ECONSTOR
*Make Your Publications Visible.*

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Rieger, Marc Oliver; Vetterli, Pascal; Berger, Stephan

**Working Paper**

# Wie beeinflusst Basel II die Kreditkonditionen von öffentlich-rechtlichen Körperschaften? Empirische Befunde aus der Schweiz

Working Paper, No. 48

**Provided in Cooperation with:**
Swiss Banking Institute, University of Zurich

*Suggested Citation:* Rieger, Marc Oliver; Vetterli, Pascal; Berger, Stephan (2008) : Wie beeinflusst Basel II die Kreditkonditionen von öffentlich-rechtlichen Körperschaften? Empirische Befunde aus der Schweiz, Working Paper, No. 48, Universität Zürich, Institut für schweizerisches Bankwesen, Zürich

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/76024

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

# Wie beeinflusst Basel II die Kreditkonditionen von öffentlich-rechtlichen Körperschaften? Empirische Befunde aus der Schweiz

**Marc Oliver Rieger[1], Pascal Vetterli[2] und Stephan Berger[2]**

Wir untersuchen die Effekte von Basel II auf Kredite, die in den Jahren 2006 und 2007 (also vor und nach Inkrafttreten der neuen Regulierungen) an schweizer Städte und Gemeinden vergeben wurden. In einer empirischen Analyse bewerteten wir deren jeweilige Bonität, sowie die Margen ihrer Kredite. Es zeigte sich, dass durch Basel II die Margen bei Banken als Kreditgeber generell sanken, nicht jedoch bei anderen Kreditgebern. Auch nahm bei Banken die Abhängigkeit der Margen von der Bonität des Kreditnehmers zu. Desweiteren gab es signifikante Unterschiede zwischen den Kreditkonditionen je nach Kreditgeber und Modalitäten der Kreditvergabe, wie zum Beispiel eine Verlängerung eines bestehenden Kredites. Diese Erkenntnisse könnten für Städte und Gemeinden ein erhebliches Einsparungspotential bieten.

[1] Dr. Marc Oliver Rieger ist Oberassistent am Lehrstuhl von Prod. Dr. Thorsten Hens, Swiss Banking Instute, Universität Zürich, Plattenstr.32, 8032 Zürich, Schweiz. Email: rieger@isb.uzh.ch

[2] Pascal Vetterli und Stephan Berger arbeiten bei Swiss Public Financial Rating, Wattstrasse 3, 8050 Zürich, Schweiz. Email: pascal.vetterlie@comrating.ch

# Wie beeinflusst Basel II die Kreditkonditionen von öffentlich-rechtlichen Körperschaften? Empirische Befunde aus der Schweiz

**Summary:**

We study effects of Basel II on credits for Swiss towns and cities in the years 2006 (before Basel II) and 2007 (after Basel II). We collected data of these loans and computed their margins. Moreover we collected data on the financial situation of the towns and cities and used this to compute a credit ranking for each town and city. We show that Basel II decreased the margins when banks were the creditor, but not when other institutions (e.g. pension funds) provided the loan. With banks also the impact of the credit ranking increased after Basel II. We also find significant effects of the type of the creditor and of the circumstances of the loan acquisition on the margins. In particular, we find that new loans are generally cheaper than extensions of existing loans. Our results shed some light on the effects of Basel II, but can also have potential to decrease the costs for towns and cities when acquiring loans.

**Zusammenfassung:**

Wir untersuchen die Effekte von Basel II auf Kredite, die in den Jahren 2006 und 2007 (also vor und nach Inkrafttreten der neuen Regulierungen) an schweizer Städte und Gemeinden vergeben wurden. In einer empirischen Analyse bewerteten wir deren jeweilige Bonität, sowie die Margen ihrer Kredite. Es zeigte sich, dass durch Basel II die Margen bei Banken als Kreditgeber generell sanken, nicht jedoch bei anderen Kreditgebern. Auch nahm bei Banken die Abhängigkeit der Margen von der Bonität des Kreditnehmers zu. Desweiteren gab es signifikante Unterschiede zwischen den Kreditkonditionen je nach Kreditgeber und Modalitäten der Kreditvergabe, wie zum Beispiel eine Verlängerung eines bestehenden Kredites. Diese Erkenntnisse könnten für Städte und Gemeinden ein erhebliches Einsparungspotential bieten.

# 1. Basel II und seine Auswirkungen

Das internationale Regulierungswerk Basel II wurde auf das Jahr 2007 hin eingeführt mit dem Ziel, die Stabilität des internationalen Finanzsystems zu stärken und die Gleichbehandlung der Banken im internationalen Wettbewerb zu verbessern. Gemäss dieser Eigenkapitalvereinbarung werden Banken künftig noch stärker als bisher Kreditkonditionen und Kreditspielräume von der Bonität ihrer Kunden abhängig machen, da die Banken selber in Zukunft für risikobehaftetere Kredite ein höheres Eigenkapital vorweisen müssen. Dies hat auch Auswirkungen auf die Kreditkonditionen von Städten und Gemeinden wie wir in unserer Studie belegen.

## *1.1 Bonitätsrating als ein zentraler Mechanismus von Basel II*

Um die Bonität von Kreditnehmern zu klassifizieren, müssen Kreditgeber Bonitätsratings erstellen. Man unterscheidet dabei *interne* und *externe* Ratings:

*Interne Ratings* werden von Banken erstellt und nach bankeigenen Kriterien ausgeführt. Dabei verwenden die Banken interne, sogenannte Masterskalen, d.h. jeder geratete Kunde wird einer bestimmten Ratingklasse zugeordnet und alle Klassen zusammen bilden die Masterskala. Dabei entspricht jede einzelne Ratingklasse einer Ausfallwahrscheinlichkeit.

*Externe Ratings* werden in der Schweiz neben international tätigen Ratingagenturen, wie Moody's, Standard & Poor's oder Fitch, z.B. auch von kleineren national tätigen Agenturen vorgenommen.

Gemäss Basel II spielen Ratings in Zukunft eine grosse Rolle, da noch stärker als bisher Kreditkonditionen und Kreditspielräume von der Bonität der Kunden, die sich in einem Rating ausdrückt, abhängen, denn die Banken selber müssen künftig für risikobehaftetere Kredite ein höheres Eigenkapital vorweisen. Bei „schlechten" Risiken müssen Banken im Vergleich zu früher künftig zum Teil das zwei- bis dreifache an Eigenkapital unterlegen, um die mit einem risikoreicheren Engagement verbundenen grösseren Adressausfallrisiken zu kompensieren.[3]

Mit Basel II wurde das Ziel verfolgt, die Stabilität des internationalen Finanzsystems zu stärken, daher sollte insbesondere die Eigenmittelausstattung im gesamten Bankensystem erhalten bleiben.

[3] Vgl. Füser / Gleissner, 2005, S. 6-8.

Das European Shadow Financial Regulatory Committee (ESFRC), bestehend aus einer Gruppe europäischer Wissenschaftler, sowie anderer unabhängiger Experten im Bereich Banking, Finance und Regulation of Financial Institutions and Markets untersuchte Basel II und stellte dabei verschiedene Mängel der neuen Regulierung fest, insbesondere wurde die Pro-Zyklizität der Regelungen, sowie ein allgemeines Absinken der Eigenmittel bei Banken kritisiert. [4]

Im Rahmen verschiedener Wirkungsstudien zu Basel II (QIS-Studien) wurden diese negativen Effekte belegt, mit der Schweizer Wirkungsstudie (QIS-CH) auch direkt für Banken in der Schweiz.

Wie beeinflusst Basel II öffentlich-rechtliche Körperschaften, insbesondere Städte und Gemeinden? Die meisten schweizerischen Städte und Gemeinden müssen auf dem Kapitalmarkt Kredite aufnehmen, damit sie Investitionen in ihre Infrastruktur finanzieren können. Wirkt sich Basel II auf diese Kredite aus? Es stellt sich dabei zuerst die Frage, ob Kreditgeber bei der Kreditvergabe an Städte und Gemeinden überhaupt ein von der Bonität abhängiges Pricing anwenden, wie es nach Einführung von Basel II zumindest für Banken zu erwarten wäre. Dabei verstehen wir unter risikogerechtem Pricing einen im Verhältnis zur Bonität des Schuldners entsprechenden Risikozuschlag auf die im Markt übliche Marge für erstklassige Schuldner. Wenn ja, hat sich dieser Effekt verstärkt? Und welche anderen Modalitäten bei der Kreditaufnahme beeinflussen die Margen der Kreditgeber und damit die Kosten für Städte und Gemeinden? Mit anderen Worten: Wie sollten sich Städte und Gemeinden verhalten, um günstigere Kreditkonditionen zu erlangen?

Um diese Fragen, empirisch untersuchen zu können, führten wir Ende 2007/Anfang 2008 eine Umfrage unter Schweizer Städten und Gemeinden durch, deren Hauptergebnisse wir im Folgenden vorstellen.

[4] Vgl. European Shadow Financial Regulatory Committee, 2003. Für theoretische Analysen zu diesem Problemkreis siehe Heid, 2007 und Repullo und Suarez, 2008.

## 2. Empirische Ergebnisse

### *2.1 Untersuchungsmethodik*

Zentrale Analysegrößen in dieser Untersuchung sind die Kreditkonditionen der einzelnen Städte und Gemeinden in Bezug zu ihrer Bonität.

Bei den Kreditkonditionen wurden dazu die detaillierten Angaben (Betrag, Abschlussdatum, Laufzeit, Zinssatz, Zins-Usanz, Spesen, Zinsfälligkeit) der im Zeitraum zwischen 1. Januar 2006 und 31. Oktober 2007 neu vereinbarten Kreditverträgen ausgewertet. Gleichzeitig wurden Daten zur finanziellen Situation der Städte und Gemeinden erhoben, sowie deren Jahresrechnungen für 2005 und 2006 herangezogen. Die Bonität wurde aus diesen Daten mittels eines standardisierten Verfahrens, den sog. Quickratings (ComRating), gemessen, einem vereinfachten, auf prägnanten Faktoren basierendes Bonitätsrating, das seit mehr als 10 Jahren von ComRating zur Bonitätsbewertung in der Schweiz verwendet wird.

Mit den teilnehmenden Städten/Gemeinden wurde vereinbart, dass ihre Angaben nur in anonymisierter Form weiterverwendet werden. Nicht Gegenstand der Studie waren die konkreten Kapitalgeber. Die Gegenpartei je Kreditvertrag wurde deshalb von den Städten/Gemeinden im Fragebogen einer der folgenden Gläubigerkategorien zugeordnet und ist dem Studienverfasser (mit Ausnahme der Postfinance) nicht bekannt: Großbank (UBS, Credit Suisse), Kantonalbank, Postfinance, übrige Schweizer Bank, Bank mit Sitz im Ausland, öffentlich-rechtliche Versicherung (AHV, SUVA), übrige Versicherung, Pensionskasse, Übrige.

Die Erhebung der Daten begann im September 2007. Es wurden zu diesem Zeitpunkt 568 repräsentativ ausgewählte Städte und Gemeinden über die Absicht einer Untersuchung orientiert und um Bereitschaft für eine Teilnahme, unter der Voraussetzung, dass ein Kredit im vorgegebenen Zeitraum neu vereinbart wurde, angefragt. Im Oktober wurde darauf an 96 Städte/Gemeinden ein dreiteiliger Fragebogen für Detailinformationen über den Schuldner und die im Erhebungszeitraum abgeschlossenen Kreditverträge versandt. Bis Anfang Dezember wurden von insgesamt 76 Städten/Gemeinden ausgefüllte Fragebogen und Jahresrechnungen retourniert. Für die Detailanalyse konnten die Werte von 70 Städten/Gemeinden verwendet werden, da die übrigen 6 Städte/Gemeinden im Erhebungszeitraum nur kurzfristige Kreditverträge vereinbart hatten.

Aus den Jahresrechnungen und Fragebögen wurden Größen wie die Zinsbelastung, Nettoverschuldung und die Cashflows (inkl. Operativem Cashflow) für das Quickrating verwendet. Nach diesem Quickrating konnte jede Stadt/Gemeinde einer Stufe innerhalb der ComRating-Skala (AAA, AA, A, B, etc.) zugeordnet werden.

Neben der Erstellung der Quickratings mussten die Kreditkonditionen bereinigt werden, da Kreditverträge zu unterschiedlichen Konditionen (Zinsfälligkeit, Zins-Usanz, Kosten, etc.) abgeschlossen werden. Um diese Unterschiede zu berücksichtigen, wurden die einzelnen Kreditverträge adjustiert und so auf „einen gleichen Nenner" gebracht. Als Resultat ergibt sich ein bereinigter Zinssatz, auf dessen Basis die adjustierte Kreditmarge berechnet wurde. Zu diesem Zweck wurde als Marktzinssatz für die Laufzeit bis zwölf Monate der LIBOR verwendet und für überjährige Laufzeiten die Briefseite der Zins-Swaps.

Offenbar können Sekundärfaktoren wie Koppelgeschäfte die Kreditmarge beeinflussen. Man kann jedoch davon ausgehen, daß diese Effekte im wesentlichen zeitkonstant sind, und unsere weiteren Untersuchungen nicht in systematischer Weise beeinflussen.

## *2.2 Teilnehmer der Studie*

Insgesamt 70 Städte und Gemeinden aus 17 Kantonen (inkl. 2 Halbkantonen) der Deutschschweiz (siehe dazu Tabelle 1) mit einer Einwohnerzahl zwischen 1‘500 und 130'000 nahmen an der Studie „Einfluss der Bonität auf Kreditkonditionen" teil.

Tabelle 1 zeigt, wie die Resonanz der Städte/Gemeinden auf die Studie verlief. Von insgesamt 568 angeschriebenen Städten/Gemeinden der Deutschschweiz gab knapp die Hälfte keine Antwort auf die Teilnahmeanfrage. Bei den übrigen 313 Städten und Gemeinden konnten (keine Verträge im vorgegebenen Zeitraum) oder wollten (kein Interesse) rund zwei Drittel nicht an der Studie teilnehmen. Von den verbliebenen 96 an einer Teilnahme interessierten Städte/Gemeinden retournierten 79% den Fragebogen. Zusätzlich mussten weitere sechs Städte/Gemeinden aufgrund von Kreditverträgen mit zu geringer Laufzeit aus dem Sample aussortiert werden. Somit blieben insgesamt 70 Städte/Gemeinden mit 178 Kreditverträgen übrig, welche in der Studie analysiert werden konnten.

*Tab. 1: Übersicht über die Resonanz der Studienteilnahmeanfrage*

<table>
<tr><th colspan="7">Angeschriebene Städte/Gemeinden</th></tr>
<tr><td rowspan="4">keine Antwort</td><td colspan="6">Antwort</td></tr>
<tr><td colspan="3">keine Teilnahme</td><td colspan="3">Teilnahme</td></tr>
<tr><td rowspan="2">keine Kreditverträge</td><td rowspan="2">nicht interessiert</td><td rowspan="2">Unbegründet</td><td colspan="3">Fragebogen</td></tr>
<tr><td rowspan="2">nicht retourniert</td><td colspan="2">Retourniert</td></tr>
<tr><td>keine gültigen Verträge</td><td>mit gültigen Verträgen</td></tr>
<tr><td rowspan="3">255</td><td>65</td><td>2</td><td>150</td><td>20</td><td>6</td><td>70</td></tr>
<tr><td colspan="3">217</td><td colspan="3">96</td></tr>
<tr><td colspan="6">313</td></tr>
<tr><td colspan="7">568</td></tr>
</table>

## *2.3 Angaben zur Kreditaufnahme und zu den Kreditverträgen*

Sämtliche 70 teilnehmenden Städte und Gemeinden machten allgemeine Angaben zu den Prinzipien der Kreditaufnahme.

61% der Städte/Gemeinden stehen in regelmäßigem Kontakt (mindestens einmal pro Jahr) zu den Kapitalgebern. Die Kontaktpflege erfolgt dabei in den meisten Fällen durch die Verwaltung, teilweise zusammen mit der Exekutive.

Alle Städte/Gemeinden erklären, bei der Kreditaufnahme regelmäßig Konkurrenzofferten einzuholen. Knapp drei Viertel fordern mehr als drei Offerten ein, um sich bei der Kreditaufnahme zu entscheiden. 20% treffen ihre Kreditentscheidung anhand dreier Offerten bzw. 6% anhand zweier Offerten. Dabei bevorzugen 15 Gemeinden (21%) Platzbanken und 55 Städte/Gemeinden (79%) entscheiden sich unabhängig von der Gegenpartei für das beste Angebot.

Bei 23% aller Städte/Gemeinden ist die Exekutive einzeln für die Kreditvergabe verantwortlich. In 4% ist die Verwaltung einzeln und in 11% kollektiv zuständig. Am häufigsten (bei 62%) entscheiden die Verwaltung und Exekutive gemeinsam.

Die für die Analyse berücksichtigten 70 Gemeinden/Städte haben per 31. Oktober 2007 insgesamt 708 Kreditverträge mit einer Gesamtsumme von 4.555 Mia. Franken ausstehend.

Im beobachteten Zeitraum vom 1. Januar 2006 bis 31. Oktober 2007 ist eine Kreditsumme von 1.180 Mia. Franken mit 178 Verträgen neu vereinbart worden, womit 25% aller bestehenden Kreditverträge im Untersuchungszeitraum neu vereinbart worden sind. Das durchschnittliche Kreditvolumen betrug 2.1 Mio. Franken je Kredit (Medianwert).

Bei 128 Kreditverträgen (72% aller Kreditverträge) wurde ein neues Kreditverhältnis eingegangen, während die restlichen 50 Verträge (28%) eine Verlängerung des bestehenden Kreditverhältnisses beim gleichen Kreditgeber darstellte.

86 Kreditverträge wurden 2006, also vor Einführung von Basel II, abgeschlossen. 2007 (nach Einführung der neuen Regulierung) waren es 92 Verträge.

## *2.4 Analyse der Quickratings*

Bei den erstellten Quickratings, bei denen fast alle Städte/Gemeinden sehr gut abschnitten, ergibt sich folgendes Bild:

*Tab. 2: Anzahl Städte/Gemeinden und Verträge pro Ratingklasse*

| **ComRating-Stufe** | **Städte/Gemeinden** | **%** | **Verträge** | **%** |
|---|---|---|---|---|
| AAA | 15 | 22% | 24 | 13% |
| AAA- | 1 | 1% | 1 | 1% |
| AA+ | 8 | 11% | 19 | 10% |
| AA | 20 | 29% | 57 | 32% |
| AA- | 4 | 6% | 10 | 6% |
| A+ | 4 | 6% | 10 | 6% |
| A | 14 | 20% | 35 | 20% |
| A- | 3 | 4% | 18 | 10% |
| B+ | 1 | 1% | 4 | 2% |
| B und schlechter | 0 | | 0 | |
| Total | 70 | 100% | 178 | 100% |

Mit 29% wurde am häufigsten die viertbeste Stufe (AA) erreicht. Darauf folgt bereits die beste Bewertung (AAA), die von gut einem Fünftel aller Städte/Gemeinden erreicht wurde. Lediglich 1% erhielt ein B+-Rating, wobei keiner der untersuchten Städte/Gemeinden die schlechteste Rating-Stufe (C) zugesprochen wurde.

## *2.5 Einfluss von Basel II auf die Kreditkonditionen*

Die Analyse der Durchschnittsmargen pro Ratingklasse zeigt eine Abhängigkeit zwischen der Bonität und der Kreditmarge von Banken auf. Bei anderen Kreditoren ist diese Abhängigkeit kaum zu erkennen, wie unsere Regressionsanalyse (vgl. Tabelle 3) zeigt.

*Tab.3: Die Regression der Kreditmarge zeigt, dass Banken ihre Konditionen stärker nach der Bonität richten als die übrigen Gegenparteien.*

| | Nur Banken | | | Sonstige | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Estimate | t-value | p-value | Estimate | t-value | p-value |
| Intercept | 48.5 | 5.83 | <0.001** | 0.19 | 0.04 | 0.97 |
| AAA | -36.1 | -3.79 | <0.001** | -[5] | - | - |
| AA | -34.4 | -4.00 | <0.001** | 13.1 | 2.07 | 0.04* |
| A | -31.9 | -3.65 | <0.001** | 6.0 | 0.94 | 0.35 |
| Adj.$R^2$ | 10.6% | | | 4.2% | | |

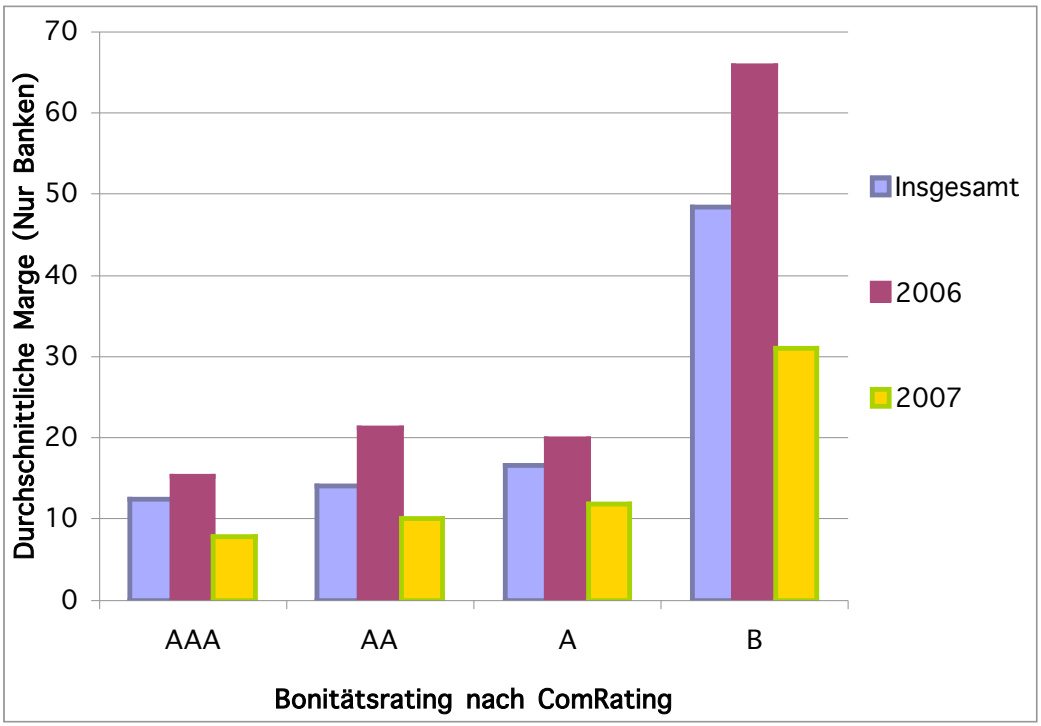
*= significant on the 5% level, **= significant on the 1% level

Die Abhängigkeit der Marge von der Ratingstufe war bereits vor Inkrafttreten von Basel II im Jahre 2006 ausgeprägt. Dies ist verständlich, da diese Verträge während eines Teiles ihrer Laufzeit ebenfalls von den Bestimmungen von Basel II tangiert werden. Insgesamt zeigt der Vergleich zwischen den Jahren 2006 und 2007 aber auch, dass die Margen von Banken bei der Kreditvergabe deutlich gesunken sind: bei AAA-Debitoren z.B. von rund 15 bip auf 8 bip.

Da die Bonität von Städten und Gemeinden ja im allgemeinen gut bis sehr gut ist, ist es leider anhand unserer Daten nicht möglich zu messen, ob und inwieweit sich zugleich Margen für Debitoren mit schlechtem Rating vergrößert haben.

[5] AAA-Schuldner hatten nur Banken als Kreditgeber.

*Abb. 1: Durchschnittliche Kreditmarge pro Ratingstufe (Nur Banken)*




Der Effekt von Basel II ist hier noch nicht gesondert berücksichtigt. Abbildung 1 zeigt diesbezüglich bereits einen markanten Unterschied zwischen 2006 und 2007: Kredite wurden im Jahr 2007 stärker nach der Bonität vergeben und die Margen lagen im Schnitt deutlich tiefer.

Ist dies wirklich ein Effekt von Basel II oder nur in allgemeinen Änderungen auf dem Kreditmarkt zwischen 2006 und 2007 begründet? Im letzteren Fall sollten Banken und sonstige Kreditgeber gleichermaßen betroffen sein. Dies ist jedoch nicht der Fall: Die folgende Regressionstabelle belegt die signifikant niedrigeren Margen nach Einführung von Basel II bei Banken gegenüber den nicht signifikant niedrigeren Margen bei den sonstigen Kreditgebern. Außerdem belegt die Regression, dass die Margen bei den sonstigen Kreditgebern in der Tat nicht gemäß der Bonität vergeben werden. – Obwohl die Stichprobe nicht viel kleiner als bei den Banken ist (N=62 as compared to N=116), haben bei ihnen weder Bonität noch Jahr einen signifikanten Effekt.

*Tab. 4: Sinkende Margen durch Basel II bei Banken, aber nicht bei anderen Kreditgebern.*

| | Nur Banken | | | Sonstige | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Estimate | t-value | p-value | Estimate | t-value | p-value |
| Intercept | 43.2 | 5.35 | <0.001** | -2.5 | -0.43 | 0.67 |
| AAA | -37.3 | -4.11 | <0.001** | - | - | - |
| AA | -33.0 | -4.02 | <0.001** | 12.4 | 1.94 | 0.06 |
| A | -32.8 | -3.93 | <0.001** | 6.4 | 0.99 | 0.32 |
| djahr | 10.5 | 3.47 | <0.001** | 4.7 | 0.96 | 0.34 |
| Adj.$R^2$ | 18.7% | | | 4.1% | | |

Wenn ein Kredit im Jahre 2006 mit einer Bank (inkl. Postfinance) abgeschlossen wurde (*djahr=1*), bedeutet dies, dass die Marge um 10.5 Basispunkte (oder 0.105%-Punkte) höher lag, als ein Vertrag, der im Jahre 2007 abgeschlossen wurde.

Da Basel II primär Banken beeinflusst, kann man damit annehmen, dass Basel II in der Tat einen margensenkenden Effekt ausübt, was sich mit den Ergebnissen der QIS-Studien, die tendenziell fallende Eigenmittel der Banken feststellte, deckt.

Da Krediterträge unterschiedlich lande Laufzeiten haben, sollte Basel II bereits einen stärkeren Einfluß auf die Konditionen von Krediten des Jahres 2006 haben, wenn diese eine längere Laufzeit haben. Dies sollte wiederum nur bei Banken der Fall sein. Die folgenden Regressionen belegen, dass der Effekt in der Tat bei Banken hoch signifikant ist, bei anderen Kreditgebern jedoch nicht nachweisbar (siehe Tabelle 5).

*Tab. 5: Andere Laufzeiten bei Krediten im Jahre 2006 beeinflußten die Margen – allerdings nur bei Banken, nicht bei anderen Kreditgebern.*

| | Nur Banken (Adj.$R^2$=21.3%) | | | Sonstige (Adj.$R^2$=0.2%) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Estimate | t-value | p-value | Estimate | t-value | p-value |
| Intercept | 34.2 | 7.84 | <0.001** | -2.00 | -0.25 | 0.81 |
| djahr | 5.4 | 3.72 | <0.001** | 2.75 | 1.13 | 0.26 |
| log(Laufzeit) | -10.0 | -4.35 | <0.001** | 4.75 | 1.21 | 0.23 |
| Djahr*log(Laufzeit) | -5.1 | -2.21 | 0.03** | 0.44 | 0.11 | 0.91 |

Die Analyse innerhalb der einzelnen Kategorien zeigt neben unterschiedlicher Durchschnittsmargen weitere Besonderheiten (siehe Tabelle 6).

*Tab. 6: Kredit-Marge je Gegenpartei*

| Typ | Bezeichnung | Verträge mit Bonitäten | Marge aller Kreditverträge | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Durchschnitt | Minimum von… | Maximum bis… |
| | | | in Basispunkten | | |
| A | Schweizer Großbanken | AAA bis A- | 17 | 6 | 23 |
| B | Kantonalbanken | AA+ bis A- | 21 | 20 | 22 |
| C | Postfinance | AAA bis A- | 5 | 4 | 10 |
| D | Übrige Schweizer Banken | AAA bis B+ | 24 | 18 | 48 |
| E | Bank mit Sitz im Ausland | AA bis A- | 0 | -3 | 4 |
| F, G | Versicherungen | AAA bis A- | 7 | -1 | 17 |
| H | Pensionskasse | AA+ bis A- | 21 | 6 | 45 |
| I | Übrige | AAA bis A- | -7 | -11 | -3 |

Die Postfinance, Banken mit Sitz im Ausland und übrige Schweizer Banken scheinen ein risikogerechtes Pricing durchzusetzen. Entsprechend sind sie auch in allen Bonitätskategorien (nur ein B-Schuldner im Sample) vertreten. Trotzdem sind einzelne Ausreißer feststellbar. Bei den Großbanken und den Kantonalbanken konnte kein von der Bonität abhängiges, differenziertes Pricing festgestellt werden, was dadurch erklärbar ist, dass es sich z.T. um Verlängerungen einer bestehenden Kreditbeziehung handelte oder bei der Kreditvergabe Platzbanken bevorzugt wurden. Ein weiterer Erklärungsansatz bei Großbanken ist zudem eine im Vergleich zum Autor abweichende Einschätzung über die Bonität der Städte/Gemeinden seitens der Bank, die auf regionale Effekte zurückzuführen sein könnte.[6]

[6] Die Hälfte der „Großbanken-Kredite“ wurden an Städte/Gemeinden aus dem Kanton Wallis vergeben.

Die Geschäfte der Pensionskasse fallen mit nicht risikogerechten Margen auf. Sie waren in praktisch keinem Vertrag nahe beim risikogerechten Marktpreis (vgl. These 1), womit ihre Konditionen nicht von der Bonität beeinflusst zu sein scheinen. Deshalb haben Schuldner mit schlechter Bonität bei Pensionskassen bessere Chancen auf günstige Konditionen, als bei Gegenparteien, die ein risikogerechtes Pricing betreiben.
Die übrigen Kreditgeberkategorien wenden eine von der Bonität größtenteils unabhängige Marge an.
Die These, wonach das Risiko nicht bei allen Kreditgebern gleich berücksichtigt wird, kann nur z.T. bestätigt werden, da es zwar Unterschiede beim Pricing gibt, diese jedoch nicht zwingend auf die Kompetenz, die Bonität einschätzen zu können, gründet. Großbanken und Kantonalbanken verfügen diesbezüglich sehr wahrscheinlich über bessere Modelle, als z.B. öffentlich-rechtliche Versicherungen oder Pensionskassen, dennoch bieten sie nicht konsequent risikogerechte Konditionen an. Auch der Tatsache, dass Großbanken zur Berechnung der zurückzulegenden Eigenmittel den IRB-Ansatz verwenden, welcher an sich risikogerechter wäre, widerspricht das Resultat, einer von der Bonität unabhängigen Kreditvergabepraxis.

### *2.6 Modalitäten bei der Kreditaufnahme und resultierende Kreditkonditionen*

Die Art der Kreditaufnahme hat ebenfalls einen signifikanten Einfluss auf die Höhe der Margen. So spielt es eine Rolle, ob ein bestehender Vertrag verlängert oder ein neuer Vertrag ausgehandelt wird, auch macht es, wie zu erwarten, einen Unterschied, ob bei der Kreditaufnahme Platzbanken bevorzugt werden, oder das beste Angebot gewählt wird. Beides wird von den folgenden Regressionsanalysen deutlich, die für das Gesamtsample (Banken und andere Kreditgeber) durchgeführt wurden:

*Tab. 7: Niedrige Margen für neue Verträge (versus Vertragsverlängerungen) und bei Wahl des besten Angebots (versus Bevorzugung von Platzbanken).*

| | Modell 1 | | | Modell 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Estimate | t-value | p-value | Estimate | t-value | p-value |
| Intercept | 40.8 | 4.93 | <0.001** | 43.8 | 5.32 | <0.001** |
| AAA | -27.1 | -2.95 | 0.004 ** | -25.7 | -2.83 | 0.005 ** |
| AA | -24.4 | -2.85 | 0.005 ** | -22.6 | -2.68 | 0.008 ** |
| A | -23.6 | -2.71 | 0.008 ** | -21.9 | -2.54 | 0.012 * |
| Bestes Angebot | -7.7 | -5.22 | <0.001** | -6.5 | -4.27 | <0.001** |
| Neuer Vertrag | | | | -7.3 | -2.55 | 0.011 * |
| Adj.$R^2$ | 20.8% | | | 23.2% | | |

Bei Verträgen, die zwischen bereits bestehenden Parteien verlängert werden, besteht also die Chance auf einen „Verhandlungserfolg“ von rund 7.3 Basispunkten durch eine Neuausschreibung. Die Bevorzugung von Platzbanken bei der Auswahl eines Kreditgebers kostet im Schnitt etwa 7 Basispunkte.

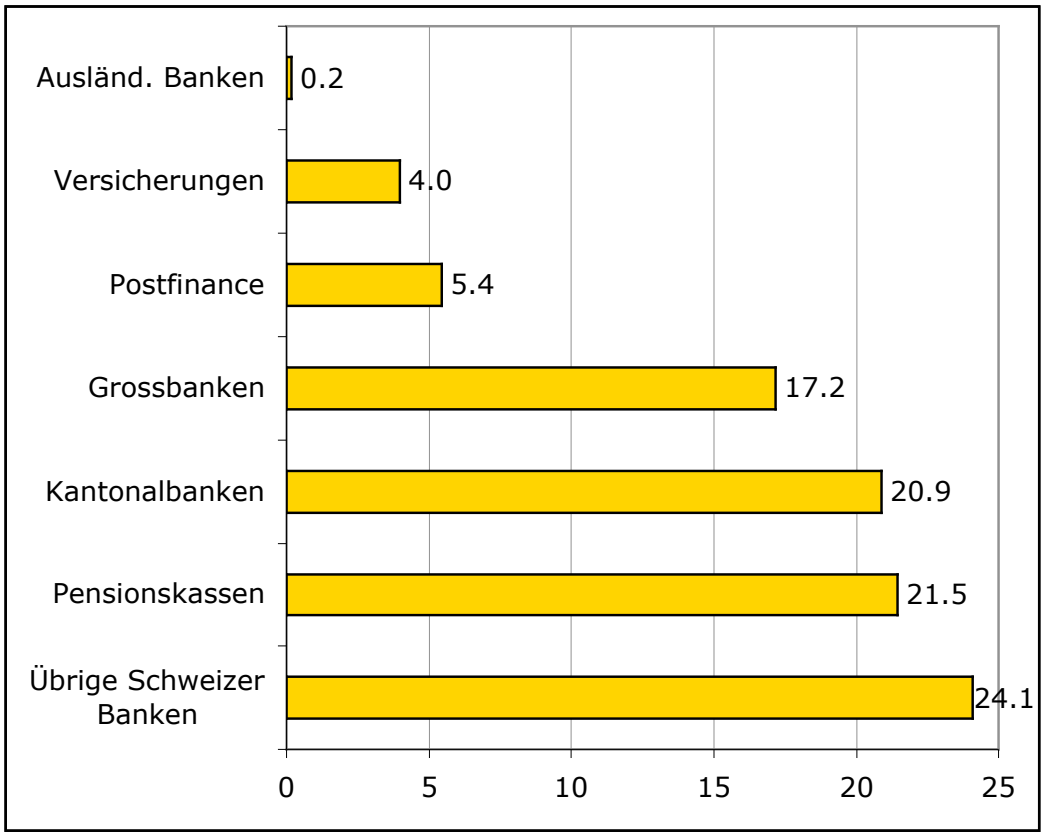
Bei einem Durchschnittskreditvolumen von 6.62 Millionen CHF in unserem Sample (über 4 Millionen Euro) entsprechen 7 Basispunkte pro Kredit etwa 4600 CHF pro Jahr und Kredit. Bei einem Gesamtkreditvolumen von Städten und Gemeinden in der Schweiz von 37.1 Milliarden CHF (in 2006, gemäß Bundesamt für Statistik), ließen sich, wenn man annimmt, dass der Anteil der Vertragsverlängerungen und der Anteil der Auswahlen mit Hausbankpräferenz in unserem Sample (28% bzw. 26%) repräsentativ ist, jährlich rund 14 Millionen CHF sparen – ein nicht unerheblicher Betrag.

Hierbei muß jedoch berücksichtigt werden, daß in einigen Fällen Koppelgeschäfte vorliegen können, die weitere Dienstleistungen von seiten der Bank explizit oder implizit enthalten könnten. Insofern mag es für eine Gemeinde sinnvoll sein, eine bestimmte (nominal teurere) Bank bei der Kreditaufnahme zu bevorzugen, wenn diese dann entsprechende, von der Kreditvergabe unabhängige, Gegenleistungen anbietet. Solche Interdependenzen entziehen sich aber naturgemäß unserer Analyse.

Dies gilt sinngemäß übrigens auch für die großen Unterschiede, die wir zwischen den einzelnen Kreditanbietern festgestellt haben (siehe Abbildung 2). Auch wenn die

Margen von Kredit zu Kredit stark schwankten, so waren doch (wie sich mittels Regressionsanalyse zeigen lässt) Kantonalbanken, übrige Schweizer Banken und Pensionskassen als Kreditgeber signifikant[7] teurer als ausländische Banken und Postfinance, auch wenn man das Bonitätsranking der Schuldner berücksichtigt. Der Unterschied zwischen ausländischen Banken auf der einen und Pensionskassen bzw. übrigen Schweizer Banken auf der anderen betrug über 20 Basispunkte. Betrachtet man die Kreditkosten als ausschlaggebendes Entscheidungskriterium, so ist daher Städten und Gemeinden u.U. anzuraten, auch Offerten von ausländischen Banken und der Postfinance einzuholen, und sich nicht nur auf lokale Schweizer Banken zu verlassen.

*Abb. 2: Kreditkonditionen (Margen) einzelner Schuldnerkategorien im Vergleich*




## *2.7 Zusammenfassung der Ergebnisse*

Unsere Ergebnisse lassen sich in den folgenden Kernaussagen zusammenfassen:

1. *Die Bonität beeinflusst die Kreditkonditionen von Banken, nicht aber von anderen Kreditgebern.*

[7] Mit p-values von 1% und weniger.

Allgemein gelten Städte und Gemeinden als erstklassige Schuldner. Trotzdem hat die Bonität einer Stadt/Gemeinde einen wesentlichen Einfluss auf die Marge der Kreditverträge bei Banken.

2. *Basel II verstärkt den Einfluss der Bonität auf die Kreditkonditionen bei Banken und senkt im Durchschnitt deren Margen.*

Margen von Krediten, die nach Einführung von Basel II im Jahre 2007 bei Banken (inkl. Postfinance) abgeschlossen wurden, waren signifikant tiefer als bei zuvor abgeschlossenem Kredite. Dies scheint direkt mit den durch Basel II verursachten geringeren zurückzulegenden Eigenmitteln zusammenhängen, denn im selben Zeitraum änderten sich die Margen anderer Kreditgeber nicht signifikant. Der Effekt war bei Banken auch schon für Kredite des Jahres 2006 mit längerer Laufzeit meßbar, bei anderen Kreditgebern jedoch nicht. Bei Banken wurden die Kreditkonditionen des Jahres 2007 des weiteren stärker als im Jahre 2006 nach der Bonität gewichtet.

3. *Die Erneuerung eines bestehenden Kreditverhältnisses beim gleichen Gläubiger führt zu höheren Margen. Dasselbe gilt, wenn Platzbanken bei der Kreditvergabe bevorzugt werden.*

Die Unterschiede machen in beiden Fällen rund 7 Basispunkte aus. Im Hinblick auf das Einsparpotential, das hier für manche Städte und Kommunen besteht, sollte die Vergabepraxis ggf. überprüft werden.

4. *Die Unterschiede in der Höhe der Marge unterscheiden sich signifikant zwischen verschiedenen Kategorien von Kreditgebern.*

Unsere Studie zeigt, dass insbesondere ausländische Banken und die Postfinance signifikant günstigere Margen haben.

## 3. Schlussfolgerungen in Bezug auf Basel II

Das Ziel von Basel II lautete, die Stabilität des Finanzsystems zu stärken, indem Banken künftig stärker als bisher Kreditkonditionen und Kreditspielräume von der Bonität ihrer Kunden abhängig machen, da Banken selbst künftig für risikobehaftetere Kredite höhere Eigenmittel zurücklegen müssen. Dabei sollte die Eigenmittelausstattung im Bankensystem erhalten bleiben. Gemäß Wirkungsstudien (QIS-CH und QIS 5) konnte dieses Ziel nicht erreicht werden, da die Eigenmittelausstattung (v.a. bei IRB-Banken), zumindest in der Schweiz, im Durchschnitt abnahm.

Unsere Studie belegt, dass bei der Kreditvergabe die Bonitätsstufe für die Kreditkonditionen einen signifikanten Einfluss ausübt. Jedoch fielen gerade

Großbanken (die den IRB-Ansatz verwenden), Kantonalbanken, sowie Pensionskassen durch ein nicht bonitätsgerechtes Pricing auf.

Im Zusammenhang mit der neuen Regulierung konnte weiter gezeigt werden, dass die Kreditmarge bei Banken seit der Einführung von Basel II signifikant und im Vergleich zu Nicht-Banken in einem höheren Ausmaß sank. Dies könnte direkt, mit durch Basel II verursachten geringeren zurückzulegenden Eigenmitteln, verbunden sein. Da die US-Hypothekenkrise mit einem Mangel an solchen Eigenmitteln in Verbindung gebracht wird, scheinen Anpassungen von Basel II geboten[8]. Dazu gehören z.B. die vom European Shadow Financial Regulatory Committee (ESFRC) gemachten Vorschläge.

Eine Anpassung von Basel II hätte auch Auswirkungen auf die Kreditkonditionen von öffentlich rechtlichen Körperschaften, da die Margen für Kredite vermutlich generell erhöht werden müssten, um die zusätzlich geforderten Eigenmittel zurücklegen zu können.

[8] Für weitere Diskussionen der Nebeneffekte von Basel II siehe auch Godhart, 2008 und CEPS, 2006.

## 4. Literaturverzeichnis

Bank for International Settlement. „Quantitative Impact Studies (QIS): Overview of Documents.“, September 2005.

Basel Commitee on Banking Supervision. „Results of the Fifth Quantitative Impact Study (QIS 5).“, Juni 2006.

CEPS (Center for European Policy Studies). „Basel II and the Scope for Prompt Corrective Action in Europe.“ *CEPS-Paper.* November 2006.

Eidgenössische Bankenkommission. „Ergebnisse der Nationalen Studie (QIS-CH) zu den quantitativen Auswirkungen von Basel II.“, April 2006.

European Shadow Financial Regulatory Committee. „Statement No. 16: Bank Supervisors Business: Riskmanagement or Systemic Stability?“ *Copenhagen Business School,* Mai 2003.

Füser, Karsten, und Werner Gleissner. *Rating-Lexikon.* 1. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 2005.

Goodhart, Charles A.E.,The Regulatory Response to the Financial Crisis, *CESifo Working Paper Series* No. 2257, March 2008

Heid, Frank,The Cyclical Effects of the Basel II Capital Requirements. *Journal of Banking and Finance,* Vol. 31, No. 12, pp. 3885-3900, December 2007

R. Repullo and J. Suarez, “The procyclical effects of Basel II,” *CEPR Discussion Paper*, no. DP6862, 2008.

Wilkens, Marco, Scholz, Hendrik und Oliver Entrop. „IRB-Ansatz in Basel II – Die Behandlung erwarteter Verluste.“ *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen*, 3-4/2002, 141-146.