

Christine Hirszowicz, Dean Jovic

Neue Herausforderungen für das Kreditrisikomanagement der Banken

Kritische Analyse der Vorschläge des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht im Rahmen des «New Capital Adequacy Framework»*

Im Juni 1999 hat der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht Vorschläge für ein grundlegend neues Rahmenkonzept zur Eigenmittelunterlegung von Kreditrisiken vorgelegt, welche für die Banken weitreichende Konsequenzen haben werden und daher zur Zeit Gegenstand kontroverser Diskussionen sind. Mit dem Konsultationspapier wird beabsichtigt, die auf der Basler Eigenkapitalvereinbarung von 1988 basierenden Eigenmittelbestimmungen im Bankengesetz fundamental zu reformieren und den heutigen Anforderungen und Erkenntnissen der Messung von Kreditrisiken anzupassen.

1. Einleitung

Der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht hat im Juni 1999 Vorschläge für ein grundlegend neues Rahmenkonzept zur Eigenmittelunterlegung von Kreditrisiken vorgelegt. Er reagiert damit auf die seit Jahren zu beobachtende Entwicklung, wonach die geltenden, auf dem «Basle Accord» von 1988 basierenden Eigenmittelbestimmungen für Kreditrisiken dem Anspruch der Risikoadequanz nicht mehr genügen. Angesichts der voranschreitenden Innovation der Finanzmärkte, der stark gestiegenen Komplexität von Finanztransaktionen und der in den letzten Jahren erzielten Fortschritte im Kreditrisikomanagement drängen sich neue Lösungen auf. Zu diesem Zweck hat der Basler Ausschuss im Dezember 1998 eine Task Force eingesetzt mit dem Auftrag, die Basler Eigenkapitalvereinbarung grundlegend zu überarbeiten, um die regulatorischen Kapitalbestimmungen risikoadequater zu gestalten und Anreize für eine kontinuierliche Verbesserung des Risikomanagements und der Risikoüberwachung zu schaffen. Das neue, flexibel ausgestaltete Kapitalregime soll einen Beitrag zur Sicherheit des globalen Finanzsystems sowie zur Verbesserung der Wettbewerbsgleichheit leisten. Es besteht aus *drei Pfeilern*: Mindestkapitalanforderungen für Kreditrisiken, Überwachung der Eigenmittelunterlegung durch die Aufsichtsbehörden sowie effiziente Nutzung der Marktdisziplin (vgl. *Abbildung 1*). Im Januar 2000 hat der Basler Ausschuss – ergänzend zum vorgeschlagenen Kapitalkonzept – die Ergebnisse der Arbeiten

Der Konzeptvorschlag sieht neben dem bereits heute existierenden Standardansatz den Einbezug von internen Kredit-Ratings in die regulatorische Eigenmittelunterlegung vor und prüft im weiteren, welche Rolle sog. portfoliobasierten Kreditrisikomodelle in Zukunft zukommen könnte. Für das Kreditrisikomanagement der Banken stellt das neue Basler Diskussionspapier eine grosse Herausforderung dar.

* Der vorliegende Beitrag basiert auf einem Working Paper, welches am Institut für schweizerisches Bankwesen der Universität Zürich als Kommentar zum 1999 erschienenen Diskussionspapier «A new Capital Adequacy Framework» – zuhanden des «Steering Committee on the Future of Capital Regulation» des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht – erarbeitet wurde. Die vollständige Fassung des Working Papers (Nr. 21 März 2000) kann auf der Homepage des Bankeninstituts abgerufen werden (<http://www.isb.unizh.ch>).



Christine Hirszowicz, Dr. oec. publ., ausserord. Professorin für Bankenregulierung und Bankpolitik am Institut für schweizerisches Bankwesen der Universität Zürich, ehemals Direktorin der Swiss Banking School, Zürich
hirszowi@isb.unizh.ch

im Bereich der Rating-Systeme, der Absicherungsinstrumente sowie der Marktdisziplin veröffentlicht (vgl. *Abbildung 2*) [1].

2. Standardansatz

2.1 Vorschlag des Basler Ausschusses

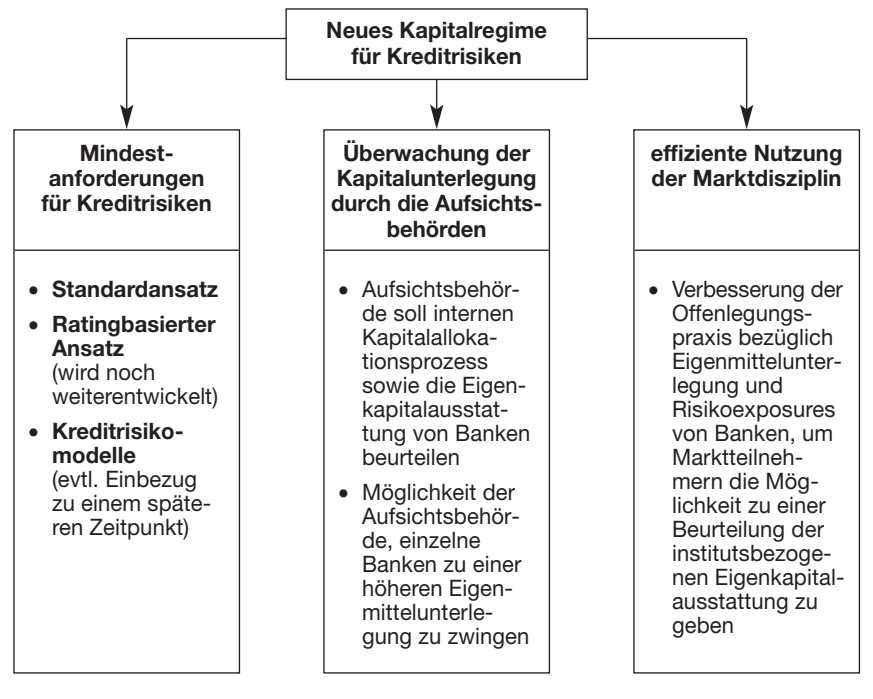
Der Basler Ausschuss sieht Modifikationen des geltenden Unterlegungsansatzes für Kreditrisiken vor, mit dem Ziel, einen *Standardansatz* für das Bankenbuch vorzugeben, welchen jede Bank anwenden kann. Hierbei wird der partielle Einbezug von *externen Ratings* vorgeschlagen, um anhand dieses Kriteriums Risikogewichtungssätze für Kreditpositionen ableiten zu können. Als Kreditpositionen kommen Forderungen gegenüber staatlichen Institutionen, Banken und bestimmten Nicht-Banken sowie ausgewählte Positionen im Bereich Asset Securitization in Frage.

Gemäss geltendem «Basle Accord» werden Forderungen gegenüber *staatlichen Institutionen* und *Zentralbanken* derart unterlegt, indem verschiedene Risikogewichtungssätze basierend auf dem Kriterium der OECD-Zugehörigkeit Anwendung finden und die risikogewichteten Positionen anschliessend mit dem Solvabilitätskoeffizienten von 8% unterlegt werden. Neu schlägt der Ausschuss vor, für solche Forderungen externe Bonitätsbeurteilungen (d.h. Ratings von anerkannten Rating-Agenturen wie z.B. Moody's oder Standard & Poor's) beizuziehen, was in vielen Fällen aufgrund der sehr guten Qualität eine 0%ige Risikogewichtung und somit keine Eigenmittelunterlegung zur Folge haben dürfte. Hierbei sollte sich das externe Bonitätsmass auf die ausstehenden, langfristigen Fremdwährungsverbindlichkeiten eines Landes beziehen (vgl. *Tabelle 1*).

Bei *Forderungen gegenüber Banken* hängt die Risikogewichtung aufgrund der Basler Eigenkapitalvereinbarung von 1988 davon ab, ob eine Bank ihren Sitz in einem OECD-Land hat oder nicht. Im Vorschlag des Basler Ausschusses werden zwei Optionen zur Diskussion gestellt (vgl. *Tabelle 2*):

Abbildung 1

Vorschlag des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht im Rahmen des «New Capital Adequacy Framework»



- Option 1: Bei dieser Variante hängt der anzuwendende Risikogewichtungssatz von der *externen Risikoeinschätzung des Landes*, in welchem die betreffende Bank ihren Sitz hat, ab. Hierbei wäre für die Forderung gegenüber einer Bank – verglichen mit der für das entsprechende Land relevanten Risikogewichtungskategorie

– die nächsthöhere Risikokategorie relevant. *Beispiel:* Bank UBS AG mit Sitz in der Schweiz => während für das Land Schweiz ein AAA-Rating und somit eine 0%-Risikogewichtungssatz eingesetzt würde, müsste bei dieser Variante für die UBS AG – unabhängig davon, welches externe Rating die Bank besitzt – ein 20%-Risikogewichtungssatz angewandt werden. Liegt kein Rating des Sitzlandes vor, käme eine 100%-Risikogewichtung zum Zug. Bei schlechten Länderratings (B- und tiefer) müsste mit 150% risikogewichtet werden.

- Option 2: Die andere Möglichkeit sieht vor, das *externe Rating* der einzelnen Bank für die Risikogewichtung heranzuziehen. Bei Banken ohne externes Rating müsste ein Risikogewichtungssatz von 50% angewandt werden. Bei Forderungen mit kurzer Laufzeit käme statt der vom Rating abgeleiteten Risikogewichtung der nächsttieferen Risikogewichtungssatz zur Anwendung. Der tiefstmögliche Risikogewichtungssatz für alle Forderungen gegenüber Banken würde in jedem Fall 20% be-



Dean Jovic, Dr. oec. publ., Managing Consultant und Mitglied der Geschäftsleitung, Jaeger & Partner, A SunGard Company, St. Gallen
d.jovic@jaegerpartner.ch

tragen. Zudem gilt der Grundsatz, dass der Risikogewichtungssatz nicht tiefer sein dürfte, als das entsprechende Rating des Sitzlandes dies impliziert.

Eine Anwendung von *externen* Ratings (z.B. von Moody's oder Standard & Poor's) im Rahmen der regulatorischen Eigenmittelunterlegung wirft verschiedene Fragen auf. Die Auf-

Zentralregierungen ist zu begrüßen, da auf diese Weise die Risikoadequanz erhöht werden kann, indem nicht durchwegs eine auf der OECD-Zugehörigkeit basierende 0%-Gewichtung verwendet wird, sondern eine *ratingbasierte Unterlegung* Anwendung findet. Dies ist mit dem Vorteil verbunden, dass eine paradoxe Anreizstruktur vermieden wird: Während bei einer einheitlichen 0%-Gewichtung ein Anreiz besteht, nicht erstklassige, aber höherverzinsliche Forderungen vorzuziehen, da diese entgegen einer ökonomischen Betrachtungsweise keine Eigenkapitalunterlegung erfordern, wird dies beim nun vorgeschlagenen Konzept vermieden, indem sich entsprechende Forderungen unter Umständen aufgrund des ausstehenden Ratings nicht für eine 0%-Gewichtung qualifizieren können. Einen weiteren positiven Aspekt stellt die Tatsache dar, dass Länder-Ratings einfach zugänglich sind und somit ihr Bezug keinen grossen Aufwand für die Banken darstellt [2].

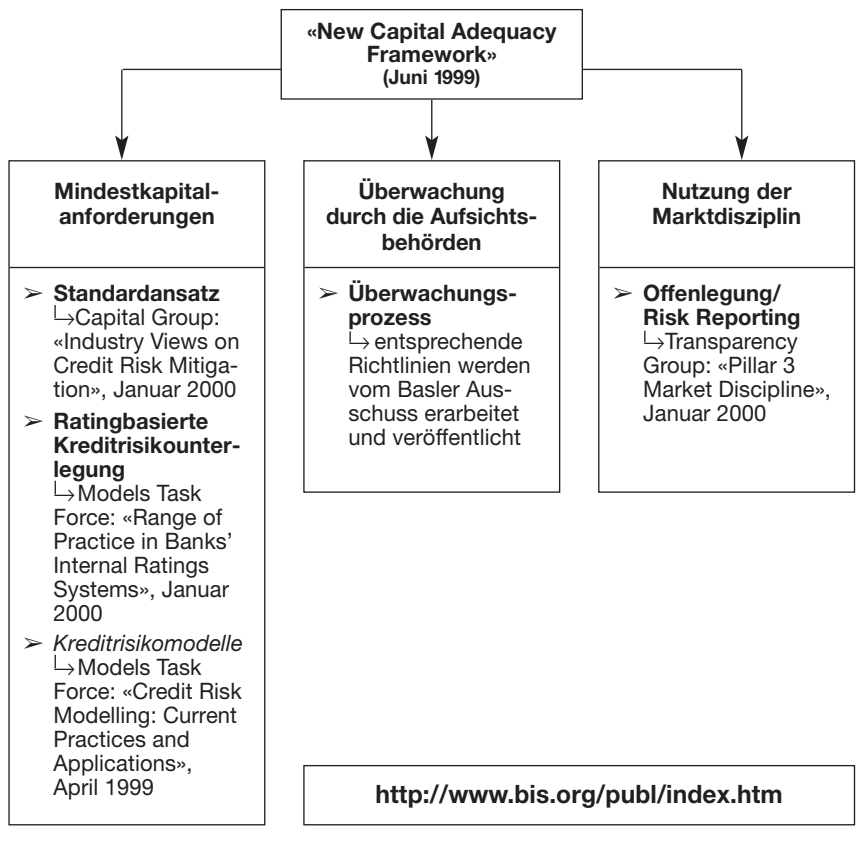
Im Zuge der Beurteilung der ratingbasierten Unterlegung der Forderungen gegenüber Zentralbanken und Zentralregierungen ist aus unserer Sicht vor allem folgendes zu beachten:

- Wäre eine weitere Differenzierung der Risikogewichtung nach Ratingkategorien notwendig? Eine zusätzliche verfeinerte Abstufung der Risikogewichtungssätze (z.B. 0%, 10%, 20%, 30%, usw.) wäre wünschenswert, da auf diese Weise Opportunitätsüberlegungen im unteren Bereich einer (groben) Risikogewichtungskategorie vermieden werden können.
- Welche Rating-Agenturen gelten als «anerkannt»? Genügt ein Rating einer einzigen Agentur oder müssen – in Anlehnung an den Swiss Finish der Eigenmittelunterlegung von Marktrisiken [3] – Ratings von zwei verschiedenen Agenturen beigegeben werden?

2.2.2 Kommentar zur Unterlegung von Forderungen gegenüber Banken

Wir sind der Überzeugung, dass die Option 1 zur Risikogewichtung von Forderungen gegenüber Banken nicht

Abbildung 2
Bisherige Publikationen des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht im Rahmen des «New Capital Adequacy Framework»



Bei Forderungen gegenüber Nicht-Banken (Corporates) schlägt der Ausschuss zwar vor, dass standardmässig weiterhin eine 100%-Risikogewichtung angewandt wird. Allerdings werden sehr gute Schuldner mit einem Minimum-Rating von AA- mit 20% gewichtet werden können, während bei bonitätsmässig schlechten Gegenparteien (Rating unter B-) eine Risikogewichtung von 150% erforderlich wäre. Keine Forderung gegenüber einer Nicht-Bank dürfte dabei – verglichen mit dem Gewichtungssatz basierend auf dem externen Rating des entsprechenden Sitzlandes – mit einem tieferen Risikogewichtungssatz multipliziert werden.

sichtsbehörden müssten insbesondere sicherstellen, dass Rating-Agenturen gewisse Minimalanforderungen bezüglich Transparenz, Objektivität und Unabhängigkeit erfüllen sowie einen hinreichend überzeugenden Track Record vorweisen können.

2.2 Kritische Würdigung des Konzeptvorschlages

2.2.1 Kommentar zur Unterlegung von Forderungen gegenüber staatlichen Institutionen und Zentralbanken

Die Anwendung von externen Ratings für die Risikogewichtung von Forderungen gegenüber Zentralbanken und

weiter verfolgt werden sollte. Den Grund hierfür sehen wir darin, dass eine zu geringe Differenzierung von Banken-Gegenparteien für ein bestimmtes Land resultieren würde. So wäre beispielsweise bei Forderungen gegenüber einer Schweizer Grossbank der gleiche Risikogewichtungssatz anzuwenden wie bei Krediten gegenüber einer kleinen Schweizer Bank mit einer weit geringeren Eigenkapitalbasis. Die Option 2 hingegen ist zu begrüssen, da hierbei eine grundsätzliche Ausrichtung am externen Rating der Bank erfolgt. Allerdings schlagen wir bei diesem Konzept vor, eine feinere Abstufung der Risikogewichtung in Abhängigkeit des Ratings vorzunehmen. Auf diese Weise würden sich für die Eigenmittelberechnung konzeptionell folgende Prioritäten ergeben:

1. Risikogewichtung basierend auf dem externen Rating der Bank (als Gegenpartei).
2. Adjustierung der Risikogewichtung gemäss Rating des Sitzlandes der Bank (Risikogewichtung Bank \geq Risikogewichtung Sitzland der Bank).
3. Anwendung eines 100%-Risikogewichtungssatzes für den Fall, dass für eine Bank kein externes Rating vorliegt (in Abweichung des 50%-Risikogewichtungsvorschlages des Basler Ausschusses).
4. Die Qualität der Bankenaufsicht des Sitzlandes muss als strengeres Kriterium in die Risikogewichtung eingehen, als dies im Vorschlag vorgesehen ist. Die Bank eines Landes, in dem die Bankenaufsicht die Core Principles [4] als Mindestnormen nicht oder nicht vollumfänglich in die eigene Gesetzgebung übernommen hat und auch regelmässig durchsetzt, muss mit einem Mehrfachen der 100%-Risikogewichtung belegt werden.
5. Die Vorzugsbehandlung bei kurzfristigen Forderungen darf nur dort Anwendung finden, wo sowohl die kreditgebende als auch die kreditnehmende Bank sich in einem Land befindet, welches eine hochwertige Bankenaufsicht im Sinne der Core Principles kennt. Die Erfahrungen aus der Asien-Finanzkrise haben gezeigt, dass u. a. die bestehenden Eigenmittelvorschriften Anreize geschaffen haben, kurzfristige Forde-

rungen gegenüber Banken zu bevorzugen [5].

2.2.3 *Kommentar zur Unterlegung von Forderungen gegenüber Nicht-Banken (Corporates)*

Der Vorschlag des Ausschusses, weiterhin grundsätzlich eine 100%-Risikogewichtung bei Corporates anzuwenden, lehnen wir ab, mit der Begründung, dass damit dem Anspruch der Risiko- adäquanz nicht Rechnung getragen wird und eine Differenzierung der Schuldnerqualität für diese Gruppe von Gegenparteien misslingt.

schen der Schuldnerqualität und dem allozierten Eigenmittelbetrag. Die Diversifikation des Kreditportfolios bliebe hierbei unberücksichtigt und müsste einem – wie von der BIZ vorgeschlagenen – modellbasierten Unterlegungskonzept vorbehalten bleiben.

2. Um einen adäquaten Prozess im aufsichtsrechtlichen Sinne sicherzustellen, sollte der Einbezug externer Ratings erst Anwendung finden, falls bei einer bestimmten Gegenpartei zwei Ratings von zwei verschiedenen (anerkannten) Rating-Agenturen vorliegen. Sind die beiden Ratings

Tabelle 1

Vorschlag für den Einbezug von externen Ratings bei Forderungen gegenüber staatlichen Institutionen und Zentralbanken

Externes Rating (z. B. Standard & Poor's)	Risikogewichtung in %	Resultierende EM-Unterlegung in %
AA- oder besser	0	0
A- bis A+	20	1,6
BBB- bis BBB+	50	4,0
B- bis BB+	100	8,0
Länder ohne externes Rating	100	8,0
B- oder schlechter	150	12,0

Es gilt, verstärkt Anreize für die Verbesserung des Kreditrisikomanagements zu setzen und gleichzeitig soll beim Standardansatz das Ziel einer einfachen, praxisgerechten Lösung erreicht werden. Daher wird folgende Lösung vorgeschlagen:

1. Grundsätzlich sollen bei Corporates *externe Ratings* (einer anerkannten Rating-Agentur) – wenn immer sie vorliegen – in die Bestimmung der Eigenmittelunterlegung einbezogen werden. Hierzu wäre es erforderlich, dass die Aufsichtsbehörden ein Risikoklassensystem und Zuordnungsschema vorgeben, welches es den Banken erlaubt, bei einem bestimmten externen Rating (z.B. BBB) den entsprechenden dazugehörigen Risikogewichtungssatz (z.B. 20%) abzuleiten. Entscheidend wäre bei einem solchen Vorgehen die feine Abstufung der Risikogewichtung nach Rating und Laufzeit sowie das Ziel einer möglichst *hohen Korrelation* zwi-

verschieden, müsste das schlechtere der beiden für die Risikogewichtung massgebend sein.

3. Liegt von einer Gegenpartei kein externes Rating vor, würde die ursprüngliche 100%-Gewichtung Anwendung finden. Allerdings wird vorgeschlagen, die Risikogewichtung basierend auf dem externen Rating des Sitzlandes zu adjustieren, um das Länderrisiko im Rahmen des Standardansatzes stärker zu berücksichtigen und entsprechende Anreize für die Eigenkapitalallokation bzw. das risikoadjustierte Pricing zu setzen.

3. Anwendung von internen Ratings

3.1 Vorschlag des Basler Ausschusses

Im Januar 2000 hat die «Models Task Force» des Basler Ausschusses die Er-

gebnisse ihrer Arbeiten zur Entwicklung eines ratingbasierten Eigenkapitalkonzepts für Kreditrisiken (sog. IRB-Ansatz) in Form eines Diskussionspapiers vorgestellt [6]. Diesem Teilkonzept des «Capital Framework» kommt eine Schlüsselfunktion zu, da auf diese Weise eine echte Alternative zum Standardansatz, welcher abgesehen von wenigen Modifikationen weitgehend der heutigen Regulierung entspricht, gegeben ist. Mit der Entwicklung eines ratingbasierten Konzepts für die Risikogewichtung von Gegenparteien beabsichtigt der Ausschuss insbesondere, Anreize für die kontinuierliche Verbesserung und Verfeinerung der bankinternen Mess- und Managementmethoden für Kreditrisiken zu setzen.

Um die zentralen Erfolgsfaktoren für «Best Practice»-Rating-Systeme zu eruieren, führte die «Models Task Force» 1999 Umfragen bei ca. 30 Instituten in den G10-Ländern durch. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sind wegweisend für die Entwicklung eines aufsichtsrechtlichen Konzepts für den Einbezug von bankinternen Bonitätsmassen in das regulatorische Eigenkapitalmodell. Im weiteren dient die Untersuchung auch dazu, die kritischen Schlüsselaspekte eines adäquaten Kreditrisikomanagements zu bestimmen.

Die Analyse hat sowohl die Ähnlichkeiten wie auch die Differenzen in der Struktur und Methodologie der internen Rating-Systeme grosser, international tätiger Banken hervorgebracht [7]. So existiert zwar kein «Idealtyp» eines Rating-Systems, andererseits ist die Zahl alternativer Lösungsansätze sehr beschränkt. Bezüglich der Architektur interner Rating-Systeme lassen sich folgende Erkenntnisse ableiten:

- Die *gemeinsamen* Elemente von bankeigenen Rating-Systemen beziehen sich auf die Berücksichtigung ähnlicher Risikofaktoren (wie z.B. der Bilanz und Erfolgsrechnung) bei der Bestimmung des Schuldner-Ratings. Hierbei variiert die relative Bedeutung der einzelnen Faktoren wie auch das Verhältnis von quantitativen und qualitativen Informationen über die Gegenparteien. Die im Rahmen der Bonitätsbeurteilung von Ge-

genparteien und/oder spezifischen Transaktionen gewonnenen Erkenntnisse werden ähnlich genutzt, so z.B. zum Zwecke des Management-Reporting, des Pricing sowie der Limitsetzung bzw. -überwachung.

- Die Tatsache, dass kein einzelner konzeptioneller Standard, aber auch nur wenige Alternativen bestehen, kann als Kontinuum interpretiert werden, bei welchem Systeme, welche stark auf die menschliche Erfahrung und das Urteilsvermögen ausgerichtet sind sowie jene, welche auf statistische Modelle fokussieren, die Extrempunkte bilden.

setzes explizit berücksichtigt werden müsste.

- Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Banken weitaus grössere Schwierigkeiten bei der Bestimmung der wahrscheinlichen Verlusthöhe («Loss-Given-Default» [LGD] bzw. «Recovery Rate») haben, als bei Beurteilung der Ausfallwahrscheinlichkeit von Gegenparteien («Probability of Default» [PD]). So wurde bisher nur in vergleichsweise wenigen Fällen versucht, ein LGD-Rating zwecks Evaluation von zu erwartenden Recovery Rates bestimmter Transaktionen für den Fall des Ausfalls der ent-

Tabelle 2

Vorschlag des Basler Ausschusses zur Unterlegung von Forderungen gegenüber Banken

Forderungen gegenüber	Unterlegung in % der Forderungen					
	AAA bis AA-	A+ bis A-	BBB+ bis BBB-	BB+ bis B-	Unter B-	Kein Rating
Staatliche Institutionen/ Zentralbanken	0	20	50	100	150	100
Banken (Option 1)	20	50	100	100	150	100
Banken (Option 2)	20	50*	50*	100*	150	50*
Corporates (Nichtbanken)	20	100	100	100	150	100

Anmerkungen:

Option 1: Risikogewichtung basiert auf dem externen Rating des Landes, in welchem die Bank ihren Sitz hat.

Option 2: Risikogewichtung basiert auf dem externen Rating der einzelnen Bank, welche die Gegenpartei darstellt.

* Auf Forderungen gegenüber Banken mit einer kurzen Laufzeit (z.B. weniger als 6 Monate) würde der nächsttiefere, d. h. vorteilhaftere Risikogewichtungssatz Anwendung finden.

Als problematisch werden in erster Linie die folgenden Aspekte beurteilt:

- Obwohl es Anhaltspunkte dafür gibt, dass die Banken in den letzten Jahren für bestimmte Marktsegmente Fortschritte bei Datensammlung und -analyse erzielt haben, besteht nur eine begrenzte Anzahl von Datenquellen und Techniken zur Schätzung der potentiellen Kreditverluste. Zudem scheinen die verschiedenen Datenquellen wesentliche Inkonsistenzen untereinander aufzuweisen.
- Unterschiedliche Methoden sowie Daten- und Mess-Unsicherheiten bei der Einschätzung des Kreditrisikos stellen ein nicht unwesentliches Fehlerrisiko dar, welches im Rahmen eines regulatorischen IRB-An-

sprechenden Gegenpartei zu entwickeln.

- Methodische Unterschiede bei der Bestimmung von Ratings implizieren die Notwendigkeit einer differenzierten Vorgehensweise bei der aufsichtsrechtlichen Anerkennung bzw. Überwachung entsprechender bankeigener Systeme.

Trotz der Tatsache, dass der Prozess der Entwicklung eines regulatorischen IRB-Ansatzes zur Zeit noch keineswegs abgeschlossen ist, lassen sich bereits bestimmte Konturen erkennen. So werden die Aufsichtsbehörden – im Sinne einer Grundvoraussetzung für die Anwendung des ratingbasierten Unterlegungsansatzes – eine Reihe von Richtlinien und Mindestanforderungen vorgeben. Zudem wird man einen

aufsichtsrechtlichen Prozess zur Anerkennung und Validierung bankeigener Rating-Systeme festlegen müssen, um sicherzustellen, dass interne Ratings alle relevanten gegenparteibezogenen Aspekte widerspiegeln und die den Berechnungen zugrundeliegenden Konzepte bei verschiedenen Instituten konsistent und vergleichbar sind.

Die Grundstruktur eines IRB-Ansatzes zur Eigenmittelunterlegung wird demnach folgende Elemente enthalten: (a) die bankeigene Beurteilung des Ausfallrisikos eines Schuldners in Form eines internen Ratings, (b) eine Methodik für die Zuordnung des Kreditexposure einer bankinternen Ratingklasse zu einer regulatorisch vorgegebenen Risikogewichtungskategorie, basierend auf dem institutsspezifisch definierten PD- und LGD-Konzept sowie (c) die Entwicklung einer Eigenmittelberechnungsmethodik, welche auf den einzelnen vorgegebenen Risikogewichtungskategorien basiert.

3.2 Kritische Würdigung des Konzeptvorschlages

Grundsätzlich ist die Entwicklung eines regulatorischen IRB-Ansatzes für die Kreditrisikounterlegung zu begrüssen, da auf diese Weise die Möglichkeit besteht, die Adäquanz der Risikogewichtung von Gegenparteien in wesentlichem Masse zu erhöhen. Soweit dieses Verfahren auch eigenkapitalmässig Vorteile bringt – dies unter der Annahme, dass der Standardansatz zu konservativeren und somit höheren Eigenmittelanforderungen führt – besteht der Anreiz für die einzelnen Banken sowie auch Effekthändler, ihr Kreditrisikomanagement zu verbessern. Damit verbunden wären grössere Anstrengungen seitens der Banken zur Implementierung eines internen Rating-Systems und der Sammlung bzw. Verarbeitung kreditbezogener (Input-) Daten. Zudem wäre dadurch der Vorteil gegeben, dass die Banken wichtige datenspezifische Vorarbeit leisten mit Blick auf ein Modellverfahren, welches in Zukunft aufsichtsrechtlich relevant werden könnte.

Der nächste Schritt wäre die Entwicklung eines ersten konkreten Vor-

schlags für einen IRB-Ansatz sowie die Durchführung von Testläufen bei einzelnen Pilotbanken, um die Schwachstellen zu eruieren und diese zu beheben. Gleichzeitig müsste der Basler Ausschuss die Mindestanforderungen und Richtlinien für die Anwendung dieses Konzepts definieren.

4. Einsatz von Kreditrisikomodellen

4.1 Vorschlag des Basler Ausschusses

Einige der grössten Banken setzen neben sophistizierten Rating-Systemen auch Kreditrisikomodelle zur Evaluation des Kreditrisikos auf Portfolio-Ebene ein. Der Ausschuss verfolgt die rasche Entwicklung von Kreditrisikomodellen mit Interesse, stellt allerdings zum jetzigen Zeitpunkt fest, dass diese Modelle aufgrund verschiedener Probleme – insbesondere im Zusammenhang mit der beschränkten Datenverfügbarkeit und der empirischen Modellüberprüfung – nicht zum Zwecke der Bestimmung gesetzlicher Eigenmittel eingesetzt werden können. Der Ausschuss beabsichtigt aber, Kreditrisikomodelle zu einem späteren Zeitpunkt wiederum einer Analyse zu unterziehen und die diesbezüglichen Entwicklungen in der Zwischenzeit genau zu verfolgen.

Der Ausschuss schlägt im weiteren einen konsistenten und ökonomisch sinnvollen Ansatz zur Behandlung von Hedging-Techniken i.w.S. (z.B. Collateral, Garantien, Netting, Kreditderivate) vor.

4.2 Kritische Würdigung des Konzeptvorschlages

Bezüglich des Einsatzes von Kreditrisikomodellen [8] möchten wir uns grundsätzlich dem gegenwärtigen Konsens unter den Bankenaufsichtsbehörden anschliessen, wonach ein Einsatz von Kreditrisikomodellen im Rahmen der regulatorischen Eigenmittelunterlegung von Kreditrisiken zum jetzigen Zeitpunkt verfrüht wäre. Allerdings schätzen wir die Chancen, die zur Zeit bestehenden Probleme [9] in den näch-

sten Jahren zu lösen, positiv ein. In erster Linie stehen zwei wesentliche Aspekte im Vordergrund [10]:

1. Problematik der Bestimmung von *Inputdaten* bzw. Schlüsselgrössen für die Modelle.
2. Empirische Überprüfbarkeit von Kreditrisikomodellen (Problematik des «Backtesting»).

1. Die Schwierigkeit der Bestimmung von *Inputdaten* ist ein systemimmanentes Problem, indem Ausfälle von Schuldnern generell relativ seltene Ereignisse darstellen und damit die Sammlung und Aufbereitung entsprechender Daten weitaus komplexer ist als etwa der Aufbau einer Datenbasis für die Value at Risk-Berechnungen im Marktrisiko-Bereich. Die Ausfallwahrscheinlichkeit («Default Rate») gilt als eine der wichtigsten Schlüsselgrössen nicht nur im Rahmen von Kreditrisikomodellen und wird entweder von externen Rating-Agenturen zur Verfügung gestellt oder mit Hilfe von internen Rating-Systemen generiert. Bezüglich der Gewinnung von Default Rates können drei Schuldnerkategorien unterschieden werden:

- *Unternehmen mit externem Rating:* Für den Fall, dass für Unternehmen Ratings von Rating-Agenturen wie Moody's oder Standard & Poor's existieren, stellen die entsprechenden Default Rates potentielle Inputgrössen dar. Werden allerdings Daten verschiedener Agenturen verwendet oder werden externe und interne Ratings als Inputdaten herangezogen, stellt sich die Frage der Konsistenz verschiedener Datenquellen. Hierbei muss einerseits sichergestellt werden, dass eine Bank ein klar umrissenes Konzept für die Abstimmung von Default-Grössen, die unter verschiedenen Annahmen und Definitionen generiert wurden, hat. Andererseits müssen die Aufsichtsbehörden bestimmte Richtlinien vorgeben und eine diesbezügliche Transparenz von den Banken erzwingen. Somit wäre es beispielsweise notwendig, dass die Abstimmung von Default-Grössen auch Eingang in das Risk Reporting der Banken im Rahmen der jährlichen Berichterstattung finden würde.

- *Unternehmen ohne externes Rating, welche an einer Börse kotiert sind:* Bei Unternehmen, welche über kein Rating einer anerkannten Agentur verfügen, muss ein Bonitätsmass zum Zug kommen, welches beispielsweise von der Bank selbst berechnet wird, z.B. im Rahmen des internen Rating-Systems. Werden die Aktien der betroffenen Unternehmung an einer Börse oder einem vergleichbaren Markt gehandelt, besteht zudem die Möglichkeit, Aktienkurse für die Bestimmung von kreditbezogenen Schlüsselgrössen beizuziehen. Eine solche Konzeption liegt beispielsweise dem Merton-basierten Modell von KMV zugrunde [11].
- *Unternehmen ohne externes Rating, welche nicht an einer Börse kotiert sind:* Bei kleinen und mittleren Schuldner, welche weder über ein externes Rating verfügen noch über börsengehandelte Aktien, kommt

der Bonitätseinschätzung aufgrund des bankeigenen Analyseinstrumentariums die höchste Bedeutung zu. Hierbei soll im folgenden ein alternativer Weg vorgeschlagen werden.

Bei Schuldner ohne externes Rating würde die Möglichkeit bestehen, auf einen *internet-basierten externen Datenpool* zurückzugreifen. Der Aufbau einer solchen Datenbank würde es erfordern, dass vor allem grössere Banken, welche über adäquate Systeme zur Bestimmung von internen Ratings verfügen, Default-Daten an eine zentrale Stelle weiterleiten, welche dann die entsprechenden Daten nach Land, Branche und Schuldnerkategorie aufbereitet und – unter Wahrung des Bankgeheimnisses – kostenlos im Internet zur Verfügung stellt. Dies würde es gerade auch kleineren Banken erlauben, ihr Kreditrisikomanagement zu verbessern und auf diese Weise die

aufwendige Gewinnung von schulderbezogenen Daten zu umgehen. Langfristig wäre zudem sichergestellt, dass der Einsatz von Kreditrisikomodellen zur regulatorischen Eigenmittelunterlegung nicht allein den grössten Banken vorbehalten bleiben würde, sondern im Sinne einer effektiven Wettbewerbsgleichheit grundsätzlich allen Banken sowie auch den Effektenhändlern zugänglich wäre.

2. Die *empirische Überprüfbarkeit* von Kreditrisikomodellen stellt insofern ein Problem dar, als angesichts der «Seltenheit» von Gegenpartei-Ausfällen sowie des Problems der begrenzten Verfügbarkeit kreditrisikobezogener Daten ein «klassisches» Backtesting nicht möglich ist. Allerdings wurden in jüngster Zeit verschiedentlich Lösungsvorschläge für die empirische Überprüfung von Kreditrisikomodellen gemacht [12]. Wir schlagen vor,

diese sowie andere Vorschläge im Rahmen eines eigens hierfür einzurichtenden Forums auf der BIS Website zu diskutieren. Im Rahmen einer solchen Plattform könnten Working Papers

schäftsaktivitäten im Vordergrund, basierend auf denjenigen Wertmassstäben, welche im Normalfall für die Evaluation der betreffenden Geschäftsfelder herangezogen werden.

«Für das Kreditrisikomanagement der Banken stellt das neue Basler Diskussionspapier eine grosse Herausforderung dar.»

von Akademikern und Praktikern veröffentlicht und diskutiert werden. Hierbei wäre es insbesondere von Vorteil, konkrete Berechnungen anhand von Beispielpportfolios durchzuführen und die verschiedenen Ansätze auf diese Weise zu validieren.

4.3 Weitere Implikationen für die regulatorische Eigenmittelunterlegung

Der Ausschuss schlägt basierend auf einer durchgeführten Umfrage bei grossen Banken und den daraus gezogenen Erkenntnissen vor [13], auch *operationelle Risiken* explizit mit Eigenmitteln zu unterlegen und diese Risikokategorie ebenfalls im Rahmen des «Basle Accord» zu integrieren. In Frage kommen in erster Linie Kapitalanforderungen basierend auf einem Mass einer Geschäftsaktivität (z. B. Erträge, Kosten, Total der Aktiven) sowie möglicherweise der Einsatz von internen Messmodellen zu einem späteren Zeitpunkt. Bei letzterem Ansatz steht eine differenzierte Kapitalberechnung in Abhängigkeit der Höhe der operationellen Risiken verschiedener Ge-

Mit Hinweis auf das vom Basler Ausschuss 1993 verabschiedete Konzept [14] zur Messung von *Zinsrisiken im Bankenbuch*, welches in der Schweiz in Form des EBK-Rundschreibens zur Überwachung und Meldung von Zinsrisiken im Bankenbuch [15] (von den Banken umzusetzen bis 1. Juli 2000) implementiert wurde, wird beabsichtigt, diejenigen Banken mit zusätzlichen Eigenmittelaufgaben zu belegen, deren Zinsrisiken in bedeutendem Ausmass über dem Durchschnitt liegen (sog. «Outliers»).

5. Zusammenfassende Schlussbetrachtung

Wir begrüssen die Bemühungen des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht im Grundsatz und sehen im wesentlichen folgende Vorzüge des Konzeptvorschlages:

- Reduktion der *Diskrepanz* zwischen der bankinternen, ökonomischen Eigenkapitalallokation und der regulatorischen Eigenmittelunterlegung für Kreditrisiken und somit Erhöhung der Risikoadäquanz des auf-

sichtsrechtlichen Risikomes- und Eigenkapitalmodells.

- Implementierung von aufsichtsrechtlichen *Anreizen* für eine kontinuierliche Verbesserung des Kreditrisikomanagements bei Banken.
- Erhöhung der *Transparenz* im Rahmen der Messung, der Überwachung und des Reportings von Kreditrisiken, insbesondere auch im Ausserbilanzbereich (OTC-Derivate, strukturierte Produkte, Kreditderivate, ABS, usw.).

Wie zu Recht im «New Capital Adequacy Framework» betont wird, soll dieses zu einem Eckpfeiler der internationalen Finanzarchitektur werden.

Im Sinne der Förderung der Stabilität im Finanzsektor weltweit sollten die neuen regulatorischen Eigenmittelvorschriften für Kreditrisiken die Erfahrungen aus der Asien-Finanzkrise berücksichtigen und die sog. Systemrisiken beachten. Insbesondere sollte der Basler Ausschuss aufsichtsrechtliche Kriterien entwickeln, welche die Rating-Agenturen bei der Evaluierung von Länderrisiken zu beachten haben. Ein Land, welches die Core Principles für eine wirksame Bankenaufsicht des Basler Ausschusses als Mindestnormen nicht oder nicht vollumfänglich in die eigene Gesetzgebung übernommen hat und regelmässig durchsetzt, weist eine hohe Verletzlichkeit auf und kann eine Finanzkrise auslösen, die sich zu einer Systemkrise über eine Vielzahl von Ländern ausbreiten kann. Aus Gründen der sozialen Gerechtigkeit geht es nicht an, dass die Verursacher von Finanzkrisen, nämlich die schlecht beaufsichtigten Banken, die eingegangenen Risiken nicht selbst tragen müssen, sondern dass die Steuerzahler durch das «Bailing-out» jeweils bela-

stet werden. Der Qualität der Bankenaufsicht wird deshalb in Zukunft erhöhte Bedeutung beigemessen werden müssen. Um die Marktdisziplin spielen zu lassen, sollte der Basler Ausschuss die Rating-Agenturen zudem auch zwingen, ihre Evaluationskriterien der Öffentlichkeit bekannt zu geben. ■

Anmerkungen

- 1 Vgl. BIZ (2000a), BIZ (2000b) und BIZ (2000c). Der BIZ-Vorschlag zu einem neuen Kapitalkonzept war bereits verschiedentlich Gegenstand z.T. kontroverser Diskussionen. Vgl. z.B. Zimmermann (1999), Culp (1999), U.S. Shadow Financial Regulatory Committee (2000) sowie Kupiec (2000).
- 2 Beispielsweise können Länder-Ratings von Moody's via Internet unter <http://www.moody.com> abgerufen werden.
- 3 Vgl. hierzu EBK (1998) sowie Leippold/Jovic (1999), S. 260ff.
- 4 Vgl. zitiert BIZ (1999b).
- 5 Vgl. BIZ (1999c) und Hirszowicz/Jovic (1999), S. 25.
- 6 Vgl. BIZ (2000a).
- 7 Vgl. auch Treacy/Carey (1998), S. 897ff.
- 8 Beispiele von Kreditrisikomodelle sind: CreditRisk+ (Credit Suisse Financial Products), CreditMetrics™ (The RiskMetrics Group), CreditPortfolioView™ (McKinsey & Company), PortfolioManager™ (KMV Corp.), Panorama Credit VAR (Infinity, a

SunGard Company). Der Begriff «Kreditrisikomodelle» wird hierbei breit gefasst, d.h. nicht nur das Modell im engeren Sinne sondern die Problematik einer gesamtheitlichen Implementierung wird in Betracht gezogen (Datenproblematik, Annahmen, Modellrisiken, empirische Überprüfbarkeit, usw.).

- 9 Die konzeptionellen Probleme im Zusammenhang mit Kreditrisikomodelle wurden vom Basler Ausschuss ausführlich beschrieben und kommentiert. Vgl. BIZ (1999e).
- 10 Vgl. Jovic/Volkart (1999), S. 953ff.
- 11 Vgl. hierzu Kealhofer (1997), S. 1ff. und Kealhofer/Satloff (1998), S. 28f.
- 12 Vgl. z. B. Saunders (1999), Ong (1999), Caouette/Altman/Narayanan (1998), Jovic (1999).
- 13 Vgl. BIZ (1998).
- 14 Vgl. BIZ (1993).
- 15 Vgl. EBK (1999).

Literatur

Basle Committee on Banking Supervision: Range of Practice in Banks' Internal Ratings Systems, Discussion Paper, Basel 2000, <http://www.bis.org>, zitiert BIZ (2000a).

Basle Committee on Banking Supervision: A New Capital Adequacy Framework: Pillar 3 Market Discipline, Consultative Paper, Basel 2000, <http://www.bis.org>, zitiert BIZ (2000b).

Basle Committee on Banking Supervision: Industry Views on Credit Risk Mitigation, Basel 2000, <http://www.bis.org>, zitiert BIZ (2000c).

Basle Committee on Banking Supervision: Update on work on a New Capital Adequacy Framework, Basel 1999, <http://www.bis.org>, zitiert BIZ (1999a).

Basle Committee on Banking Supervision: Core Principles Methodology, Basel 1999, <http://www.bis.org>, zitiert BIZ (1999b).

Basle Committee on Banking Supervision: Supervisory Lessons to be Drawn from the Asian Crisis, Working Paper No. 2, Basel 1999, <http://www.bis.org>, zitiert BIZ (1999c).

Basle Committee on Banking Supervision: A new Capital Adequacy Framework, Consultative Paper, Basel 1999, <http://www.bis.org>, zitiert BIZ (1999d).

Basle Committee on Banking Supervision: Credit Risk Modelling: Current Practices and Applications, Basel 1999, <http://www.bis.org>, zitiert BIZ (1999e).

Basle Committee on Banking Supervision: Operational Risk Management, Basel 1998, <http://www.bis.org>, zitiert BIZ (1998).

Basle Committee on Banking Supervision: Measurement of Banks' Exposure to Interest Rate Risk, Basel 1993, <http://www.bis.org>, zitiert BIZ (1993).

Caouette, J. B./Altman, E. I./Narayanan, P.: Managing Credit Risk – The next great financial Challenge, New York 1998.

Culp, C. L.: Wettbewerbsnachteile für Schweizer Banken?, in: Neue Zürcher Zeitung Nr. 240 vom 15. Oktober 1999, S. 33.

Eidgenössische Bankenkommission: Rundschreiben zur Messung, Bewirtschaftung und Überwachung der Zinsrisiken vom 25. März 1999 (EBK-RS 99/1), Bern 1999, zitiert EBK (1999).

Eidgenössische Bankenkommission: Die neuen Eigenmittelvorschriften für Marktrisiken, Bulletin Nr. 34, Bern 1998, zitiert EBK (1998).

Hirszowicz, C./Jovic, D.: Aufsichtsrechtliche Lehren aus der Asien-Krise, in: Neue Zürcher Zeitung Nr. 234 vom 8. Oktober 1999, S. 25.

Jovic, D./Volkart, R.: Zum Einsatz von Kreditrisikomodelle bei Banken, in: Der Schweizer Treuhänder 10/1999, S. 953–962, <http://www.treuhaender.ch>

Jovic, D.: Risikoorientierte Eigenkapitalallokation und Performancemessung bei Banken, Bank- und finanzwirtschaftliche Forschungen, Band 296, Bern und Stuttgart 1999.

Kealhofer, S.: Portfolio Management of Default Risk, KMV Corporation, San Francisco 1997, <http://www.kmv.com>

Kealhofer, S./Satloff, J.: Winning the Ratings War, in: Credit Risk – A Risk Special Report, November 1998, S. 28–29.

Kupiec, P.: An alternative to Basle's reform proposals, in: Risk 3/2000, S. 54–57.

Leippold, M./Jovic, D.: Das Standardverfahren zur Eigenmittelunterlegung: Analyse der Wahlmöglichkeiten, in: Finanzmarkt & Portfolio Management, 13. Jahrgang 1999, Nr. 3, S. 260–290.

Ong, M. K.: Internal Credit Risk Models, Risk Books, London 1999.

Saunders, A.: Credit Risk Measurement – New Approaches to Value at Risk and other Paradigms, New York 1999.

Treacy, W. F./Carey, M. S.: Credit Risk Rating at Large U.S. Banks, in: Federal Reserve Bulletin, November 1998, S. 897–921, <http://www.bog.frb.fed.us>

U.S. Shadow Financial Regulatory Committee: Reforming Bank Capital Regulation – a Proposal, Statement No. 160, Washington 2000, <http://www.aei.org>

Zimmermann, H.: Kontraproduktive Anreize, in: Schweizer Bank 10/1999, S. 20–22.

RESUME

Nouveau défi pour la gestion des risques de crédit des banques

En juin 1999, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire a soumis des propositions pour un concept cadre totalement nouveau pour les exigences de fonds propres en matière de risques de crédit. Ces propositions pouvant entraîner des conséquences importantes pour les banques font de ce fait actuellement l'objet de discussions controversées. Le projet en consultation a pour objectif de remanier complètement les directives de la loi sur les banques, elles-mêmes basées sur les accords sur les fonds propres de Bâle de 1988, aux fins de les adapter aux exigences actuelles et à l'état des connais-

sances en matière de mesure de risques de crédit. Le «New Capital Adequacy Framework» du Comité de Bâle prévoit, en plus de l'approche standard actuelle, l'intégration des Ratings de crédits internes dans le calcul des exigences de fonds propres réglementaires. De plus, le rôle qui pourrait revenir à des modèles de risque de crédit basés sur le portefeuille dans le concept futur de la réglementation sur les fonds propres est analysé. Le nouveau projet de discussion du Groupe de Bâle représente ainsi un défi important pour la gestion des risques de crédit des banques. *CH/DJ/AFB*