika/Naher Osten sind auf dem 5%-Niveau oder besser signifikant, während lediglich die Konstante für Asien sich signifikant von null unterscheidet.

Die Schätzung dieses Regressionsmodells wurde mit den verfügbaren Quartalsdaten des Zeitraums 2000/01 wiederholt (nicht tabellarisch dargestellt). Dabei zeigt sich erneut eine hoch signifikante Konstante für Asien. Allerdings ist lediglich der Steigungskoeffizient für Europa (Reformländer) in der Quartalschätzung signifikant. Die Werte von  $R^2$  sind im Allgemeinen niedriger; eine Ausnahme stellt  $R^2 = 0,98$  für Europa (Reformländer) dar, mit sehr grosser optischer Übereinstimmung zwischen den beiden regionalen Messreihen in den letzten Perioden. Für beide Regressionsmodelle sind die jeweiligen Steigungskoeffizienten und Standardfehler nach Region in Grafik 2 dargestellt.

Es wurde geprüft, ob zeitliche Differenzen bei der Erfassung der Kredite sich bei den Quartalsim Vergleich zu den Halbjahresdaten stärker auswirken, und ob sich die weniger gute Qualität der Regression mit Quartalsdaten für die meisten Regionen damit zum Teil erklären lässt. Eine Verschiebung der Quartalsintervalle bei den Konsortialkrediten um einen Monat nach vorn bzw. nach hinten ergibt jedoch keine bessere Übereinstimmung.

Die BIZ-Bankdaten sind in der Tendenz volatiler als die Werte der Konsortialkredite, weil sie kurzfristige Repo-Transaktionen einschliessen. Nach dem Ausschluss kurzfristiger Komponenten (unter einem Jahr) aus beiden Quartalsdatenreihen ergab sich insgesamt ein  $R^2$  von 0,45, wobei die Koeffizienten mit denjenigen des Quartalsmodells, das sämtliche Laufzeiten enthielt, vergleichbar waren.

- Erstens, wie gross ist – unabhängig von gleichgerichteten Tendenzen der beiden Reihen – der durchschnittliche Unterschied zwischen den beiden Reihen? Das ist die Frage nach der Regressionskonstante. Ihr Wert dürfte im Wesentlichen vom Volumen der in den BIZ-Daten enthaltenen *Nicht-Konsortial-Ausleihungen* abhängen, aber auch von den durchschnittlichen vorzeitigen Tilgungen sowie vom durchschnittlichen Betrag der angekündigten, aber nicht in Anspruch genommenen Konsortialkredite. Dieser Betrag kann positiv oder negativ sein und hängt davon ab, welcher Faktor während der Periode der Stichprobe vorherrschend war.
- Zweitens, inwiefern entwickeln sich die beiden Datenreihen im Verlauf der Zeit gleichartig? Wenn das Volumen an Konsortialkrediten um einen Dollar steigt, erhöhen sich dann im Durchschnitt die BIZ-Daten um genau einen Dollar oder um mehr oder weniger? Wenn zum Beispiel, ceteris paribus, Konsortialkredite in jeder Periode jeweils nur teilweise in Anspruch genommen werden, dürfte dieser Faktor kleiner als 1 sein. Er wird negativ, wenn die Veränderungen der beiden Reihen entgegengesetzt verlaufen, z.B. wenn die vorzeitigen Tilgungen grösser sind als der Nettobetrag der neu angekündigten Konsortialkredite. Wenn die Zunahme der Nicht-Konsortial-Ausleihungen im Allgemeinen proportional zu den Konsortial-Ausleihungen ist, dürfte der Koeffizient grösser als 1 sein. Es kann sein, dass sich diese Auswirkungen zum Teil gegenseitig aufheben und noch andere Faktoren auf diese proportionale Beziehung einen Einfluss haben. Im Idealfall, wenn die Veränderungen in beiden Datenreihen identisch wären, sollte das Regressionsmodell exakt ein Verhältnis von einem Dollar zu einem Dollar ergeben.

In Bezug auf die erste Frage wurde festgestellt, dass bei Ausleihungen an die vier Regionen aufstrebender Volkswirtschaften zusammengenommen (Asien, Lateinamerika, Reformländer Europas und Afrika/Naher Osten) *im Durchschnitt* und über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg der Bestand der Kredite der BIZ-Banken in jedem Halbjahr um \$ 1,8 Mrd. mehr zurückging als aufgrund der Veränderung des Konsortialkreditvolumens zu erwarten war. Wie die Grafik 1 zeigt, haben massive vorzeitige Tilgungen in Asien in der Zeit nach 1997 diese Durchschnittsgrösse beeinflusst. Bezüglich der zweiten Frage scheinen die proportionalen Veränderungen in beiden Datenreihen eng miteinander verknüpft, wobei der Veränderungsfaktor sich signifikant von 0 unterscheidet und praktisch gleich 1 ist. Im Durchschnitt können über den gesamten Betrachtungszeitraum in diesem einfachen Modell 50% der Veränderungen der BIZ-Bankausleihungen an aufstrebende Volkswirtschaften mit Veränderungen der Konsortialkreditfazilitäten in Zusammenhang gebracht werden.

Stärke der Beziehung je nach Region unterschiedlich ...

Danach wurden für jede Region unterschiedliche konstante und proportionale Faktoren eingeführt. Die verschiedenen regionalen Konstanten (s. Kasten) bestätigen, dass die oben erwähnte grosse Tilgungskonstante im Wesentlichen auf Asien zurückzuführen ist, wo massive vorzeitige Tilgungen von Bankkrediten sich nicht in den Konsortialdaten niederschlagen. Die Ausleihungen an Asien sind also offenbar in jeder Periode um \$ 6,6 Mrd. mehr gefallen als aufgrund der Konsortialdaten zu erwarten war. Die positiven Konstanten für die Reformländer Europas und die Region Afrika/Naher Osten deuten darauf hin, dass in diesen Regionen die Veränderungen der konsolidierten Daten um \$ 0,9 Mrd. bzw. \$ 0,4 Mrd. pro Halbjahr grösser sind als die der Konsortialdaten, obwohl diese Zuwächse statistisch gesehen durch Zufallsschwankungen der gemeldeten Daten verursacht sein können.

... und von vorzeitigen Tilgungen oder nur teilweiser Inanspruchnahme beeinflusst

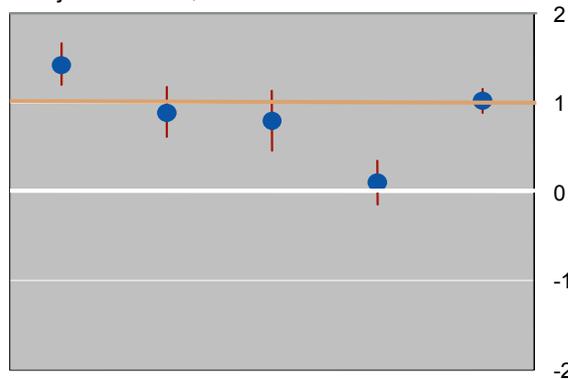
Die resultierenden Proportionalfaktoren für die einzelnen Regionen sind in Grafik 2 (links) dargestellt. Die Länge der senkrechten Linien spiegelt den Konfidenzgrad der Schätzung wider. Die längeren Geraden deuten darauf hin, dass der tatsächliche zugrunde liegende Parameter sich erheblich von unserer Zentralschätzung unterscheiden könnte. Die Proportionalfaktoren sind alle positiv; in drei Regionen unterscheiden sie sich signifikant von 0 und liegen nahe bei 1.<sup>9</sup> Sie lassen den Schluss zu, dass im Verlauf einer Periode eine Veränderung des Bestands an Konsortialkrediten an Lateinamerika und die Reformländer Europas um einen Dollar sich tendenziell in einer proportionalen Veränderung in Höhe von 90 bzw. 80 Cent in den konsolidierten BIZ-Bankdaten niederschlug. Der Koeffizient für Asien deutet darauf hin, dass Veränderungen des Konsortialvolumens im Verhältnis zu den Bewegungen der BIZ-Daten überproportional sind. Beeinflusst wird dieses Ergebnis vermutlich durch die umfangreichen vorzeitigen Tilgungen nach der Asien-Krise (Grafik 1).

---

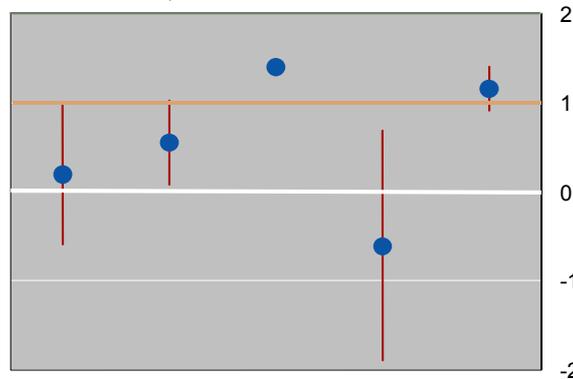
<sup>9</sup> In der Region Afrika/Naher Osten scheint zwischen den beiden Datensätzen keine statistisch signifikante Beziehung zu bestehen.

## Durchschnittliches Verhältnis zwischen Veränderungen der Konsortialkreditdaten und der konsolidierten BIZ-Bankenstatistik für aufstrebende Volkswirtschaften

Halbjahresdaten, 1994-2001



Quartalsdaten, 2000-01



Anmerkung: Die Punkte entsprechen den mittleren Schätzungen der Proportionalfaktoren. Die vertikalen Linien zeigen einen Standardfehler auf jeder Seite an; damit wird die statistische Zuverlässigkeit der Schätzungen gemessen: Der tatsächliche Wert liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% innerhalb dieser Bandbreite.

Grafik 2

### Vierteljährliche Schätzungen

Jüngste Quartalsdaten ergeben insgesamt ähnliche Schätzungen ...

Seit Ende 1999 wird die konsolidierte BIZ-Bankenstatistik vierteljährlich erstellt. Eine Wiederholung der Modellschätzung mit Quartalsdaten des Jahres 2000 und der ersten Hälfte des Jahres 2001 ergab für die aufstrebenden Volkswirtschaften insgesamt im Vergleich zu den vorherigen Ergebnissen für den gesamten Zeitraum ab 1994 ähnliche Ergebnisse. Fasst man sämtliche Daten der vier Regionen aufstrebender Volkswirtschaften zusammen, zeigt sich ein konstanter Rückgang von \$ 2,7 Mrd. je Quartal bei den Krediten der BIZ-Statistik, was die umfangreichen vorzeitigen Tilgungen während des Betrachtungszeitraums widerspiegelt; diese können aus den Veränderungen bei den Konsortialkrediten nicht abgeleitet werden. Die proportionalen Veränderungen beider Datenreihen scheinen auch hier wieder eng miteinander zusammenzuhängen, wobei der hoch signifikante Proportionalkoeffizient bei 1 liegt und der Standardfehler gering ist. Im Durchschnitt können 46% der gesamten Veränderung der BIZ-Bankkredite an aufstrebende Volkswirtschaften mit Veränderungen der Konsortialkreditfazilitäten in diesem Zeitraum erklärt werden.

... aber weniger starke regionale proportionale Faktoren

Wenn wir jedoch bei den konstanten und proportionalen Faktoren nach Regionen differenzieren, zeigt sich nur für die europäischen Reformländer ein hoch signifikanter und positiver Steigungskoeffizient,<sup>10</sup> was darauf hindeutet, dass die Summe der Ausleihungen an diese Region im Betrachtungszeitraum grösser war als das Volumen der Konsortialkredite. Die übrigen Koeffizienten sind ziemlich klein und nicht signifikant (Grafik 2, rechts). Die Werte und die Signifikanz der regionalen Schätzungen für die Proportionalfaktoren stehen im Einklang mit dem Umfang und Ausmass der vorzeitigen Tilgungen: Diese

<sup>10</sup> Die Standardabweichung des geschätzten Koeffizienten ist für diese Region sehr klein.

konzentrieren sich stark auf Asien, waren weniger ausgeprägt in Lateinamerika und am schwächsten in Europa. Zwar lassen sich 46% der Veränderungen der BIZ-Daten mit Veränderungen der Konsortialkredite erklären, doch liegt der Wert einiger zur Schätzung verwendeter Faktoren so nahe bei 0, dass nicht von statistisch zuverlässigen Schätzungen ausgegangen werden kann. Im derzeit herrschenden Klima, das geprägt ist von vorzeitiger Kreditrückzahlung und Zurückhaltung bei der Vergabe neuer Kredite an aufstrebende Volkswirtschaften, ist es somit für die meisten Regionen – die Reformländer Europas ausgenommen – schwierig, so klare Beziehungen zwischen den Daten über das Konsortialkreditgeschäft und den aus Bankbilanzen übernommenen BIZ-Daten nachzuweisen wie früher. Darüber hinaus schränken die wenigen bisher vorhandenen konsolidierten Quartalsdaten der BIZ die statistische Zuverlässigkeit der Schätzungen weiter ein.

## Zusammenfassung

Es ist deutlich geworden, dass zwischen den beiden Datensätzen signifikante Unterschiede bestehen. Auch nach den vorgenommenen Anpassungen sind die Veränderungen der beiden Datensätze nicht immer ähnlich und sogar teilweise mit unterschiedlichen Vorzeichen versehen. Im Schätzungszeitraum lassen sich bei internationalen Bankkrediten an aufstrebende Volkswirtschaften ca. 50% der Veränderungen statistisch mit Veränderungen der Konsortialkredite erklären. Darin spiegelt sich wahrscheinlich zum Teil die Tatsache wider, dass im Rahmen der konsolidierten BIZ-Bankenstatistik die tatsächliche Inanspruchnahme der Kredite sowie vorzeitige Tilgungen berücksichtigt werden, was anhand des fiktiven Bestands an Konsortialkrediten nicht nachvollzogen werden kann.

Aufgrund der schwachen Korrelation zwischen den beiden Reihen bei Verwendung von vierteljährlichen Daten spricht wenig dafür, dass die Konsortialkredite in naher Zukunft als ein verlässlicher Frühindikator für die konsolidierten Bankkredite betrachtet werden könnten. Wenn zusätzliche zeitnahe Daten über Tilgungen zur Verfügung stehen oder wenn das Ausmass der vorzeitigen Tilgungen wieder abnimmt, wird es möglich sein, diese Schlussfolgerung zu überprüfen.

Dennoch kann es – zumindest für die Zeitabschnitte, in denen sich beide Datenreihen betragsmässig ähnlich verändern – nützlich sein, sich mit der Zusammensetzung der Konsortialkreditdaten zu befassen, um unsere Kenntnisse über die an die BIZ gemeldeten Kredite an Regionen und einzelne Volkswirtschaften zu verbessern. Der Zweck, die Laufzeit und der Zinssatz der meisten Konsortialfazilitäten sind bekannt, und es kann zwischen Fazilitäten, die zu dem fiktiven Bestand an Konsortialkrediten hinzukommen bzw. aus diesem ausscheiden, differenziert werden; deshalb können Veränderungen in der Zusammensetzung der neu vergebenen Nettokredite analysiert werden. Allgemein lässt sich sagen, dass die Datensätze komplementär sind. Besser als in isolierter Betrachtung vermitteln beide Datenreihen zusammen-

genommen ein umfassenderes Verständnis der Entwicklungen am internationalen Markt für Bankkredite.

## Bibliografie

Berlin, M. (1996): „For better and for worse: three lending relationships“, in *Business Review*, Federal Reserve Bank of Philadelphia, (November/Dezember).

Jeanneau, Serge und Marian Micu: „Kreditgeschäft mit aufstrebenden Volkswirtschaften: das Auf und Ab der neunziger Jahre“, in diesem *BIZ-Quartalsbericht*.

Wooldridge, Philip: „Anwendungen der BIZ-Statistiken: eine Einführung“, in diesem *BIZ-Quartalsbericht*.