

# Override von Kreditkunden-Ratings

## Einordnung der manuellen Übersteuerung systemberechneter Ratings

*Christian Wunderlin*

*Institut für Wirtschaftsinformatik,  
Universität Bern*

### 1 Einleitung

Firmen benötigen für ihre Entwicklung Kapital. Dieses Kapital wird einerseits durch die Aktionäre, andererseits durch Banken in Form von Krediten zur Verfügung gestellt. Bei den Banken wird für jeden einzelnen bewilligten Kredit ein entsprechendes Limit – eine Kreditlimite – eingerichtet. Die Kreditlimite für sämtliche Firmen in der Schweiz haben sich seit 1986 bis Mitte 2009 von 200 auf 400 Mia. CHF verdoppelt.

In der Vergangenheit wurden gemäss Weber (2003, S. 1) Kredite als sichere Investition des Bankkundenkapitals mit bescheidenem Verlustpotential betrachtet. Entsprechend wurden Kredite mittels verbaler Kreditwürdigkeitsprüfung, Erfahrung und basierend auf Vertrauen vergeben und meist aufrechterhalten (Buy and Hold). Durch grosse Kreditverluste zu Beginn der 90er-Jahre entstand das Bedürfnis, dass Kreditrisiken kalkulierbarer werden: der Grundstein für spezifische Ratingsysteme zur Messung von Kreditrisiken war gelegt. Da die Kreditverträge statistisch nicht normalverteilt sind, sollte mittels Diversifikation und mittels besagter Ratingsysteme das Risiko reduziert werden. Entsprechend sieht Hinder (2004, S. 1-6) die Buy-and-Hold-Strategie durch eine aktive Portfolio-Optimierungsstrategie abgelöst.

Bei der Vergabe von Krediten erfolgt heute die Beurteilung des Kreditnehmers in Bezug auf dessen Ausfallrisiko. Unter Ausfallrisiko versteht man das Risiko, dass der Kreditnehmer den Kredit nicht mehr in voller Höhe zurückbezahlen kann. Aus der Optik der Banken stellen sich hierbei nach Schneck (2008, S. 29) folgende Fragen:

1. Wie viel Prozent beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass der Kreditnehmer zahlungsunfähig wird („Probability of Default“ genannt)?

2. Wie hoch ist der Restschuldbetrag beim Ausfall, d.h., wie viel Beanspruchung und Tilgung findet bis zu einem möglichen Ausfall noch statt („Exposure at Default“ genannt)?
3. Wie viele Sicherheiten stehen zur Verfügung, die zur Deckung herangezogen werden können, und wie viel Prozent beträgt die dem Verlustrisiko unterliegende Restschuld nach Verwertung dieser Sicherheiten („Loss given Default“ genannt)?

Alle Antworten auf diese Fragen werden ermittelt und geben, für sämtliche Kreditkunden ausmultipliziert, den zu erwartenden Verlust („Expected Loss“ genannt).

Die erste Frage nach der Ausfallwahrscheinlichkeit wird mit dem Rating beantwortet. Dies bedeutet, dass der Kreditnehmer durch IT-Systeme und Kreditexperten beurteilt und einer „Gefahrenklasse“ oder eben: „Ratingklasse“ zugeordnet wird. Die zweite Frage nach der Restschuld wird aufgrund der Kreditausgestaltung (aktueller Stand, künftige Beanspruchung und Tilgungsmodalitäten) beantwortet und ist somit stark vom Kreditprodukt (Hypothek, Kontokorrent, Factoring, Leasing, ec.) abhängig. Die letzte Frage der Verwertung von Sicherheiten wird mit Erfahrungswerttabellen adressiert, da Sicherheiten bei deren Zwangsverwertung oft nicht den vollen Wert erzielen. Im Rahmen dieser Arbeit steht die Frage nach der Ausfallwahrscheinlichkeit im Mittelpunkt. Die Frage nach Restschuld und Sicherheitsverwertung wird nicht weiter behandelt.

Es ist bei den kreditgebenden Banken üblich, dass der Kundenberater das durch die IT-Systeme (Ratingsysteme) berechnete Rating als nicht ganz korrekt taxieren kann und beim Kreditspezialisten (Credit Officer) eine Übersteuerung beantragt. Diese Übersteuerung, „Override“ genannt, kann gemäss Garati (2004, S. 281) durch die verantwortlichen Instanzen genehmigt oder abgelehnt werden und nimmt bei gewissen Banken ein Ausmaß von bis zu 70% sämtlicher Kreditentscheide an. Im Rahmen dieser Arbeit werden die Overrides analysiert. Es wurde geprüft, ob die Qualität der Ratingentscheide der IT-basierten Ratings („berechnetes Rating“) höher oder tiefer ist als die Qualität nach Einfluss des menschlichen Urteilsvermögens („bewilligtes Rating“).

## 2 Forschungsansatz

Wie die obige Einleitung zeigt, ist diese Arbeit stark anwendungsorientiert. Die Basis der Arbeit bildet die systematische Analyse von Praxisvorfällen, die Praxis wird an verschiedenen Stellen einbezogen, und die Resultate sollen wiederum in die Praxis zurückfließen. Entsprechend wurde von einem anwendungsorientierten Forschungsansatz nach Ulrich (1995, S. 165) ausgegangen, der sich in 7 Phasen gliedert:

1. Phase – Erfassung und Typisierung praxisrelevanter Probleme: In der Schweizer Bankenwelt ist bekannt, dass die von Ratingsystemen ermittelten Ra-

tings durch den Kundenberater mit Einverständnis des Kreditspezialisten verändert werden können. Aus verschiedenen in der Zeit von 2005 bis 2008 geführten Gesprächen und Vorprojekten mit Bankvertretern hat sich ergeben, dass diese Overrides nur bedingt gewünscht sind. Daraus ist die zentrale Forschungsfrage entstanden, ob Overrides an sich einen schädlichen oder nützlichen Effekt auf die Qualität von Ratingentscheiden haben.

2. Phase – Erfassung und Interpretation problemrelevanter Theorien und Hypothesen der empirischen Grundlagenwissenschaft: Nach Vorliegen der Forschungsfrage wurden die verfügbaren Forschungsergebnisse im Bereich von Ratingssystemen analysiert. In der Zeit von Juni 2008 bis Dezember 2008 wurden ergänzend Interviews geführt, um das nötige Verständnis für Ratingvorgänge und Overrides zu erhalten. Als Resultat lag nach Abschluss dieser Phase eine Dokumentation über Aufbau, Einführung, Betrieb und Unterhalt von Ratingssystemen sowie der aktuelle Stand der Forschung vor. Zudem wurde in dieser Phase der Recordbeschrieb für die zu analysierenden Daten entwickelt.

3. Phase – Erfassung und Spezifizierung problemrelevanter Verfahren der Formalwissenschaft: Im Rahmen weiterer Interviews wurde festgehalten, dass die Qualität der Ratingssysteme mittels der ROC-Kurve ermittelt werden sollte. Dies, da sie bei sämtlichen Banken bekannt ist und intern eingesetzt wird und dass somit die Ergebnisse für alle involvierten Parteien verständlich sind. Die aktuelle Forschung (z. B. Martin 2007 S. 108, Schneck 2008 S. 153 oder Blöchlinger & Leipold 2005, S. 3) stützen die ROC Kurve als adäquate Messgröße. Eng verwandt mit der ROC Kurve bzw. der AUROC (Fläche unter ROC-Kurve) sind die CAP-Kurve (auch „Power-Stat“ oder „Power-Curve“ genannt) und der Gini-Koeffizient. All diese Meßmethoden zeigen, wie gut ein Ratingssystem gute von schlechten Kunden trennen kann. Im März 2009 wurde aus obig genannten Gründen der breiten Bekanntheit unter den teilnehmenden Instituten verabschiedet, dass die Analyse mittels ROC-Werte stattfinden soll.

4. Phase – Erfassung und Untersuchung des relevanten Anwendungszusammenhangs: In der Zeit bis April 2009 wurden von den 8 teilnehmenden Banken, die zusammen deutlich mehr als zwei Drittel der Firmenkundenkredite in der Schweiz ausmachen, die Ratingdaten der Jahre 2004 - 2007 geliefert. Gesamthaft standen über 150'000 Ratingvorgänge zur Verfügung. In dieser Phase ist auch die Darstellung der Ergebnisse entwickelt worden. Die einzelnen Darstellungsformen wurden wiederum anlässlich von Interviews mit allen teilnehmenden Banken und Drittparteien besprochen und als „ideal für diese Arbeit“ verabschiedet.

5. Phase – Ableiten von Beurteilungskriterien, Gestaltungsregeln und -Modellen: Nach der Datenanalyse wurden von April bis Mai 2009 die Auswertungen für die einzelnen Banken vorgenommen. Parallel dazu wurden weitere Analysen getätigt, die zusätzliche Erkenntnisse aus den erhaltenen Daten ermöglicht haben. Sämtliche Analysen wurden anhand von Interviews mit den Banken besprochen und hinsichtlich Praxisrelevanz und Beurteilungskriterien verifiziert.

6. Phase – Prüfung der Regeln und Modelle im Anwendungszusammenhang: Im Mai und Juni 2009 wurden die Ergebnisse mit Drittparteien diskutiert. Vor allem wurde geprüft, ob die Erkenntnisse auch für Banken gelten, die an der Untersuchung nicht teilgenommen haben (out of the Sample Test). Sämtliche kontaktierten Drittbanken bestätigten, dass die gefundenen Erkenntnisse für sie ebenfalls Gültigkeit haben.

7. Phase – Beratung der Praxis: Mit den erarbeiteten Erkenntnissen wird ab 2010 eine Beratung der teilnehmenden Banken stattfinden. Einerseits werden die Ergebnisse vorgestellt, andererseits wird ein Vergleich mit den anderen Banken angestellt. Vor allem der im Rahmen dieser Arbeit in der Schweiz erstmalig verfügbare bankübergreifende Vergleich stellt einen grossen Mehrwert für alle teilnehmenden Institute dar. Durch die Erkenntnisse ergab sich aber auch die Antwort zu einer aktuellen Fragestellungen der Praxis: Können Overrides eingeschränkt werden? Die Antwort wird im Rahmen dieses Aufsatzes diskutiert.

Der gewählte Ansatz von Ulrich erlaubt es, auf bestehenden Ansätzen des theoretischen Empirismus zu basieren, ist aber gleichzeitig um eine strukturierte Rückführung in die Praxis ergänzt. So weist diese positivistisch-empirische Arbeit eine Varianzstruktur auf: sämtliche Daten wurden nur einmalig für einen Beobachtungszeitraum erhoben und es werden keine Veränderungen über die Zeit analysiert. Die Untersuchungsebene beschränkt sich auf einen Macro-Level, da nicht der einzelne Kreditkundenberater, sondern das gesamte jeweilige Institut bzw. dessen Ratingsystem Ziel der Betrachtung ist. Die effektiv betrachtete Untersuchungseinheiten stellen dann – unter nachfolgenden Limiten – die einzelnen Ratingvorgänge dar. Aufgrund der Natur als deduktive Basis-Untersuchung geht der Autor von einer mittleren Reichweite aus. Die Wahl des Ansatzes von Ulrich wird zusätzlich bestätigt, da konfirmatorisch die für andere Länder bekannten positiven Effekte von Overrides (Martin 2007 S. 103) für die Schweiz nachgewiesen und folgend die Ergebnisse in die Praxis zurückgeführt werden konnten (in Form der explorativ ermittelten Reduktionsmöglichkeit für Overrides).

Das gewählte Vorgehen und die gewählten Variablen bzw. Faktoren stellen nur einen möglichen Weg zur Beantwortung des Phänomens „Override“ dar. Da neben den hier vorgestellten Ergebnissen noch weitere Fragen beantwortet werden, scheint es dem Autor zumindest adäquat, um alle Begründungszusammenhänge zu berücksichtigen.

### **3 Limiten der Arbeit**

Diese Arbeit analysiert das Rating von Kreditkunden im Zeitraum von 2004 bis 2007 für die teilnehmenden 8 Banken. Der Kreditkundenmarkt wurde auf Firmenkunden mit einem Umsatz > 100'000 CHF limitiert und Immobilienfirmen und Rohstoffhändler wurden ausgeschlossen. Entsprechend müssen, aufgrund der Datenselektion, bereits folgende Limiten angebracht werden:

1. Es kann keine Aussage für einen anderen als den obigen Zeitraum gemacht werden;
2. Es kann keine Aussage für Privatkunden, Firmen mit weniger als 100'000 CHF Umsatz, Immobilienfirmen oder Rohstoffhändler gemacht werden;
3. Es kann keine Aussage für andere Banken als die Teilnehmer (Sample und Out of Sample) gemacht werden.

Als Ausfall wurde ein Wertberichtigungsbedarf innert 12 Monaten nach Rating definiert. Daraus ergeben sich weitere Limiten:

1. Es kann keine Aussage zu Ausfällen in einem längeren Zeithorizont gemacht werden;
2. Es kann nicht ausgesagt werden, ob der Ausfall 1 oder 364 Tage nach dem letzten Rating erfolgt ist. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, dass Ratingkorrekturen kurz vor dem Eintritt der Wertberichtigung noch erfolgt sein könnten.
3. Eine Aussage zum Einfluss von Overrides auf die Ratingveränderungen (Ratingmigrationen) ist im Rahmen dieser Arbeit nicht erfolgt. Es wurden nur Ausfälle analysiert.

Neben diesen arbeitsbezogenen Limiten sei an dieser Stelle auf die grundsätzliche Limitiertheit von Ratingmodellen hingewiesen. Markus Heusler (2009) nennt anlässlich von Interviews neben der bekannten Tatsache, dass dem „versicherungsmathematischen Ansatz“ Grenzen in der Beurteilung von individuellen Faktoren gesetzt sind, dass auch die gängigen statistischen Ratingmodelle verschiedene grundsätzliche Schwächen aufweisen. Insbesondere orientiert sich die Modellbildung an einem Misserfolgskriterium (Optimierung bezüglich Kreditausfalls). Dies führt dazu, dass sich statistische Modelle in der Anwendung einerseits mit der Differenzierung zwischen guten Bonitäten, andererseits mit der Erkennung von Risiken auf einem mittel- bis längerfristigen Zeithorizont schwer tun. Dirk Ocker (2007, S. 23) weist ebenfalls auf diese Limiten und auf die dadurch entstehenden Chancen in der Analyse der nicht ausgefallenen Kredite hin.

#### **4 Praktischer Bezugsrahmen**

Martin (2007, S. 93) führt organisatorische Rahmenbedingungen für den Einsatz solcher Ratingsysteme aus. Es beginnt damit, dass die Ablauforganisation im Kreditbereich in die Organisation der Gesamtbank integriert sein muss. Die dazugehörigen Organisationsrichtlinien müssen schriftlich vorliegen und den Mitarbeitern bekannt sein. Sie enthalten Hinweise, wer welche Aufgaben und welche Kompetenzen hat (also auch die Kompetenz für Overrides). Aus Sicht des Regulators müssen die einzelnen Funktionen getrennt werden, so dass ein Vieraugenprinzip umgesetzt werden kann. Dieses gilt auch für die Vergabe von Ratings. Des Weiteren müssen für den Einsatz von Ratingsystemen die Parameter (wie viel Kredit in welcher Ratingklasse, wie viel Kredit je Branche, etc.) vorgegeben und deren Ein-

haltung überprüft werden. Dies betrifft auch Anforderungen an das System selbst. So müssen die verwendeten Indikatoren messbar und ihre Gewichtung bzw. die Umsetzung von qualitativen Aspekten in Zahlen (die „Skalierung“) eindeutig sein. Die Datenerfassung sollte objektiv sein, womit der Kreditkundenberater im Idealfall durch die Erfassung der quantitativen Faktoren (Finanzkennzahlen) keinen Einfluss auf das Ratingergebnis nehmen kann. Die Ergebnisse selbst müssen zuverlässig sein („Reliabilität“ des Systems): Für vergleichbare quantitative und qualitative Angaben („Paralleltest“ genannt) und für eine mehrfache Erfassung derselben qualitativen und quantitativen Angaben („Re-Test“ genannt) muss gemäss Schneck (2008, S. 150) ein identisches Rating erreicht werden. Schlussendlich muss das Ratingsystem auch genau sein („Validität“ des Systems). Die Validität ist nicht einfach zu messen, und so unterliegen Ratingsysteme nach ihrem erstmaligen produktiven Einsatz mehreren Überprüfungs- und Korrekturzyklen („Kalibrierung“ und „Validierung“ genannt).

Die Österreichische Nationalbank (2004, S. 32) sieht in der Praxis drei Ansätze, wie Ratingsysteme aufgebaut sein können, um die Validität und Reliabilität zu gewährleisten: 1. Heuristische Modelle (klassische Ratingfragebogen, qualitative Systeme, Expertensysteme und Fuzzy-Logic-Ansätze), 2. Empirisch-statistische Modelle (Diskriminanzanalyse, Regressionsanalyse, neuronale Netze) und 3. Kausalanalytische Ansätze (Optionsmodelle, Cash-Flow-Simulations-Modelle).

Alle drei Methoden können zum Aufbau eines Ratingsystems zum Einsatz kommen, wobei es in der Praxis nach Martin (2007, S. 35) klare Präferenzen zum empirisch-statistischen Ansatz gibt: Der empirisch-statistische Ansatz versucht, über einen empirischen Datenbestand mit Hilfe von statistischen Verfahren eine Hypothese aufzustellen und zu verifizieren. Gängigste Hypothese hierbei ist, dass sich gute von schlechten Kreditnehmern in gewissen Kennzahlen unterscheiden. Aus solchen Kennzahlen (univariat trennende Kennzahlen) kann mittels weiterer statistischer Verfahren ein Set zusammengestellt (multivariat trennende Kennzahlen) und die einzelnen Kennzahlen in diesem Set mit Einflussgewicht versehen werden. Das Set an gewichteten Kennzahlen nennt man „Scorecard“. In der Praxis sind am häufigsten Regressions- und Diskriminanzanalysen vorzufinden. Bedingung ist jedoch ein genügend großer Datenbestand. Mit der Diskriminanzanalyse wird also versucht, Kreditnehmer so gut wie möglich aufgrund einer mathematischen Funktion, die sich auf mehrere Kennzahlen abstützt, zu trennen. Diese Aufgabe erfolgt mit Hilfe eines Rating-Systems. Ein solches System besteht normalerweise aus drei Komponenten:

1. Data Warehouse mit Vergangenheitsinformationen zu Kreditnehmern, deren Rating und deren Ausfälle;
2. Erfassungssystem für aktuelle Informationen des Kreditnehmers;
3. Berechnungssystem zur Ermittlung des Ratings.

Bernet & Westerfeld (2008, S. 101) kommen zum Ergebnis, dass die einzelnen Banken unterschiedliche Architekturen haben, die bei ein und demselben Kunden zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Lehner (2009, S. 32) hat 10 Kunden bei

9 Banken raten lassen und als Ergebnis eine Differenz der PD von bis zum 192-fachen erhalten. Trotz unterschiedlicher Architekturen kann aber auf die genannten drei Komponenten aufgeteilt werden.

Anhand der Daten im Data Warehouse ermitteln statistisch und ökonomisch versierte Spezialisten Kennzahlen, die in der Lage sind, die Bonität der Kreditnehmer zu unterscheiden. Mittels Hilfsprogrammen (vom einfachen MS Excel bis zu mächtigen Lösungen wie SAS) werden diese Kennzahlen so weit kombiniert, dass statistisch stabile Modelle entstehen. Die Kraft dieser Modelle wird, wie von Westerfeld (2007, S. 14) ausgeführt, unter anderem in der Kennzahl der Fläche unter der ROC-Kurve gemessen („Area under the ROC Curve“ oder „AUROC“ genannt), die zwischen 0 und 1 bzw. zwischen 0 und 100% liegen kann. Je näher diese Kennzahl bei 1 bzw. 100% ist, desto besser ist das Modell in der Lage, schlechte von guten Bonitäten zu trennen (diese Fähigkeit wird „Trennkraft“ oder „Trennschärfe“ genannt). Als Resultat liefern die Spezialisten ein Set an Kennzahlen (die „Scorecard“), das für jeden Kreditnehmer abgefüllt wird und die Kennzahlen in eine Punktzahl („Score“ genannt) transformiert. Es ist üblich, dass für verschiedene Geschäftsarten (z. B. Rohstoffhändler, Immobiliengesellschaften, kleinste Unternehmen, etc.) eigene Scorecards erstellt werden.

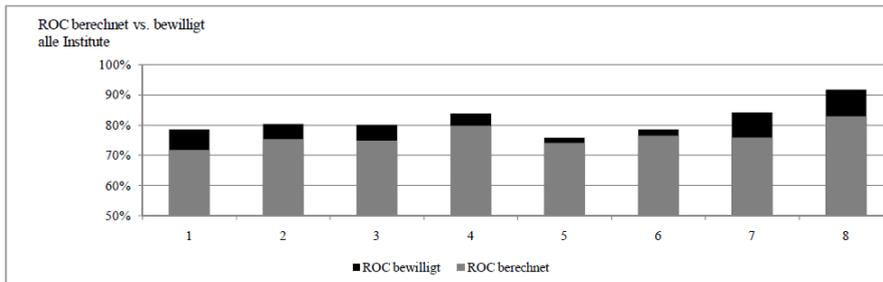
Die zweite Komponente ist das Erfassungssystem für Informationen des Kreditnehmers. Hier werden vor allem Finanzzahlen aus den Jahresabschlüssen sowie ausgewählte qualitative Merkmale zu Budgettreue, Managementqualität, etc. erfasst. Die grosse Herausforderung bei den Erfassungssystemen ist die Qualität und Normierung der zu erfassenden Daten. Betrachtet man alleine schon die verschiedenen Rechnungslegungsstandards und innerhalb derselben den Darstellungsfreiraum von Zahlen, so erkennt man die Herausforderung, alle Finanzzahlen statistisch homogen zu erfassen.

Die dritte und letzte Komponente ist das Berechnungssystem für das Rating selbst. Beim Berechnungssystem wird der Kundenberater mit den erfassten Informationen des Kreditnehmers durch gezielte Fragestellungen zur richtigen Scorecard geleitet (je nach Systemarchitektur kann der Vorgang umgekehrt sein, das heißt, durch die Scorecardwahl wird die Erfassung gesteuert.). Anhand der Scorecard-Wahl erfolgt im Hintergrund die Ermittlung des Scores und – durch die Zuteilung der Punktzahl auf Ratingklassen – die Vergabe des gerechneten Ratings.

Das gerechnete Rating ist die Einschätzung der auf statistischen Modellen basierenden Ratingsysteme. In der Praxis kommt es vor, dass dieses Rating durch den Kreditspezialisten manuell übersteuert wird. Diese Übersteuerung (Override) wurde im Rahmen dieser Arbeit untersucht. Wie Martin (2007, S. 103) darlegt, stellen Overrides ein wichtiges Indiz für die Beurteilung der eingesetzten Scorecard dar. Seiner Meinung nach stellen Override-Quoten um die 10% für die Beurteilung von mittelständischen Firmenkunden ein akzeptables Ausmaß dar.

## 5 Ergebnisse der Forschung

Der Einfluss der Overrides wurde wie erwähnt anhand der Fläche unter der ROC-Kurve verglichen, der sogenannten AUROC. Man sieht in untenstehender Darstellung, dass sämtliche Institute eine Erhöhung der Trennkraft durch Overrides erreichen. Diese Erhöhung ist nicht für alle Banken statistisch signifikant, da entweder die beiden Werte zu nahe beieinander liegen oder aber die Datenbasis zu klein ist:



	1	2	3	4	5	6	7	8
ROC berechnet	0.7172	0.7525	0.7487	0.7966	0.7409	0.7644	0.7584	0.8282
ROC bewilligt	0.7862	0.8039	0.8014	0.8384	0.7582	0.7854	0.8419	0.9169
ROC Differenz	0.0690	0.0514	0.0527	0.0418	0.0173	0.0210	0.0835	0.0887
Standard Error	0.0414	0.0358	0.0975	0.0370	0.0700	0.0236	0.0120	0.0149
Z-Value	-1.6670	-1.4374	-0.5403	-1.1285	-0.2473	-0.8911	-6.9537	-5.9730
P One-tailed	0.0478	0.0753	0.2945	0.1296	0.4023	0.1864	<0.0001	<0.0001
Signifikant	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja

**Abbildung 1: ROC berechnet vs. bewilligt**

Quelle: eigene Darstellung aufgrund der eigenen Erhebung

Die einzelnen Banken erreichen somit mit den Overrides allesamt eine Verbesserung der Trennkraft ihrer Ratingsysteme. Dies erfolgte in zwei Arten:

1. Schlechte, vom Ratingsystem nicht berücksichtigte Entwicklungen oder Faktoren wurden eingearbeitet, was zu einer Reduktion der Alpha-Fehler (Korrektur eines zu guten Ratings) führt. Da Ausfälle bei sämtlichen Banken gegeben sind (die Möglichkeit, die Ausfälle zu reduzieren, liegt in der Ablehnung), bedeutet dies, dass zumindest die höheren Risikokosten richtig berechnet und – wo möglich – verrechnet wurden.
2. Gute, vom Ratingsystem nicht berücksichtigte Entwicklungen oder Faktoren wurden eingearbeitet, was zu einer Reduktion der Beta-Fehler (Korrektur eines zu schlechten Ratings) führt. Da die Kundenfluktuation nicht gemessen wird (entgangene Gewinne), bedeutet dies, dass zumindest die effektiv tieferen Risikokosten korrekt an die Kunden verrechnet worden waren und somit einem möglichen Wechsel des Kunden zu einer anderen Bank entgegengewirkt wurde.

Aufgrund der analysierten Ratingvorgänge kann festgehalten werden, dass der Blick des Kundenberaters und des Kreditspezialisten in die Zukunft, die Wahr-

nehmung über die Schwächen der eingesetzten Scorecard und die subjektive stärkere Gewichtung von stark auftretenden, qualitativen Faktoren zu einer Erhöhung der Trennschärfe der Ratingsysteme geführt haben. Bei allen Banken konnte diese Erkenntnis bestätigt werden, wenn auch nicht bei allen statistisch signifikant (Abbildung 1). Diese Erkenntnis geht einher mit der oben genannten Forschung von Martin, die ebenfalls festgestellt hat, dass Overrides zu einer Verbesserung der Einschätzung im Vergleich zu den Systemratings führen.

Mit dieser Erfahrung müsste die Praxis Overrides fördern. Derzeit gehen die Bestrebungen der Banken aber zu einer Reduktion der Override-Quoten.

## 6 Praktische Relevanz

Die Gründe für diese angestrebte Reduktion sind im Bereich Regulator (Verhinderung von Verletzung der Anforderungen) und der Kosten zu sehen: Jedes Override bedingt im Kreditprozess eine spezielle Überprüfung durch teure Spezialisten. Die Überprüfung ist somit äußerst kostspielig, was in Zeiten globalen Kostendrucks als Sparpotenzial untersucht werden muss. Es gibt Banken, die als Ziel eine Overridequote von 10% nennen, was gemäss Forschung im „akzeptablen Bereich“ liegen würde. Die Erwartung liegt bei weniger, besseren begründeten, einheitlicheren, transparenteren und vor allem stärkeren und fokussierteren Overrides. Die zwei wesentlichsten Ansätze zur Erreichung dieses Ziels sind:

1. Das Überarbeiten der Scorecards und Einbindung von bisher nicht berücksichtigten Entwicklungen oder Faktoren. Dank einer höheren Trennschärfe der Scorecards soll der Bedarf an Overrides sinken. Vor allem sollen auch erkannte Schwächen eliminiert werden.
2. Fein-tunende Ratinganpassungen von  $\pm 1$  Ratingklasse sollen verhindert werden (von Seiten der Banken wird der Einfluss auf das Kredit-Pricing als maßgeblicher Grund für fein-tunende Ratinganpassungen genannt).

Von den einzelnen Punkten wird erwartet, dass sie mit mehr oder minder gleichen Anteilen zu einer Reduktion der Overrides führen. Dabei wird von den Banken in Kauf genommen, dass die Einschätzung bei Einzelsituationen unpräzise sein kann.

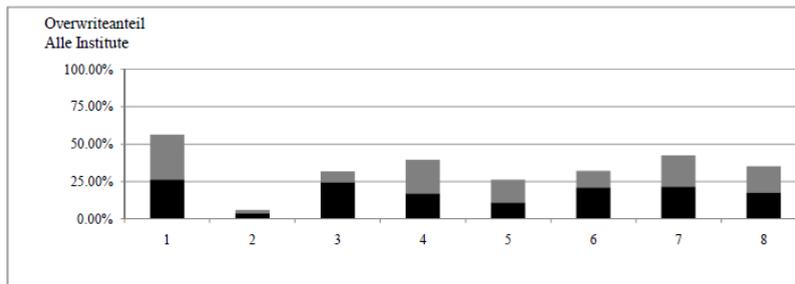
Der Effekt von Punkt 1 (der verbesserten Scorecard) kann im Vorfeld vermutet, jedoch nicht vorweggenommen werden. Eine der an dieser Arbeit teilnehmenden Banken hat nach dem Beobachtungszeitraum eine größere Überarbeitung der Scorecards vorgenommen. Sie hat die Schwächen der bisherigen Modelle reduziert und noch nicht berücksichtigte Entwicklungen oder Faktoren aufgenommen. Als Effekt dieser Verbesserung ist die Override-Quote in den Zielbereich von 10% gesunken.

Basierend auf den erhaltenen Daten kann aber fundiert gemessen werden, was die in Punkt 2 genannte Verhinderung der fein-tunenden Ratinganpassung bedeuten würde. Hierzu wurden die von den einzelnen Banken zur Verfügung gestellten Daten erneut analysiert:

- Sämtliche Overrides mit dem Ausmaß im Bereich  $\pm 1$  Ratingklasse wurden rückgängig gemacht: Es wurde das gerechnete Rating eingesetzt.
- Die so erhaltenen Ratingdaten wurden mit demselben ROC-Rechner berechnet, mit dem auch die bisherigen Analysen getätigt wurden.
- Die erhaltene AUROC der neuen Gruppe „vor Override mit eliminiertem Fein-Tuning“ wurde mit der AUROC der bewilligten Original-Ratings (also nach Override) verglichen;

Da die Differenzen gemäss den Erwartungen marginal waren, wurde die Berechnung der statistischen Signifikanz verzichtet. Die Ergebnisse dieser Analyse sind in nachfolgender Grafik und Tabelle dargestellt:

- In der Zeile „Anteil“ ist der Overrideanteil auf Basis der erhaltenen Daten dargestellt.
- In der Zeile „Anteil o.  $\pm 1$ “ ist der Overrideanteil nach dem Eliminieren der fein-tunenden Overrides dargestellt.
- In der Zeile „Diff. ROC“ ist der Einfluss durch das Verbot der fein-tunenden Overrides auf die AUROC berechnet.
- In der Zeile „Reduktion“ ist berechnet, um wie viele Prozent die Overrides bei einem Verbot des Fein-Tunings eingedämmt würden.



	1	2	3	4	5	6	7	8
Anteil	56.4%	5.9%	31.7%	39.6%	25.9%	32.1%	42.2%	35.1%
Anteil o. $\pm 1$	26.1%	3.4%	24.2%	16.7%	10.6%	20.7%	21.2%	17.3%
Diff.ROC	0.11%	-0.67%	0.48%	0.09%	-0.17%	-3.90%	-2.00%	-0.34%
Reduktion	54%	42%	24%	58%	59%	35%	50%	51%

**Abbildung 2: Overrideanteil ohne  $\pm 1$  Klasse**

Quelle: eigene Darstellung aufgrund der eigenen Erhebung

Aus Abbildung 2 kann abgeleitet werden, dass fein-Tuning bei 5 der 8 Institute mehr als die Hälfte aller Overrides ausmacht und der Trennschärfenverlust nur bei 2 von 8 Instituten höher als 1% ist.

Es scheint, als ob fein-tunende Overrides bei den meisten Banken keinen wesentlichen Einfluss auf die Trennschärfe und somit auf die Qualität der Ratingergebnisse haben. Daher kann festgehalten werden, dass ein Eindämmen der fein-tunenden Overrides mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine Transaktionskosten-

Reduktion ohne wesentlichen Trennschärfeverlust erzielen würde. Von dieser Aussage ausgenommen sind die Institute 6 (4% Trennschärfeverlust) und 7 (2% Trennschärfeverlust). Für solche ausgenommenen Institute müsste die Kosten-Nutzen-Abwägung vertieft betrachtet werden, was die Grenzen dieser Arbeit sprengen würde. Für alle anderen Institute darf hinterfragt werden, ob eine Eindämmung fein-tunender Overrides nicht ein probates Mittel zur generellen Senkung der Override-Quote darstellen würde.

Rückfragen bei den betroffenen Instituten haben gezeigt, dass viele dieser fein-tunenden Overrides erfolgt sind, um die Zinskosten zu verändern: ein besseres Rating bedeutet tiefere Zinsen und ggf. einen erfolgreichen Geschäftsabschluss, ein schlechteres Rating bedeutet höhere Zinskosten und ggf. mehr Marge. Erste Banken haben in Kenntnis dieser Ergebnisse fein-tunende Overrides unterbunden bzw. eine gewisse Entkopplung von Pricing und Rating vorgenommen. So nehmen neu allfällige Preisveränderungen nicht mehr auf das Rating (und somit auf die Ausfallwahrscheinlichkeit) Einfluss bzw. muss nicht mehr das Rating überschrieben werden, um den Preis zu verändern.

## Literatur

- Bernet B., Westerfeld S. (2008) KMU-Ratingmodelle und Ratingqualität : Auswirkungen der Ratingarchitektur auf die ex-ante Risikoklassifikation von KMU-Kreditkontrakten. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft ZfB 2008 (2008), Nr. 78, S. 1011-1032
- Blöchliger A., Leippold M. (2005) Economic Benefit of Poerful Credit Scoring. Journal of Banking & Finance, Volume 30, Ausgabe 3, März 2006, Seiten 851-873
- Garati R. (2004) Rating und Pricing bei der UBS AG, in: Pederagnana und Schacht (Hrsg): Band 5: Kreditmarkt Schweiz, Luzern, Verlag IFZ – HSW, S. 281-300
- Hinder P. (2004) Kreditgeschäft im Wandel: die Einführung von Kreditportfolio Management und seine Auswirkungen, Universität Zürich, Gastvortrag vom 5. Januar 2004
- Lehner D. (2009) Genauigkeit bankinterner Ratingsysteme, Diplomarbeit im Executive Programm, Zürich: Swiss Banking Institute, 25.05.2009
- Martin M. (2007) Regulatorische Aspekte der Prüfung von Risikoklassifizierungsverfahren, in Becker A., / Förschler D., Klein J. (Hrsg): Rating-Systeme und Prozesse, 2007, Frankfurt: Bankakademie-Verlag
- Ocker D. (2007) On risk adjusted pricing and internal rating systems of Raiffeisen Switzerland, Center for Sino-Swiss Competence, St. Gallen, September 2007

- Österreichische Nationalbank (2004) Guidelines on Credit Management – Rating Models and Validation, in Cooperation with Financial Market Authority FMA, Wien, November 2004
- Schneck O. (2008) Rating, Beck Wirtschaftsberater, Deutscher Taschenbuch Verlag, München
- Ulrich, H. (1995) Von der Betriebswirtschaftslehre zur systemorientierten Managementlehre, in: R. Wunderer (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre als Management- und Führungslehre, 3. überarb. u. ergänzte Aufl., Stuttgart, 1995, S. 161-178
- Weber M. (2003) Möglichkeiten und Grenzen der Bewertung von Ratingsystemen durch Markt und Staat, Mannheim: Universität Mannheim, 24. Oktober 2003
- Westerfeld S. (2007) Financial Service Management, Sommersemester 2007, St. Gallen: Universität St. Gallen