

Bankenaufsicht und interne Modelle – quo vadis?

Die Diskussion um eine Verwendung bankinterner Modelle für Mindestkapitalanforderungen hat in den letzten Monaten eine neue Dynamik angenommen, indem sich namhafte Vertreter der Aufsichtsbehörden zunehmend deutlich für signifikante Veränderungen ausgesprochen haben. So vertritt der Vorsitzende des Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht, Stefan Ingves, mittlerweile die Auffassung, dass Banken „zu viele Freiheiten“ bei der aktuellen Risikogewichtung hätten und es somit eine „ganze Reihe von Problemen“ gebe, die es zu beseitigen gelte.¹⁾ Dieses Thema sei eine der „wichtigsten Aufgaben“ des Baseler Ausschusses. Über diese Einschätzung herrscht im Ausschuss offenbar Konsens – so wurden im Oktober 2013 mit dem Diskussionspapier „The regulatory framework: balancing risk-sensitivity, simplicity and comparability“ weitreichende Vorschläge für den zukünftigen Umgang mit internen Risikomodellen vorgelegt.²⁾

Erhebliche Unterschiede in den Ergebnissen der Modelle

Auch Bundesbank-Vorstandsmitglied Andreas Dombret bezeichnete kürzlich die aktuelle Verwendung interner Modelle als problematisch und sprach sich für eine „starke Aufsicht mit strengeren Regeln“ aus.³⁾ Um das Thema Risikomodelle müsste man sich „intensiv kümmern“; zudem fordert Dombret einen „Kulturwandel in den Banken“.

Ingves und Dombret verweisen im Zuge ihrer Kritik auf die erheblichen Unterschiede in den Ergebnissen der Risikomodelle verschiedener Banken, welche in aktuellen Studien zum Handels- und Anlagebuch durch den Baseler Ausschuss sowie die europäische Bankenaufsicht EBA festgestellt worden sind.⁴⁾ Als eine der wesentlichen

Ursachen wurde die individuelle Modellierung der Banken identifiziert.

Auch außerhalb Europas wird die Zukunft interner Modelle diskutiert. Während die China Banking Regulatory Commission erst kürzlich mehreren chinesischen Banken die Verwendung interner Modelle gestattet hat, überraschte das für Finanzstabilität und Aufsichtsfragen zuständige Mitglied des Gouverneursrats des Federal Reserve Board der USA, Daniel Tarullo, im Mai 2014 mit der Forderung nach einer Abschaffung interner Modelle für aufsichtliche Zwecke.⁵⁾

Risikogewichtung und Risikosensitivität

Seit dem ersten Baseler Akkord ist die Risikogewichtung Grundstein der internationalen Eigenkapitalregulierung (Basel I

kannte lediglich fünf Gewichte), wobei die Gewichtung durch Basel II erheblich granularer wurde. Banken wurde zudem die Festlegung der Risikogewichte mittels interner Risikomodelle gestattet (erstmalig 1996 mit dem „Market Risk Amendment“ für das Handelsbuch). Risikogewichtung basiert auf dem Wunsch nach Risikosensitivität, welche es aus Sicht von deren Fürsprechern unter anderem erlaubt, Risikopositionen von Banken besser zu identifizieren und genauer mit Eigenkapitalanforderungen zu belegen.

Spätestens im Zuge der Finanzkrise zeigte sich jedoch, dass die Risikogewichtung in vielen Fällen nicht ex-post-risikosensitiv war.⁶⁾ Interne Modelle konnten weder die tatsächlichen Risiken adäquat beschreiben noch das regulatorische Ziel der Stabilität von Banken erfüllen. Als Ursache dieses Versagens sind eine Reihe von Gründen anzuführen:

1. Gesunkene Kapitalanforderungen: Mit Anwendung interner Modelle ist faktisch eine drastische Reduktion der Eigenkapitalausstattung einhergegangen.⁷⁾ In diesem Kontext wird mitunter argumentiert, dass Banken die Risikomodellierung gezielt zur Erreichung niedrigerer Risikogewichte manipulierten.⁸⁾

2. Defizite im Modelldesign: Risikomodelle unterstellten Verteilungen, welche die in der Realität gegebenen seltenen, aber extrem negativen Szenarien nicht erfassen (Fat Tails). Die empirische Datenbasis der Risikomodellierung war oftmals ungenügend (zu kurze Zeitreihen, zu geringe Anzahl an Beobachtungen bei Ausfallereignissen). Risiken sind nicht exogen gegeben, sondern abhängig vom Verhalten der Marktteilnehmer. Dieses „systemische Risiko“ wurde vernachlässigt, indem die Modelle implizit unterstellten, Marktpreise

Prof. Dr. Christian Tallau, Fachhochschule Münster und Quantil Consulting, Göttingen

Von der Abbildung der Vergangenheit über eine ausufernde Komplexität bis hin zu Manipulationsvorwürfen reichen die Argumente, mit denen das Pro und Contra der internen Modelle für Kreditrisiken von der Bankenaufsicht und in Fachkreisen diskutiert worden ist. In seiner Bestandsaufnahme und seinem Blick in die Zukunft legt sich der Autor zwar nicht endgültig auf die Weiterentwicklung des Konzeptes fest, hält aber auf absehbare Zeit eine völlige Abkehr für wenig wahrscheinlich, weil diese dem Eingeständnis eines fehlerhaften Fundamentes der Regulierung in den vergangenen Jahrzehnten gleichkommen würde. Nach einer Anpassung der Handelsbuchregulierung erwartet er vielmehr mittelfristig auch eine Modifikation der internen Modelle für Kreditrisiken des Anlagebuches. Noch sieht er für die Kreditwirtschaft Chancen, die Leistungsfähigkeit der Risikomodellierung unter Beweis zu stellen. (Red.)

seien unabhängig vom Verhalten einer Bank und individuelle Banken seien in ihrem Verhalten unabhängig von Handlungen anderer Marktteilnehmer.

Abbildung der Vergangenheit

Die Modelle bildeten Zusammenhänge der Vergangenheit ab. Tatsächlich sind Zeitreihen jedoch nicht stationär und von Strukturbrüchen gekennzeichnet. Insofern stellt sich die grundsätzliche Frage, inwieweit historische Wahrscheinlichkeitsverteilungen – analog zu naturwissenschaftlichen Phänomenen – in der Realität sozialer und ökonomischer Zusammenhänge auf die Zukunft übertragbar sind. Vielmehr wird argumentiert, sozio-ökonomische Systeme seien durch eine Situation von Ungewissheit gekennzeichnet, in der es überhaupt nicht möglich sei, Risiken zu messen (Illusion der Messbarkeit).⁹⁾

3. Komplexität an sich als negative Eigenschaft: Interessenvertreter von Banken argumentieren bei der Verteidigung interner Modelle, dass den genannten Schwächen durch eine bessere Modellierung begegnet werden kann – und dies als Reaktion auf die Krise bereits geschehen ist (etwa durch Einführung eines Stress-Value-at-Risk).¹⁰⁾ Dieser Auffassung konträr wird zunehmend die Meinung vertreten, dass Modellkomplexität an sich schlecht ist und Einfachheit als (weitere) regulatorische Zielgröße zu propagieren ist.¹¹⁾ So kann Komplexität Modellrisiken erhöhen (etwa durch übermäßige Anzahl zu schätzender Parameter) sowie zu Scheingenauigkeit und Kontrollillusion führen.

Reduktion der Vergleichbarkeit durch komplexe Modelle?

Darüber hinaus reduzieren komplexe Modelle unter Umständen die Vergleichbarkeit von Ergebnissen und sind für externe Interessengruppen intransparent. Der These „Komplexe Geschäfte brauchen komplizierte Regeln“ (Michael Kemmer vom Bundesverband deutscher Banken) steht die Aussage „As you do not fight fire with fire, you do not fight complexity with complexity“ (Andrew Haldane von der Bank of England) gegenüber.

4. Zielkonflikte: Schließlich ist zu bedenken, dass die Ziele von Aufsicht und Banken schlichtweg unterschiedlich und konfliktär sind. Banken unterstützen durch

Risikomodelle primär Entscheidungen, die das Vermögen ihrer Eigentümer (kurzfristig) maximieren sollen. Die Zielsetzung der Bankenaufsicht richtet sich dagegen auf die Stabilität einzelner Banken (mikroprudenzielle Dimension) sowie des Finanzsystems (makroprudenzielle Dimension).

Die konfliktäre Beziehung dieser Ziele wird besonders bei der Ermittlung von Eigenkapitalanforderungen deutlich. Unter den gegebenen Bedingungen werden Eigenkapitalgeber von Banken bestrebt sein, die Höhe des regulatorischen Eigenkapitals zu minimieren.¹²⁾ Somit besteht ein Anreiz, interne Modelle hinsichtlich geringer Risikogewichte zu optimieren. Der bisherige „Use-Test“ verkennt, dass (unter anderem) genau diese Minimierung eine Zieldimension ist. Ein aus aufsichtlicher Perspektive geeignetes internes Modell kann somit nur schwer gleichzeitig ein „richtiges“ internes Modell im Sinne der Bank sein.

Vorschläge des Baseler Ausschusses

Welche Maßnahmen sind nun aus Basel zu erwarten? Das Diskussionspapier zu regulatorischen Rahmenregelungen aus dem Oktober 2013 erwähnt explizit sogar die Möglichkeit der Abschaffung interner Modelle sowie der vollständigen Abkehr vom risikobasierten Ansatz. Auch wenn diese Optionen nicht ausführlich diskutiert werden, so ist allein deren Aufführung bemerkenswert. Eine zeitnahe Umsetzung ist allerdings als unwahrscheinlich einzuschätzen – dies käme dem Eingeständnis gleich, die Regulierung der letzten 20 Jahre auf einem fehlerhaften Fundament aufgebaut zu haben. Zudem werden in den aktuellen Vorschlägen zur Überarbeitung der Handelsbuch-Regulierung¹³⁾ gerade zahlreiche Maßnahmen zur Modifikation interner Modelle beziehungsweise des risikobasierten Standardansatzes diskutiert.

Als wahrscheinlicher sind weniger weitreichende Maßnahmen zu erachten, welche zum Teil für das Handelsbuch bereits konkret diskutiert werden:

- Einschränkung der Modellierungsflexibilität, etwa durch Vorgabe konkreter Modellvarianten und Risikoparameter.

- Einführung von Untergrenzen für die nach internen Modellen berechneten Kapitalanforderungen – etwa auf Basis eines

parallel anzuwendenden Standardansatzes.

- Änderung des Risikomaßes zum Expected-Shortfall, der im Gegensatz zum Value-at-Risk auch eine dedizierte Modellierung des „Tail-Risikos“ erforderlich macht.

- Selektive Verwendung interner Modelle auf Basis von Assetklassen oder Risikofaktoren. Damit würde der Erkenntnis Rechnung getragen, dass es Unterschiede in der Messbarkeit von Risiken gibt. So sollen im Handelsbuch interne Modelle zukünftig für einzelne Handelstische zugelassen werden.

- Erhöhung der Transparenz, um die Vergleichbarkeit risikogewichteter Aktiva zu verbessern. So könnten Informationen zu Eingangsparametern und Berechnungsmethoden offengelegt werden, Banken könnten die Resultate der Anwendung ihrer internen Modelle auf hypothetische Standardportfolios publizieren oder parallel die Ergebnisse von Standardansatzberechnungen offenlegen.

- Analog zu den Kapitalquoten unter Basel III könnten für die Leverage-Ratio-Pufferstrukturen sowie eine konservative Ratio für systemrelevante Banken eingeführt werden. Blickt man auf die Entwicklung in den USA wäre auch ein Zuschlag für solche Banken denkbar, die interne Modelle verwenden (Supplementary Leverage Ratio).

- Beobachtung weiterer Messgrößen wie marktwertorientierte Kennzahlen (etwa marktwertbasierte Eigenkapitalquote oder von der Aktienkursvolatilität abgeleitete Risikogrößen).¹⁴⁾

Bewertung der Regulierungsbestrebungen

Die zu erwartenden Maßnahmen zielen im Wesentlichen auf den Ausbau regulatorischer Komplexität ab, womit die negativen Folgen von Modellkomplexität begrenzt werden sollen. Restriktionen durch Modellierungsvorgaben oder Kapitaluntergrenzen mögen zwar Modellrisiken begrenzen, sie verzerren jedoch die Modellergebnisse und reduzieren die Risikosensitivität – im Übrigen ließe sich durch entsprechend hohe Zuschläge letztlich jedes Modellrisiko abbilden. Interne Modelle

rücken damit näher an den Standardansatz heran, wodurch deren Implementierung und Weiterentwicklung aus Sicht von Banken weniger attraktiv wird. Können solch restringierte Modelle nicht mehr sinnvoll zur Banksteuerung eingesetzt werden, ist auch dem Ziel der Förderung des Risikomanagements nicht mehr gedient.

Alternativ zur weiteren Erhöhung regulatorischer Komplexität könnte man anerkennen, dass Banken im Mittel besser in der Lage sein sollten als Aufsichtsbehörden, ihre Risiken zu beurteilen. Anstatt Banken jedoch Anreize zur Unterschätzung von Risiken zu geben, sollte deren Motivation gestärkt werden, Risiken mehr hinsichtlich der Stabilität der Bank zu beurteilen. Dazu bietet es sich besonders an, mittels global deutlich höherer Mindestkapitalanforderungen das Haftungspotenzial der Eigenkapitalgeber auszubauen, womit Fehlanreize zur exzessiven Risikoübernahme korrigiert würden.¹⁵⁾ Als Konsequenz würde auch der Druck für bessere Risikomanagementmodelle durch die Eigenkapitalgeber steigen und der von Dombret (2014) geforderte „Kulturwandel“ forciert werden.

Lösung der Probleme oder Abschaffung der Modelle

Sieht man die in internen Modellen inhärenten Probleme als nicht lösbar an, so bliebe tatsächlich nur deren Abschaffung. Vermehrt wird hierzu die Auffassung vertreten, der risikobasierte Absatz sei insgesamt ungeeignet und als Alternative die im Basel-III-Rahmenwerk bereits als „Backstop“ verwendete Leverage-Ratio propagiert.¹⁶⁾ Die Bedeutung der Leverage-Ratio wird zwar durch aktuelle empirische Untersuchungen gestützt, welche in vielen Fällen sogar auf eine Überlegenheit nicht-risikogewichteter Kennzahlen hinsichtlich Ex-post-Risikosensitivität hindeuten.¹⁷⁾ Vor einer Adaption dieser allzu einfachen Regulierungsidee ist jedoch mit Verweis auf die Lucas-Kritik¹⁸⁾ zu warnen: So wird die Einführung einer Leverage-Ratio Auswirkungen auf das Verhalten von Banken haben, etwa weil eine nicht-risikobasierte Kennzahl Anreize bietet, in risikoreichere Aktiva zu investieren.

Zudem sind bilanzielle Aktiva durch unterschiedliche Rechnungslegungsstandards

beeinflusst und Aktiv-Positionen, für welche kein liquider Markt existiert, alles andere als frei von Modellrisiken.¹⁹⁾

Daher sollte nicht völlig vor der Risikomesung kapituliert werden, sondern in einem modifizierten Standardansatz auf robuste regulatorische Risikogewichte zurückgegriffen werden. Bei der Gewichtung sollte besonders bedacht werden, dass Banken tendenziell Interesse haben, in Assets mit geringen Risikogewichten zu investieren. Durch ein aufgehäuftes Exposure kann letztlich jedes vermeintlich sichere Asset einer Bank zur Gefahr werden. Risikogewichte müssten daher mit zunehmender Konzentration von Assets in einer Bank beziehungsweise von Assetklassen im Bankensystem steigen. Eine einfache Leverage-Ratio kann dies nicht leisten. Zudem ist zu überlegen, aktuell geringe Risikogewichte (etwa für Staatsanleihen) anzuheben, womit auch eine (zusätzliche) Leverage-Ratio überflüssig wäre.

Modifikation der internen Modelle für Kreditrisiken zu erwarten

Mit einem großen Wurf im Sinne eines „Basel IV“ ist in naher Zukunft wohl nicht zu rechnen. Nach einer zeitnahen Anpassung der Handelsbuchregulierung auf Basis der vorliegenden konkreten Vorschläge ist mittelfristig auch eine Modifikation der internen Modelle für Kreditrisiken des Anlagebuchs zu erwarten. Mit einer Abschaffung der aufsichtlichen Anerkennung interner Modelle ist wohl frühestens nach der nächsten Bankenkrise zu rechnen. Banken haben somit noch eine Chance, die Leistungsfähigkeit der Risikomodellierung unter Beweis zu stellen – möglicherweise die letzte, bevor sich Vertreter erheblich einfacherer Regulierungsansätze durchsetzen werden.

Quellen

Admati, Anat R./DeMarzo, Peter M./Hellwig, Martin F./Pfleiderer, Paul (2011), Fallacies, Irrelevant Facts, and Myths in the Discussion of Capital Regulation? Why Bank Equity is Not Expensive, Preprints of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods, Bonn.
Baule, Rainer/Tallau, Christian (2014), Neue Paradigmen in der Bankenaufsicht? FIRM Jahrbuch 2014, S. 23–24.
BCBS (2013a), The regulatory framework: balancing risk sensitivity, simplicity and comparability, Basel.
BCBS (2013b), Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP) – Analysis of risk-weighted assets for credit risk in the banking book, Basel.
BCBS (2013c), Fundamental review of the trading book – Consultative document, Basel.

BCBS (2013d), Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP) – Second report on risk-weighted assets for market risk in the trading book, Basel.

Blundell-Wignall, Adrian/Roulet, Caroline (201), Bank Lending Puzzles: Business Models and the Responsiveness to Policy, OECD Journal: Financial Market Trends 104, S. 7–30.

Demirguc-Kunt, Asli/Detragni, Enrica/Merrouche, Ouarda (201), Bank capital: lessons from the financial crisis, Journal of Money, Credit and Banking 45, S. 1147–1164.

Dombret, Andreas (2014), Gurt und Airbag für Banken, Handelsblatt vom 10. April 2014.

Gaumert, Uwe (201), Plädoyer für eine modellbasierte Kapitalunterlegung, Die Bank, Heft 5, S. 35–39.

Haldane, Andre G. (2012): The Dog and the Frisbee, Speech given at the Federal Reserve Bank of Kansas City's 36th Economic Policy Symposium, Jackson Hole, Wyoming.

Hau, Harald/Langfield, Sam/Marques-Ibanez, David (201), Bank ratings: What determines their quality?, Economic Policy 74, S. 289–333.

Hellwig, Martin (2010), Capital Regulation after the Crisis: Business as Usual? Preprints of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods, Bonn.

Lucas, Robert E. (1976), Econometric Policy Evaluation: A Critique, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 1, S. 19–46.

Mariathasan, Mike/Merrouche, Ouarda (2013), The Manipulation of Basel Risk-Weights, University of Oxford, Centre for Economic Policy Research, Discussion paper.

Paul, Stephan/Stein, Stefan (2013), Bankenregulierung am Scheideweg, ifo Schnelldienst 66, Nr. 16, S. 25–30.

Schäfer, Dorothea (2011), Banken: Leverage Ratio ist das bessere Risikomaß, DIW Wochenbericht Nr. 46/2011.

Tallau, Christian (2013), Bankenregulierung im Spannungsfeld Komplexität, Risikosensitivität und Vergleichbarkeit, Risiko Manager 25–26/2013, S. 17–21.

Tallau, Christian (2014), Zweite Konsultation: Überarbeitung der Handelsbuchregulierung für interne Modelle, ZfgK 3/2014, S. 27–31.

Tarullo, Daniel (2014), Rethinking the Aims of Prudential Regulation, 8. Mai 2014, Chicago.

Fußnoten

¹⁾ Vgl. Interview mit Stefan Ingves, Börsen-Zeitung vom 18. April 2014.

²⁾ Vgl. BCBS (2013a); Tallau (2013).

Vgl. Interview mit Andreas Dombret, Börsen-Zeitung vom 25. März 2014; Dombret (2014).

⁴⁾ Vgl. BCBS (2013b); BCBS (2013d).

⁵⁾ Vgl. Tarullo (2014).

⁶⁾ Vgl. etwa Hau et al. (2013).

⁷⁾ Vgl. Blundell-Wignall/Roulet (2013).

⁸⁾ Vgl. Mariathasan/Merrouche (2013); Blundell-Wignall/Roulet (2013).

⁹⁾ Vgl. Hellwig (2010).

¹⁰⁾ Vgl. etwa Gaumert (2013).

¹¹⁾ Vgl. etwa Haldane (2012).

¹²⁾ Vgl. Admati et al. (2011).

¹³⁾ Vgl. BCBS (2013c); Tallau (2014).

¹⁴⁾ Vgl. Baule/Tallau (2014).

¹⁵⁾ Vgl. Admati et al. (2011).

¹⁶⁾ Vgl. etwa Schäfer (2011).

¹⁷⁾ Vgl. etwa Demirguc-Kunt et al. (2013); Mariathasan/Merrouche (2013).

¹⁸⁾ Lucas postuliert, dass eine Änderung der Wirtschaftspolitik auch die Struktur des der Politik zugrunde liegenden ökonomischen Modells ändert, vgl. Lucas (1976).

¹⁹⁾ Zur Kritik an der Leverage-Ratio vergleiche auch Paul/Stein (2013).