

## Jahresmedienkonferenz vom 31. März 2015

Mark Branson  
Direktor

### „Jedes Modell stösst an seine Grenzen“

Sehr geehrte Damen und Herren

Peter Giger und ich werden die Nutzung von Modellen zur Berechnung von Risiken thematisieren.

Wieso wählen wir dieses Thema? Modelle spielen eine zentrale Rolle bei der Bestimmung der Kapitalanforderungen, sowohl für Banken wie auch Versicherungen. Modelle bestimmen folglich über die finanzielle Stabilität und somit das Schutzniveau der Bankkunden, Versicherungsnehmer und des Finanzsystems als Ganzes.

Modelle sind in allen Lebensbereichen die Grundlage für Sicherheitsberechnungen. Die Finanzwelt ist dabei keine Ausnahme. Ob Brückenbauer, Tunnelingenieur oder Logistikunternehmer: Die Sicherheitsmargen basieren immer auf Modellen. Modelle prognostizieren die Wahrscheinlichkeit von unterschiedlich Extremsituationen und deren Auswirkungen auf Basis vergangenheitsbezogener Beobachtungen. Die zentrale Frage ist daher, wie verlässlich Vorhersagen für die Zukunft auf Basis des Verständnisses der Vergangenheit gemacht werden können und wie gross die damit verbundenen Sicherheitspuffer sein müssen.

Vor etwas mehr als zwanzig Jahren schossen interne Modelle zur Berechnung von Finanzrisiken wie Pilze aus dem Boden. Physiker waren in den Banken plötzlich *en vogue*. Das Bankmanagement sowie die Aufsichtsbehörden waren überzeugt, dass aus dem Modellieren von Naturphänomenen Lehren für das interne Modellieren von Finanzrisiken gezogen werden können. Wie die jüngere Vergangenheit zeigt, war dies ein kollektives Versagen.

Finanzmärkte werden nicht von Winden oder Wellen bewegt, sondern von Menschenhand. Und Menschen sind anfällig auf Angst, Panik, Gier und vor allem Herdentriebe. Märkte können sehr lange ruhig bleiben und dann brutal und dramatisch übertreiben. In der Finanzkrise wurde deutlich, dass Menschen und Märkte sich nicht so verhielten, wie dies von den statistischen Modellen vorhergesagt wurde. Dies löste Erstaunen aus. Inmitten der Finanzkrise war der damalige Finanzchef von Goldman Sachs fassungslos, dass bestimmte Ereignisse viel häufiger eintraten als von den Modellen prognostiziert. „We were seeing things that were 25-standard deviation events, several days in a row“. Sein Nachfolger war nach Aufhebung des Mindestkurses durch die Schweizerische Nationalbank noch acht Jahre später gleichermassen entsetzt: „I think it was something like a 20-plus-standard-deviation move.“ Wollte man mit einer Zahl ausdrücken, in wie vielen Jahren ein solches Ereignis vorkommt, stösst man an die Grenzen der Vorstellbarkeit: Die Zahl entspräche der Anzahl Teilchen im gesamten Universum. Multipliziert mit dem Faktor zehn...

Das Beispiel der beiden Topmanager des angeblich smartesten Finanzinstituts der Welt steht für die allgemeine Modellgläubigkeit in der Bankenbranche. Dies war und ist noch beunruhigend. Anstatt die internen Modelle zu hinterfragen, zeigen sich die Manager immer wieder erstaunt über die Wirklichkeit. Gesunder Menschenverstand lässt sich jedoch nicht durch interne Risikomodelle ersetzen. Diese Einsicht ist noch nicht überall gereift: Eine Bank ersuchte uns vor kurzem, den 15. Januar 2015 und damit die Aufhebung des Mindestkurses aus den Berechnungen ihres Marktrisikos zu entfernen. Die Begründung war doch bemerkenswert: Ein solches Ereignis kann sich nicht wiederholen...

Die Mehrheit ist sich jedoch bewusst, dass den internen Risikomodellen zu viel Vertrauen geschenkt wurde und dass wir etwas unternehmen müssen. Was ist zu tun? Eine Antwort ist, die Sicherheitspuffer zu erhöhen – ich komme später dazu. Eine andere mögliche Antwort ist, nicht funktionierende Modelle zu überarbeiten. Dies ist die Standardantwort der Risikoexperten. Die internen Modelle müssen noch detaillierter und mit noch mehr Informationen versorgt werden. Dann werden die Modelle schon besser.

Ich hingegen habe das Gefühl, dass wir die Limiten der Modellierung von Finanzrisiken getestet und die Grenzen aufgezeigt bekommen haben. Finanzmärkte sind durch menschliches Verhalten getrieben. Sie sind nicht präzise wie Naturwissenschaften. Noch mehr und noch komplexere Modelle scheinen mir daher nicht die Lösung zu sein, sondern weniger und einfachere Modelle.

## Zweifel an internen Modellen

Es gibt zwei Ansätze, um die Kapitalanforderungen im Bankenbereich zu berechnen: den Standardansatz und den internen Modellansatz. Unter dem Standardansatz gelten für alle Banken dieselben Regeln. D.h. jede Bank muss nach dem Standardansatz beispielsweise für dieselbe Hypothek gleich viel Kapital unterlegen. Beim Modellansatz basiert die Kapitalunterlegung hingegen auf bankinternen Modellen. Banken berechnen anhand eigener Modelle ihre Risiken. Somit führt der Modellansatz je nach Ausgestaltung und Annahmen der internen Berechnungen einer Bank zu unterschiedlichen Risikogewichten und somit unterschiedlichen Kapitalunterlegungen im Vergleich zu anderen Banken.

Studien des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht haben gezeigt, dass es markante Unterschiede bei den risikogewichteten Aktiven zwischen Banken mit dem internen Modellansatz gibt. Die englische Zentralbank hat berechnet, dass die durchschnittliche Risikogewichtung von global tätigen Banken seit über zwanzig Jahren rückläufig ist. Betrug das durchschnittliche Risikogewicht Anfang der 90er Jahre noch 70%, so fiel dieser Wert kontinuierlich auf unter 40% im Jahr 2008. Seither verharrt er auf diesem Niveau.

In der Realität lässt sich beobachten, dass interne Modellansätze häufig zu einer tieferen Kapitalausstattung führen. Banken haben ein Interesse, optimistische Annahmen in internen Modellen zu treffen. Dies hält die Kapitalausstattung tief und die Eigenkapitalrentabilität hoch. Dies führt zu einer paradoxen Situation: Gerade grosse Institute, bei denen das Schutzbedürfnis besonders ausgeprägt ist, nutzen Modellansätze. Die Folge ist, dass ausgerechnet die grossen Institute eine tiefere Kapitalausstattung haben.

Wie können die Zweifel beseitigt werden? Es wäre beispielsweise möglich, den Modellansatz zu verbieten. Ob dies zielführend ist, wage ich zu bezweifeln. Auch der Standardansatz birgt seine Tücken – technisch betrachtet ist auch er ein Modell, das auf Annahmen beruht. In der Eurozone beispielsweise werden alle Staatsanleihen von Mitgliedstaaten als risikolos eingestuft. Ein Paradebeispiel für Fehlansätze.

Der Basler Ausschuss verfolgt daher einen anderen Weg. Er ist daran, Untergrenzen für Risikogewichte einzuführen. Damit wird verhindert, dass die Kapitalanforderungen auf ein zu tiefes Niveau fallen. Zudem wird der Standardansatz überarbeitet – dieser ist ganz einfach zu grob und zu wenig risikosensitiv. Die FINMA begrüsst diese Stossrichtung und arbeitet an der Ausgestaltung in den entsprechenden internationalen Arbeitsgruppen aktiv mit.

## Multiplikator, Moratorium und Offenlegung

Parallel dazu haben wir bereits in der Schweiz drei Massnahmen umgesetzt. Erstens haben wir für verschiedene Portfolios institutsspezifische Multiplikatoren eingeführt. Dabei werden die Risikogewichte nach internen Berechnungen mit einem Faktor multipliziert. Dies erhöht die Kapitalunterlegung. Bereits Ende 2012 haben wir Multiplikatoren für selbstgenutzte Wohnimmobilien verfügt. Dies aus einem einfachen Grund: Ende 2012 lagen die durchschnittlichen Risikogewichte interner Modelle bei ungefähr zehn Prozent, viermal tiefer als nach Standardansatz. Dies war auf tiefe Ausfallraten in den vorhandenen Datenreihen zurückzuführen. Die Modelle entsprachen zwar den Voraussetzungen, die Datenreihen für die Schweiz enthielten jedoch keine Stresssituation, da es diese in diesem Zeitraum nicht gab.

Weitere Analysen, die wir zusammen mit der Schweizerischen Nationalbank durchgeführt haben, zeigten auch, dass zusätzliche Kreditportfolios nicht angemessen kapitalisiert sind. Wir haben folglich auch Multiplikatoren für Renditeliegenschaften und gewisse Unternehmenskredite im Investmentbanking verfügt.

Es ist wichtig zu betonen, dass wir bei der Festsetzung der Multiplikatoren eine angemessene Kapitalisierung anstreben. Uns geht es nicht darum, die Differenz zwischen den Modell- und Standardansatz zu eliminieren. Die genaue Höhe der Multiplikatoren legen wir aufgrund von Stresstests und weiteren Risikoüberlegungen fest. Uns geht es darum, dass die Kapitalunterlegung mit dem Risikoprofil übereinstimmt.

Als zweite Massnahme haben wir ein Modellmoratorium eingeführt. Wir genehmigen keine bankseitig beantragten Modelländerungen, wenn diese zu materiell tieferen Risikogewichten führen. Damit wollen wir verhindern, dass Banken über das Kleinrechnen von Risiken steigende Kapitalanforderungen umgehen.

Drittens haben wir die Banken aufgefordert, die Unterschiede zwischen den Berechnungen nach Standardansatz und den internen Modellen offenzulegen. Wir erhoffen uns aufgrund dieser Transparenz eine disziplinierende Wirkung.

All diese Massnahmen führen dazu, dass ökonomische Risiken besser abgebildet und die Anreize eingedämmt werden, Risiken mit internen Modellen klein zu rechnen. Wir möchten damit das Vertrauen in das Kapitalregime für grosse Finanzinstitute stärken und letztlich ihre Krisenresistenz verbessern. Der Grundpfeiler eines wirksamen Kapitalregimes ist genügend und qualitativ hochstehendes Kapital zur Verlustdeckung.

## Weiterentwicklung des Schweizer TBTF-Regimes

Als komplementäres Instrument zu den risikogewichteten Kapitalquoten wurde sowohl international wie in der Schweiz eine ungewichtete Quote für die Höchstverschuldung, die Leverage Ratio, eingeführt.

Die Leverage Ratio verfolgt zwei Ziele. Erstens schiebt sie einer stetig steigenden Fremdfinanzierung einen Riegel. Sie wirkt sozusagen als Bremsklotz. Zweitens stellt sie sicher, dass im Fall von Ereignissen, welche nicht in den Modellen abgebildet sind, Kapital zur Verlustdeckung vorhanden ist. Die Leverage Ratio wirkt also auch als Sicherheitsnetz.

Die Bedeutung der Leverage Ratio als Mass für die finanzielle Stabilität einer Bank steigt. Sowohl Regulierungs- und Aufsichtsbehörden wie auch generell der Markt schenken der Grösse vermehrt Beachtung. So haben unter anderem die USA und Grossbritannien im vergangenen Jahr höhere Anforderungen an die Leverage Ratio bekannt gegeben. Die USA gehen dabei auf fünf bis sechs Prozent.

Die Schweizer Vorgaben liegen ein gutes Stück darunter, nur knapp über drei Prozent. Dies hat im Februar den Bundesrat veranlasst, eine Rekalibrierung der Eigenmittelanforderungen der Leverage Ratio in Auftrag zu geben. Die Schweiz soll international führende Kapitalvorschriften haben. Die FINMA unterstützt diese Stossrichtung ausdrücklich.

## Grenze von Modellen

Interne Modelle zur Berechnung von Risiken sind nicht per se schlecht. Eine Abschaffung ginge zu weit. Es muss aber sichergestellt werden, dass ökonomische Risiken adäquat abgebildet sind. Sowohl die von der FINMA verfügten Massnahmen zur Stärkung der Kapitalunterlegung beim Modellansatz sowie die anstehende Erhöhung der Kapitalvorschriften und Untergrenzen stärken das Vertrauen in das Kapitalregime.

Das grundlegende Problem unzuverlässiger Modelle bleibt trotz dieser Massnahmen aber bestehen. Man sollte nie vergessen, dass Modelle letztendlich eine Vereinfachung der Wirklichkeit sind – oder wie es der englische Statistiker George Box formulierte: „Essentially, all models are wrong, but some are useful.“

Gerade für die Schweizer Grossbanken ist es unerlässlich, dass ihre Kapitalisierung den ökonomischen Risiken entspricht und potenzielle Verluste, auch solche die nicht von internen Modellen erfasst sind, mit genügend Eigenmittel abgesichert sind.