

# Überblick über die internen Bonitätsbeurteilungssysteme in österreichischen Banken

## I Einleitung

Die Bestimmungen des Bankwesengesetzes (BWG) zur Großkreditevidenz (GKE) wurden im Rahmen des Finanzmarktaufsichtsgesetzes um einige neue Meldeinhalte erweitert. Die österreichischen Finanzinstitute müssen seit Beginn des Jahres 2003<sup>1)</sup> zu jedem meldepflichtigen Kreditnehmer<sup>2)</sup> den Wert der Sicherheiten, die Höhe der Einzelwertberichtigung und die Bonitätsklasse an die Oesterreichische Nationalbank (OeNB) melden. Die Bestimmungen des § 75 Abs. 1 Z. 4 BWG werden durch die Richtlinie zur Großkreditevidenz noch ergänzt. Die Banken werden dabei zusätzlich verpflichtet, die internen Grundsätze und Regelungen für die Bewertung der Sicherheiten, für die Bestimmung der Einzelwertberichtigungen und für die interne Bonitätsbeurteilung der OeNB bekannt zu geben. In diesen Systemdokumentationen sollen die verwendeten Verfahren und Methoden sowie deren Einbindung in das Kreditrisikomanagement beschrieben werden. Zunächst ist es dabei ausreichend, wenn die Institute interne Dokumente zur Verfügung stellen, die diese Bereiche abdecken.

Diese Erweiterung der Meldepositionen der GKE wurde in Zusammenarbeit der österreichischen Aufsichtsbehörden, der OeNB und der Banken erarbeitet, um einerseits der wachsenden Nachfrage von internationalen Stellen, wie etwa dem Internationalen Währungsfonds und der Weltbank, nach Informationen über die Kreditqualität nachkommen zu können

und um andererseits die gemeinsame Vorbereitung auf die Anforderungen aus der Ende 2006 in Kraft tretenden neuen Kapitaladäquanzvorschriften (Basel II) zu beginnen. Grundsätzlich sollen mit diesen Informationen zwei Arten von Analysen durch die Aufsicht ermöglicht werden:

- Qualität des (Groß-) Kreditportfolios
- Qualität der Kreditrisikobeurteilungssysteme

Diese Analysen werden nun schrittweise in der OeNB umgesetzt, und zusätzlich werden wichtige Erkenntnisse im Rahmen der verschiedenen Veröffentlichungsmedien der OeNB publiziert. In diesem ersten Bericht wird ein Überblick über die bei den österreichischen Banken eingesetzten Bonitätsbeurteilungssysteme gegeben. Die Verfahren zur Bewertung von Sicherheiten und zur Ermittlung von Risikovorsorgen sollen zu einem späteren Zeitpunkt analysiert werden. Als Grundlage dienen die Systembeschreibungen, die die österreichischen Banken bisher zur Verfügung gestellt haben. Zuvor soll in einem theoretischen Teil ein allgemeiner Vergleichsrahmen für Bonitätsbeurteilungssysteme von Banken entwickelt werden. Mit daraus abgeleiteten Kriterien werden anschließend die Bonitätsbeurteilungssysteme der österreichischen Banken verglichen. Dabei ist aber vorweg schon zu betonen, dass die in einem ersten Schritt von den Banken gelieferten Systembeschreibungen einen unterschiedlichen Detaillierungsgrad aufweisen und nicht immer alle für

Doris Datschetzky,  
Dagmar Straka,  
Sabine Wukovits

1 Die Meldepflicht besteht ab dem Wirtschaftsjahr, das nach dem 1. April 2002 endet. Da bei der Mehrzahl der Banken das Wirtschaftsjahr jeweils am 31. Dezember endet, ist der erste Meldestichtag für die meisten Banken der 31. Jänner 2003.

2 Die Meldepflicht für einen Kreditnehmer in der Großkreditevidenz besteht, wenn der eingeräumte Kreditrahmen bzw. die Kreditausnutzung bei einer Bank 350.000 EUR übersteigt.

eine umfassende Analyse notwendigen Bereiche abdecken. Dieser erste Überblick beschränkt sich daher auf einige wichtige Elemente von bankinternen Bonitätsbeurteilungssystemen. In der abschließenden Zusammenfassung wird versucht, den Entwicklungsstand der Bonitätsbeurteilungssysteme österreichischer Banken vor allem im Hinblick auf Basel II zu beurteilen und mögliche weitere Schritte bei der Analyse der Kreditrisikobeurteilungssysteme und der Kreditportfolios abzuleiten.

## **2 Mögliche Vergleichsrahmen für bankinterne Bonitätsbeurteilungssysteme**

In den letzten Jahren ist ein gemeinsamer Bezugsrahmen für verschiedene Bonitätsbeurteilungs- bzw. Kreditrisikomessverfahren verstärkt in den Mittelpunkt von theoretischen Betrachtungen und praktischen Anwendungen gerückt. Ein wichtiger treibender Faktor waren hier neue Entwicklungen in den Kreditrisikomanagementpraktiken der Banken. Die international aktiven Banken gingen seit etwa Mitte der Neunzigerjahre verstärkt auf eine integrative Steuerung aller Geschäftsbereiche nach Risiko-Ertrags-Gesichtspunkten über. Ein wichtiges Element dabei ist eine einheitliche Messung des Risikos über die verschiedenen Risikobereiche der Banken. Parallel dazu wurden, vor allem im Bereich des Marktrisikos, neue Methoden der Risikomessung entwickelt, die dann auch auf andere Risikoarten übertragen wurden. Dadurch wurde es für viele Banken zu einer praktischen Herausforderung, nicht nur die verschiedenen Risikobereiche, wie etwa Marktrisiko und Kreditrisiko, vergleichbar zu machen, sondern auch innerhalb des Kreditrisikos in

verschiedenen Teilbereichen, z. B. für Unternehmenskredite, Privatkredite, aber auch für Interbankenausleihungen oder Staatsfinanzierungen, die Risikomessung zu vereinheitlichen.

Diese Entwicklung bei den Banken wird nun bei der Reform der Kapitaladäquanzvorschriften aufgegriffen. Die internationalen Aufsichtsbehörden versuchen in Basel II unter anderem im Bereich des Kreditrisikos einen allgemeinen Rahmen für die Risikoklassifizierung und -messung zu schaffen, der die verschiedenen Arten von bankinternen Systemen und von externen Ratings abdecken kann. Zusätzlich hat sich der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht parallel zur Reform der Kapitaladäquanzvorschriften mit der Erstellung von allgemein anerkannten Standards für das Management des Kreditrisikos auseinandergesetzt. Bei der Herleitung eines Bezugsrahmens wird daher zunächst von den allgemeinen Anforderungen an das Kreditrisikomanagement und darauf aufbauend von den aktuellen Vorschlägen zu Basel II ausgegangen. Ergänzend werden dazu einige theoretische Beiträge herangezogen.

### **2.1 Aufsichtlicher Rahmen für bankinterne Bonitätsbeurteilungssysteme**

Die im September 2000 vom Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2000) veröffentlichten Grundsätze zum Management des Kreditrisikos beschreiben die folgenden vier Bereiche des Kreditrisikomanagements:

- Kreditrisikostategie und -politik
- Kreditvergabe
- Kreditverwaltung, -messung und -überwachung
- Kreditrisikokontrolle

Die Anforderungen an das Risikoklassifizierungssystem werden dabei

im Bereich Kreditverwaltung, -messung und -überwachung noch weiter präzisiert. Insbesondere werden hier folgende Bereiche angesprochen:

- Laufendes Monitoring der Qualität jedes einzelnen Kredits einschließlich der Verfahren zur Bestimmung von angemessenen Risikovorsorgen
- Entwicklung und Verwendung eines internen Risikoklassifizierungssystems zur differenzierten Darstellung des Kreditrisikos
- Informationssystem und Analysemethoden für die Messung des Kreditrisikos

Die Grundsätze zur Kreditvergabe enthalten unter anderem eine zusätzliche Auflistung der Kriterien für die Kreditfähigkeit und Kreditwürdigkeit, die vor der Krediteinräumung zu bewerten sind, wie z. B. den Kreditzweck, das Risikoprofil des Kreditnehmers, dessen Schuldentilgungskapazität, die bisherige Erfahrung in der Kreditbedienung, die Geschäftsexpertise des Managements, die Lage der Branche, in der der Kreditnehmer tätig ist, die Kreditkonditionen, die Werthaltigkeit von Sicherheiten und Garantien sowie die persönliche Integrität des Kreditnehmers.

Die vom Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2000) veröffentlichten Grundsätze zum Management des Kreditrisikos beschreiben das erforderliche Bonitätsbeurteilungssystem nur sehr allgemein. Lediglich bei den Anforderungen an die Kreditvergabe werden konkrete Bereiche der Bonitätsanalyse angesprochen. Wesentlich erscheint noch, dass das Bonitätsbeurteilungssystem als Bestandteil eines gesamten Risikoklassifizierungssystems dargestellt wird und enge Verbindungen zur laufenden Kreditüberwachung und zur Risikomessung bestehen.

In den aktuellen Vorschlägen zu Basel II finden sich die wichtigsten Bestimmungen zur Risikoklassifizierung im Kreditrisiko in den so genannten Mindestanforderungen für die internen Ratings sowie in den Zulassungskriterien für externe Ratings.

Die Bestimmungen für die Anerkennung von externen Ratingagenturen konzentrieren sich auf die Validierung der Ratings anhand von veröffentlichten Daten wie etwa Ausfallhistorien, Übergangstatistiken oder dem Verhältnis von Upgrades und Downgrades. Im Hinblick auf die Bonitätsbeurteilungsmethoden wird sehr allgemein gefordert, dass diese strikt und systematisch sowie auf Basis historischer Daten validiert seien. Die Ratings müssen laufend überprüft und an veränderte wirtschaftliche Bedingungen angepasst werden. Weiters muss die Ratingagentur über ausreichende Ressourcen verfügen, um laufenden Kontakt mit dem Management der gerateten Unternehmen zu halten und so die Qualität der Ratingergebnisse zu sichern.

Die Mindestanforderungen an interne Rating- und Risikomesssysteme sollen ganz allgemein eine aussagekräftige Beurteilung der Kreditnehmer- und Transaktionsmerkmale, eine ausreichende Risikodifferenzierung sowie eine hinreichend genaue und konsistente Schätzung der Risikoparameter ermöglichen. Die sehr detaillierten Bestimmungen sind in die Bereiche Design des Ratingsystems, Ratingabläufe, Corporate Governance und Kontrolle, Verwendung von Ratingergebnissen im Kreditrisikomanagement, Risikoquantifizierung, Validierung von Risikoparameterschätzungen, Verwendung von aufsichtlichen Schätzungen und Offenlegungsbestimmungen gegliedert. Im

Folgenden sollen die wichtigsten Detailbestimmungen, die für die nachfolgende Analyse der Bonitätsbeurteilungssysteme relevant erscheinen, identifiziert und zusammengefasst werden.

Bei den Bestimmungen über das Systemdesign wird zunächst der Begriff des Ratingsystems definiert. Ein Ratingsystem gemäß den Kapitaladäquanzvorschriften umfasst „alle Methoden, Prozesse, Kontrollen und Datensammlungen und IT-Systeme, die die Beurteilung des Kreditrisikos, die Zuordnung zu internen Risikoklassen und die Ausfall- und Verlustschätzung unterstützen“. Ein bankinternes Bonitätsbeurteilungssystem ist also als integrierter Teil eines bankinternen Ratingsystems zu sehen. Innerhalb einer Aktivaklasse – Basel II unterscheidet im IRB-Ansatz die Aktivaklassen Kredite an Unternehmen einschließlich Spezialfinanzierungen, Kredite an Staaten einschließlich bestimmter anderer öffentlicher Stellen, Kredite an Banken, Retailkredite und Beteiligungen sowie angekaufte Forderungen und Verbriefungen – kann eine Bank verschiedene Ratingsysteme verwenden. Nicht explizit angesprochen ist jedoch die Frage, wie viele verschiedene Ratingsysteme eine Bank mindestens haben muss. Aus den übrigen Bestimmungen, insbesondere den Roll-out-Bestimmungen und den Bestimmungen über die Risikoquantifizierung, ist aber davon auszugehen, dass für die Bereiche Unternehmensfinanzierungen, Staatsfinanzierungen, Interbankenfinanzierungen und Retailkredite jeweils eigene Ratingsysteme anzuwenden sind. Die Beteiligungen können, zumindest für die Bonitätsbeurteilung, den Unternehmen, die angekauften Forderungen und Verbriefungen jenem Ratingsystem, das den zu Grunde liegenden For-

derungsarten entspricht, zugeordnet werden. Nicht ganz so eindeutig ist die Frage nach einem eigenen Ratingssystem bei den Spezialfinanzierungen, die lange Zeit in den Vorschlägen als eigene Aktivaklasse geführt wurden, und bei den Finanzierungen kleiner und mittlerer Unternehmen (KMUs), die je nach ausstehendem Gesamtbligo den Unternehmenskrediten oder den Retailkrediten zugeordnet werden können, zu beantworten. Insgesamt kann aber daraus abgeleitet werden, dass die Banken über unterschiedliche Bonitätsbeurteilungssysteme für verschiedene Kreditnehmer-typen im IRB-Ansatz verfügen müssen.

Eine weitere wichtige Bestimmung über das Ratingdesign betrifft die Ratingdimensionen. Grundsätzlich wird ein zweidimensionales Ratingssystem gefordert, bei dem die kreditnehmerspezifischen Risiken und die transaktionsspezifischen Risiken getrennt voneinander beurteilt und gemessen werden sollen. Es ist also die Bonitätsbeurteilung von der Beurteilung der Kreditvertragsstruktur, z. B. Rangordnungen bei der Schuldbedienung und allfälliger Sicherheiten und Garantien, zu trennen. Für die zweite Ratingdimension sollte ein eigenes Transaktionsrating verwendet werden. Für Banken, die lediglich den Basis-IRB-Ansatz verwenden wollen, genügt aber auch ein so genanntes Fazilitätsrating, das, ähnlich einem „issue rating“ einer Ratingagentur, die Bonitätsbeurteilung durch Transaktionsmerkmale lediglich modifiziert. Ausnahmen bestehen hier nur für Spezialfinanzierungen, wie z. B. Immobilienprojekte, für die kein zweidimensionales System verlangt wird, da hier oftmals die Kreditnehmerbonität und die Wertentwicklung von Sicherheiten kaum trennbar sind. Bei den Retailkrediten ist überhaupt eine

andere Art der Risikoklassifizierung anzuwenden. Die Kreditnehmer bzw. Kredite mit gleichen Risikomerkmale sind zu so genannten Risikopools zusammenzufassen. Als Kriterien für die Poolbildung sind einerseits Kreditnehmermerkmale und andererseits Transaktionsmerkmale sowie allfällige Stadien des Zahlungsverzugs genannt.

Zentrales Element des Systemdesigns ist auch die Anzahl der Risikoklassen. Für die Bonitätsbeurteilung sind im IRB-Ansatz mindestens sieben Ratingklassen für nicht ausgefallene Kreditnehmer und mindestens eine Klasse für ausgefallene Kreditnehmer vorzusehen, um eine entsprechend genaue Risikodifferenzierung zu gewährleisten. Eine Mindestanzahl an Klassen für das Transaktions- bzw. Fazilitätsrating ist hingegen nicht vorgesehen. Bei Spezialfinanzierungen sind, bei Anwendung eines vereinfachten Verfahrens zur Risikogewichtung, nur vier Klassen für nicht ausgefallene Kreditnehmer als Mindestanzahl vorgeschrieben. Eine Mindestanzahl an Pools für Retailkredite wird nicht geregelt.

Die Bestimmungen über die Ratingkriterien sind sehr allgemein und beziehen sich auf deren Detaillierungsgrad, die Nachvollziehbarkeit, die konsistente Anwendung sowie die Vollständigkeit und Aktualität der Information. Der Ratinghorizont soll länger als ein Jahr sein. Für die Verwendung von statistischen Modellen werden etwas detailliertere Anforderungen für den Nachweis der Prognosefähigkeit und die regelmäßige Überprüfung definiert.

Von den Bestimmungen über die Ratingabläufe erscheinen im Zusammenhang mit den Bonitätsbeurteilungssystemen jene über die Ratingabdeckung von Bedeutung. Grundsätzlich muss die Bonität aller Kreditneh-

mer bzw. aller Gegenparteien aus Geschäften, die Kreditrisiko aufweisen, beurteilt werden. Weiters wird hier vorgeschrieben, dass die Banken Prozesse zur laufenden Informationseinholung über die Bonitätsentwicklung und die Entwicklung sonstiger risikorelevanter Tatsachen, wie z. B. Wertveränderungen von Sicherheiten, benötigen. Ein formeller Ratingprozess ist bei jedem Kreditnehmer mindestens einmal jährlich durchzuführen. Hier bestehen allerdings Ausnahmen für Retailkredite, bei denen sich die laufende Risikoüberwachung auf eine repräsentative Stichprobe der Kredite eines Pools beschränken kann.

Bei den Bestimmungen über die Risikoquantifizierung werden die zulässigen Verfahren beschrieben, um für die einzelnen Bonitätsklassen Ausfallwahrscheinlichkeiten zu schätzen. Grundsätzlich sollen dafür interne Ausfalldaten in Verbindung mit externen Daten, z. B. von externen Ratingagenturen, und so genannten gepoolten Daten, z. B. gemeinsamen Daten von mehreren Banken mit vergleichbaren Bonitätsbeurteilungssystemen, verwendet werden.

Die aktuellen Vorschläge zu Basel II sind in Bezug auf die Bonitätsbeurteilungssysteme wesentlich detaillierter als die Grundsätze für das Kreditrisikomanagement, vor allem bei den Ratingklassen und bei den Ratingdimensionen. Die Ratingkriterien werden aber ebenfalls nur sehr allgemein beschrieben.

## 2.2 Theoretische Beiträge über bankinterne Bonitätsbeurteilungssysteme

Die theoretische Literatur über allgemeine Anforderungen an Ratingsysteme wurde ebenfalls in den letzten Jahren sehr stark von den Konsultationen zu Basel II beeinflusst und

beschäftigt sich daher regelmäßig ebenfalls mit umfassenden Risikoklassifizierungssystemen (RKS). Hier sollen aus einigen repräsentativen Beiträgen die Anforderungen an die Bonitätsbeurteilung herausgearbeitet werden.

Krahen und Weber (2001) gehen von theoretischen Ansprüchen an die Risikomessung aus und leiten dabei folgende, für die Bonitätsbeurteilung wichtige Prinzipien ab:

- Das Ratingsystem einer Bank sollte alle bisherigen, aktuellen und künftigen Kunden raten können
- Es sollen so viele verschiedene Ratingsysteme wie notwendig und so wenige als möglich vorhanden sein
- Die Risikoklassifizierung soll so fein wie nötig sein
- Das Ratingsystem soll informationseffizient sein, das heißt, die gesamte verfügbare Information soll korrekt in das Rating einfließen

Ähnlich definieren Garside und Greenman (2002) aus Sicht eines Beratungsunternehmens die wichtigsten Elemente eines robusten Rating-systems, die bei der Implementierung eines bankweiten Risikomesssystems zu beachten sind:

- Eine zweidimensionale Ratingstruktur mit getrennter Bewertung von Kreditnehmer- und Transaktionsrisiken
- Eine differenzierte Masterskala für das Kreditrisiko, die auf eine kreditzyklusneutrale Ausfallwahrscheinlichkeit kalibriert ist
- Unterschiedliche Bonitätsbeurteilungssysteme für verschiedene Kundengruppen, die jeweils in der einheitlichen Masterskala verankert sind
- Differenzierung der transaktions-spezifischen Risikofaktoren nach

Produkt- und Sicherheitsmerkmalen

- Anerkannte Validierungsprozesse für die Zuverlässigkeit der Ratingtools und die Kalibrierung der Parameterschätzungen

Harris (2002) betrachtet bankinterne Ratingsysteme aus Sicht einer externen Ratingagentur und kommt auch zu ähnliche Kriterien:

- Angemessener Grad an Risikodifferenzierung für den jeweiligen Geschäftsbereich
- Getrennte Beurteilung des Schuldners und der Fazilität
- Konsistente Anwendung in der gesamten Bankengruppe
- Nachverfolgung von Ausfall- und Verlustereignissen und Integration der Erkenntnisse in die Systementwicklung

Stellvertretend für zahlreiche Beiträge über die Bonitätsbeurteilungskriterien eines internen Ratingsystems aus Sicht einer Bank werden hier die von Crouhy et al. (2002) definierten Schritte eines prototypischen Risikoklassifizierungsprozesses dargestellt:

- (1) Beurteilung der Finanzlage des Kreditnehmers  
Ergebnis aus Schritt 1: **vorläufiges Kreditnehmerrating**
- (2) Analyse der Managementqualität
- (3) Wettbewerbsposition des Kreditnehmers
- (4) Beurteilung der Qualität der Finanzinformation
- (5) Analyse des Länderrisikos
- (6) Vergleich mit externen Ratinginformationen, wenn verfügbar
- (7) Analyse der Ausleihungsstruktur  
Ergebnis aus den Schritten 1 bis 7: **endgültiges Kreditnehmerrating und Ausfallwahrscheinlichkeit**
- (8) Beurteilung der Verlusthöhe bei Ausfall für die verschiedenen Fazilitäten

Endergebnis: **Fazilitätsrating** aus dem Produkt von Ausfallwahrscheinlichkeit und erwarteter Verlusthöhe

Ergänzend soll auch noch auf eine Auflistung von Ratingkriterien verwiesen werden, die noch im zweiten Konsultationspapier des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht zu den neuen Kapitaladäquanzvorschriften enthalten waren, aber danach herausgestrichen wurden:<sup>1)</sup>

- (1) Kapazität des Kreditnehmers, um Cash-Flows für den Schuldendienst und für die Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs zu erwirtschaften
- (2) Kapitalstruktur
- (3) Ertragskraft
- (4) Qualität der Information über den Kreditnehmer
- (5) Diversifikation der Geschäftstätigkeit und der Ertragsquellen
- (6) Finanzielle Flexibilität und Zugang zu Finanzmärkten und alternativen Finanzierungsquellen
- (7) Managementfähigkeiten
- (8) Wettbewerbsposition in der Branche und Branchenaussichten
- (9) Länderrisiko

### 2.3 Analysebereiche für Bonitäts- analysesysteme aus aufsichtlicher und theoretischer Sicht

Die Grundsätze für das Kreditrisikomanagement des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht sind in Österreich nicht unmittelbar umzusetzen, und die aktuellen Vorschläge zu Basel II können bis zur Implementierung im Jahr 2006 noch geändert werden. Trotzdem lassen sich einige wichtige Bereiche für eine erste Analyse der

Bonitätsbeurteilungssysteme aus aufsichtlicher Sicht ableiten. Auch eine Auswahl an theoretischen Beiträgen aus unterschiedlichen Perspektiven führt etwa zu den gleichen Analysebereichen für Bonitätsanalysesysteme. Im Rahmen dieses Beitrags kann anhand der sehr heterogenen Informationsbasis (siehe oben) nur eine eingeschränkte Auswahl aus den möglichen Bereichen getroffen werden. Im Folgenden sollen daher nachstehende wichtige Aspekte von Bonitätsanalysesystemen empirisch für die österreichischen Banken untersucht werden:

- Grundausrichtung: reines Bonitätsrating oder Transaktionsrating
- Spezialisierung und Vollständigkeit: allgemeines Beurteilungssystem oder Ausrichtung auf bestimmte Kreditnehmerkategorien
- Differenziertheit: Anzahl der Ratingklassen
- Methodische Grundlagen: Expertensystem oder statistisches Modell
- Informationsgehalt: Abdeckung der relevanten Analysebereiche
- Grundlage für die Risikomessung: Verknüpfung mit externen Ratings

## 3 Analyse der Bonitäts- beurteilungssysteme österreichischer Banken

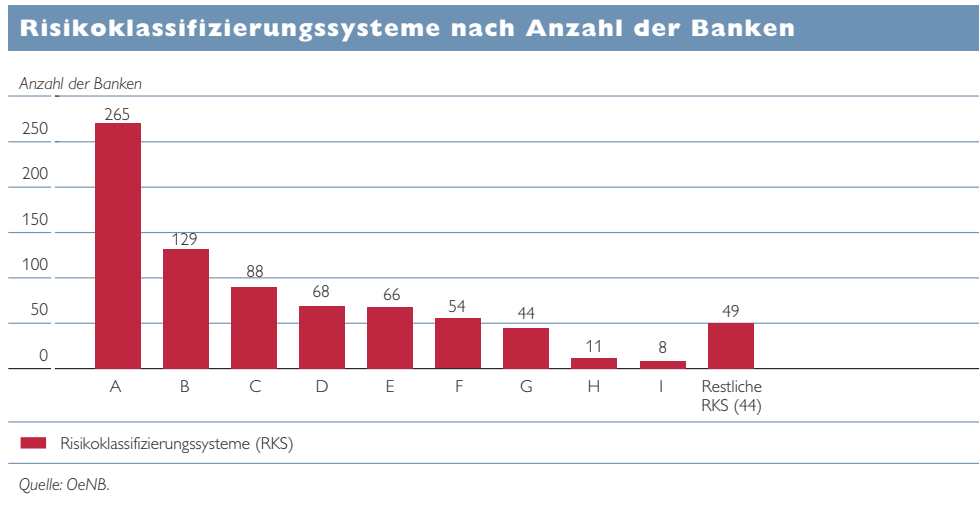
### 3.1 Datengrundlage

Derzeit liegen der OeNB die Systembeschreibungen der RKS von insgesamt 782 Banken vor. Diese RKS bestehen unter anderem jeweils aus einem oder mehreren Bonitätsanalysesystemen.<sup>2)</sup> Weiters verwenden regelmäßig mehrere Banken dasselbe Risikoklassifizierungssystem. Dabei handelt es sich um Banken, die ge-

<sup>1</sup> Zitiert etwa von Szczesny und Ewert (2002).

<sup>2</sup> Die Begriffe Risikoklassifizierungssystem und Ratingsystem werden synonym verwendet und beinhalten wie im Kapitel 2.1 dargestellt sowohl Bonitätsanalysesysteme, die das kreditnehmerspezifische Risiko abbilden, als auch Beurteilungssysteme für transaktionspezifische Risiken.

Grafik 1



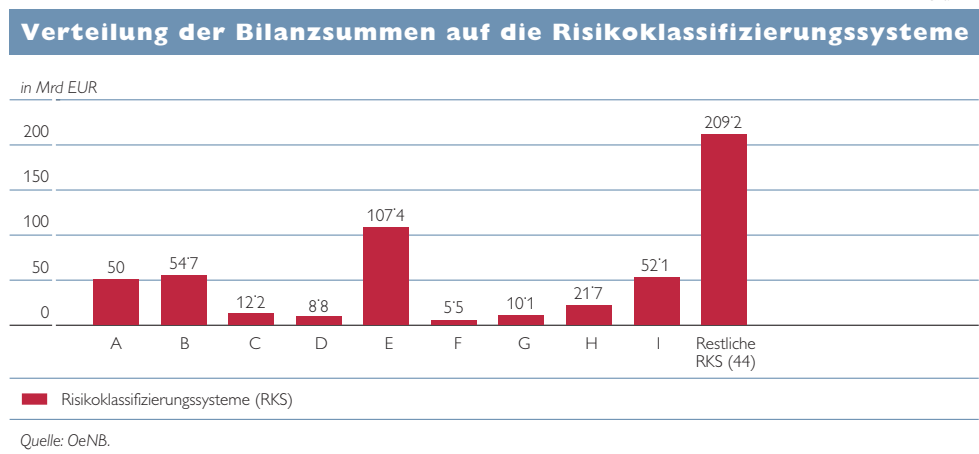
meinsam einer Kreditinstitutsgruppe oder einem Bankensektor angehören. Insgesamt wurden 53 verschiedene RKS bei den österreichischen Banken identifiziert. Gleiche Systeme sind dabei solche, bei denen die Banken explizit gemeldet haben, dass es sich um ein gemeinsames System handelt. Die Verteilung nach der Anzahl der Banken, die diese RKS verwenden, ist in Grafik 1 dargestellt.

Von den insgesamt 53 RKS werden 9 Systeme (A–I) von mehr als 3 Banken angewendet. Diese decken rund 95% aller bisher meldenden

Kreditinstitute ab. Von den restlichen 44 RKS werden 3 von jeweils 2 Banken und 41 von nur jeweils 1 Institut verwendet.

Grafiken 2 und 3 zeigen einerseits die auf die jeweiligen RKS entfallenden kumulierten Bilanzsummen (Grafik 2) und andererseits die prozentuelle Verteilung des GKE-Volumens (Grafik 3) per Dezember 2002. In den Grafiken ist zu erkennen, dass große Institute eher eigene Systeme verwenden, während kleine Banken, die einem Sektor angehören, einheitliche RKS haben.

Grafik 2

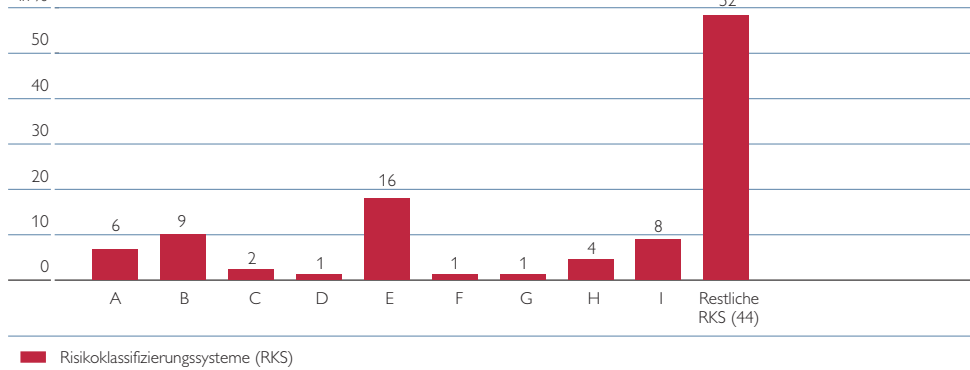




Grafik 3

### Verteilung des GKE-Volumens auf die Risikoklassifizierungssysteme

Stand Dezember 2002  
in %



Quelle: OeNB.

### 3.2 Grundausrichtung

Nahezu alle der gemeldeten RKS beurteilen kreditnehmerspezifische und transaktionsspezifische Risiken getrennt. Nur wenige, sehr kleine Institute verwenden ein gemischtes System, das heißt, in die Risikobeurteilung fließen gleichzeitig kreditnehmerspezifische und transaktionsspezifische Bewertungen mit ein. Diese Institute können nicht, wie in der GKE-Meldung vorgesehen, die beiden Teile voneinander trennen und nur den kreditnehmerbezogenen Teil der Bonitätsbewertung melden.

### 3.3 Spezialisierung und Vollständigkeit

Zwei Drittel aller gemeldeten RKS enthalten nur ein allgemeines Bonitätsbeurteilungssystem, das heißt, alle Kreditnehmer werden undifferenziert in einem System gemeldet. Bei den anderen RKS erfolgt eine Differenzierung nach verschiedenen Kreditnehmergruppen, wobei die Anzahl zwischen zwei und sechs Bonitätsbeurteilungssystemen variiert. Rund 90% der Banken verwenden ein differenziertes System (siehe Grafik 4). Zusätzlich muss vermutet werden, dass ein Teil der Banken, die nur ein allge-

meines System melden, im Hintergrund ebenfalls nach Kundengruppen differenzierte Beurteilungsverfahren verwendet.

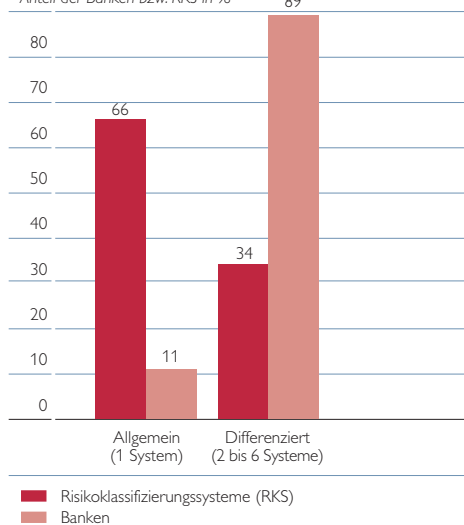
Das GKE-Volumen teilt sich per Dezember 2002 zu rund 60% auf Banken mit differenzierten Systemen und zu 40% auf jene mit einem allgemeinen System auf (siehe Grafik 5).

Diese Volumensverteilung zeigt, dass auch einige größere Banken nur

Grafik 4

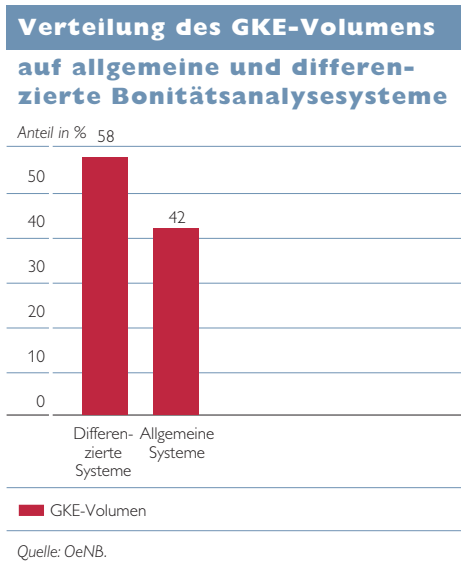
### Allgemeine und differenzierte Bonitätsanalyse-systeme

Anteil der Banken bzw. RKS in %



Quelle: OeNB.

Grafik 5



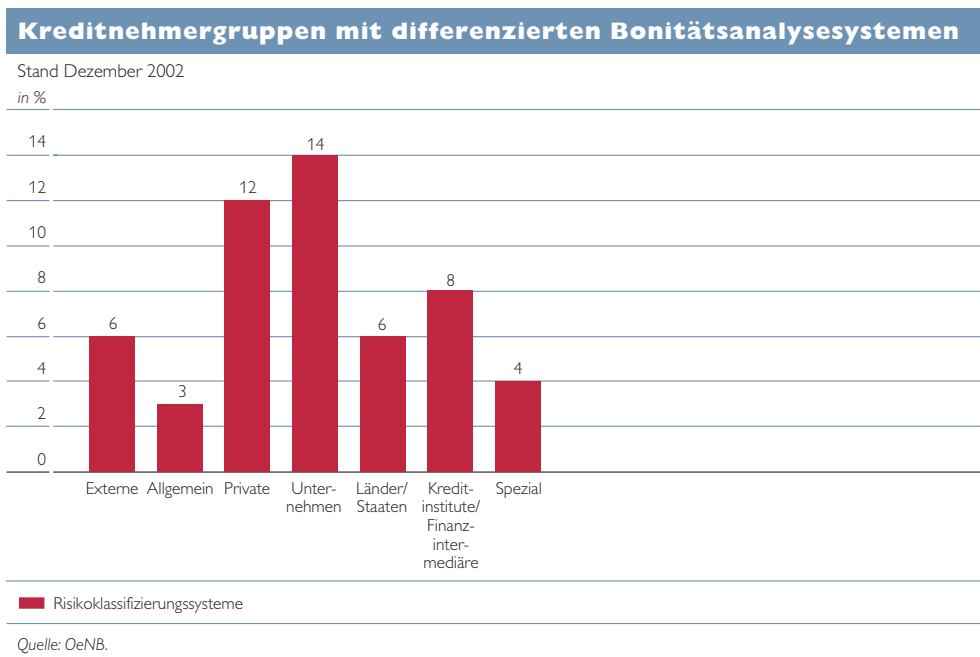
ein allgemeines System gemeldet haben. Dies verstärkt die Vermutung, dass es sich dabei um eine so genannte „Masterskala“ handelt, das heißt, die Bank leitet ihre unterschiedlichen Bonitätsbeurteilungssysteme für die GKE-Meldung in eine einheitliche Skala über.

Grafik 6 zeigt die gängigen Kreditnehmergruppen jener 18 RKS, die

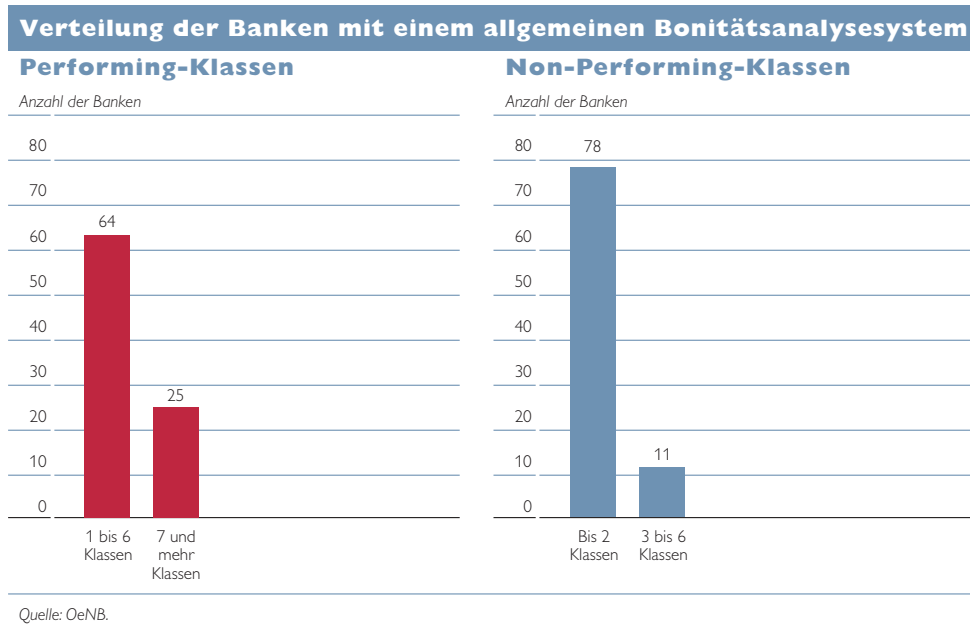
differenzierte Bonitätsbeurteilungssysteme aufweisen.

Die häufigste Ausprägung bei den Bonitätsanalyse-systemen ist die Kreditnehmergruppe „Unternehmen“, gefolgt von den „Privaten“. Ein Drittel der Risikoklassifizierungssysteme beinhaltet auch Ratings von internationalen Ratingagenturen („Externe“), die direkt in die Risikoklassifizierung übernommen werden, ohne in eine interne Bonitätsskala übersetzt zu werden. Jene 3 RKS, die die Ausprägung „Allgemein“ haben, verwenden dies als zweites System neben einem externen Rating, das heißt, für Kreditnehmer, die international geratet sind, kommt das externe Rating zum Tragen, für alle anderen Kreditnehmer gibt es das „allgemeine“ Modell. Eigene Beurteilungsmodelle für KMUs werden nur selten verwendet. Die Kreditnehmergruppe „Spezial“ umfasst weiters noch Systeme, z. B. für Veranlagungen, KMUs, Kreditnehmer im Ausland, Landwirte oder Tourismus. Ebenfalls nur vereinzelt kommen auch eigene

Grafik 6



Grafik 7



Beurteilungsverfahren für neu gegründete Unternehmen zum Einsatz. Häufiger wird jedoch in den Ratingsystemen für Unternehmen darauf verwiesen, dass neu gegründete Unternehmen nicht besser als eine gewisse Stufe geratet werden können.

Das Problem von nicht gerateten Kreditnehmer ist generell bei allen Banken eher zu vernachlässigen. Zum einen sind davon gewisse Kundengruppen betroffen, die auch künftig keinem Rating unterworfen werden, z. B. titrierte Forderungen im Handelsbuch oder Durchlaufkredite. Zum überwiegenden Teil werden hier derzeit noch nicht geratete Kreditnehmer, z. B. auf Grund derzeit noch fehlender Unterlagen, erfasst, die künftig jedoch beurteilt werden sollen.

### 3.4 Differenziertheit

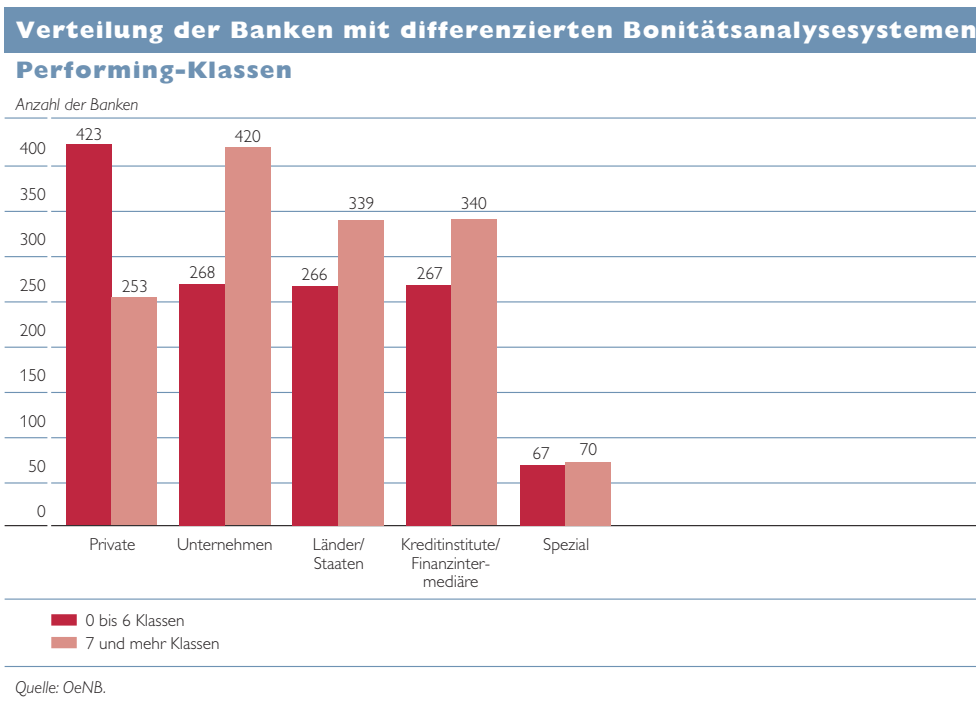
Bei den Ratingklassen kann man zwischen Performing-Klassen für aktive Kreditnehmer und Non-Performing-Klassen für gerade im Ausfall befindliche oder bereits ausgefallene Kunden unterscheiden.

In Grafik 7 werden zunächst die 35 RKS mit nur einem Bonitätsanalyzesystem (allgemeine Systeme, keine Differenzierung nach Kreditnehmergruppen) im Hinblick auf die Performing-Klassen (links) und Non-Performing-Klassen (rechts) dargestellt.

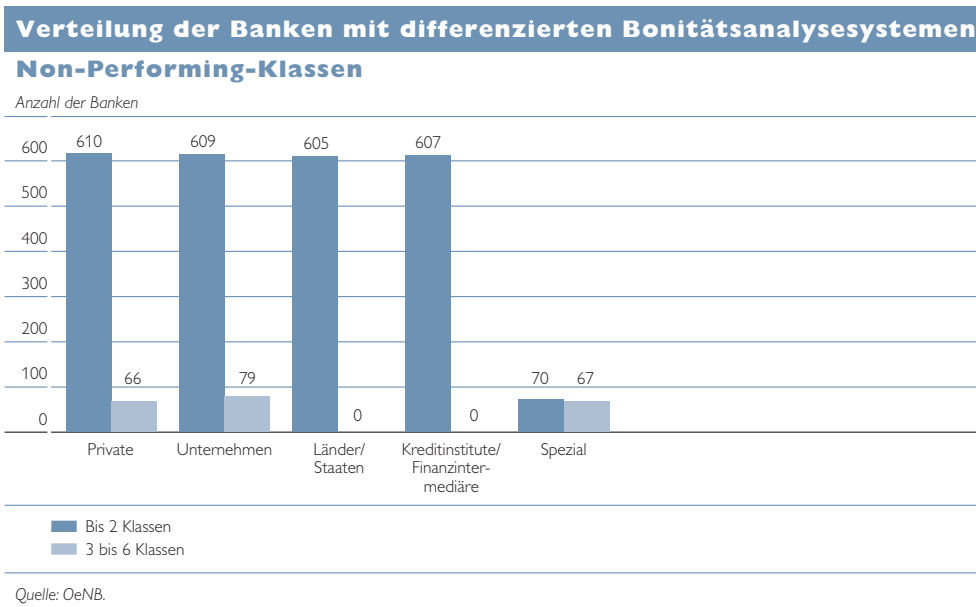
Eine deutliche Mehrheit der Banken mit allgemeinem Bonitätsanalyzesystem arbeitet mit einer bis sechs Performing- bzw. mit bis zu zwei Non-Performing-Klassen. Eine höhere Differenzierung – insbesondere der Non-Performing-Klassen – ist hingegen nicht sehr verbreitet.

Bei den 693 Banken, die nach Kreditnehmergruppen differenzierte Bonitätsanalyzesysteme melden, zeigt sich bei den Performing-Klassen (Grafik 8) ein deutlicher Überhang der höher differenzierten Systeme. Insbesondere bei den Kreditnehmergruppen „Unternehmen“, „Länder/Staaten“ und „Kreditinstitute/Finanzintermediäre“ überwiegen Rating-skalen mit sieben oder mehr Stufen. Lediglich bei der Kreditnehmer-

Grafik 8



Grafik 9



gruppe „Private“ sind Skalen mit bis zu sechs Stufen vorherrschend. Bei den Non-Performing-Klassen (Grafik 9) ist – wie auch schon bei den allgemeinen Systemen – eine weniger tiefe Untergliederung (bis zu zwei Stufen) die gängige Methode.

### 3.5 Methodische Grundlagen

Bei Bonitätsbeurteilungsmodellen wird allgemein zwischen statistischen Methoden, die auf fix vorgegebenen Kennzahlenanalysen und standardisierten Fragen beruhen, Expertensystemen, die auf individuellen Analysen

beruhen, und Mischformen, die sowohl standardisierte Kennzahlen bzw. Fragen als auch individuelle Analysen beinhalten, unterschieden.

Bei der Durchsicht der Systembeschreibungen konnte festgestellt werden, dass große Banken für die Mehrheit ihrer Kreditkunden, das sogenannte „Massengeschäft“, statistische Methoden einsetzen, die auf fix vorgegebenen Kennzahlenbewertungen und Scores für Informationen zum Management beruhen. Dies betrifft vor allem die Kundenkategorien Private bzw. Retail und Unternehmen. Kleine Institute, die kein gemeinsames System innerhalb eines Konzerns oder eines Sektors haben, verfügen meist über Expertensysteme oder Mischformen, die fix vorgegebene Kennzahlenbewertungen und freie Analysen verbinden.

Auch Großbanken verwenden neben statistischen Methoden Expertensysteme, um Spezialgeschäfte, wie Projektfinanzierungen oder Auslandsfinanzierungen individuell bewerten zu können. Für die Bereiche Banken- und Länderratings werden auch von größeren Banken häufig Mischsysteme verwendet, wobei hier oftmals neben einer individuellen Analyse auch externe Ratings in die Bewertung einfließen.

### 3.6 Informationsgehalt

Die verwendeten Ratingkriterien sind naturgemäß sehr heterogen und unterscheiden sich im Detail zwischen Banken und Kundensegmenten. Im Rahmen dieses Beitrags kann daher nur ein sehr allgemeiner Überblick erfolgen.

Bei der Vorgehensweise der Bonitätsanalyse von Unternehmen (KMUs und Großunternehmen) lassen sich bei der Mehrheit der analysierten Bonitätsbeurteilungssysteme drei Teilbereiche unterscheiden: quantitative

Faktoren, qualitative Faktoren und Warnsignale bzw. Negativinformation.

Bei den quantitativen Faktoren wird bei den meisten Banken fast ausschließlich auf die Jahresabschlussanalyse abgestellt. Das Hauptaugenmerk wird dabei auf die Eigenmittelquote und die Fremdkapitalstruktur gelegt. Daneben werden auch dynamische Kennzahlen, die auf Cash-Flow oder EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) basieren, wie z. B. EBITDA zu Bankverbindlichkeiten oder Cash-Flow zu Betriebsleistung, verwendet. Weiters fließen in die Analyse auch unterschiedliche andere Kennzahlen wie Umschlaghäufigkeit oder Debitorenziel ein.

Von einigen Banken werden neben der Jahresabschlussanalyse auch Kontendaten, wie Überziehung, Kreditausnutzung, Rückzahlungsdauer und Haben-Umsatzentwicklung in die Analyse einbezogen.

Die qualitativen Faktoren werden bei den meisten statistischen Modellen mit Hilfe eines Fragebogens mit Punktesystem bewertet. Die Banken konzentrieren sich bei den Bewertungssystemen der Soft Facts vor allem auf Fragen zum Management, Rechnungswesen und zur Marktposition des Kreditnehmers. Hierbei wird vor allem auf die Qualität des Managements, Nachfolgeregelungen, Position des Unternehmens auf dem Markt, Standort, Qualität des Rechnungswesens, Auftragsbestand und Qualität der Organisation eingegangen.

In die Analyse von Unternehmen werden sehr oft zusätzliche Warnsignale und aktuelle Negativinformationen zur Bewertung eingebunden. Diese Zusatzinformationen werden häufig auch in standardisierter Form bewertet. Hierbei wird vor allem auf Verzögerungen bei Zinszahlungen und

Tilgung, Veränderungen bei Kontoüberziehungen oder Streit im Management eingegangen. Das Hauptaugenmerk bei dieser Art von Daten ist die Aktualität der Information.

Bei der Analyse von Privatkunden zeigt sich bei den untersuchten Bonitätsbeurteilungssystemen ein sehr einheitliches Bild. Die Hauptkriterien sind Jahreseinkommen, Privatvermögen, Art der Tätigkeit, Handelsauskünfte und die Kontoanalyse. Diese Bewertungen werden meist in Fragebogenform halbautomatisiert zu einem Rating verarbeitet.

Bei Banken- und Länderratings basiert die interne Bonitätsanalyse sehr häufig auf externen Ratings internationaler Ratingagenturen. Daneben wird aber meist auch eine eigene Analyse einbezogen, die oftmals eher in Richtung eines Expertensystems oder eines Mischsystems geht.

### 3.7 Grundlage für die Risikomessung

Nur bei einer sehr geringen Anzahl von Kreditinstituten werden in den Systembeschreibungen Ausfallwahrscheinlichkeiten zu den einzelnen Ratingklassen zur Verfügung gestellt. Es kann jedoch angenommen werden, dass weitere Banken über Ausfall-schätzungen verfügen bzw. gerade daran arbeiten, Zeitreihen für solche Schätzungen aufzubauen. Viele Banken stellen jedoch zusätzlich in ihren Systembeschreibungen eine Übersetzung ihrer Ratingstufen in ein oder mehrere externe Ratingsysteme zur Verfügung. Bei dieser Art der Übersetzung sind aber geringfügige Differenzen bei der Übertragung in die verschiedenen Ratingschemata der externen Agenturen zu beobachten.

## 4 Zusammenfassung

Eine erste Analyse der Bonitätsbeurteilungssysteme auf Basis von Systemdokumentationen, die insgesamt 782 Kreditinstitute bisher der OeNB im Rahmen der GKE zur Verfügung gestellt haben, zeigt folgendes vorläufiges Bild:

- Nahezu alle Kreditinstitute verfügen über ein zweidimensionales Ratingsystem, bei dem die kreditnehmerspezifischen Risiken und die transaktionsspezifischen Risiken (Kreditvertragsstruktur) getrennt voneinander beurteilt und gemessen werden.
- Die Mehrzahl der Institute verwendet auch nach Kreditnehmergruppen differenzierte Bonitätsbeurteilungssysteme. Während jeweils eigene Systeme für Unternehmen und Privatkunden hier die Regel sind, verfügen etwa die Hälfte dieser RKS über eigene Bonitätsbeurteilungssysteme für Staaten und Banken. Bei diesen Kreditnehmerkategorien werden verstärkt externe Ratings für die Risikoklassifizierung verwendet. Hier ist allerdings darauf hinzuweisen, dass manche Banken vermutlich eine „Masterskala“ gemeldet haben und tatsächlich über differenzierte Systeme verfügen.
- Nimmt man für die Anzahl der Ratingklassen die derzeit in Basel II geforderte Mindestanzahl von sieben Performing-Klassen und einer Default-Klasse<sup>1)</sup> als Maßstab, so zeigt sich, dass die Mehrzahl der Ratingsysteme, die nach Kreditnehmergruppen differenzieren, über eine ausreichende Differenzierung verfügen würden.

<sup>1)</sup> Die in den meisten Risikoklassifizierungssystemen verwendete Definition der Non-Performing-Klassen weicht von der in Basel II verwendeten Definition für Default ab. Es erfolgt daher kein direkter Vergleich für diese Ratingklasse.

Bei den allgemeinen Bonitätsbeurteilungssystemen liegt die Anzahl der Ratingstufen mehrheitlich darunter. Hier ist ebenfalls auf das Problem mit den Banken mit einer „Masterskala“ zu verweisen.

- Bei den methodischen Grundlagen wird überwiegend eine Mischform zwischen statistischen Methoden und Expertensystemen angewendet. In manchen Kundengruppen überwiegen statistische Methoden, z. B. bei Privatkunden, in anderen wieder reine Expertensysteme, z. B. bei Staaten, Banken oder Spezialfinanzierungen.
- Die verwendeten Ratingkriterien konnten in diesem Beitrag nur sehr überblicksmäßig betrachtet werden. Es bestehen aber keine grundlegenden Unterschiede zwischen den Banken.
- Die Risikomessung auf Basis der Bonitätsbeurteilungssysteme ist in

einer Reihe von Banken gerade im Aufbau. Eine Überleitung der internen Bonitätsklassen in Ratingstufen von externen Agenturen scheint aber eine verbreitete Methode zu sein.

Wie bereits erwähnt können die aktuellen Vorschläge zu Basel II bis zur Implementierung im Jahre 2006 noch geändert werden. Trotzdem lassen sich bereits einige wichtige Erkenntnisse aus dieser ersten Analyse der Bonitätsbeurteilungssysteme aus aufsichtlicher Sicht ableiten. Die Bonitätsbeurteilungssysteme der meisten österreichischen Kreditinstitute sind im Hinblick auf die Grundausrüstung, die Spezialisierung und die Differenziertheit grundsätzlich für die zukünftigen Aufsichtsanforderungen vorbereitet, bzw. es bestehen keine grundlegenden Anpassungsbedürfnisse.

## Literaturverzeichnis

- Basler Ausschuss für Bankenaufsicht. 2000.** Principles for the Management of Credit Risk. 18. März 2003: <http://www.bis.org/publ/bcbs75.pdf>.
- Basler Ausschuss für Bankenaufsicht. 2001.** Die Neue Basler Eigenkapitalvereinbarung. 18. März 2003: [http://www.bundesbank.de/bank/download/pdf/rules\\_translation.pdf](http://www.bundesbank.de/bank/download/pdf/rules_translation.pdf).
- Crouhy, M., D. Galai und R. M. Mark. 2002.** Internal Risk Rating Systems. In: Ong, M. K. (Hrsg.). Credit Ratings Methodologies, Rationale and Default Risk. London: Risk Books. 369–389.
- Garside, T und J. Greenman. 2002.** Designing and Implementing Effective Credit Rating Systems. In: Ong, M. K. (Hrsg.). Credit Ratings Methodologies, Rationale and Default Risk. London: Risk Books. 413–428.
- Harris, S. 2002.** Internal Rating Systems for Banks Standard & Poor's Risk Solutions. In: Ong, M. K. (Hrsg.). Credit Ratings Methodologies, Rationale and Default Risk. London: Risk Books. 343–349.
- Krahn, J. P. und M. Weber. 2001.** Generally Accepted Rating Principles. In: Journal of Banking & Finance 25. 3–23.
- Szczesny, A. und R. Ewert. 2002.** Preparing for the Internal Ratings-Based Approach. In: Ong, M. K. (Hrsg.). Credit Ratings Methodologies, Rationale and Default Risk. London: Risk Books. 429–448.