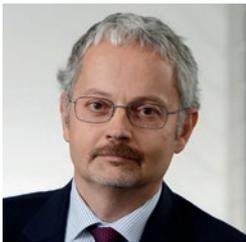


# Swiss Finance Institute Practitioner Roundups

## Sonderausgabe Schulden – Wachstum – Widerstandsfähigkeit

### Editorial



Kredit ist ein Wachstumsmotor, aber kann die Widerstandsfähigkeit einer Volkswirtschaft durch zu viel Schuldvolumen gegen Schocks beeinträchtigt werden? Diese Sonderausgabe des SFI Practitioner Roundups untersucht die jüngsten Trends in Nachfrage und Angebot von Krediten und deren Folgen für die Gesamtwirtschaft. Ausgehend von der Finanzforschung und -praxis bietet sie eine differenzierte, evidenzbasierte Sichtweise auf mehrere Themen, die in der öffentlichen Diskussion eine prominente Rolle spielen, wie z.B. die Tragfähigkeit der Staatsverschuldung, die Auswirkungen der Verschuldung auf die unternehmerische Tätigkeit sowie die unbeabsichtigten Folgen bestimmter Massnahmen der

Bankenregulierung. Es entstehen eine Reihe neuer Erkenntnisse, die manchmal der konventionellen Auffassung zuwiderlaufen. So legt die Forschung beispielsweise nahe, dass das Verhältnis von Staatsschulden zum BIP nicht der wichtigste Faktor für die Tragfähigkeit der Staatsverschuldung ist, dass die Fremdfinanzierung Innovationen ermöglichen kann, indem sie die Gründung von unternehmerischen Firmen fördert, und dass ein Anstieg der Liquiditäts- und Eigenkapitalanforderungen die finanzielle Belastung der Banken und ihre Fähigkeit, den Unternehmenssektor zu finanzieren, negativ beeinflussen kann.

Wir wünschen Ihnen eine angenehme Lektüre.

**Prof. François Degeorge**  
Managing Director und SFI Senior Chair

**Prof. Jean-Charles Rochet**  
Head of Research und SFI Senior Chair



# Biografien



## **Prof. Axel P. Lehmann**

Axel P. Lehmann ist President UBS Switzerland and Member of the Group Executive Board. Vor seinem Eintritt bei UBS bekleidete er Führungspositionen bei der Zürich Versicherungsgruppe und bei Swiss Life. Neben seiner Tätigkeit bei der UBS war er Gastprofessor an der Bocconi Universität in Mailand und ist derzeit Titularprofessor und Präsident des Geschäftsleitenden Ausschusses des Instituts für Versicherungswirtschaft an der Universität St. Gallen. Er hat an der Universität St. Gallen in Betriebs- und Volkswirtschaftslehre promoviert.



## **Prof. Erwan Morellec**

Erwan Morellec ist SFI Senior Chair und Professor für Finanzwirtschaft an der Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. Professor Morellec lehrte zuvor an der Universität Rochester und der Universität Lausanne. Er ist regelmässiger Referent auf führenden Finanzkonferenzen weltweit. Seine Forschungsarbeiten wurden in renommierten wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlicht. Er hat mehrere Forschungs- und Lehrpreise erhalten. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Kapitalstrukturentscheidungen, Realoptionen, Risikomanagement, Liquiditätsmanagement und Kreditrisiko. Er hat an der HEC Paris im Bereich Finanzen promoviert.



## **Prof. Steven Ongena**

Steven Ongena ist SFI Senior Chair und Professor für Bankwesen an der Universität Zürich. Professor Ongena lehrte zuvor an der Universität Tilburg und der Norwegian Business School. Seine Arbeiten wurden in führenden wissenschaftlichen Fachzeitschriften in den Bereichen Finanzen und Volkswirtschaftslehre veröffentlicht. Für seine Forschung wurde er mehrfach ausgezeichnet. Er berät mehrere europäische Zentralbanken und ist derzeit Forschungsprofessor bei der Deutschen Bundesbank. Seine Forschungsinteressen liegen in den Bereichen der empirischen Bankforschung und der angewandten Finanzökonomie. Er hat an der University of Oregon in Ökonomie promoviert.



## **Prof. Jean-Charles Rochet**

Jean-Charles Rochet ist SFI Senior Chair und Professor für Bankwesen an der Universität Genf. Professor Rochet lehrte zuvor an der Toulouse School of Economics, der London School of Economics und der Universität Zürich. Seine Arbeiten wurden in renommierten Fachzeitschriften der mathematischen Finanzwissenschaften und Volkswirtschaftslehre veröffentlicht. Vor einem Jahr veröffentlichte er ein Buch für Praktiker, das sich auf Unternehmensentscheidungen wie Dividendenausschüttung, Ausgabe von Wertpapieren sowie Kapitalstruktur und Ausfallrisiko konzentriert. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Bankenrisiken und Regulierung. Er hat an der Université Paris-Dauphine in ökonomischer Mathematik promoviert.

# Maximal tragfähige Staatsverschuldung

Prof. Jean-Charles Rochet, SFI Senior Chair und Professor für Bankwesen an der Universität Genf.

## Wie hoch ist die aktuelle gesamtstaatliche Verschuldung?

**J.-C. Rochet:** Daten des Internationalen Währungsfonds zeigen, dass die gesamtstaatliche Verschuldung für alle G7-Länder zusammengenommen im Jahr 2017 43 Billionen US-Dollar überstieg. Um diese Zahl zu veranschaulichen: Dies entspricht 117 Prozent des gesamten jährlichen BIP oder 56'500 US-Dollar Staatsverschuldung pro Bürger. Trotz grosser Ähnlichkeiten zwischen diesen entwickelten Volkswirtschaften bestehen grosse Unterschiede bei der Staatsverschuldung. Im Jahr 2017 reichten die Staatsschuldenquoten, definiert als das Verhältnis zwischen Staatsschulden und dem nominalen Bruttoinlandsprodukt, von 64 Prozent für Deutschland bis 237 Prozent für Japan – oder von 28'600 US-Dollar Staatsverschuldung pro Bundesbürger bis 91'100 US-Dollar pro Japaner. Aber das Land, das derzeit bei der Staatsverschuldung unter den G7-Ländern die grösste Sorge bereitet, ist nicht Japan, sondern Italien, mit einer Staatsschuldenquote von 132 Prozent des BIP und einer Kreditwürdigkeit von nur einer Stufe über dem Junk-Status – eine Situation, die zumindest teilweise durch Italien und Japans unterschiedlichen Spielraum für fiskalische Massnahmen erklärt werden kann.

## Wie hat sich die Schuldenquote der Staaten im Laufe der Zeit entwickelt?

**J.-C. Rochet:** Die Staatsschuldenquote generell kann sich sowohl aus konjunkturellen als auch aus strukturellen Gründen verändern. Auf der konjunkturellen Ebene ist der Schlüsselfaktor die Wirtschaftstätigkeit: Wenn die Wirtschaft expandiert, erzielen Regierungen in der Regel einen Überschuss, der es ihnen ermöglicht, ihre Verschuldung zu reduzieren. Wenn die Wirtschaft schrumpft, neigen Regierungen dazu, einzugreifen und die Ausgaben zu erhöhen, um die Produktion zu stabilisieren. In der Folge entsteht ein Defizit und die Verschuldung steigt. Auf der strukturellen Ebene sind politische Entscheidungen über die Grösse und soziale Rolle des Staates die Hauptfaktoren, die sowohl Defizit als auch Verschuldung beeinflussen. Die Geschichte hat verschiedene Beispiele geliefert. Die Staatsschuldenquote des Vereinigten Königreichs zum Beispiel betrug 1950 181 Prozent, 1970 73 Prozent, 1990 27 Prozent und 2017 88 Prozent; über die gleichen Zeiträume stieg die Staatsschuldenquote Italiens von 30 Prozent auf 37 Prozent, dann auf 92 Prozent und schliesslich auf 132 Prozent. Die Grosse Rezession des Jahres 2008 führte zu einem starken Anstieg der Verschuldung in allen G7-Ländern – mit Ausnahme Deutschlands. Im Falle der Schweiz zeigen die Daten von 1983 bis 2017 moderatere Schwankungen: Der niedrigste Wert der Staatsschuldenquote betrug 1989 28 Prozent und der höchste 59 Prozent im Jahr 2004. Die Grosse Rezession hat die allgemeine Staatsverschuldung der Schweiz weitgehend unberührt gelassen.

## Welche Faktoren bestimmen die maximal tragfähige Staatsverschuldung und die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Staates?

**J.-C. Rochet:** Die maximal tragfähige Staatsverschuldung hängt in erster Linie davon ab, wieviel Geld Kreditgeber zur Verfügung zu stellen bereit sind. Das Kreditverhalten wird nachweislich von vier Faktoren beeinflusst: Erstens, die erwarteten künftigen Primärüberschüsse eines Landes; zweitens, die durchschnittliche Wachstumsrate; drittens, die Volatilität der Wachstumsrate; und viertens, wie viel Schulden die Regierung in Zukunft aufnehmen kann, um die heutigen Schulden zu bedienen. Kreditgeber sind eher bereit, Schulden zu finanzieren, wenn die erwarteten Primärüberschüsse, die durchschnittlichen Wachstumsraten und die staatliche Fähigkeit zur Schuldenaufnahme hoch sind, und weniger bereit, wenn die Wachstumsraten volatil und die risikofreien Zinssätze niedrig sind. Sobald die maximal tragfähige Staatsverschuldung, die maximale tragfähige Neuverschuldung, und die tatsächliche Verschuldung ermittelt sind, kann man die Ausfallwahrscheinlichkeit einer Nation prognostizieren. Regierungen, die unterhalb ihrer Schwelle für eine maximal tragfähige Staatsverschuldung operieren, erleben niedrige Zinssätze und sehr niedrige Ausfallwahrscheinlichkeiten. Regierungen, die oberhalb ihrer Schwelle für eine maximal tragfähige Staatsverschuldung operieren, müssen mit einem sehr schnellen Anstieg ihrer Schuldenzinsen und ihrer Ausfallwahrscheinlichkeit rechnen.

## Was zeigen uns historische Daten über Unterschiede in der maximal tragfähigen Staatsverschuldung und der Ausfallwahrscheinlichkeit eines Staates?

**J.-C. Rochet:** Empirische Daten aus 23 OECD-Ländern zwischen 1980 und 2010 zeigen, dass erwartete Primärüberschüsse, Wachstumsraten und die Fähigkeit, Schulden zur Fremdfinanzierung aufzunehmen, eine zentrale Rolle bei der Festlegung der maximal tragfähigen Staatsverschuldung und der Ausfallwahrscheinlichkeit spielen. Die niedrigen Primärüberschüsse Frankreichs, Griechenlands und Portugals verringerten ihre insgesamt maximal tragbare Staatsverschuldungskapazität, während die Fähigkeit Koreas und Schwedens, sich wiederholt auf künftige Neuverschuldung zu verlassen, um die gegenwärtigen Kredite zurückzuzahlen, ihre maximal tragbare Staatsverschuldungskapazität erhöhte. Hinsichtlich der Ausfallwahrscheinlichkeit zeigen Schätzungen, dass die Situation sehr asymmetrisch ist. Griechenlands Staatsschuldenquote stieg von 53 Prozent im Jahr 1987 auf 89 Prozent im Jahr 1990 und auf 127 Prozent im Jahr 2009 – Griechenlands Ausfallwahrscheinlichkeit stieg zu denselben Zeitpunkten von weniger als 1 Prozent auf etwas mehr als 1 Prozent und schliesslich auf mehr als 85 Prozent. Es ist

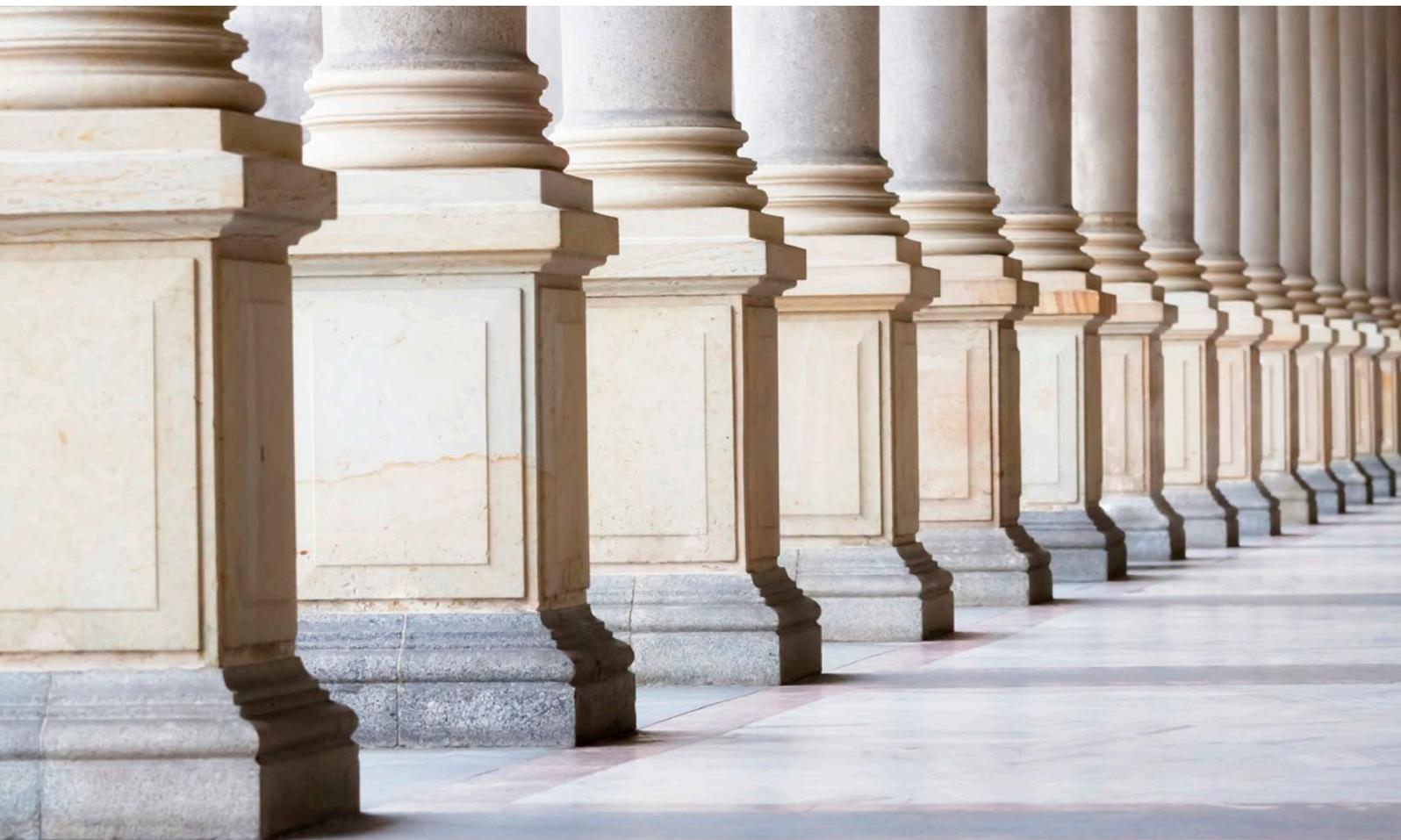
die Ausfallwahrscheinlichkeit und nicht die Staatsschuldenquote, die die Spreads der Staatsanleihen am besten erklärt.

**Bei Ausbruch der Krise 2008 standen viele Regierungen vor dem Dilemma, dass sie Geld ausgeben mussten, um ihre Wirtschaft anzukurbeln, während sie gleichzeitig Schwierigkeiten bei der Bedienung ihrer Schulden hatten. Was haben wir seither gelernt?**

**J.-C. Rochet:** Viele Regierungen sahen sich während der Großen Rezession mit wachsenden Defiziten und – von einigen als untragbar eingeschätzten – Ausgabenniveaus konfrontiert. Diese Situation veranlasste mehrere europäische Länder, Sparmassnahmen zu ergreifen. Diese Sparmassnahmen, die zum Teil noch heute in Kraft sind, erwiesen sich als nicht nur bei weiten Teilen der Bevölkerung als unbeliebt, sondern auch unter Ökonomen weitgehend umstritten. Untersuchungen haben inzwischen gezeigt, dass kurzfristige staatliche Stimuli tatsächlich mit einem längerfristigen ausgeglichenen Staatshaushalt vereinbar sind.

**Angesichts einer sich abzeichnenden möglichen Rezession, was sollten Regierungen tun? Die Ausgaben erhöhen und Investitionen zur Diversifizierung tätigen? Oder sparen und auf die schlechten Zeiten vorbereiten?**

**J.-C. Rochet:** Die Zinsen sind auf einem historischen Tiefstand. Zehnjährige Staatsanleihen von mehreren europäischen und asiatischen Ländern bieten derzeit Renditen unter Null Prozent, und die US-Zinsen liegen bei rund 1,5 Prozent. Die Regierungen sollten diese Verfügbarkeit von "billigem" Geld nutzen, um Kredite aufzunehmen und in Infrastruktur und grüne Projekte zu investieren. Solche Investitionen sind sowohl aus finanzieller als auch aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll, da sie in der Regel hohe finanzielle Erträge bringen, zur Diversifizierung der Wirtschaftsleistung beitragen, das Wirtschaftswachstum durch staatliche Eingriffe unterstützen und den Übergang zu einer grünen Wirtschaft beschleunigen. Kurz gesagt, die Regierungen müssen heute Massnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass die Wirtschaft im Falle der nächsten Krise widerstandsfähiger wird.



# Unternehmensverschuldung, Innovation und Wachstum

**Prof. Erwan Morellec**, SFI Senior Chair und Professor für Finanzwirtschaft an der Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne.

**Prof. Steven Ongena**, SFI Senior Chair und Professor für Bankwesen an der Universität Zürich.

## Welche Arten von Unternehmensfinanzierungen gibt es und wer sind die Hauptanbieter von Fremdfinanzierungen?

**E. Morellec:** Unternehmen können sich über zwei allgemeine Wertpapierklassen finanzieren: Eigenkapital und Fremdkapital. Eigenkapital innerhalb eines Unternehmens ist ein weitgehend standardisiertes Instrument, mit typischerweise einem einzigen Preis. Fremdkapital hingegen kommt in vielen unterschiedlichen Formen, sogar im gleichen Unternehmen, vor. Grossunternehmen werden in der Regel durch Dutzende, wenn nicht gar Hunderte von verschiedenen Anleihen und Krediten finanziert, die sich durch unterschiedliche Nennwerte, Zinssätze, Laufzeiten, Fälligkeiten und Vertragsbedingungen (Covenants) auszeichnen. Daten des Institute of International Finance zeigen, dass die Unternehmensverschuldung von Nicht-Finanzunternehmen weltweit stetig wächst und sich seit der Grossen Rezession fast verdreifacht hat. Ende 2018 erreichte die Verschuldung

der Unternehmen mit 92 Prozent des Welt-BIP einen historischen Höchststand. Im Falle der USA belaufen sich die Schulden der Unternehmen, einschliesslich kleiner und mittlerer Unternehmen, Familienunternehmen und nicht börsennotierter Unternehmen, auf mehr als 15 Billionen US-Dollar – etwa 75 Prozent des BIP der USA.

**S. Ongena:** In den letzten zehn Jahren hat eine interessante Veränderung in der Zusammensetzung der Kreditgeber stattgefunden, da grosse Nicht-Finanzunternehmen kontinuierlich die Bankfinanzierung reduziert haben und mehr und mehr Mittel über den Anleihemarkt, von privaten Investoren und von spezialisierten Finanzierungsgesellschaften erhalten haben. So stützen sich beispielsweise in den USA grosse Unternehmen heute für ihre Finanzierung nur noch zu etwa einem Drittel auf Banken, verglichen mit fast der Hälfte ein Jahrzehnt zuvor. Eine ähnliche Verschiebung



weg von der Bankfinanzierung hin zur Nichtbankfinanzierung hat sich auch im Euroraum und in Japan vollzogen. Bei den kleinen und mittleren Unternehmen, die für ihr Wachstum tendenziell auf Bankfinanzierungen angewiesen sind, ist diese Verschiebung jedoch weit weniger ausgeprägt.

#### **Unterstützt die Fremdfinanzierung von Unternehmen Innovation und Wachstum?**

**E. Morellec:** In den letzten Jahrzehnten ist die US-Wirtschaft vor allem dank Innovationen gewachsen. So geben zum Beispiel öffentliche Unternehmen heute doppelt so viel für Forschung und Entwicklung aus wie für Investitionen in längerfristige Anlagegüter, und das Anlagevermögen sank zwischen 1975 und 2016 von 34 Prozent auf weniger als 20 Prozent der Bilanzsumme. Die Daten zeigen, dass kleine, mittlere und grosse innovative Unternehmen stark auf Fremdfinanzierung angewiesen sind und dass sie, wenn Start-ups und mittelständische Unternehmen keine traditionellen Bankkredite erhalten können, Kredite von Nichtbanken erhalten. Untersuchungen zeigen, dass die Auswirkungen der Fremdfinanzierung auf die Innovation und die Investitionsaufwendungen von Unternehmen unterschiedlich sind. Dies ist abhängig davon, ob der Schwerpunkt auf etablierten Unternehmen, d.h. auf Unternehmen, die bereits in einem bestimmten Markt tätig sind, oder auf Unternehmern und neuen Marktteilnehmern, d.h. Unternehmen mit dem Ehrgeiz, neue Produkte und Dienstleistungen anzubieten, liegt. Für etablierte Unternehmen führt die Fremdfinanzierung in der Regel zu Unterinvestitionen in Forschung und Entwicklung und Sachkapital aufgrund eines Schuldenüberhangeffekts und zu einer Zunahme von Unternehmensschliessungen. Im Gegensatz dazu stimuliert die Fremdfinanzierung die Innovation durch die Neugründung von Unternehmen. Diese Zunahme des Unternehmers stimuliert Innovation und kreative Zerstörung im Gesamten, wobei innovative etablierte Unternehmen und Neueinsteiger neue Produkte entwickeln, die bestehende ersetzen.

#### **Worin bestehen die Hauptunterschiede zwischen traditionellen Bankkrediten und direkter Kreditvergabe durch Nichtbanken?**

**E. Morellec:** Die traditionelle Bankkreditvergabe erfolgt über Finanzinstitute und unterliegt daher einer erheblichen regulatorischen Aufsicht. Die Direktfinanzierung durch Nichtbanken erfolgt durch Hedgefonds, Private-Equity-Firmen, Pensionsfonds, Versicherungen und bargeldreiche (liquide) Unternehmen und findet daher ausserhalb der Bankenregulierung statt. Die direkte Kreditvergabe ist in der heutigen Wirtschaft in einem Umfeld mit geringer Rendite attraktiv, da sie es Nichtbankinvestoren

ermöglicht, Renditen zu erzielen und Unternehmen mit Finanzierungen zu versorgen. Ein Hauptproblem liegt darin, dass die Direktkreditvergabe der unübersichtliche Teil der Finanzierungsbranche ist und dass dieses zusätzliche Risiko einer geringeren Diversifikation, einer geringeren Liquidität und einem höheren Leverage das zukünftige Wachstum und die Erholung dämpfen können. Einige Marktspezialisten prognostizieren, dass manche Nichtbanken-Kreditgeber während eines zukünftigen wirtschaftlichen Abschwungs untergehen könnten, da sie über minderwertige Kredite verfügen. Letztendlich könnte dies dazu führen, dass einige Unternehmen weder traditionelle Bankkredite noch Direktfinanzierungen erhalten können.

#### **Die finanzielle Entwicklung scheint sich positiv auf das Wachstum auszuwirken, aber welche Art der Finanzierung – bank- oder marktbasierend – funktioniert am besten?**

**S. Ongena:** Hier gibt es zwei gegensätzliche Denkweisen. Einerseits behauptet der bankbasierte Ansatz, dass die Banktätigkeit besser für das Wirtschaftswachstum ist als die Entwicklung der Kapitalmärkte und dies aus mehreren Gründen. Die Argumente sind, dass gut entwickelte Märkte Informationen über Börsen schnell preisgeben und die Kosten für einzelne Investoren reduzieren, Ressourcen für die Beschaffung von Informationen und die Identifizierung innovativer Projekte einsetzen; dass die Marktliquidität es Investoren ermöglicht, ihre Aktien ohne konsistente und gründliche Überwachung kostengünstig zu verkaufen; und dass Marktentwicklungen die Kontrolle der Unternehmen und die nationale Produktivität behindern könnten. Andererseits betonen die Befürworter der marktwirtschaftlichen Sichtweise die Mängel des Bankensystems. Sie behaupten, dass Banken teure Informationen erwerben, um hohe Renditen zu erzielen; dass Bankenfinanzierung die Anreize der Unternehmen, risikoreiche und renditestarke Projekte zu tätigen, verringert; dass Banken eine Vorliebe für risikoarme und renditeschwache Projekte haben, die Innovation und Wachstum verzögern; und dass Banken sich mit der Geschäftsleitung gegen andere Investoren verbünden, was dem Wettbewerb, der Innovation und dem Wirtschaftswachstum abträglich ist. Empirische Daten aus 48 Ländern, erhoben über einen Zeitraum von 35 Jahren, zeigen, dass die allgemeine finanzielle Weiterentwicklung – sowohl bankbasiert als auch marktbasierend – einen grossen, positiven und stetigen Einfluss auf Unternehmensgründungen, industrielle Expansion und Wirtschaftswachstum hatte. Eine eingehende Analyse zeigt, dass sowohl der markt- als auch der bankbasierte Ansatz beide in den letzten Jahrzehnten eine herausragende und sich ergänzende Rolle bei der Förderung des Wirtschaftswachstums gespielt haben.

# Widerstandsfähigkeit der Banken und regulatorische Massnahmen

**Prof. Erwan Morellec**, SFI Senior Chair und Professor für Finanzwirtschaft an der Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne.

**Prof. Steven Ongena**, SFI Senior Chair und Professor für Bankwesen an der Universität Zürich.

## Wie hat sich die Finanzierungsstruktur des Bankensektors seit 2008 entwickelt?

**E. Morellec:** Die Daten zeigen, dass die Verschuldung des Finanzsektors in den entwickelten Volkswirtschaften vor zehn Jahren mehr als 130 Prozent des BIP ausmachte – die Zahlen des letzten Jahres zeigen, dass dieser Wert gesunken ist und unter 110 Prozent liegt. Die regulatorischen Entwicklungen, die nach der Grossen Rezession umgesetzt wurden, sind entscheidend für die Erklärung dieses Rückgangs. Im Jahr 2008 führten unzureichende Liquiditätspuffer und hohe Verschuldungsgrade zum Zusammenbruch einiger Grossbanken und lösten einen Dominoeffekt in der Weltwirtschaft aus. Die Regulierungsbehörden haben sich seitdem darauf konzentriert, das Risiko, das die Banken für die Wirtschaft darstellen, durch zwei unterschiedliche Massnahmenpakete zu verringern. Erstens, durch eine Reihe von Liquiditätsmassnahmen, die von den Banken verlangen, ihren Puffer an Liquiditätsreserven zu erhöhen, um in der Lage zu sein, kurzfristige Verluste bei den von ihnen gehaltenen illiquiden Vermögenswerten zu decken und zu verhindern, dass sie den zeitaufwendigen und kostspieligen Prozess der Kapitalbeschaffung gehen müssen. Zweitens, durch eine Reihe von Kapitalmassnahmen, die von den Banken verlangen, ihre Gesamteigenkapitalquote zu erhöhen und damit ihre Gesamtverschuldungsquote zu senken, mit dem Ziel, die Verlustabsorptionsfähigkeit der Banken zu erhöhen.

## Wie schätzt die Forschung die Wirksamkeit der regulatorischen Liquiditäts- und Kapitalmassnahmen ein?

**E. Morellec:** Die Erforschung der Auswirkungen mikroprudentieller Bankenregulation (aufsichtsrechtliche Bankenregulation der Einzelmärkte) liefert drei theoretisch fundierte Erkenntnisse. Erstens verringern die Mindestliquiditätsanforderungen die Höhe der Verluste, wenn Unternehmen zahlungsunfähig sind. Solche Beschränkungen können jedoch auch die allgemeine Ausfallwahrscheinlichkeit erhöhen, weil sie den Wert des Eigenkapitals einer Bank verringern. Zweitens erhöhen strengere Kapitalanforderungen die Bereitschaft oder Fähigkeit der Aktionäre, Verluste aufzufangen und die Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls zu verringern. Die Eigenkapitalanforderungen reduzieren den finanziellen Verschuldungsgrad und begrenzen dadurch das Risiko. Drittens reduzieren die kombinierten Effekte aus der Erhöhung der Liquidität und der Eigenkapitalanforderungen sowohl die Höhe der Verluste bei Ausfall als auch die Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls. Regulatorische Massnahmen, wie die von Basel III, können nur dann wirksam sein, wenn sowohl die Liquidität als auch das Eigenkapital reguliert werden, um den Bankensektor und die

Wirtschaft widerstandsfähiger zu machen. Natürlich sind solche Regulierungen für die Banken mit Kosten verbunden.

## Gibt es empirische Erkenntnisse über die Wirksamkeit von Liquiditäts- und Kapitalmassnahmen?

**S. Ongena:** Die Basel-III-Rahmenvereinbarung wurde erst in diesem Jahr vollständig umgesetzt, mit den übergeordneten Zielen, den Betrag und die Qualität des Bankkapitals zu erhöhen, die Risikoeinschätzung zu verbessern, Leverage zu begrenzen, die Liquidität zu verbessern und die Prozyklizität (konjunkturelle Schwankungen zu verstärken) zu begrenzen. Eines der zentralen Merkmale dieser strengen Reform ist die Erhöhung der Mindestkapitalanforderungen um 50 Prozent und die Verpflichtung der Banken, ihre risikobasierten Kapitalquoten zu erhöhen. Banken können dieses Ziel entweder durch eine Erhöhung des Eigenkapitals oder durch eine Verringerung der von ihnen finanzierten risikogewichteten Aktiva oder eine Kombination aus beidem erreichen. Noch ist es zu früh um zu beurteilen, wie sich die Banken wirklich auf Basel III einstellen werden, aber die Kapitalüberprüfung der Europäischen Bankaufsichtsbehörde (EBA) von 2011 kann dennoch bereits einige Erkenntnisse liefern. Im Jahr 2011 führte die EBA eine Kapitalüberprüfung durch, in der sie unerwartet bestimmte europäische Banken aufforderte, ihre regulatorische Eigenkapitalquote zu erhöhen. Untersuchungen zeigen, dass die an der Massnahme beteiligten Finanzinstitute ihre Bilanzsumme reduziert haben, indem sie ihr Kreditengagement für Unternehmen und Haushalte wesentlich reduziert haben, aber nicht versucht haben, ihre aufsichtsrechtlichen Eigenmittel zu erhöhen. Wenn man glaubt, dass diese Ergebnisse der EBA-Kapitalüberprüfung auf die gesamte Finanzbranche verallgemeinert werden können, dann kann es sich für Regulierungsbehörden lohnen, ihre Politik so anzupassen, dass sowohl der Bankensektor gestärkt als auch das Firmenkreditgeschäft nicht beeinträchtigt wird.

## Wie gut funktionieren antizyklische Kapitalpuffer?

**S. Ongena:** Antizyklische Kapitalpuffer bieten die Möglichkeit, von Banken zu verlangen, dass sie in Boomphasen Kapitalpuffer erhöhen und in Krisenzeiten verringern. Die Basel-III-Rahmenvereinbarung eröffnet im Rahmen ihres breiten Spektrums an Kapitalmassnahmen die Möglichkeit, eine Erhöhung des Eigenkapitals um 0 bis 2,5 Prozent zu verlangen. Solche Puffer schützen nicht nur vor negativen Externalitäten bei Kreditkrisen, sie kühlen auch kreditgetriebene Booms ab, da zusätzliche Kredite in solchen Zeiten mit höheren Kosten verbunden sind. Allgemeine antizyklische Kapitalpuffer sind in Spanien seit fast 20 Jahren im Einsatz, wurden bereits mehrfach nach oben und unten angepasst, und haben positive Auswirkungen

auf die Widerstandsfähigkeit des Bankensektors gezeigt. Empirische Ergebnisse zeigen, dass solche Massnahmen der dynamischen Risikoversorge dazu beigetragen haben, die Kreditvergabezyklen abzuschwächen und die Konjunktur robuster zu machen, da diese antizyklischen Puffer starke positive Auswirkungen auf Kredit, Beschäftigung und Überleben in Krisenzeiten und keine langfristigen negativen Auswirkungen in Boomphasen hatten. Gezielte antizyklische Kapitalpuffer scheinen einen nuancierteren Gesamteffekt zu haben. Tatsächlich zeigen die Schweizer Daten, dass die antizyklischen Massnahmen für inländische Wohnungsbaudarlehen im Jahr 2012 einen erheblichen Einfluss auf diese hatten, aber in anderen Kreditsektoren wie dem gewerblichen Kreditgeschäft zu Nebeneffekten führten.

#### **Welche anderen Lösungen gibt es, die sowohl wachstumsorientiert als auch widerstandsfähig sind?**

**S. Ongena:** Die Umsetzung von Regulierungsmassnahmen, wie sie in Basel III enthalten sind, wird immer komplexer und kostspieliger. Forschungsergebnisse zeigen, dass eine Erhöhung der Kosten des Leverage die durch die Eigenkapitalanforderungen verursachten Verzerrungen ausgleichen kann. Dies ist der Fall, wenn die aufsichtsrechtlichen Risikogewichte das Risiko jedes einzelnen Vermögenswertes nicht perfekt widerspiegeln. Eine solche Erhöhung der Kosten des Leverage könnte durch die Besteuerung von Fremdkapital oder die Subventionierung von Eigenkapital erreicht werden. Empirische Daten, die auf verschiedenen Steuerreformen zwischen 2005 und 2012 im gesamten Euro-Währungsgebiet durchgeführt wurden, zeigen einige interessante Alternativen zu den heutigen unflexiblen, kennzahlbasierten Vorschriften auf. So würde beispielsweise die Einführung einer Steuer, welche die steuerlichen Kosten des Leverage erhöht, dazu führen, dass Banken ihren Leverage weiter reduzieren, sich mehr auf die Kreditvergabe an Unternehmen konzentrieren und sich von Wertpapieren trennen, und so ihr

Gesamtrisiko verringern. Aus praktischer Sicht könnte ein einheitlicher Steuersatz auch eine einfache und kostengünstige Alternative zur Umsetzung und Überwachung der komplexen Reihe von regulatorischen Kennzahlen gemäss Basel III sein.

#### **Wie haben regulatorische Entscheidungen dazu beigetragen, die Widerstandsfähigkeit des Bankensektors und der Wirtschaft zu verbessern? Gibt es Schwachstellen?**

**E. Morellec:** Die jüngste Liquiditätszufuhr der Fed zeigt, dass die den Banken von den Aufsichtsbehörden auferlegten Bilanzbeschränkungen die Liquidität manchmal verknappt und eine effiziente Vergabe von Interbankkrediten verhindern können. Die Hauptrisiken scheinen jedoch nicht mehr vom regulierten Bankensektor zu kommen, sondern von im letzten Jahrzehnt stark expandierten anderen Sektoren, welche die vielen Aktivitäten übernahmen, die für regulierte Banken aufgrund erhöhter Kapitalkosten zu kostspielig geworden waren. Die Regulierung könnte finanzielle Risiken an den derzeit weniger sichtbaren Rand geschoben haben. Daher ist es wichtig zu wissen, wie zentral und vernetzt diese weniger sichtbaren Akteure im Finanznetzwerk sind und welche Risiken sie darstellen. Während die Banken seit der Finanzkrise sicherer und stärker geworden sind, ist unklar, ob andere Akteure wie institutionelle Investoren und Schattenbanken immer noch eine starke Verbindung zum Bankensektor haben und bei Marktstörungen Verluste bei Banken verursachen könnten.

**S. Ongena:** Einerseits haben die gestiegenen Eigenkapitalanforderungen die Banken zweifellos weniger anfällig gemacht. Andererseits haben die gestiegenen Liquiditätsanforderungen die Banken jedoch dazu veranlasst, immer mehr Staatsanleihen zu halten. Das führt nicht zwingend dazu, das finanzielle Risiko der Banken zu reduzieren.



# Die Sicht eines Bankers zu Schulden, Wachstum und Widerstandsfähigkeit

Prof. Axel P. Lehmann, President UBS Switzerland and Member of the Group Executive Board.

## Wie hat sich der Markt für Unternehmenskredite seit der Grossen Finanzkrise weltweit und speziell in der Schweiz entwickelt?

Man kann mit Fug und Recht sagen, dass die Grosse Finanzkrise einen Wendepunkt in der globalen Finanzwelt und insbesondere an den Kreditmärkten darstellt – allerdings ist die Wende möglicherweise etwas anders ausgefallen als erwartet: Vor der Krise war es relativ einfach, Unternehmenskredite zu erhalten, sowohl aus direkten als auch aus verbrieften Quellen. Nach der Krise erwarteten Analysten und Wissenschaftler eine deutliche Verringerung der Verschuldung der öffentlichen Hand, der Unternehmen, und der privaten Haushalte – zumal die Krise ihren Ursprung in einer wenig bekannten Ecke des Schuldenmarktes hatte. In den letzten Jahren kam es jedoch zu einer spürbaren Neuverschuldung auf allen Ebenen und Märkten, zweifellos auch durch die expansive Geldpolitik der Zentralbanken weltweit getrieben.

Die Schweiz stellt hier eine Ausnahme dar, da die Unternehmensverschuldung im Vergleich zu anderen Ländern, insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen, immer eher tief war. Tatsächlich stellt die jüngste akademische Forschung, wie einem Papier des Staatssekretariats für Wirtschaft zu entnehmen ist, fest, dass fast zwei Drittel aller kleinen und mittleren Schweizer Unternehmen überhaupt kein Fremdkapital haben und somit vollständig durch Eigenkapital finanziert sind. Auf der Marktseite verzeichnen wir einen schrittweisen Rückgang des auf Schweizer Franken lautenden Anleihenmarktes für ausländische Emittenten, während der inländische Unternehmensanleihenmarkt in den letzten Jahren ein solides Wachstum verzeichnete – unterstützt auch durch ein stabiles Inlandswachstum. Die Legende von der grossen Finanzkrise, die den Kreditmarkt und damit das Wirtschaftswachstum tötete, ist zu aller Erleichterung stark übertrieben.

## Welche Faktoren prägen die aktuelle Wettbewerbslandschaft auf dem Kreditmarkt?

In den letzten Jahren kam es zu einer stetigen Disintermediation (Abbau der Mittlerrolle) des Kreditmarktes und zum Neueintritt neuer Marktteilnehmer. Wir sehen drei wesentliche Faktoren, die diesen aktuellen Trend vorantreiben.

Erstens, die Regulierung: Bilanzbeschränkungen für Banken haben zu einem graduellen Anstieg der privaten Schuldenmärkte und alternativer Kreditgeber wie "private debt" Fonds und Versicherungsgesellschaften geführt. Sie sind in der Lage, mit weniger regulatorischen und betrieblichen Einschränkungen zu arbeiten als Bankinstitute.

Zweitens haben negative Zinsen und die daraus resultierende "Suche nach Rendite" Druck auf die Geschäftsmodelle und insbesondere auf die Margen ausgeübt. Bei voraussichtlich langanhaltendem niedrigen Zinsniveau steigt der Druck auf reine Bankkreditgeber und Investoren, die gezwungen sind, zu investieren, um Negativzinsen der Zentralbanken zu vermeiden. Dies hat zu einem wachsenden Kreditvolumen und steigendem Risiko geführt. Wir erleben eine gestiegene Nachfrage nach Krediten mit höheren Risikoprofilen und vermindertem Schutz durch sogenannte Covenants. Auch die Obergrenzen für Finanzierung haben sich dem aktuellen Marktumfeld angepasst. Diversifizierte Finanzdienstleister hingegen müssten das Kundenrisiko- und Ertragsmanagement wesentlich ganzheitlicher betrachten.

## ... aber sicher spielt auch die Technologie eine Rolle, wie in den meisten anderen Bereichen unserer Gesellschaft?

Ja, in der Tat, Technologie ist der dritte Faktor, den ich erwähnen möchte, denn sie hat völlig neue Formen von Krediten hervorgebracht, sowohl an den Börsen als auch ausserhalb: Von Crowdfunding über Initial Coin Offerings (ICOs) bis hin zu blockchain-basierten Lösungen ist die Technologie zu einem zusätzlichen wichtigen Treiber der Disintermediation geworden, wo ganz eigene Champions entstehen. Die Technologie ist aber auch aus einem anderen Grund wichtig: Sie ermöglicht eine besser kontrollierbare Risikoverteilung und eine effizientere Schuldentilgung. Wenn ein Unternehmen vor einem Jahrhundert eine Anleihe verkaufte, entsprach die Anzahl der Schuldner und ihr Anteil der Anzahl der ausgegebenen Anleihen und blieb bis zur Fälligkeit unverändert. Heute ermöglicht Crowdfunding Darlehen in unendlich kleine Beträge zu stückeln. Innovative Darlehensplattformen verbinden Kreditgeber direkt mit Kreditnehmern und reduzieren so die Risiken der Finanzintermediäre. Insgesamt hat sich dies positiv auf das Kreditvolumen an Unternehmen und damit auf das Wirtschaftswachstum ausgewirkt. Die Kreditvergabe an Unternehmen ist der Motor der Wirtschaft, da sie den Unternehmen hilft, im In- und Ausland zu expandieren. Die Kreditvergabe erleichtert auch Investitionen in Innovation und Humankapital. Alle Möglichkeiten, diesen Motor zu schmieren oder gar seine Leistung zu steigern, sind zu begrüssen.

## Wie sehen Sie vor dem Hintergrund all dieser Veränderungen die Zukunft des Firmenkreditgeschäfts?

Wenn wir Wirtschaftswachstum wollen, brauchen wir Fremdkapital für Unternehmen. Aus unserer Sicht als weltweit grösster Vermögensverwalter und führende Schweizer Universalbank bleibt das Bilanzkreditgeschäft wichtig. Während regulatorische

Restriktionen und negative Zinssätze voraussichtlich Druck auf die Margen und Kreditvolumen der Banken ausüben werden, wird die Kreditvergabe weiterhin das A und O des Geschäftsmodells bleiben – insbesondere bei komplexeren Kreditvereinbarungen, die sich aus dem Firmenkundengeschäft oder der Vermögensverwaltung ergeben. Auch glauben wir, dass der Schweizer Kapitalmarkt für in- und ausländische Emittenten attraktiv bleibt, vor allem aufgrund des stabilen Schweizer Frankens und des niedrigen Zinsniveaus.

Dennoch gibt es zwei Trends, die unserer Meinung nach die Fremdkapitalmärkte in Zukunft erheblich beeinflussen werden. Erstens werden wir mehr ESG-fokussierte Kredite sehen, bei denen die Finanzierung an die Erreichung bestimmter Ziele in den Bereich Umwelt-, Gesellschaft, oder Corporate Governance gekoppelt sind. Das Emissionsvolumen von Green Bonds hat in den letzten Jahren sowohl in der Schweiz als auch im Ausland stark zugenommen. Angesichts des zunehmenden Fokus auf Nachhaltigkeit wird dieser einstige Randbereich des Schuldenmarktes langsam, aber unaufhaltsam in den Mittelpunkt rücken - mit all den Vorteilen, die grüne Anleihen der Gesellschaft bringen. Zweitens wird die Disintermediation fortgesetzt, unterstützt durch die Technologie. Plattformen wie UBS Atrium könnten sich zunächst auf eine bestimmte Art von Kredit konzentrieren, z.B. institutionelle Immobilienfinanzierung, dann aber auch in angrenzende Teile der finanziellen Wertschöpfungskette expandieren, z.B. Hypotheken für Privatkunden, Büroleasing usw. Dies wird dem Kreditmarkt neues Leben einhauchen.

### Schliesslich: sollte man bei so vielen Märkten im möglichen Status einer Blase vorsichtig sein?

Es besteht kein Zweifel, dass niedrige Zinsen die Märkte – einschliesslich der Kreditmärkte für Firmen- und Privatkunden – beflügelt haben. Aus verschiedenen institutionellen Gründen (z.B. Schuldenbremse) hat die Schweiz die Staatsverschuldung auf einem sehr niedrigen Niveau gehalten, was sich in den günstigen internationalen Kreditzinsen widerspiegelt. Die Verschuldung der privaten Haushalte pro Kopf ist jedoch im internationalen Vergleich eher hoch. Dies ist vor allem auf die hohe Hypothekerverschuldung zurückzuführen, die durch steigende Immobilienpreise getrieben wird. Auch wenn wir vorsichtig bleiben müssen, gerade in Bezug auf Rendite-Immobilien, haben strenge Kredit- und Tragbarkeitskriterien das übermässige Risiko in Grenzen gehalten. Auf Unternehmensseite hat die "Suche nach Rendite" zu einer steigenden Nachfrage nach Finanzierung langfristiger und nicht bewerteter Projekte geführt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Kreditmarkt, ähnlich wie andere Märkte, anfällig für "irrationalen Überschwang" ist, so dass Vorsicht angebracht ist. Die Fremdkapital- und Aktienmärkte sind jedoch die linke und die rechte Herzkammer der Wirtschaft und unterstützen Innovation, Wirtschaftswachstum und letztlich Wohlstand. Lassen Sie uns also auf unser Herz achten, damit es im gleichen Takt wie der Puls des Marktes schlägt.



## Swiss Finance Institute

Das Swiss Finance Institute (SFI) ist das nationale Kompetenzzentrum für Grundlagenforschung, Doktorandenausbildung, Wissensaustausch und Weiterbildung im Bank- und Finanzwesen. Die Mission des SFI ist es, Wissenskapital für den Schweizer Finanzmarkt zu schaffen. Das 2006 als eine öffentlich-private Partnerschaft gegründete SFI entstand aus einer gemeinsamen Initiative des Schweizer Finanzsektors, sechs führender Schweizer Universitäten und der Schweizerischen Eidgenossenschaft.

### Herausgeber

Dr. Silvia Helbling  
Head of Knowledge Exchange and Education

Dr. Cyril Pasche  
Director Knowledge Exchange and Education

### Kontakt

Dr. Cyril Pasche  
+41 22 379 88 25  
cyril.pasche@sfi.ch

swiss:finance:institute

Walchestr. 9, CH-8006 Zurich, T +41 44 254 30 80  
c/o University of Geneva, 42, Bd du Pont d'Arve, CH-1211 Geneva 4, T +41 22 379 84 71  
www.sfi.ch

