

Wie hoch ist die Kreditaufnahme des privaten Sektors tatsächlich? Eine neue Datenbank für die Gesamtkreditvergabe an den privaten Nichtfinanzsektor¹

Trotz ihrer Bedeutung sind Daten, die die Gesamtkreditvergabe an den privaten Nichtfinanzsektor erfassen, rar. In diesem Feature wird eine neue BIZ-Datenbank vorgestellt, die diese Informationen zu 40 Volkswirtschaften mit Quartalsdaten für durchschnittlich über 45 Jahre liefert – in einigen Fällen reichen die Daten sogar bis in die 1940er und 1950er Jahre zurück. Die wichtigsten Konzepte, die den neuen Datenreihen zugrundeliegen, werden erläutert, mit einer Beschreibung der angewandten allgemeinen statistischen Kriterien, der Merkmale der verwendeten Basisreihen und der eingesetzten statistischen Techniken. Zur Veranschaulichung werden sodann einige Aspekte der historischen Entwicklung der Gesamtkreditvergabe erforscht, die interessante Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen verschiedenen Ländern zutage bringen.

JEL-Klassifizierung: C82, E51.

Kredit ist für die Wirtschaftstätigkeit lebenswichtig. Private Haushalte nehmen Kredit auf, um ihren Konsum zu glätten oder Wohneigentum zu erwerben. Unternehmen wiederum benötigen oft Kredite, um Investitionen zu finanzieren. Es erstaunt daher nicht, dass die Kreditaufnahme des privaten Sektors für die Geldpolitik von grosser Bedeutung ist. Sie beeinflusst den geldpolitischen Transmissionsmechanismus und ist ein wichtiger Bestimmungsfaktor für die Finanzstabilität: Die Geschichte zeigt, dass systemweiten Banken Krisen meist eine ungewöhnlich grosse Kreditaufnahme des privaten Sektors vorausging.

¹ Der Aufbau der langen Kreditdatenreihen wäre ohne die tatkräftige Hilfe von Otakar Cejnar, Irni Ibrahim, Paschalina Karampasi, Denis Marionnet, Rodrigo Oliveira und Robert Szemere nicht möglich gewesen. Hubert Bunner lieferte hervorragende technische Unterstützung. Ein Dank geht auch an nationale Zentralbanken für ihre Mitarbeit. Die um Brüche bereinigten Datenreihen sind Schätzungen der BIZ. Obwohl alles getan wurde, um sicherzustellen, dass die langen Kreditdatenreihen korrekt sind, kann diesbezüglich keine Gewähr übernommen werden. Stefan Avdjiev, Claudio Borio, Steve Cecchetti, Boris Hofmann, Bob McCauley, Christian Upper, Paul Van den Bergh und Phillip Wooldridge machten hilfreiche Anmerkungen zu diesem Artikel, Angelika Donaubauer und Marjorie Santos Beslmeisl unterstützten die Autoren bei ihren Recherchen. Dieser Beitrag gibt die Meinung der Autoren wieder, die sich nicht unbedingt mit dem Standpunkt der BIZ deckt.

Trotz ihrer Bedeutung sind Datenreihen für die *Gesamtkreditvergabe* an den privaten Nichtfinanzsektor nicht ohne Weiteres verfügbar. Selbst in Ländern, die gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnungen erstellen, sind die Reihen für die Gesamtkreditvergabe meist recht kurz. Infolgedessen haben Fachleute und Forscher oft auf etablierte Statistiken zur Bankkreditvergabe zurückgegriffen, die Kredite von Nichtbanken oder ausländischen Kreditgebern nicht erfassen.

Um hier Abhilfe zu schaffen, haben die Statistiker der BIZ lange Datenreihen zur Gesamtkreditvergabe in 40 fortgeschrittenen und aufstrebenden Volkswirtschaften zusammengetragen. Um die bestmögliche Erfassung zu gewährleisten, konsultierten sie dabei die nationalen Zentralbanken. Eine neue Datenbank auf der BIZ-Website macht diese Informationen öffentlich zugänglich.² Für jedes Land enthält die Datenbank wann immer möglich die Gesamtkreditvergabe an den privaten Nichtfinanzsektor und seine beiden Untergruppen – private Haushalte und Nichtfinanzunternehmen – sowie die Bankkreditvergabe an den Nichtfinanzsektor. Die Datenbank wird vierteljährlich aktualisiert.

Die neuen Datenreihen zur Gesamtkreditvergabe haben gegenüber den bisher verfügbaren Kreditdatenreihen wichtige Vorteile. Die neuen Daten decken viel längere Zeiträume und eine weit grössere Anzahl Länder ab als beinahe alle bestehenden Datenreihen zur Gesamtkreditvergabe. Im Durchschnitt sind Quartalsdaten für 45 Jahre verfügbar. In mehreren Ländern, u.a. Argentinien, Deutschland, Italien und den USA, beginnen die Daten bereits in den späten 1940er/frühen 1950er Jahren. Wichtig ist, dass die neuen Reihen *Kredite von allen Kreditgebern* erfassen, nicht nur die von inländischen Banken vergebenen Kredite. Die internationale Vergleichbarkeit und Kohärenz im Zeitverlauf ist ebenfalls hoch, da so weit wie möglich einheitliche statistische Kriterien angewandt wurden. Dennoch mussten manchmal Näherungswerte eingesetzt werden, um Lücken in den historischen Reihen zu schliessen oder veränderten Erhebungsmethoden Rechnung zu tragen. Sämtliche Einzelheiten und Ausnahmen sind in den Metadaten aufgeführt, die zusammen mit den Datenreihen auf der BIZ-Website veröffentlicht werden.

Zur Veranschaulichung werden in diesem Artikel auch einige Aspekte der historischen Entwicklung der Gesamtkreditvergabe untersucht. Während das Gesamtkreditvolumen im Verhältnis zum BIP im Allgemeinen stark zugenommen hat, sind bei Umfang und Trends der Kreditaufnahme des privaten Sektors in den einzelnen Ländern überraschend grosse Unterschiede festzustellen. Beispielsweise überstieg in mehreren Volkswirtschaften das Verhältnis Gesamtkreditvolumen/BIP bereits in den 1960er und 1970er Jahren erheblich die Marke von 100%. Ebenso hat sich in einigen Ländern der Anteil inländischer Bankkredite am Gesamtkreditvolumen in den letzten 40 Jahren sogar stark erhöht – die Banken haben somit an Bedeutung gewonnen, nicht verloren. Die Aufgliederung nach Sektoren schliesslich zeigt eine allgemeine Verlagerung zu mehr Krediten an private Haushalte. In einigen Ländern nehmen die privaten Haushalte inzwischen mehr Kredit auf als die Unternehmen.

Dieses Feature ist wie folgt gegliedert: Zunächst wird der Aufbau der neuen Datenreihen zur Gesamtkreditvergabe erläutert, mit einer Beschreibung der angewandten allgemeinen statistischen Kriterien, der Merkmale der verwendeten Basisreihen und der eingesetzten statistischen Techniken. Darüber hinaus werden einige Probleme bei der Zusammenstellung der Daten und der jeweilige

² www.bis.org/statistics/credtopriv.htm.

Lösungsansatz beleuchtet. Zum Schluss wird noch die historische Entwicklung der Gesamtkreditvergabe analysiert.

Merkmale der neuen Datenreihen zur Gesamtkreditvergabe

Datenreihen zur Kreditvergabe werden durch mehrere Merkmale definiert (Tabelle 1); die wichtigsten sind: Kreditnehmer, Kreditgeber und Finanzinstrument(e). Der Schwerpunkt der neuen Daten liegt auf der Kreditaufnahme von Nichtfinanzunternehmen, privaten Haushalten und privaten Organisationen ohne Erwerbszweck. Zusammen werden diese Sektoren als „privater Nichtfinanzsektor“ bezeichnet. Darüber hinaus sind jeweils gesonderte Datenreihen für den Unternehmenssektor und die privaten Haushalte (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) verfügbar.

Bei den Kreditquellen sollen mit den neuen Datenreihen zur Gesamtkreditvergabe *alle* Kreditgeber, unabhängig vom Herkunftsland oder vom Typ, erfasst werden. Dies geht weit über die Kreditvergabe durch inländische Kreditinstitute wie Geschäftsbanken, Sparkassen oder Kreditgenossenschaften hinaus, die durch herkömmliche Datenreihen zur inländischen Bankkreditvergabe abgedeckt werden, und schließt z.B. verbriefte Kredite, die von Nichtbankfinanzinstituten gehalten werden, oder grenzüberschreitende Kreditvergabe ein. Bei den Finanzinstrumenten werden Kredite sowie Schuldtitel wie Anleihen oder verbriefte Kredite erfasst.

Um sicherzustellen, dass die neuen langen Gesamtkreditreihen diese gewünschten Merkmale aufweisen und dass sie so weit möglich international vergleichbar sind, mussten die Statistiker in zwei Schritten vorgehen. Erstens mussten geeignete aktuelle wie auch eingestellte Kreditdatenreihen ermittelt werden. Zweitens mussten diese Reihen auf kohärente Weise miteinander verknüpft und um Brüche bereinigt werden, wenn sich die Erfassung von Schuldnern, Kreditgebern oder Instrumenten änderte.

Im Folgenden werden die beiden Schritte nacheinander erläutert. Beim ersten liegt der Schwerpunkt auf den drei wichtigsten Arten von verwendeten Kreditdatenreihen (länderspezifische Informationen zu den genauen Quellen finden sich in den Metadaten).

Schritt 1: Zugrundeliegende Kreditdatenreihen

Da sie der gewünschten Erfassung von Schuldnern, Kreditgebern und Instrumenten (Tabelle 1) genau entsprechen, bilden die sektoralen gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen den natürlichen Ausgangspunkt für den Aufbau der Datenreihen zur Gesamtkreditvergabe: Sie enthalten die Bilanzen von Nichtfinanzunternehmen, privaten Haushalten und privaten Organisationen ohne Erwerbszweck. Die gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen sind Teil des Systems der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der UNO; manchmal werden sie auch als „Flow-of-Funds-Rechnung“ bezeichnet. In den USA und Italien wird damit die gesamte Zeitspanne seit dem Zweiten Weltkrieg abgedeckt, für die Kreditdaten

Merkmale der Kreditdaten¹

Tabelle 1

	Kredite insgesamt	Inländische Bankkredite	Grenzüberschreitende Bankkredite
Quelle	Gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnung	Bankstatistische Gesamtrechnungen	BIZ-Statistik zum internationalen Bankgeschäft
Kreditnehmer			
Nichtfinanzunternehmen			
Private Nichtfinanzunternehmen	✓	✓	✓
Öffentliche Nichtfinanzunternehmen	✓	✓	✓
Private Haushalte	✓	✓	✓
Private Organisationen ohne Erwerbszweck	✓	✓	✓
Nichtbankfinanzinstitute	-	-	✓
Kreditgeber			
Nichtfinanzunternehmen	✓	-	-
Finanzunternehmen	✓	-	-
Zentralbanken	✓	-	-
Sonstige inländische Kreditinstitute	✓	✓	-
Nichtbankfinanzinstitute	✓	-	-
Öffentlicher Gesamthaushalt	✓	-	-
Private Haushalte	✓	-	-
Private Organisationen ohne Erwerbszweck	✓	-	-
Übrige Welt			
International tätige Banken	✓	-	✓
Sonstige Sektoren	✓	-	-
Instrumente			
Schuldtitel ²	✓	✓	✓
Darlehen	✓	✓ ³	✓
Aktien und Anteile an Investmentfonds	-	-	-
Versicherungs-, Pensions- und standardisierte Garantiesysteme	-	-	-
Derivative Finanzinstrumente und Aktienoptionen für Mitarbeiter	-	-	-
Lieferantenkredite und Vorschüsse	-	-	-
Sonstige Forderungen/Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	-	-	-
Währung⁴	Landeswährung	Landeswährung	Landeswährung
Bewertungsmethode			
Darlehen	Nominalwert	Nominalwert	Nominalwert
Schuldtitel ²	Marktwert	Marktwert ⁵	Marktwert ⁵
Konsolidierung innerhalb des Sektors	Nicht konsolidiert	Keine Transaktionen innerhalb des Sektors ⁶	Keine Transaktionen innerhalb des Sektors ⁶

¹ Für von Nichtbankfinanzinstituten gewährte Kredite gilt die gleiche Klassifizierung wie für inländische Bankkredite, mit Ausnahme der Kreditgebererfassung. ² Schuldtitel umfassen Anleihen und kurzfristige Titel. ³ Nicht um Verbriefungen bereinigt. ⁴ Wechselkursbewegungen können die gemeldeten Kreditvolumina beeinflussen, da Darlehen, insbesondere grenzüberschreitende, auf mehrere Währungen lauten können. ⁵ Internationale Statistikhandbücher empfehlen zwar eine Bewertung von Schuldtiteln zum Marktwert, aber dies wird selten umgesetzt. ⁶ Konsolidierung steht hier nicht zur Debatte, da es keine Transaktionen innerhalb eines Sektors gibt. Es werden nur Kreditgeschäfte zwischen dem Bankensektor und dem privaten Nichtfinanzsektor erfasst.

Quelle: Berechnungen der Autoren.

verfügbar sind. In den meisten Fällen beginnen diese Statistiken jedoch erst in den 1990er Jahren oder noch später. Einige Länder haben noch nicht mit der Erstellung gesamtwirtschaftlicher Finanzierungsrechnungen begonnen.

Sind keine gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen verfügbar, wird die Gesamtkreditvergabe an den privaten Nichtfinanzsektor anhand von zwei Komponenten geschätzt: Erstens wird die inländische Bankkreditvergabe als Ersatzgrösse für die gesamte inländische Kreditvergabe genommen. In zwei Fällen können überdies die von Nichtbankfinanzinstituten vergebenen Kredite dazugezählt werden. Als Näherungsgrösse für die gesamte grenzüberschreitende Kreditvergabe dienen zweitens die grenzüberschreitenden Bankkredite, die der BIZ-Statistik zum internationalen Bankgeschäft entnommen werden.

Gesamtkreditvergabe auf Basis der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung

Bei Ländern, die eine gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnung erstellen, wird die Gesamtkreditvergabe an den privaten Nichtfinanzsektor geschätzt aufgrund der Summe der Kreditbestände aus allen Reihen (in- und ausländisch) gegenüber Nichtfinanzunternehmen, privaten Haushalten und privaten Organisationen ohne Erwerbszweck, zuzüglich von Nichtfinanzunternehmen begebener Schuldtitel. Mit diesen Komponenten können auch jeweils gesonderte Reihen für die Nichtfinanzunternehmen und die privaten Haushalte (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) gebildet werden.

In einigen Ländern ergänzt eine historische Reihe von gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen die Reihe der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen, die nach aktuellen statistischen Standards erstellt worden sind.³ In diesem Fall ist es möglich, die Gesamtkreditreihen zeitlich nach hinten zu verlängern, gegebenenfalls mit Bereinigung um Unterschiede bei der Erfassung von Schuldnern, Kreditgebern oder Instrumenten (s. weiter unten).⁴

In zahlreichen Ländern wurden die gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen ursprünglich jährlich erstellt. Für die Kreditdatenreihen werden die Quartalsdaten mithilfe der weit verbreiteten Chow-Lin-Methode (Chow und Lin 1971) geschätzt. Diese extrapoliert eine lineare Regression der Jahresreihe auf die entsprechenden Quartalsreihen – hier meist die inländische Bankkreditvergabe –, wobei sich die geschätzten Quartalsreihen zu der beobachteten Jahresreihe summieren müssen.

Da das Gesamtkreditvolumen die Kreditvergabe durch alle Kreditgeber erfasst, werden auch innerhalb des gleichen (privaten Nichtfinanz-)Sektors, namentlich innerhalb des Unternehmenssektors, vergebene Kredite berücksichtigt. Durch Konsolidierung, d.h. Aufrechnung von Krediten zwischen institutionellen Einheiten

³ Die aktuellen gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen werden nach den SNA93-Standards (oder der europäischen Entsprechung ESA 95) erstellt. Eine Ausnahme bildet Australien, das die SNA08-Standards anwendet. Historische gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnungen, bei denen die Standards SNA68 (bzw. ESA 79) oder manchmal sogar SNA53 zur Anwendung kamen, sind verfügbar für Deutschland, Japan, Korea, Norwegen, Schweden und das Vereinigte Königreich. Die historische Reihe der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen Finnlands wurde mit einer eigenen Methodik erstellt.

⁴ In Dänemark gibt es für den Zeitraum 1994–97 keine Bestandsgrößen auf Basis der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen. Hingegen sind Stromgrößen verfügbar, aus denen Bestände abgeleitet wurden.

desselben Sektors, wird somit das gemessene Niveau des Gesamtkreditvolumens gesenkt. Die neuen Datenreihen zum Gesamtkreditvolumen werden nicht konsolidiert, da es für die meisten Zwecke, u.a. die Beurteilung der Tragfähigkeit der Verschuldung, keine Rolle spielt, ob beispielsweise ein Kredit von einer Bank oder einem anderen Unternehmen vergeben wurde.

Die Konsolidierung kann jedoch angebracht sein, wenn es um die Kreditvergabe innerhalb desselben Konglomerats geht – also z.B. zwischen Mutter- und Tochtergesellschaft –, da die gleiche Entscheidungsinstanz involviert ist und diese Kredite oft nur zur Steuerminimierung vergeben werden. Die verfügbaren Daten legen nahe, dass solche Kredite in einigen europäischen Ländern wie Belgien, Irland oder Schweden von Bedeutung sein können (Bloomberg et al. 2012, Cusse et al. 2013). Es war jedoch nicht möglich, konzerninterne Kredite aus den neuen Gesamtkreditreihen herauszurechnen, da keine Daten verfügbar sind, um sie genau zu bestimmen. Dieser Ansatz entspricht überdies dem „Scoreboard“ für die Überwachung makroökonomischer Ungleichgewichte der Europäischen Kommission (Europäische Kommission 2012).

Obgleich die neuen Reihen nicht konsolidiert werden, werden Lieferantenkredite (sowie sonstige Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen) aus den neuen Gesamtkreditreihen ausgeklammert, da die Qualität der zugrundeliegenden Daten generell mangelhaft ist. Das ist ohne Weiteres möglich, da diese Kreditarten in den gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen als gesonderte Finanzinstrumente ausgewiesen werden (Tabelle 1), falls sie überhaupt erfasst werden, denn ihr historischer und länderspezifischer Erfassungsbereich ist begrenzt.

Inländische Kredite

Sind keine gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen verfügbar, beruht die Inlandskomponente der Gesamtkreditvergabe an den Nichtfinanzsektor auf der inländischen Bankkreditvergabe. Für Australien und Russland können überdies die Kredite von Nichtbankfinanzinstituten (wie Versicherungen oder Hypothekarinstituten) an den privaten Sektor hinzugerechnet werden.⁵

Die wichtigste Quelle für die hier verwendeten Bankkreditdaten sind die sektoralen Bilanzen von Kreditinstituten, die die Grundlage für die Erhebung der Geldmengenaggregate und ihrer Gegenposten bilden.⁶ Die Gegenposten umfassen Bankforderungen gegenüber dem privaten Nichtfinanzsektor (Tabelle 1). Für zwei Länder (Irland und Indien) sind die Gegenposten für die anfänglichen Zeiträume, als die Erhebung der Geldmengenaggregate begann, nicht verfügbar. In diesen Fällen,

⁵ Diese Daten sind auch für andere Länder verfügbar, aber nur für Zeiträume, bei denen die Gesamtkreditreihen auf Basis der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen für die neuen Kreditdatenreihen verwendet werden.

⁶ Konkret: Es werden die sektoralen Bilanzen der „übrigen Kreditinstitute“ (d.h. unter Ausschluss der Zentralbank) verwendet. Sind diese nicht verfügbar, werden stattdessen die Bilanzen des Bankensektors oder nationale Erhebungen zu Kreditinstituten verwendet. Den Internationalen Finanzstatistiken des IWF werden die Bankkreditreihen für China im Zeitraum 1985–92, für Malaysia 1964–73 und für Thailand 1957–75 entnommen.

und nach Bereinigung um Brüche (s. unten), wird als Näherungsgrösse für die Bankkredite das weit gefasste Geldmengenaggregat M3 verwendet.⁷

Ein Problem der Bankkreditdaten ist, dass sie durch Verbriefungen beeinflusst werden. Nach traditionellen Rechnungslegungsvorschriften werden verbrieftete Kredite nicht in den Bilanzen der Banken ausgewiesen. Solche ausgebuchten Kredite erscheinen daher nicht in den bankstatistischen Gesamtrechnungen, obwohl die Banken ihre verbrieften Kreditportfolios häufig durch ausserbilanzielle Engagements stützen, wie die Krise deutlich zeigte.⁸ Das ändert sich jedoch. Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) gelten herkömmliche Verbriefungen nicht mehr als ausserbilanzielle Posten. Zu beachten ist allerdings, dass die Verbriefungstransaktionen keinen Einfluss auf die Gesamtkreditreihen haben, wenn sie aus den gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen stammen, da dort Kredite aus *allen* Sektoren erfasst werden, einschliesslich der Zweckgesellschaften, an die die Banken Kreditportfolios verkauft haben.

Grenzüberschreitende Kredite

Wenn die neuen Gesamtkreditreihen nicht den gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen entnommen werden können, beruht ihre grenzüberschreitende Komponente auf der BIZ-Statistik zum internationalen Bankgeschäft.⁹ Diese Statistik erfasst die von Banken mit Sitz im Ausland vergebenen Kredite, nicht jedoch die Kreditvergabe ausländischer Nichtbanken, und oft ist sie nicht für den gesamten Erhebungszeitraum der Bankkredite verfügbar.

Das Volumen der grenzüberschreitenden Bankkredite an den privaten Nichtfinanzsektor wird sowohl aus der standortbezogenen als auch aus der konsolidierten BIZ-Statistik abgeleitet.¹⁰ Die standortbezogene Statistik nach Sitzland entspricht den statistischen Standards, die in gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen verwendet werden. Die BIZ-Statistik ordnet Kreditgeber und Kreditnehmer geografisch nach Sitzland zu, und bei den Gesamtforderungen können Darlehen und Schuldtitel gesondert ausgewiesen werden. Die standortbezogene Statistik erlaubt derzeit jedoch nur eine Aufgliederung der Bankforderungen nach Banken und Nichtbanken. Der Anteil des privaten Nichtfinanzsektors in der letzteren Kategorie wird der konsolidierten BIZ-Statistik entnommen.¹¹ Diese Statistik bietet zwar eine genauere Aufschlüsselung der

⁷ M3 umfasst hauptsächlich Einlagenverbindlichkeiten von Banken oder Kreditinstituten, und seine Entwicklung korreliert stark mit der Entwicklung der Kreditaggregate in den Jahren, in denen beide miteinander verglichen werden können, insbesondere in den frühen Zeiträumen.

⁸ In den meisten Ländern liegen keine Daten vor, anhand derer die Beträge ausgebuchter Kredite historisch zurückverfolgt werden können. Eine Ausnahme ist Belgien, wo die ausgebuchten Kredite von Kreditinstituten 2012 40% der in den Bilanzen von Banken ausgewiesenen Kredite ausmachten.

⁹ Statistiken zur Auslandsverschuldung, die im Rahmen der Auslandsvermögensposition erstellt werden, könnten für einige Länder Daten zur grenzüberschreitenden Kreditvergabe aus allen Quellen liefern. Diese Daten werden jedoch nicht verwendet, da dies den Ländervergleich erschweren würde, denn nur wenige Länder erheben diese Datenreihe mit genügend detaillierter Aufgliederung nach Instrument und Schuldnersektor für die Zeiträume, für die keine gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen verfügbar sind.

¹⁰ Eine allgemeine Einführung in die BIZ-Statistiken zum internationalen Bankgeschäft findet sich in McGuire und Wooldridge (2005) oder in der Einleitung zum Statistischen Anhang in dieser Ausgabe des *BIZ-Quartalsberichts*. Zu jüngsten Verbesserungen s. CGFS (2012).

¹¹ Dadurch wird die grenzüberschreitende Kreditvergabe an den Nichtfinanzsektor überzeichnet, da der private Nichtbankensektor auch Nichtbankfinanzinstitute einschliesst (Tabelle 1). Darüber

Schuldner als die standortbezogene BIZ-Statistik, doch wird sie nach einem anderen Rahmenkonzept erstellt, das die Forderungen der Banken nach dem Standort ihres Hauptsitzes konsolidiert und konzerninterne Transaktionen ignoriert, um den Endkreditnehmer zu identifizieren.

Schritt 2: Aufbau langer Datenreihen zur Gesamtkreditvergabe

Die den gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen, den inländischen Bankkrediten und den grenzüberschreitenden Bankkrediten entnommenen Gesamtkreditvolumina sind die drei wichtigsten Bausteine für den Aufbau der neuen Datenreihen zur Gesamtkreditvergabe. Tabelle 2 zeigt für alle erfassten Volkswirtschaften, welche Komponenten wann verwendet werden, und beleuchtet den Ausgangspunkt für alle Kreditreihen in der Datenbank (fett gedruckt).

Bei der Kombination eines Spektrums verschiedener Reihen stellen sich einige Herausforderungen. Insbesondere ist die Bewertungspraxis vielleicht nicht überall einheitlich. Auch der Erfassungsbereich von Kreditgebern, Kreditnehmern und Instrumenten kann sich verändern, was zu Brüchen in den Reihen führt. In diesem Abschnitt werden diese Herausforderungen diskutiert, und es wird erläutert, wie die Brüche bereinigt werden. Ein konkretes Beispiel wird im Kasten gegeben.

Bewertungen von Aktiva und Wechselkurseffekte

Zwar liefern internationale Statistikhandbücher wie das „Monetary and Financial Statistics Manual“ des IWF (IWF 2000) oder das „System of National Accounts 2008“ der UNO (Europäische Gemeinschaften et al. 2009) harmonisierte Standards für die Bewertung von Aktiva, doch werden diese Standards nicht immer vollständig umgesetzt. Grundsätzlich werden für Darlehen Nominalwerte verwendet, was dem Einstandswert (den historischen Kosten) entspricht, zuzüglich aufgelaufener, noch nicht gezahlter Zinsen, wenn kein Ausfall besteht. Und entsprechend üblicher Rechnungslegungspraxis werden ausgebuchte Kredite aus den gemeldeten ausstehenden Krediten ausgeschlossen. Alle übrigen finanziellen Forderungen, einschliesslich Schuldtitel, werden grundsätzlich zu Marktpreisen bewertet (Tabelle 1). In der Praxis werden Schuldtitel allerdings häufig zum Nominalwert ausgewiesen. Bei grossen Schuldtitelvolumina und starken Preisausschlägen kann sich das auf die internationale Vergleichbarkeit auswirken; eine Bereinigung um diesen Effekt ist allerdings unmöglich.

Die neuen Kreditdatenreihen werden in Landeswährungen angegeben. Wechselkursschwankungen können sich daher auf die gemeldeten Gesamtkreditvolumina auswirken, da grenzüberschreitende (und in geringerem Mass auch inländische) Kredite oft auf mehrere Währungen lauten. Diese Effekte können dramatisch sein, insbesondere während einer Krise. Beispielsweise verdoppelte sich während der asiatischen Finanzkrise innerhalb von zwei Quartalen das Gesamtkreditvolumen in Indonesien, umgerechnet in indonesische Rupiah, wegen der massiven Abwertung und eines grossen Anteils von

hinaus wird implizit angenommen, dass die Aufschlüsselung nach Sektoren durch Unterschiede beim Berichtskreis und bei den Definitionen der standortbezogenen und der konsolidierten Statistik sowie durch die Konsolidierung von konzerninternen Forderungen nicht beeinflusst wird.

Zusammenfassung verschiedener Reihen und Bereinigung um Brüche: ein Beispiel

Um die langen Kreditdatenreihen für Irland zusammenzustellen, werden vier Datenreihen verwendet:

- Das weit gefasste Geldmengenaggregat (M3) vom 2. Quartal 1971 bis zum 2. Quartal 1992
- Die inländische Bankkreditvergabe vom 3. Quartal 1992 bis zum 1. Quartal 1999
- Die inländische und die grenzüberschreitende Bankkreditvergabe vom 2. Quartal 1999 bis zum 4. Quartal 2001
- Die Gesamtkreditvergabe auf Basis der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung ab dem 1. Quartal 2002.

Jeder Wechsel bedeutet einen Bruch in der Erfassung der Kreditgeber, was zu Verschiebungen beim Gesamtkreditvolumen führt. Insbesondere war am Ende des 3. Quartals 1992 die inländische Bankkreditvergabe 52% höher als M3. Am Ende des 2. Quartals 1999 erhöhte sich das Gesamtkreditvolumen nach Hinzuzählen der grenzüberschreitenden Bankkreditvergabe um 42%. Und am Ende des 1. Quartals 2002 überstieg das Gesamtkreditvolumen auf Basis der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung die Summe der inländischen und grenzüberschreitenden Bankkreditvergabe um 10%.

Zu den um Brüche bereinigten Kreditdatenreihen gelangt man, indem man das Gesamtkreditvolumen auf Basis der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung nimmt und die Summe inländischer und grenzüberschreitender Bankkredite um einen Faktor 1,10 für den Zeitraum Q2 1999 bis Q4 2001 hochskaliert (d.h. mit diesem Faktor multipliziert), die Bankkredite um einen Faktor 1,56 (= 1,10 * 1,42) für den Zeitraum Q3 1992 bis Q1 1999 und M3 um einen Faktor 2,37 (= 1,10 * 1,42 * 1,52) für die Zeit vor Q3 1992.①

① Tabelle 3 zeigt den durchschnittlichen Unterschied zwischen um Brüche bereinigten (*BA*) und unbereinigten (*UA*) Gesamtkreditreihen in Prozent der um Brüche bereinigten Datenreihen. Diese Zahlen spiegeln die Bereinigungsfaktoren (*af*) und die Daten der Brüche wider. Beispielsweise zeigt die Tabelle für den Zeitraum 1970–90 in Irland, dass $(BA - UA) / BA$ im Durchschnitt 58% war, was gleich $1 - UA / BA = 1 - (af_{1971-92})^{-1} = 1 - 1 / 2,37$ ist.

Fremdwährungskrediten. Wechselkursbereinigte Daten können daher ein ganz anderes Bild vermitteln als dasjenige, das sich aus unbereinigten Datenreihen ergibt (Avdjiev et al. 2012). Welche Daten den besten Aufschluss geben, hängt letztlich davon ab, welche Frage gestellt wird. Eine Wechselkursbereinigung kann sinnvoll sein, wenn das kurzfristige Kreditwachstum beurteilt werden soll. Bei der Einschätzung der finanziellen Tragfähigkeit hingegen kann das unbereinigte Kreditvolumen die bessere Messgröße sein. In der Regel werden die neuen Datenreihen zur Gesamtkreditvergabe nicht um Wechselkursschwankungen bereinigt. Diese Korrektur ist nur bei den internationalen Bankgeschäftsstatistiken möglich, wo eine Aufgliederung nach Währung verfügbar ist. Sie wäre bei den langen Datenreihen jedoch sehr künstlich.

Änderungen des Erfassungsbereichs von Kreditgebern, Kreditnehmern oder Instrumenten

Im Idealfall wären die konstruierten langen Kreditdatenreihen vollständig mit den allgemeinen Kriterien bezüglich Erfassung der Kreditgeber, Kreditnehmer und Instrumente kompatibel, die in Tabelle 1 umrissen werden. Dies ist jedoch nicht der Fall, was zu Brüchen führt, die berücksichtigt werden müssen. Alle Brüche werden in den Metadaten aufgeführt, und um Transparenz zu gewährleisten und den Nutzern zu helfen, ihre eigenen Bereinigungen vorzunehmen, sind auf der BIZ-Website sowohl um Brüche bereinigte als auch unbereinigte Kreditdatenreihen verfügbar. Dies gilt für die Gesamtkreditreihen sowie die beiden sektoralen Reihen und die Bankkreditreihen.

Anfangsdaten für die neuen Kreditdatenreihen (fett) und Quellen

Tabelle 2

Referenz- datenreihe	Inländische Bankkredite	Kredite insgesamt				Kredite an Nichtfinanz- unternehmen und Kredite an private Haushalte
		Inländische Bankkredite	Bankkredite (inländische + grenzüber- schreitende)	Bankkredite (inländische + grenzüber- schreitende) + Inlandskredite von Nichtbank- finanzinstituten	Kredite insgesamt (jährliche gesamt- wirtschaftliche Finanzierungs- rechnung)	
Quellen						
Argentinien	Ab 1940	1940–89	Ab 1990 ¹			
Australien	Ab 1953	1953–77		1977–88 ²		Ab 1977
Belgien	Ab 1970	1970–80			Ab 1980	Ab 1980
Brasilien	Ab 1993	1993–94	Ab 1995 ¹			
China	Ab 1985		Ab 1985 ³			Ab 2006
Dänemark	Ab 1951	1951–94			Ab 1994	Ab 1994
Deutschland	Ab 1948	1948–70			1970–90	Ab 1991
Euro-Raum	Ab 1997					Ab 1999
Finnland	Ab 1974				1970–97	Ab 1997
Frankreich	Ab 1969	1969–77				Ab 1977
Griechenland	Ab 1960	1960–85	1985–94		1994–97	Ab 1998
Hongkong SVR	Ab 1978	1978–99	Ab 1999			Ab 1990
Indien	Ab 1951	1951–85 ⁴	Ab 1985			Ab 2007
Indonesien	Ab 1976	1976–85	Ab 1985			Ab 2001
Irland	Ab 1971	1971–99 ⁵	1999–2001			Ab 2002
Italien	Ab 1974				1950–94	Ab 1995
Japan	Ab 1963					Ab 1964
Kanada	Ab 1954	1954–68				Ab 1969
Korea	Ab 1960				1962–74	Ab 1975
Luxemburg	Ab 2003					Ab 2003
Malaysia	Ab 1964	1964–85 ⁶	Ab 1985			
Mexiko	Ab 1980	1980–93	1993–94 ¹			Ab 1994
Niederlande	Ab 1961	1961–90			1990–2004	Ab 2005
Norwegen	Ab 1953	1953–74				Ab 1975
Österreich	Ab 1949	1949–95			1995–2000	Ab 2000
Polen	Ab 1992	1992–95			1995–2003	Ab 2003
Portugal	Ab 1947	1947–85	1985–95		1995–97	Ab 1997
Russland	Ab 1995		1995–2005	Ab 2005		
Saudi-Arabien	Ab 1993		Ab 1993			
Schweden	Ab 1961				1980–1995	Ab 1996
Schweiz	Ab 1975	1975–99			Ab 1999	Ab 1999
Singapur	Ab 1991		Ab 1991			Ab 1991
Spanien	Ab 1970	1970–80			1980–1989	Ab 1989
Thailand	Ab 1957	1957–85 ⁷	Ab 1985			Ab 1991

Anfangsdaten für die neuen Kreditdatenreihen (fett) und Quellen (Forts.)

Tabelle 2

Referenz- datenreihe	Inländische Bankkredite	Kredite insgesamt				Kredite an Nichtfinanz- unternehmen und Kredite an private Haushalte
		Inländische Bankkredite (inländische + grenzüber- schreitende)	Bankkredite (inländische + grenzüber- schreitende) + Inlandskredite von Nichtbank- finanzinstituten	Kredite insgesamt (jährliche gesamt- wirtschaftliche Finanzierungs- rechnung)	Kredite insgesamt (vierteljährliche gesamt- wirtschaftliche Finanzierungs- rechnung)	
Quellen						
Tschechische Republik	Ab 1993	1993-95		1995-2003	Ab 2004	Ab 1995
Türkei	Ab 1986	Ab 1986				Ab 1986
Ungarn	Ab 1989				Ab 1989	Ab 1989
USA	Ab 1952				Ab 1952	Ab 1952
Vereinigtes Königreich	Ab 1963				Ab 1962	Ab 1976

¹ Daten aus der BIZ-Statistik zum internationalen Bankgeschäft sind bereits vorher verfügbar, sie wurden jedoch wegen der übermässigen Wechselkurseffekte infolge von Währungskrisen nicht verwendet. ² Umfasst nur von inländischen Banken und Nichtbankfinanzinstituten vergebene Kredite. ³ IWF-Daten für Q4 1985–Q4 1992. ⁴ Für Q2 1951–Q1 1970 wird das Gesamtkreditvolumen anhand des Geldmengenaggregats M3 geschätzt. ⁵ Für Q2 1971–Q2 1992 wird das Gesamtkreditvolumen anhand des Geldmengenaggregats M3 geschätzt. ⁶ IWF-Daten für Q2 1964–Q3 1973. ⁷ IWF-Daten für Q1 1957–Q3 1975.

Quellen: Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der Autoren.

Obwohl die Summe der inländischen und der grenzüberschreitenden Bankkredite einen ausgezeichneten Näherungswert für das Gesamtkreditvolumen darstellt, erfasst sie nicht alle Kreditquellen. Wohl werden die wichtigsten Kreditgeber berücksichtigt, aber die Gesamtkreditreihen auf Basis der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen decken ein breiteres Spektrum ab, das z.B. die inländische und grenzüberschreitende Kreditvergabe durch Nichtbanken einschliesst. Dadurch kommt es beim Wechsel der Erfassung von der Summe der beiden Komponenten zum Gesamtkreditvolumen auf Basis der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen zu Brüchen. Ebenso kommt es zu einem Bruch, wenn die grenzüberschreitende Kreditvergabe und die inländische Bankkreditvergabe addiert werden. Die Bankkreditreihen wiederum können ebenfalls Änderungen des Erfassungsbereichs von Kreditgebern aufweisen, insbesondere für die früheren Zeiträume. Beispielsweise ist manchmal die Kreditvergabe durch die Zentralbank einbezogen.

Grundsätzlich sollte es bei der Erfassung der Schuldner und Instrumente zwischen den drei verwendeten Kreditdatenreihen keine grösseren Divergenzen geben. Die Erhebungspraxis hat sich jedoch im Zeitverlauf verändert. Bei den Schuldnern ist es z.B. nicht immer möglich, Kredite an Nichtbankfinanzinstitute wie Versicherungen oder Wertpapierhändler auszuschliessen. Bei den Instrumenten wiederum können Lieferantenkredite oder Aktienbestände von Kreditinstituten nicht immer vollständig aus nationalen Daten herausgerechnet werden.

Bereinigung um Brüche in den Datenreihen

Wenn es zu Brüchen kommt, werden sämtliche früheren Beobachtungen proportional nach oben oder unten skaliert.¹² Um beispielsweise einen Bruch zum Zeitpunkt Z zu bereinigen, der durch den Wechsel von inländischen und internationalen Bankkrediten (b_t) zum Gesamtkreditvolumen auf Basis der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung (f_t) entsteht, werden die um Brüche bereinigte Reihen wie folgt abgeleitet:

$$\text{Gesamtkredite(um Brüche bereinigt)}_t = \begin{cases} f_t & \text{if } t \geq Z \\ b_t * \frac{f_Z}{b_Z} & \text{if } t < Z \end{cases}$$

Im Allgemeinen sind sowohl die um Brüche bereinigten als auch die unbereinigten Datenreihen unvollkommene Messgrößen. Bei den ersteren wird angenommen, dass die nicht erfassten Kreditquellen sich gleich verhalten wie die beobachtbaren Reihen, während die letzteren unbeobachtete Komponenten überhaupt nicht berücksichtigen, obwohl diese recht wichtig sein können. Tabelle 3 zeigt den durchschnittlichen Unterschied zwischen um Brüche bereinigten und unbereinigten Daten zur Gesamtkreditvergabe in Prozent der um Brüche bereinigten Datenreihen für eine Anzahl von Ländern. Der Unterschied kann erheblich sein, vor allem in den früheren Zeiträumen – oft zeigt sich darin die Wirkung mehrerer Brüche. Vor 1970 betrug der durchschnittliche Unterschied 27%; inzwischen ist er auf nahezu null geschrumpft. Ebenso hat sich die Zahl der Länder, für die die Bereinigung um Brüche keine Rolle spielt, seit 2005 von 2 auf 37 erhöht.

Vergleichbarkeit

Trotz der oben erörterten Vorbehalte sind die neuen Datenreihen zur Gesamtkreditvergabe recht gut zwischen Ländern vergleichbar, insbesondere für die letzten 10–20 Jahre, wo sie hauptsächlich auf Daten aus den gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen beruhen (Tabelle 2). Wie gerade erwähnt, sind die Unsicherheiten in den Zeiträumen davor etwas grösser, da häufig inländische und internationale Bankkredite als Näherungsgrösse für die Gesamtkreditvergabe verwendet werden müssen. Für 27 der 40 von der Datenbank erfassten Volkswirtschaften werden die jüngsten Beobachtungen den gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnungen entnommen; diese werden weltweit nach den gleichen methodischen Standards erstellt (Europäische Gemeinschaften et. al. 2008). Hier ist die Vergleichbarkeit solide, auch wenn es in einzelnen Fällen zu Abweichungen kommen kann. Angesichts internationaler Empfehlungen (IWF und FSB 2009) werden in Zukunft immer mehr Länder gesamtwirtschaftliche Finanzierungs

¹² In einigen Fällen kann die Bereinigung um Brüche in gewissem Masse die Sektorenanalyse beeinflussen. Bei unbereinigten Datenreihen entsprechen die Gesamtkreditreihen immer der Summe der Reihen für private Haushalte und Nichtfinanzunternehmen. Für die frühen Zeiträume von sechs Ländern hat die Bereinigung um Brüche jedoch zur Folge, dass die Addition der bereinigten Kreditdatenreihen für private Haushalte und Unternehmen nicht mehr genau die bereinigten Gesamtkreditreihen ergibt. Der Grund dafür ist, dass die Werte vor und nach einem Bruch für überlappende Zeiträume die Bereinigungsfaktoren in einer Weise bestimmen, dass die Additionsrestriktion nur während der Überlappung Bestand hat. Trotzdem werden für ökonomische Analysen am besten die um Brüche bereinigten Datenreihen verwendet.

Durchschnittlicher Unterschied zwischen um Brüchen bereinigten und nicht bereinigten Gesamtkreditdaten

In Prozent der um Brüche bereinigten Datenreihen

Tabelle 3

	Vor 1970	1970–90	1990–2005	Nach 2005
Deutschland	37	1,2	0	0
Irland		58	27	0
Japan	8	9	5	0
Kanada	65	0	0	0
Korea ¹	41	-16	2	0
Mexiko		33	9	0
Österreich	14	19	15	1
Portugal	62	59	22	0
Thailand	22	27	8	0
USA	0	0	0	0
Durchschnitt aller Länder	27	17	4	0
Anzahl Länder ohne Brüche	2	5	15	37
Anzahl Länder mit Daten	19	32	40	40

¹ Der negative Wert für Korea im Zeitraum 1970–90 ist auf eine Änderung der Erstellungspraxis der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung zurückzuführen, d.h. auf den Wechsel vom Standard SNA73 zu SNA93, wobei der frühere Zeitraum eine viel breitere Palette von Instrumenten erfasste.

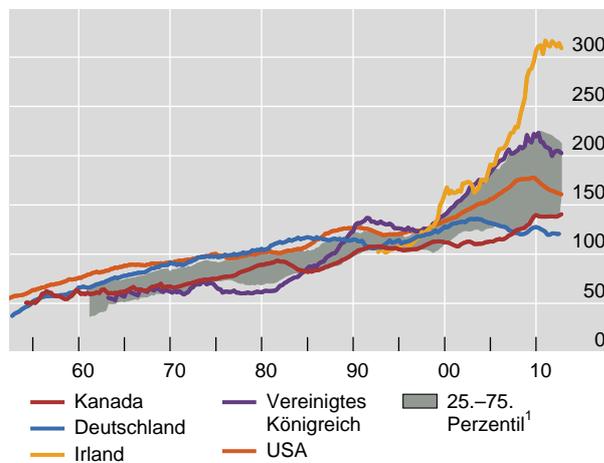
Quellen: Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der Autoren.

rechnungen erstellen. Diese werden dann in die Datenreihen zur Gesamtkreditvergabe einfließen und so die Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Ländern weiter verbessern.

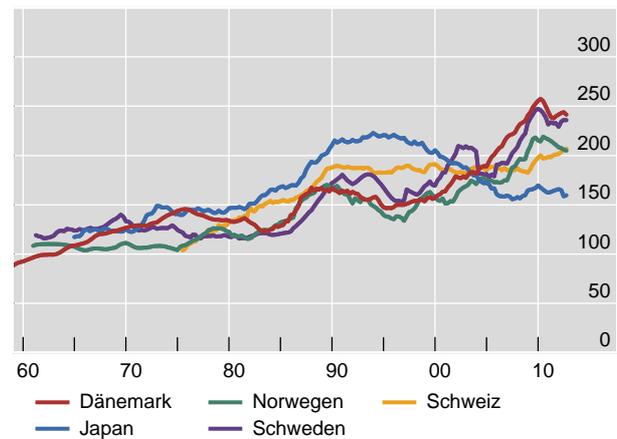
Kredite auf lange Sicht: einige historische Entwicklungen

Im Verlauf der letzten 60 Jahre ist das Kreditvolumen in beinahe allen untersuchten Ländern beträchtlich über das BIP hinausgewachsen. Jedoch zeigt Grafik 1 – in der Länder mit ähnlicher Erfahrung gruppiert werden – einige überraschende Unterschiede. Aus den Daten geht hervor, dass in den 1950er Jahren das Gesamtkreditvolumen in zahlreichen fortgeschrittenen Volkswirtschaften bei rund 50% des BIP lag (links oben). Danach wuchs es über die nächsten 20 bis 30 Jahre in stetigem Tempo. Ende der 1980er Jahre traten in einigen Ländern wie den USA und dem Vereinigten Königreich eigentliche Kreditbooms auf. Ende der 1990er Jahre schliesslich begann die Entwicklung unter den einzelnen Ländern viel stärker auseinanderzudriften (dargestellt als schattierter Bereich, der das 25. bis 75. Perzentil der Länderverteilung zeigt). In einigen Ländern wie Deutschland und Kanada war das Gesamtkreditwachstum moderat (ihr Verhältnis Kreditvolumen/BIP beträgt derzeit 120% bzw. 140%). Andere Länder verzeichneten eine rasante Kreditexpansion, und das Verhältnis Kreditvolumen/BIP erreichte zum Zeitpunkt der weltweiten Finanzkrise Werte von nahezu oder sogar über 200%. Ein Extremfall ist Irland: 1995 betrug sein Verhältnis Kreditvolumen/BIP etwa 100%. Fünfzehn Jahre

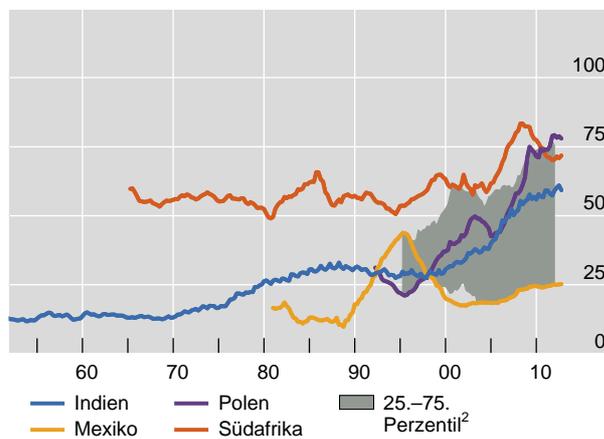
Fortgeschrittene Volkswirtschaften



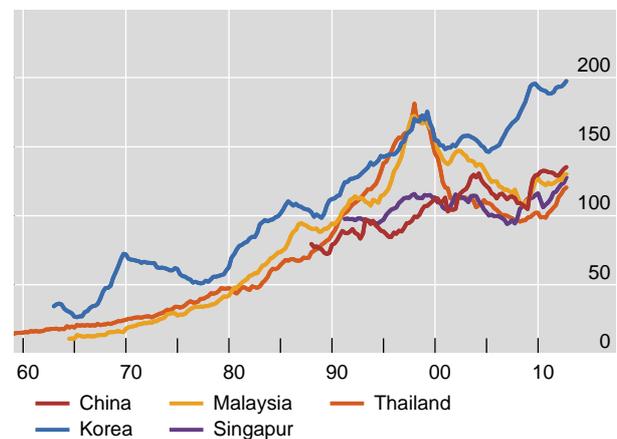
Volkswirtschaften mit hohem Verhältnis Kreditvolumen/BIP



Aufstrebende Volkswirtschaften



Aufstrebendes Asien



¹ Der aufgeführten Länder plus Australiens, Belgiens, Finnlands, Frankreichs, Griechenlands, Italiens, der Niederlande, Österreichs und Spaniens. ² Der aufgeführten Länder plus Brasiliens, Russlands, Saudi-Arabiens, der Tschechischen Republik, der Türkei und Ungarns.

Quelle: Angaben der einzelnen Länder.

später erreichte diese Verhältniszahl einen Spitzenwert von 317% und ist seither nicht wesentlich gesunken.¹³

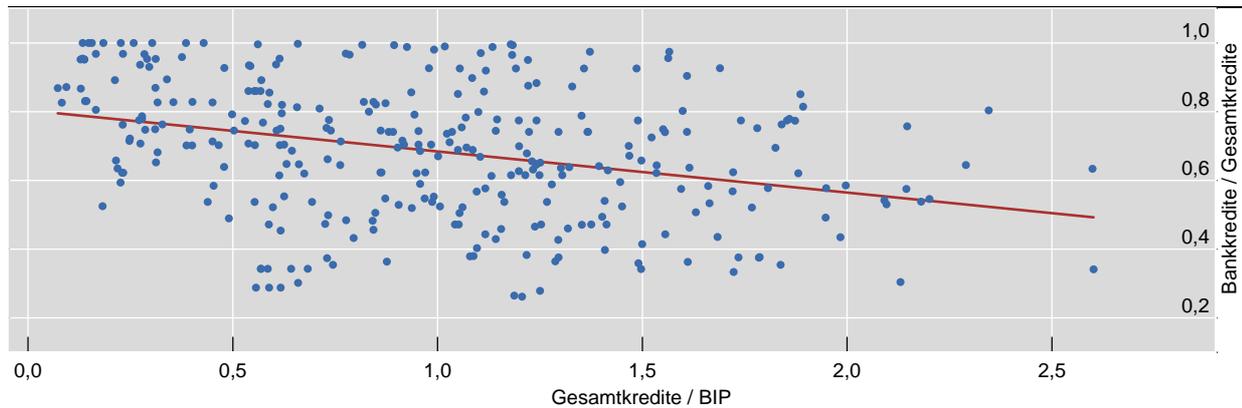
Wie in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften war auch die Entwicklung der Mittelaufnahme des privaten Sektors in den aufstrebenden Volkswirtschaften (Grafik 1 unten) geprägt von zunehmender Tiefe der Finanzmärkte und Boom-Bust-Phasen. Ein Beispiel hierfür ist Thailand, wo die Kreditaufnahme des privaten Sektors von 12% des BIP im Jahr 1958 auf 75% 30 Jahre später stieg. Darauf folgte eine

¹³ Grund für den irischen Kreditboom war eine massive Erhöhung der Kreditaufnahme sowohl der privaten Haushalte (Cusse und Phelan 2010) als auch des Unternehmenssektors (Cusse und O'Leary 2013). Dass das Verhältnis Kreditvolumen/BIP seit Ausbruch der Krise stabil geblieben ist, zeigt, dass nach wie vor in grossem Umfang Kredit aufgenommen wird, hauptsächlich von multinationalen Unternehmen. Durch Konsolidierung innerhalb eines Sektors (bei der jedoch grenzüberschreitende Transaktionen innerhalb eines Sektors nicht aufgerechnet werden) verringert sich die aktuelle Gesamtverschuldung des privaten Nichtfinanzsektors um 31% (Cusse und O'Leary 2013), was immer noch einem Verhältnis zwischen (konsolidiertem) Gesamtkreditvolumen und BIP von 250% entspricht.

Verhältnis Gesamtkreditvolumen/BIP und Verhältnis Bankkredite/Gesamtkredite

5-Jahres-Durchschnitt

Grafik 2



Rote Linie: prognostizierte Ergebnisse einer Regression des Verhältnisses Bankkredite/Gesamtkredite auf das Verhältnis Gesamtkreditvolumen/BIP. Der Regressionskoeffizient ist statistisch signifikant, aber R^2 ist nur 0,11.

Quelle: Angaben der einzelnen Länder.

rasante Kreditexpansion, die mit der Asien-Krise von 1997 endete. In den folgenden 13 Jahren sank das Verhältnis Kreditvolumen/BIP in Thailand auf beinahe die Hälfte, begann dann aber ab 2010 wieder zu steigen.

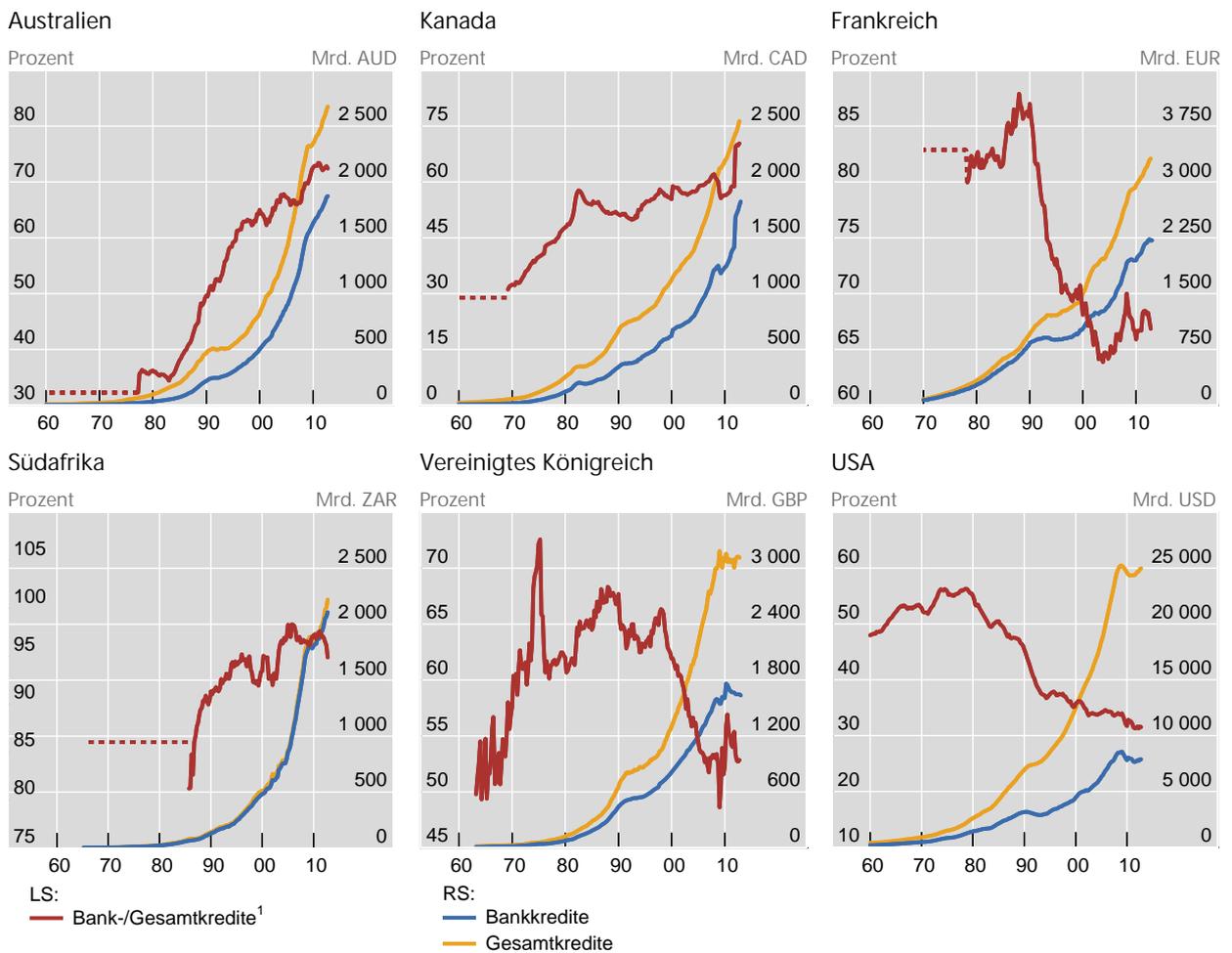
Obwohl solche Erfahrungen von Ländern darauf hindeuten, dass die Kreditaufnahme des privaten Sektors vor den 1980er Jahren deutlich hinter dem BIP zurückblieb, galt dies nicht überall, insbesondere nicht für eine Gruppe von recht unterschiedlichen Volkswirtschaften, darunter die nordischen Länder, Japan und die Schweiz (Grafik 1 rechts oben). In den 1960er und 1970er Jahren lag das Verhältnis Kreditvolumen/BIP nämlich bereits bei etwa 100–150%, also nahe den derzeitigen Niveaus in Kanada und Deutschland.

Bankkredite und Gesamtkreditvergabe

Wie hoch ist der Anteil von Bankkrediten an der gesamten Kreditvergabe? Für die untersuchten Volkswirtschaften insgesamt liegt der Durchschnitt bei 70%. Aber in den einzelnen Ländern und im Zeitverlauf ist dieser Wert höchst unterschiedlich. Teils werden nur rund 30% der gesamten Kredite von Banken vergeben – wie derzeit in den USA –, teils beinahe 90%, nämlich in stark bankbasierten Systemen wie Deutschland und Griechenland.

Intuitiv mag man vielleicht annehmen, dass inländische Banken mit zunehmender Tiefe der Finanzmärkte als Kreditgeber an Bedeutung verlieren, aber in historischer Betrachtung ist dieser Zusammenhang nicht so offensichtlich. Eine einfache Regression zeigt, dass der Anteil der Bankkredite am Gesamtkreditvolumen mit zunehmender Tiefe der Finanzmärkte – wofür das Verhältnis Gesamtkreditvolumen/BIP als Näherungsgröße verwendet wird – sinkt.¹⁴ Dennoch geht aus Grafik 2 hervor, dass dieser Zusammenhang alles andere als robust ist.

¹⁴ In Anlehnung an Levine and Zervos (1998) sowie Rajan and Zingales (1998) wird in der Literatur dagegen häufig das Verhältnis Bankkredite/BIP als Ersatzwert für die Tiefe der Finanzmärkte verwendet.



¹ Gestrichelte Linie: Für die Gesamtkreditreihen wurden nur inländische Bankkredite als Näherungswert verwendet. Unterschiedliche Niveaus zwischen den beiden Reihen sind in diesem Fall auf die Bereinigung um Brüche in den Datenreihen zurückzuführen.

Quelle: Angaben der einzelnen Länder.

Tatsächlich sind in mehreren Ländern die inländischen Banken im Zeitverlauf zu erheblich wichtigeren Kreditgebern geworden (Grafik 3). Dies gilt sowohl für aufstrebende als auch für fortgeschrittene Volkswirtschaften. Zum Beispiel hat Australien hochentwickelte Banken, tiefe Finanzmärkte und derzeit ein Verhältnis Gesamtkreditvolumen/BIP von 180%. Jedoch hat sich der Anteil der Bankkredite am Gesamtkreditvolumen stetig erhöht, von rund 35% in den 1970er Jahren auf über 70% im Jahr 2012. Gefördert wurde diese Entwicklung durch den Abbau strenger Regulierungen, die zum Entstehen eines grossen Schattenbankensektors geführt hatten. Darüber hinaus wurde die beträchtlich gestiegene Kreditnachfrage privater Haushalte hauptsächlich durch Banken befriedigt (Edey und Gray 1996).

Grafik 3 zeigt auch, wie Verbriefungen potenziell das gemessene Bankkreditvolumen verzerren können, wie weiter oben erörtert. In Kanada schnellten die Bankkredite 2011 um rund 25% hoch, obwohl das Gesamtkreditvolumen um weniger als 5% wuchs. Die Ursache waren nicht grundlegende Veränderungen der Marktstruktur, sondern vielmehr der Übergang von den kanadischen Rechnungslegungsstandards GAAP zu den IFRS-Standards: Entsprechend

mussten zuvor ausserbilanzielle Positionen nun in den Bilanzen der Banken ausgewiesen werden. Daher erhöhte sich das erfasste Bankkreditvolumen, obwohl sich an der tatsächlichen Kreditvergabe an die Wirtschaft nichts änderte.

Entwicklung der Kreditvergabe an private Haushalte und an Unternehmen

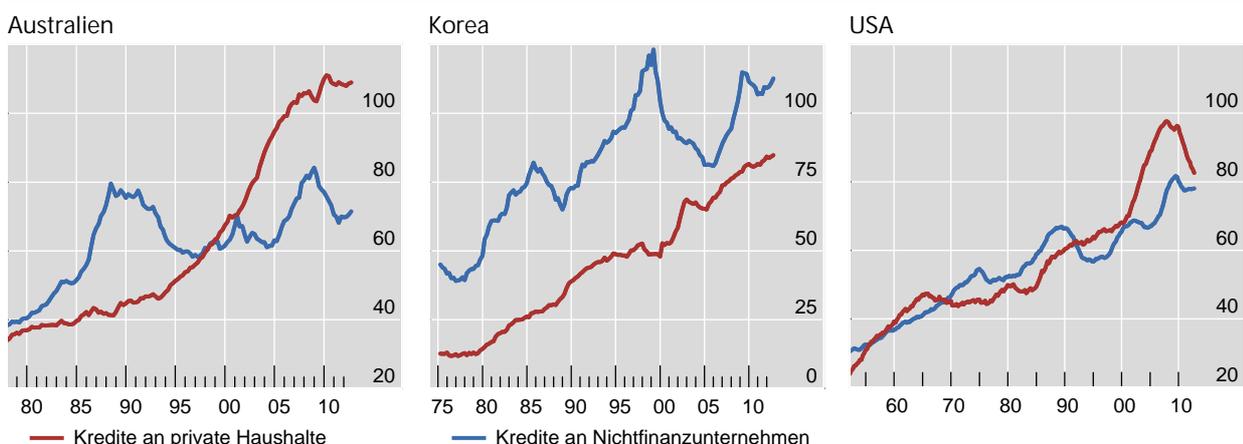
In den letzten 40 Jahren hat sich in den meisten Volkswirtschaften die Kreditvergabe an private Haushalte erhöht. Dies gilt besonders für aufstrebende Volkswirtschaften: Zum Zeitpunkt der ersten Datenerhebungen (meist in den 1990er Jahren) betrug die Kreditaufnahme der privaten Haushalte im Allgemeinen nur 10–20% des Gesamtkreditvolumens, in jüngster Zeit ist sie jedoch auf 30–60% gestiegen. Dies entspricht den derzeitigen Niveaus in fortgeschrittenen Volkswirtschaften, wo vielfach ein ähnlicher Trend zu beobachten war. In mehreren Fällen, z.B. in Australien oder in den USA, übersteigt die Kreditaufnahme der privaten Haushalte inzwischen diejenige der Unternehmen (Grafik 4). In den USA war dies bereits in den 1960er Jahren so. Allerdings waren damals die Gesamtkreditvolumina viel kleiner.

Neben diesen langsam verlaufenden Trends kann das Kreditwachstum bei den privaten Haushalten und bei den Unternehmen jedoch auch auf kurze Sicht beträchtlich auseinanderlaufen. Für alle Länder zusammen beläuft sich die durchschnittliche Korrelation zwischen dem realen jährlichen Kreditwachstum der Haushalte und demjenigen der Unternehmen nur gerade auf 40%. Es erstaunt daher nicht, dass es mehrere Episoden gab, in denen sich die Kreditaufnahme der Unternehmen verlangsamte, diejenige der privaten Haushalte jedoch rasch wuchs (oder umgekehrt), wie z.B. nach dem Platzen der Dotcom-Blase in den USA und in Australien oder nach der asiatischen Finanzkrise in Korea (Grafik 4).

Kredite an private Haushalte und Kredite an Nichtfinanzunternehmen

In Prozent des BIP

Grafik 4



Quelle: Angaben der einzelnen Länder.

Zusammenfassung

Dieses Feature stellt neue lange Datenreihen zur Gesamtkreditvergabe in 40 fortgeschrittenen und aufstrebenden Volkswirtschaften vor. Die Datenreihen wurden von BIZ-Statistikern mit Unterstützung von Zentralbanken aufgebaut. Die wichtigsten Konzepte für den Aufbau der neuen Reihen werden erläutert, mit einer Beschreibung der angewandten allgemeinen statistischen Kriterien, der Merkmale der verwendeten Basisreihen und der eingesetzten statistischen Techniken. Darüber hinaus werden einige Probleme bei der Zusammenstellung der Daten und der jeweilige Lösungsansatz beleuchtet. Die BIZ wird die Gesamtkreditreihen noch weiter nach hinten verlängern, die Ländererfassung erweitern und wo möglich die Vergleichbarkeit der Reihen im Zeitverlauf und in den einzelnen Ländern erhöhen. Grundsätzlich werden die Daten vierteljährlich aktualisiert und auf der BIZ-Website veröffentlicht.

Zur Veranschaulichung wurden auch einige Aspekte der historischen Entwicklung der Gesamtkreditvergabe untersucht. Die Daten bestätigen, dass in den meisten Volkswirtschaften das Kreditvolumen im Verhältnis zum BIP erheblich zugenommen hat, oft ausgehend von einem Niveau unter 50% mit Steigerungen auf gegenwärtig 300% und mehr. Mehrere Länder verzeichneten jedoch bereits in den 1960er Jahren eine starke Kreditaufnahme des privaten Sektors, mit einem Verhältnis Kreditvolumen/BIP zwischen 100% und 150%. Ebenso zeigen die Daten der langen Reihen, dass die Bankkreditvergabe nicht unbedingt gegenüber anderen Kreditquellen für den privaten Sektor an Bedeutung verloren hat. Bei der Betrachtung nach Sektor zeigt sich zudem eine strukturelle Verlagerung hin zu mehr Krediten an private Haushalte. In einigen Ländern nehmen die privaten Haushalte inzwischen sogar mehr Kredit auf als die Unternehmen.

Bibliografie

Avdjiev, S., R. McCauley und P. McGuire (2012): „Rapid credit growth and international credit: challenges to Asia“, in: V. Pontines und R. Siregar (Hrsg.), *Exchange rate appreciation, capital flows and excess liquidity: adjustment and effectiveness of policy responses*, SEACEN Centre, Juni. Auch verfügbar als *BIS Working Paper*, Nr. 377.

Bloomberg, G., J. Hokkanen und S. Kåhre (2012): „Tax planning may have contributed to high indebtedness among Swedish companies“, *Economic Commentaries*, Sveriges Riksbank, Nr. 3.

Chow, G. C. und A.-I. Lin (1971): „Best linear unbiased interpolation, distribution and extrapolation of time series by related series“, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 53, Nr. 4, S. 372–375.

Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (2012): „Improving the BIS international banking statistics“, *CGFS Publications*, Nr. 47.

Cusse, M. und B. O’Leary (2013): „Why are Irish non-financial corporations so indebted?“, *Central Bank of Ireland Quarterly Bulletin*, Nr. 1.

Cusse, M. und G. Phelan (2010): „Irish households: assessing the impact of the economic crisis“, *Central Bank of Ireland Quarterly Bulletin*, Nr. 4.

Edey, M. und B. Gray (1996): „The evolving structure of the Australian financial system“, in: M. Edey (Hrsg.), *Proceedings of a conference: The future of the financial system*, Reserve Bank of Australia.

Europäische Kommission (2012): „European Commission scoreboard for the surveillance of macroeconomic imbalances“, *European Economy Occasional Papers*, Nr. 92.

Europäische Gemeinschaften, Internationaler Währungsfonds, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Vereinte Nationen und Weltbank (2009): *System of National Accounts 2008*.

Internationaler Währungsfonds (2000): *Monetary and Financial Statistics Manual*.

Internationaler Währungsfonds und Financial Stability Board (2009): *The financial crisis and information gaps*, Bericht an die Finanzminister und Zentralbankpräsidenten der G20.

Levine, R. und S. Zervos (1998): „Stock markets, banks, and economic growth“, *American Economic Review*, Vol. 88, Nr. 3, S. 537–558.

McGuire, P. und P. Wooldridge (2005): „Die konsolidierte Bankenstatistik der BIZ: Aufbau, Verwendung und jüngste Verbesserungen“, *BIZ-Quartalsbericht*, September, S. 85–100.

Rajan, R. G. und L. Zingales (1998): „Financial dependence and growth“, *American Economic Review*, Vol. 88, Nr. 3, S. 559–586.