

**ARBEITSPAPIERE**  
**des Instituts für Genossenschaftswesen**  
**der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster**

---

**Ratingagenturen in der neoklassischen Finanzierungstheorie**  
**Eine Auswertung empirischer Studien zum Informationsgehalt von Ratings**

von Dominik Schätzle  
Nr. 110 ▪ Mai 2011

Westfälische Wilhelms-Universität Münster  
Institut für Genossenschaftswesen  
Am Stadtgraben 9 ▪ D-48143 Münster  
Tel. ++49 (0) 2 51/83-2 28 01 ▪ Fax ++49 (0) 2 51/83-2 28 04  
info@ifg-muenster.de ▪ www.ifg-muenster.de

## Vorwort

Ratingagenturen sind mächtige Wirtschaftssubjekte. Dies zeigte sich zuletzt im Vorfeld und während der globalen Finanzmarktkrise und ebenso im Zusammenhang mit der Staatsverschuldung mehrerer Euro-Volkswirtschaften. Während ihre Funktion allgemein im Abbau von Informationsasymmetrien gesehen wird, stellt sich dies sowohl in der Praxis als auch in der ökonomischen Theorie deutlich differenzierter dar. Unter Berücksichtigung eines komplexen Anreizgeflechts auf Finanzmärkten und für Ratingagenturen kann davon ausgegangen werden, dass die faktischen Einflussmöglichkeiten deutlich über die Herstellung von Transparenz hinausgehen. Andererseits legt es das Annahmensetting mancher finanzmarkttheoretischer Modelle nahe, dass die ohnehin verfügbaren Informationen die Aktivitäten von Ratingagenturen überflüssig machen würden. Ihre Urteile können dann keine eigenständigen Effekte hervorrufen.

Vor diesem Hintergrund untersucht Dominik Schätzle in diesem Arbeitspapier, das auf seiner Masterarbeit beruht, verfügbare empirische Studien zum statischen und dynamischen Informationsgehalt von Ratings. In den Studien wird der Analyserahmen der neoklassischen Finanzierungstheorie verwendet. Die Analysen des statischen Informationsgehalts zeigen dabei einen negativen Zusammenhang zwischen Rating und der Bonitätsrisikoprämie, während bei Studien zum dynamischen Informationsgehalt kein eindeutiger Informationsgehalt von Ratings für die Marktteilnehmer festgestellt werden konnte. Sehr interessant ist die Identifikation eines asymmetrischen Informationsgehalts: Negative Ratingänderungen lösen anders als positive Veränderungen signifikante Kursreaktionen aus. Auch diese Erkenntnis legt es nahe, sich noch gründlicher mit den Aktivitäten von Ratingagenturen in der Finanzmarktpraxis auseinanderzusetzen. Das Arbeitspapier entstammt dem „IfG-Forschungscluster I: Institutionenökonomische Analysen“. Kommentare und Anregungen sind herzlich willkommen.



Univ.-Prof. Dr. Theresia Theurl

Inhaltsverzeichnis	
Vorwort .....	I
Inhaltsverzeichnis .....	II
Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	III
1 Einleitung.....	1
2 Rating und Ratingsymbolik.....	2
3 Neoklassische Finanzierungstheorie und Ratingagenturen .....	4
3.1 Informationseffizienzhypothese nach FAMA .....	5
3.2 Informationseffizienz bei positiven Informationsbeschaffungs- und auswertungskosten .....	7
3.2.1 Statischer Informationsgehalt von Ratings .....	10
3.2.2 Dynamischer Informationsgehalt von Ratings .....	15
4 Schlussfolgerung.....	23
Literaturverzeichnis .....	25

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1 Informationseffizienz nach FAMA .....	5
Abb. 2 Informationswert von Ratings in Abhängigkeit der Informationseffizienz.....	6
Abb. 3: Spreads in Abhängigkeit des Ratings .....	12

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1 Dynamischer Informationsgehalt von Ratings	17
---	----

## 1 Einleitung

Die Ratingagenturen haben im Laufe der Zeit eine immer größer werdende Bedeutung auf den internationalen Finanzmärkten eingenommen. Dabei zeichnet sich der Markt für Ratingagenturen durch eine beschränkt oligopolistische Struktur aus, die durch wenige große international tätige Agenturen und viele kleine Nischenanbieter gekennzeichnet ist. Während die heute international tätigen Ratingagenturen Moody's Investors Service (Moody's), Standard & Poor's (S&P) und Fitch Ratings (Fitch) bis in die 1970er Jahre ein amerikanisches Phänomen darstellten, steigt ihre Bedeutung durch die Expansion der globalen Kapitalmärkte seit den 1970er Jahren und der Entstehung des Euromarktes auch außerhalb der USA.<sup>1</sup> Zusätzlich führte die zunehmende Einbettung der Ratingagenturen in die Finanzmarktregulierung zu einer steigenden Relevanz der Agenturen.<sup>2</sup>

Dabei stellen die Ratingagenturen den Kapitalmarktteilnehmern durch ein Rating eine Bonitätsbeurteilung/-einschätzung von Finanztiteln oder von Wirtschaftssubjekten dar. Diese werden mithilfe von Ratingsymbolen auf einer Ordinalskala (Ratingskala) abgebildet, wodurch jedem Ratingsymbol eine spezifische Definition der Bonität eines Emittenten oder einer Emission zugeordnet werden kann.<sup>3</sup> Dies ermöglicht eine komprimierte Einschätzung des mit einem Finanztitel/Emittenten einhergehenden Bonitätsrisikos,<sup>4</sup> wodurch ein Rating einen informativen Charakter für einen Ratingnutzer erhält<sup>5</sup> und zu einer Reduzierung der Informationsasymmetrien zwischen Fremdkapitalgeber und -nehmer beitragen kann.<sup>6</sup> Im Zuge dessen findet ein Rating innerhalb einer Investitionsentscheidung der Anleger Berücksichtigung<sup>7</sup> und stellt dadurch eine zentrale Determinante sowohl der für einen Kreditnehmer zur Verfügung stehenden Kreditmittel als auch für dessen Finanzierungsbedingungen dar.<sup>8</sup>

Die Kompetenz der Ratingagenturen und die Qualität ihrer Ratings werden jedoch sowohl im Rahmen von Unternehmensinsolvenzen wie

---

<sup>1</sup> Vgl. HEINKE (2000), S. 315, LEVICH ET AL. (2002), S. 1, SYLLA (2002), S. 33.

<sup>2</sup> Vgl. LEVICH ET AL. (2002), S. 1-2, ASMUSSEN (2005), S. 247.

<sup>3</sup> Vgl. EVERLING (1991), S. 21-24, 35, STEINER (1992), S. 509-510. HEINKE (1998), S. 21, SERFLING (2007), S. 713, EVERLING (1995), S. 1757, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 7, EVERLING (2010), S. 637.

<sup>4</sup> Vgl. FROST (2007), S. 470.

<sup>5</sup> Vgl. EVERLING (1991), S. 21-24, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 7.

<sup>6</sup> Vgl. WHITE (2002a), S. 43-44.

<sup>7</sup> Vgl. HEINKE (2005), S. 163.

<sup>8</sup> Vgl. RUDOLPH (2006), S. 404, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 1.

bspw. ENRON (2001), WORLDCOM (2002) und LEHMAN BROTHERS (2008)<sup>9</sup> als auch durch die Vergabe von fehlerhaften Ratings für komplexe Finanzinstrumente im Zuge der Finanzkrise 2008 kritisiert:<sup>10</sup>

*„They (Ratingagenturen) have no brand, they have no credibility whatsoever, I can't imagine any investor trusting them.“<sup>11</sup>*

Infolge dieser Kritik erfolgt in der vorliegenden Arbeit unter Zuhilfenahme der neoklassischen Finanzierungstheorie eine detaillierte Analyse des Informationsgehalts von Ratings für die Kapitalmarktteilnehmer. Dabei wird betrachtet inwiefern Ratingagenturen zu einer Steigerung der Informationseffizienz auf den Kapitalmarkt beitragen können (Kapitel 3). Darauf aufbauend erfolgt eine Analyse und Strukturierung empirischer Studien sowohl zum statischen als auch zum dynamischen Informationsgehalt von Ratings. Hierbei wird untersucht inwiefern Ratingagenturen den Finanzmarktteilnehmern relevante Informationen liefern und somit zu einer Steigerung der Informationseffizienz beitragen können. Abgeschlossen wird diese Arbeit durch eine kompakte Zusammenfassung der vorhergehenden Analyse (Kapitel 4).

## 2 Rating und Ratingsymbolik

Im Mittelpunkt dieser Arbeit stehen externe Ratings<sup>12</sup> durch Ratingagenturen. Ihre Ratings stellen Meinungen über die zukünftigen Fähigkeiten und rechtlichen Pflichten eines Emittenten, die aus einem Forderungstitel<sup>13</sup> resultierenden Zins- und Tilgungszahlungen termingerecht und vollständig erfüllen zu können, dar. Folglich definieren die Ratingagenturen nicht nur einen kompletten Zahlungsausfall, sondern jede Zahlungsstörung eines Kreditnehmers als ein Ausfallereignis.<sup>14</sup>

Das Ergebnis einer Bonitätsbeurteilung einer Ratingagentur wird anhand von Ratingsymbolen auf einer Ordinalskala dargestellt, wobei jedem

---

<sup>9</sup> Vgl. FROST (2007), S. 470, MAY (2010), S. 2822, WHITE (2010), S. 218.

<sup>10</sup> Vgl. BECK, WIENERT (2010), S. 464.

<sup>11</sup> SHAY (2010), S. 102.

<sup>12</sup> Neben externe Ratings können Ratings auch intern durch Kreditgeber wie bspw. Kreditinstitute (interne Ratings) erstellt werden. Während externe Ratings veröffentlicht werden, dienen interne Ratings zur Bestimmung der Kreditwürdigkeit eines Fremdkapitalnehmers und werden i.d.R. nicht publiziert. Vgl. WIEBEN (2004), S. 6, RUDOLPH (2006), S. 404.

<sup>13</sup> Für eine Übersicht über die verschiedenen Ratingobjekte und deren Zielsetzung siehe WIEBEN (2004), S. 7. Im Rahmen dieser Arbeit liegt der Fokus der Betrachtung auf Fremdkapitaltiteln.

<sup>14</sup> Vgl. BERBLINGER (1996), S. 31, ADAMS (1999), S. 192, LÜDICKE (2003), WAPENSCHMIDT (2009), S. 7.

Symbol eine Ratingdefinition zugeordnet wird.<sup>15</sup> Dabei handelt es sich um eine relative Einschätzung des Bonitätsrisikos, sodass Emissionen/Emittenten einer Ratingkategorie ähnliche Bonitätsrisiken aufweisen, wohingegen Emissionen/Emittenten der übergeordneten (untergeordneten) Kategorie durch ein geringeres (höheres) Zahlungsausfallrisiko charakterisiert sind. Infolgedessen kennzeichnet ein AAA/Aaa Rating die höchste Bonitätsstufe, die im Vergleich zu niedriger eingestuften Emissionen/Emittenten durch eine außergewöhnliche finanzielle Sicherheit hinsichtlich der Zins- und Tilgungszahlungen gekennzeichnet ist. Dagegen stellt das Ratingsymbol D/C die niedrigste Ratingkategorie dar, wobei bei solchen Emission/Emittenten möglicherweise bereits Zahlungsstörungen eingetreten sind. Ferner erfolgt durch eine Modifizierung der Ratingskala eine Feinabstimmung innerhalb einer Ratingkategorie (+/- oder 1/2/3), wodurch die relative Stellung eines Ratingobjekts innerhalb einer Ratingkategorie gekennzeichnet wird.<sup>16</sup>

Des Weiteren findet eine übergeordnete Unterscheidung hinsichtlich des Bonitätsrisikos eines Ratingobjekts in *Investment* (BBB-/Baa3 und besser) und *Speculative Grade* (schlechter als BBB-/Baa3) statt.<sup>17</sup>

Zusätzlich verbinden die Agenturen ihre Ratings mit einem Ausblick, welcher einen Hinweis über die in einem Zeitraum von 6 bis 24 Monaten zu erwartende Entwicklung eines Ratingobjektes darstellt. Des Weiteren verfügen die Ratingagenturen über das Instrument der Überwachungsliste. Durch die Aufnahme eines beurteilten Kreditnehmers auf die Überwachungsliste wird dieser einer genaueren Untersuchung unterzogen. Dabei wird bei Aufnahme eines Ratings auf die Überwachungsliste von Seiten der Agenturen gekennzeichnet, ob eine mögliche Ratingänderung i) positiv, ii) negativ, iii) stabil oder iv) ungewiss ist.<sup>18</sup>

---

<sup>15</sup> Zu einer Übersicht der verschiedenen Ratingsymbole siehe WIEBEN (2004), S. 135, 138-319.

<sup>16</sup> Vgl. BERBLINGER (1996), S. 32-33. Während S&P und FITCH ihre Ratingskala bereits 1973 verfeinerten, modifizierte MOODY'S im Jahr 1982 ihre Ratingskala. Vgl. KLIGER, SARIG (2000), S. 2882. MOODY'S beschränkt sich bei der Verfeinerung auf die Kategorie Aa bis Caa und S&P und FITCH auf Aa bis CCC. Vgl. FITCH (2010), S. 10, S&P (2010a), S. 9, MOODY'S (2010), S. 4. Der Abstand innerhalb einer Ratingkategorie und zwischen den jeweiligen Feinabstufungen wird als *notch* bezeichnet. Vgl. WAPPENSCHMIDT (2009), S. 10.

<sup>17</sup> Diese Differenzierung ist dabei auf eine von amerikanischen Aufsichtsbehörden verwendete Terminologie zurückzuführen. Vgl. EVERLING (1991), S. 48-49, CANTOR, PACKER (1994), S. 6, BERBLINGER (1996), S. 32-33.

<sup>18</sup> Vgl. BERBLINGER (1996), S. 60-61, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 10, FITCH (2010), S. 48, MOODY'S (2010), S. 14, S&P (2010b), S. 13.

### 3 Neoklassische Finanzierungstheorie und Ratingagenturen

Im Folgenden wird die Funktion der Ratingagenturen innerhalb der neoklassischen Finanzierungstheorie dargestellt. Dabei steht im Rahmen dieser Theorie der Bewertungsaspekt von Finanzierungstiteln im Mittelpunkt der Betrachtung. Infolgedessen werden folgende restriktiven Annahmen getroffen, um eine genau Definition des Risikos zu erreichen sowie alle weiteren wertbestimmenden Determinanten eliminieren zu können:

- Ausschließliche Beschränkung der Handelsobjekte auf Zahlungsströme,
- Finanzmärkte befinden sich im Gleichgewicht; es bestehen keine Marktunvollkommenheiten durch Regulierung, Steuern etc.,
- Finanzmärkte sind informationseffizient; kostenlose/friktionslose und umfassende Informationsbeschaffung; Informationen sind unter den Marktteilnehmer symmetrisch verteilt und es existieren keine Informationsvorsprünge.<sup>19</sup>

Folglich können Intermediäre, die sich auf die Herstellung von Informationseffizienz konzentrieren, aufgrund dieser restriktiven Annahmen keinen Nutzen auf dem Kapitalmarkt stiften. Da Ratingagenturen jedoch auf die Bereitstellung von Informationen spezialisiert sind, die Marktteilnehmer jedoch über sämtliche Informationen verfügen, kann ein Rating den Marktteilnehmern keine neuen Informationen liefern. Diese Gegebenheit verhindert somit eine Wohlfahrtssteigerung durch Ratingagenturen. Infolge dessen ist durch Ratingagenturen innerhalb der neoklassischen Finanzierungstheorie eher von einer Wohlfahrtssenkung auszugehen, da die Erstellung eines Ratings mit Kosten verbunden ist. Somit bleibt es der neoklassischen Finanzierungstheorie aufgrund der „kategoriale[n] Unvereinbarkeiten“<sup>20</sup> der zugrunde liegenden Annahmen verwehrt, die Existenz von Ratingagenturen zu erklären. Demnach können Ratingagenturen in dieser Modellwelt lediglich Nutzen stiften, wenn die restriktiven Annahmen gelockert werden.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Vgl. HEINKE (1998), S. 73, SCHMIDT (1988), S. 244-245, HEINKE, STEINER (2007), S. 659, PERRIDON ET AL. (2009), S. 21.

<sup>20</sup> SCHMIDT (1988), S. 245.

<sup>21</sup> Vgl. SCHMIDT (1988), S. 245, WIEBEN (2004), S. 17, HEINKE, STEINER (2007), S. 659, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 21.



### 3.1 Informationseffizienzhypothese nach FAMA

Wird die Annahme vollkommener Informationen gelockert und im Rahmen dessen die Informationseffizienzhypothese des Kapitalmarktes nach FAMA betrachtet, können Bedingungen für den Informationsumfang von Ratings abgeleitet werden, damit den Marktteilnehmern durch diese nützliche Informationen bereitgestellt werden können. So gilt der Kapitalmarkt gem. FAMA als informationseffizient, wenn die Wertpapierpreise zu jedem Zeitpunkt alle verfügbaren und bewertungsrelevanten Informationen beinhalten.<sup>22</sup> Die Definition der Informationseffizienz abstrahiert dabei sowohl von Kosten für die Beschaffung von Informationen als auch von Kosten für den Handel von Wertpapieren und setzt eine Übereinstimmung aller Marktteilnehmer hinsichtlich der Auswirkungen der Informationen auf den aktuellen Preis und die Verteilung über die zukünftigen Preise eines Wertpapiers voraus. Aufbauend auf dieser Definition differenziert Fama den Informationseffizienzgrad in Abhängigkeit vom Umfang der in den Marktpreisen verarbeiteten Informationen in schwache, halbstarke und strenge Informationseffizienz.<sup>23</sup>

Art der Informationseffizienz	Verarbeitete Informationen in den Marktpreisen
Schwach	Reflektion historischer Wertpapierkurse in den aktuellen Kursen
Halbstark	Reflektion historischer und aller öffentlich zugänglicher Informationen
Streng	Reflektion historischer, aller öffentlich zugänglicher sowie nicht öffentlich zugänglicher Informationen

Abb. 1 Informationseffizienz nach FAMA

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an WIEBEN (2004), S. 17.

Infolge dieser unterschiedlichen Arten der Informationseffizienz nach Fama lassen sich Bedingungen für die Ausgestaltung eines Ratings ableiten, damit dieses bei dem jeweiligen Informationseffizienzgrad für die

<sup>22</sup> Vgl. grundlegend FAMA (1970), S. 383 sowie HEINKE (1998), S. 143-144, HEINKE, STEINER (2007), S. 660, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 21-22. Dagegen erweitern RUBINSTEIN (1975) und LATHMAN (1986) diese Definition. Demnach reflektieren die Preise neue Informationen, wenn sich durch diese auch die Portfoliostruktur der Marktteilnehmer nicht geändert hat. Vgl. RUBINSTEIN (1975), S. 812-824, LATHMAN (1986), S. 39-52, HEINKE (1998), S. 138-139.

<sup>23</sup> Vgl. grundlegend FAMA (1970) sowie FAMA (1976), FAMA (1991), S. 1575-1576, WAGNER (1991), S. 40-41, HEINKE (1998), S. 143-144, RUDOLPH (2006), S. 85-88, HEINKE, STEINER (2007), S. 659, 698, PERRIDON ET AL. (2009), S. 211, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 21-22.

Marktteilnehmer einen zusätzlichen Nutzen stiften kann.<sup>24</sup> Die folgende Abb. 2 liefert hierfür einen Überblick.

		Ratingverfahren	
		Formalisiert	Individuell
Informations-effizienz	Schwach	X	X
	Halbstreng	/	X
	Streng	/	/

X: Informationsgehalt      / : kein Informationsgehalt

Abb. 2 Informationswert von Ratings in Abhängigkeit der Informationseffizienz

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an HEINKE (1998), S. 147.

Wie aus Abb. 2 hervorgeht, können bei Vorliegen der schwachen Informationseffizienz bereits formalisierte Ratingverfahren, deren Ratings auf einer Auswertung öffentlich zugänglicher Informationen (z.B. publizierter Jahresabschluss eines Unternehmens) anhand quantitativer Methoden beruhen, zu einer Steigerung der Informationseffizienz beitragen.<sup>25</sup> Dementsprechend können unbeauftragte Ratings, die lediglich auf öffentlich zugänglichen Informationen basieren, einen zusätzlichen Informationswert für die Marktteilnehmer darstellen.

Sind die Kapitalmärkte dagegen informationseffizient in der halbstrengen Form, so können formalisierte Ratingverfahren für die Kapitalmarktteilnehmer keinen zusätzlichen Nutzen stiften, da sämtliche öffentlich zugängliche Informationen bereits in den Wertpapierkursen widerspiegelt werden. Dagegen können individuelle Ratingverfahren, die neben öffentlich zugänglichen Informationen auch öffentlich nicht verfügbare Informationen (z.B. aus Managementgesprächen, dem Zugang zu internen Planungsdaten von Emittenten) berücksichtigen, bei Vorliegen der schwachen oder halbstrengen Informationseffizienz zu einer Steigerung derselben beitragen.<sup>26</sup> Dementsprechend können beauftragte Ratings, die neben öffentlich zugänglichen Informationen auch Insiderinformationen beinhalten, zu einer Steigerung der Informationseffizienz auf den Kapitalmärkten führen.

<sup>24</sup> Vgl. HEINKE (1988), S. 146-147, HEINKE (2005), S. 167.

<sup>25</sup> Vgl. HEINKE (1998), S. 148, HEINKE, STEINER (2007), S. 660, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 22.

<sup>26</sup> Vgl. HEINKE (1998), S. 148-149, HEINKE (2005), S. 167-168, HEINKE, STEINER (2007), S. 661, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 22.

Liegt dem Kapitalmarkt jedoch die strenge Form der Informationseffizienz zugrunde, können Ratings keinen Informationswert liefern, da die Wertpapierpreise alle Informationen beinhalten. In diesem Fall stellt die Beantragung, Ermittlung und Verbreitung von Ratings durch Ratingagenturen eine Produktion von bereits bekanntem Wissen dar, die letztendlich aufgrund der anfallenden Kosten wohlfahrtssenkend wirkt.<sup>27</sup> Da auch die Informationseffizienzhypothese nach FAMA von Kosten der Informationsbeschaffung abstrahiert, wird im Folgenden betrachtet, inwiefern Ratingagenturen bei Existenz positiver Informationskosten zu einer Steigerung der Informationseffizienz beitragen können.<sup>28</sup>

### **3.2 Informationseffizienz bei positiven Informationsbeschaffungs- und auswertungskosten**

Erfolgt aufbauend auf der Theorie der Informationseffizienz eine differenzierte und detaillierte Betrachtung der Annahme eines informationseffizienten Kapitalmarktes, so stellt sich die Frage, wie ein solcher erreicht werden kann. Da in einem informationseffizienten Finanzmarkt sämtliche Informationen in den Wertpapierpreisen enthalten sind und die Anpassungsgeschwindigkeit unendlich schnell ist, unterliegen die Marktteilnehmer keinen Anreizen zur Beschaffung und Auswertung von Informationen, da dadurch keine Vorteile erzielt werden können. Unterbleibt jedoch die Informationsauswertung, verliert der Kapitalmarkt seine Antriebskraft für eine Anpassung neuer Informationen, womit eine Verringerung der Informationseffizienz einhergeht.<sup>29</sup> Dieses als Informationsparadoxon bezeichnete Phänomen führt unter Berücksichtigung positiver Informationskosten zu einem Marktzusammenbruch.<sup>30</sup> Da jedoch auch FAMA von Kosten der Informationsbeschaffung und -auswertung abstrahiert,<sup>31</sup> ist demnach ein Kapitalmarktgleichgewicht im Sinne von FAMA nicht möglich.<sup>32</sup>

---

<sup>27</sup> Vgl. HEINKE (1998), S. 149, HEINKE, STEINER (2007), S. 661, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 22.

<sup>28</sup> Vgl. HEINKE (2005), S. 170.

<sup>29</sup> Vgl. GROSSMAN, STIGLITZ (1980) sowie zu einer detaillierten Darstellung HEINKE (1998), S. 165-173, FRANKE, HAX (2009), S. 436-439.

<sup>30</sup> Vgl. GROSSMAN, STIGLITZ (1980), S. 404. Zu einer detaillierten Darstellung zur Informationsbeschaffung auf unvollkommenen Märkten siehe u.a. FRANKE, HAX (2009), S. 437-439.

<sup>31</sup> Vgl. FAMA (1970), S. 387.

<sup>32</sup> Gemäß GROSSMAN, STIGLITZ (1980) stellt die Bedingung kostenloser Informationen im Rahmen der Theorie der effizienten Märkte eine notwendige Annahme dar. Bei Aufhebung dieser ist demnach kein Kapitalmarktgleichgewicht gemäß FAMA möglich. Vgl. GROSSMAN, STIGLITZ (1980), S. 404, HEINKE (2005), S. 170-171.

GROSSMAN, STIGLITZ (1980) zeigen dagegen auf, dass bei positiven Informationskosten lediglich ein Gleichgewicht auf informationsineffizienten Märkten entstehen kann.<sup>33</sup> Folglich sind in diesem Gleichgewicht Informationen unter Aufwendung von Kosten aufschlussreicher als jene, die vom Gleichgewichtspreis abgeleitet werden können.<sup>34</sup> Unter diesen Gegebenheiten existiert demnach ein Gleichgewicht, in welchem die Marktpreise den Großteil der Informationen der informierten Investoren widerspiegeln.<sup>35</sup> Erfolgt schließlich durch Ratings einerseits eine Steigerung der Informationsqualität und andererseits eine Senkung der Informationskosten der Marktteilnehmer,<sup>36</sup> kann die Verwendung eines Ratings zu einem Preissystem mit höherem Informationsgehalt und somit zu einer Informationseffizienzsteigerung führen.<sup>37</sup> Des Weiteren ist der Einfluss von Ratings auf die Marktliquidität durch das Modell von GROSSMAN, STIGLITZ (1980) ableitbar. So sinkt gem. diesem Modell die Marktliquidität, wenn alle Marktteilnehmer uninformatiert<sup>38</sup> oder informatiert sind.<sup>39</sup> Erhöht sich somit durch die Ratings der Anteil der informierten Marktteilnehmer, so kann dies zu einer Steigerung der Marktliquidität führen. Beachten die Marktteilnehmer dagegen ausschließlich das Urteil der Ratingagenturen, entstehen vollkommen identische Erwartungen der Marktteilnehmer bzgl. des Bonitätsrisikos eines Fremdkapitaltitels, wodurch eine Verringerung der Marktliquidität einhergehen würde.<sup>40</sup> Da je-

---

<sup>33</sup> Vgl. GROSSMAN, STIGLITZ (1980), S. 393.

<sup>34</sup> Gemäß GROSSMAN, STIGLITZ (1980) entsteht kein Gleichgewicht unter Berücksichtigung von Informationskosten, wenn es keine informierten Marktteilnehmer gibt oder der Anteil informierter Marktteilnehmer gering ist. Dabei zeigen die Autoren, dass ein Gleichgewicht entsteht, wenn die Marktteilnehmer entweder einen kostengünstigen Zugang zu Informationen haben oder Investoren präzise Informationen erhalten. Vgl. GROSSMAN, STIGLITZ (1980), S. 404, HEINKE (2005), S. 171-172.

<sup>35</sup> Der Informationsgehalt des Preissystems ist dabei von der Anzahl der informierten Individuen abhängig. Vgl. GROSSMAN, STIGLITZ (1980), S. 393,404,

<sup>36</sup> Eine Senkung der Informationsbeschaffungs- und -auswertungskosten durch Ratings von Ratingagenturen kann bspw. in deren Spezialisierungsvorteilen und Skaleneffekte bei der Informationsbeschaffung und -auswertung gesehen werden. Selbst bei kostenloser Informationsbeschaffung dürfte eine Kostensenkung der Marktteilnehmer einhergehen, da die Bewertung, Gewichtung und Verknüpfen der Informationen zu einem Bonitätsurteil von Seiten der Investoren mit Kosten (z.B. Ausbildungs-, Analyse- und Opportunitätskosten) verbunden ist. Vgl. HEINKE (2005), S. 170-171.

<sup>37</sup> Vgl. HEINKE (2005), S. 171.

<sup>38</sup> Wenn alle Marktteilnehmer nicht informatiert sind, findet kein Handel statt. Vgl. HEINKE (2005), S. 171.

<sup>39</sup> GROSSMAN, STIGLITZ (1976) zeigt, dass die Marktliquidität bei einem vollständig informativen Preissystem aufgrund identischer Erwartungen der Marktteilnehmer sinkt. Vgl. GROSSMAN, STIGLITZ (1976), S. 250.

<sup>40</sup> Vgl. GROSSMAN, STIGLITZ (1976), S. 250, HEINKE (2005), S. 170.

doch die Bonitätseinschätzung eines Finanztitels einerseits meist durch mehrere Agenturen erfolgt, die teilweise zu differenten Ergebnissen kommen, und andererseits eine ausschließliche Abhängigkeit einer Investitionsentscheidung anhand eines Ratings nicht zu vermuten ist,<sup>41</sup> kann diese Problematik vernachlässigt werden.<sup>42</sup>

Eine weitere Differenzierung nehmen HO, MICHAELY (1988) vor, indem sie eine Abhängigkeit des Informationsgehalts der Marktpreise innerhalb eines Gleichgewichts neben der Informationskostenstruktur zusätzlich in den jeweiligen Investorenpräferenzen sehen.<sup>43</sup> Infolgedessen lehnen die Autoren eine einheitliche Informationseffizienz ab. Stattdessen wird eine titelspezifische Informationseffizienz aufgrund unterschiedlicher Informationsbeschaffungskosten je nach Größe des Unternehmens und Höhe des Handelsvolumens begründet.<sup>44</sup> Da alle Wertpapierpreise im Gleichgewicht dieselben Grenzinformationskosten aufweisen, verfügen gem. HO, MICHAELY (1988) weniger gehandelte und kleinere Unternehmen über eine geringere Informationseffizienz. Kann den Ratingagenturen dementsprechend eine im Vergleich zu den übrigen Marktteilnehmern kostengünstigere Informationsbeschaffung und -auswertung attestiert werden, können Ratings, die lediglich auf öffentlich zugänglichen Informationen basieren, den Marktteilnehmern einen zusätzlichen Informationsgehalt bieten.<sup>45</sup>

Inwiefern die Ratingagenturen den Marktteilnehmern durch die Erstellung von Ratings neue Informationen, die noch nicht in den Wertpapierkursen verarbeitet sind, bereitstellen, kann empirisch durch Untersuchungen des statischen und dynamischen Informationsgehalts betrachtet werden.

---

<sup>41</sup> Dies kann u.a. in der gesetzlichen Verpflichtung einiger institutioneller Investoren oder durch den Glauben von Marktteilnehmer an eine im Vergleich zu Ratingagenturen überlegene Informationsauswertung begründet werden. Vgl. HEINKE (2005), S. 171-172.

<sup>42</sup> HEINKE (2005) sieht in der Verwendung einer ratingabhängigen Finanzmarktregulierung die Möglichkeit einer Liquiditätssteigerung, da der Markteintritt von institutionellen Investoren durch diese ermöglicht wird. Vgl. HEINKE (2005), S. 171-172.

<sup>43</sup> Vgl. HO, MICHAELY (1988), S. 53 sowie zu einer detaillierten Darstellung HEINKE (1998), S. 173-182

<sup>44</sup> Vgl. HO, MICHAELY (1988), S. 69. Die höhere Informationseffizienz großer Unternehmen kann u.a. auf die im Vergleich zu kleinen Firmen intensivere Berichterstattung zurückgeführt werden. Vgl. HEINKE (2005), S. 172.

<sup>45</sup> Vgl. HO, MICHAELY (1988), S. 54, HEINKE (2005), S. 172. Für eine detaillierte, formale Darstellung der Gründe höherer marginaler Informationskosten kleiner Firmen siehe HO, MICHAELY (1988), S. 59-61.

### 3.2.1 Statischer Informationsgehalt von Ratings

Die Bestimmung des Informationsgehalts von Ratings anhand von *Yield Spread* Studien erfolgt durch die Analyse der Einflussfaktoren auf die Gesamrendite bzw. auf die Bonitätsrisikoprämie (*Spreads*)<sup>46</sup> eines Schuldtitels, wobei das Rating als mögliche Determinante herangezogen wird.<sup>47</sup> Zusätzlich zu dieser Bestimmungsgröße werden weitere makroökonomische, fundamentale und titelspezifische Faktoren und deren Einfluss auf das Bonitätsrisiko betrachtet.<sup>48</sup> Im Rahmen dieser Studien kann den Ratings folglich ein Informationswert beigemessen werden, wenn diese zur statistischen Erklärung der Rendite bzw. Bonitätsrisikoprämie einer Anleihe herangezogen werden können und sich zwischen der Ratinghöhe und der Bonitätsrisikoprämie eine negative Korrelation ergibt.<sup>49</sup>

Obgleich als Ausgangspunkt dieser Studien häufig die Arbeit von FISHER (1959) gesehen wird,<sup>50</sup> der einen positiven Zusammenhang zwischen Risikoprämie und Bonitätsrisiko von Unternehmensanleihen feststellt, steht die Betrachtung des Ratings innerhalb dieser Analyse nicht direkt im Mittelpunkt.<sup>51</sup> Untersuchungen dagegen, die einen Zusammenhang zwischen Risikoprämie und Bonitätsrisiko von Finanztiteln unter Berücksichtigung des Ratings analysieren, weisen, bis auf wenige Ausnahmen,<sup>52</sup> einen signifikanten Einfluss des Ratings auf die Bonitätsrisikoprämien auf. Zu beachten gilt jedoch, dass zwar ein signifikanter Zusammenhang zwischen Rating und Bonitätsrisiko besteht, jedoch weitere makroökonomische und titelspezifische Faktoren zur Determinierung des Bonitätsrisikos herangezogen werden können. Allerdings können die

---

<sup>46</sup> Die Ermittlung der Bonitätsrisikoprämie in Form von *Yield Spreads/ Credit Spreads* von Anleihen erfolgt durch einen Renditevergleich des Wertpapiers mit einem bonitätsrisikofreien Titel, der jedoch ähnliche Merkmale aufweist. Meist wird dabei auf erstrangige Staatsanleihen zurückgegriffen. Vgl. FISHER (1959), S. 217, LAMY, THOMPSON (1988), S. 587, EVERLING, HEINKE (2001), S. 737-738.

<sup>47</sup> Vgl. HEINKE (1998), S. 259-261, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 22-23. Neben der Analyse des Einflusses auf das Rating werden in einigen Studien deren Einfluss auf die Zinskosten einer Emission bzw. den Einfluss des Ratings auf die CDS analysiert. Eine Übersicht zu den einzelnen Studien wird gerne auf Antrag bereitgestellt.

<sup>48</sup> Vgl. LAMY, THOMPSON (1988), S. 587, HEINKE (1998), S. 270, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 22.

<sup>49</sup> Vgl. HEINKE (1998), S. 261, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 22-23.

<sup>50</sup> Vgl. HEINKE (1998), S. 261, EVERLING, HEINKE (2001), S. 740.

<sup>51</sup> Näheres zu den Ergebnissen dieser Studie siehe FISHER (1959), S. 218-220.

<sup>52</sup> Vgl. u.a. ARTUS ET AL. (1993). Des Weiteren können ADEDEJI, MCCOSH (1995) den Ratings der B und C Kategorie keine Effekte nachweisen und zeigen, dass nicht geratete Anleihen geringere Renditen im Vergleich zu gerateten Anleihen aufweisen. Vgl. ADEDEJI, MCCOSH (1995), S. 1111-1113, 1118.

Studien selbst unter Berücksichtigung dieser Determinanten einen signifikanten Einfluss des Ratings auf das Bonitätsrisiko nachweisen.<sup>53</sup> Des Weiteren existiert eine hohe Streuung der *Spreads* für jede Ratingkategorie, welche mit abnehmendem Rating steigt. Diese ratingunabhängige Streuung der *Spreads* wird auf i) Einflussfaktoren der Bonitätsrisikoprämie, die nicht durch das Rating berücksichtigt werden, ii) einen starken Einfluss äußerer Marktumstände, die aufgrund der Zeitpunkt Betrachtung nicht berücksichtigt werden, oder auf iii) die ordinale Klassifizierung des Bonitätsrisikos durch die Ratingskala zurückgeführt.<sup>54</sup> Letztere findet durch die Analyse von GANN, LAUT (2008) Bestätigung, die in den Hauptkategorien eine zu grobe Klassifizierung des Bonitätsrisikos sehen. Daraus schlussfolgern sie, dass Investoren die modifizierte (+/-, 1/2/3) Ratingskala in ihrer Investitionsentscheidung beachten.<sup>55</sup> Zusätzlich wird die ratingunabhängige Streuung der *Spreads*, neben den makroökonomischen und titelspezifischen Faktoren, auf die Gegebenheit zurückgeführt, dass Investoren neben der Berücksichtigung von Ratings eigenständige Bonitätseinschätzungen und -auswertungen bei ihren Investitionsentscheidung vornehmen.<sup>56</sup> Aufbauend auf dieser Erkenntnis zeigen Hsueh, Liu (1993) anhand eines Vergleichs der Zinskosten von gerateten und nicht gerateten Anleihen, dass Kapitalgeber auch ohne ein Rating zwischen *Investment-* und *Speculative Grade* Anleihen unterscheiden können. Dennoch weisen die Autoren den Ratings einen zinskostensenkenden Einfluss nach, welchen sie auf den Wert der Offenlegung<sup>57</sup> und Zertifizierung<sup>58</sup> der Informationsqualität eines Ratings zurückführen.<sup>59</sup> Dieses Ergebnis wird jedoch von ADEDEJI, MCCOSH (1995) negiert, indem sie bei ungerateten Anleihen im Vergleich zu gerateten Anleihen niedrigere Renditen feststellen. Dieses Ergebnis führen sie darauf zurück, dass lediglich solche Emittenten ein Rating erwerben, die eine relative finanzielle Schwäche aufweisen.<sup>60</sup>

---

<sup>53</sup> Eine Übersicht zu den einzelnen Studien wird gerne auf Anfrage bereitgestellt.

<sup>54</sup> Vgl. EVERLING, HEINKE (2001), S. 750.

<sup>55</sup> Vgl. GANN, LAUT (2008), S. 32.

<sup>56</sup> Vgl. u.a. SORENSEN (1980), S. 68, EDERINGTON ET AL. (1987), S. 225.

<sup>57</sup> Darunter ist die Bonitätsoffenlegung eines Kreditnehmers zur Ratingagentur bei Initiierung eines Ratings zu sehen, welche durch eine Ratingagentur ausgewertet und durch das Rating veröffentlicht wird. Vgl. HEINKE (1998), S. 59-60.

<sup>58</sup> Unter Zertifizierung ist die Prüfung einer Ratingagentur bzgl. des Wahrheitsgehalts der von einem Kreditnehmer übermittelten Informationen zu sehen. Vgl. HEINKE (1998), S. 60.

<sup>59</sup> Vgl. HSUEH, LIU (1993), S. 300-301.

<sup>60</sup> Vgl. ADEDEJI, MCCOSH (1995), S. 1113.

Obgleich die meisten Studien den Ratings eine negative Korrelation zur Rendite einer Anleihe konstatieren, impliziert dies jedoch keine kausale Beziehung dieser beiden Größen, da sowohl die Renditen als auch die Ratings durch weitere Faktoren determiniert werden können.<sup>61</sup> So wird meist kein linearer Zusammenhang zwischen Rating und *Spreads* (siehe Abb. 3) festgestellt,<sup>62</sup> obwohl sich gem. dem Capital Asset Pricing Model (CAPM)<sup>63</sup> ein linearer Zusammenhang zwischen erwarteter Rendite und Risiko ergeben müsste. Dies stellt somit die Fähigkeit einer gleichmäßigen Klassifikation des Bonitätsrisikos von Seiten der Ratingagenturen in Frage.<sup>64</sup>

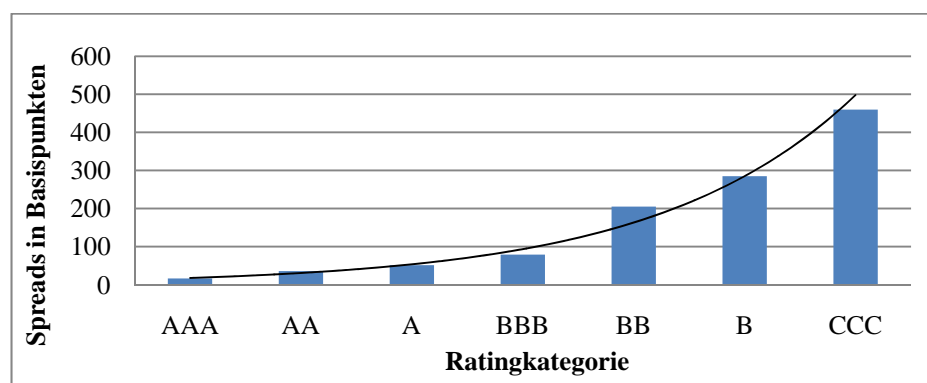


Abb. 3: Spreads in Abhängigkeit des Ratings

Quelle: Eigene Darstellung.<sup>65</sup>

Dementsprechend ergibt sich, wie aus Abb. 3 hervorgeht, beim Übergang von BBB- zu BB- Anleihen im Vergleich zum Übergang von AAA- zu AA-Anleihen ein größerer Risikozuwachs. Da somit *Speculative Grade* Anleihen eine Renditeprämie enthalten, die gem. des CAPMs über der Kompensation für das zusätzliche Risiko dieser Anleihen liegt, schlussfolgern u.a. BRISTER ET AL. (1994), dass diese Gegebenheit auf Marktunvollkommenheiten in Form von Anlagerestriktionen der Investoren zurückzuführen ist. Gem. den Autoren ist somit die Unterscheidung

<sup>61</sup> Vgl. ZIEBART, REITER (1992), S. 254.

<sup>62</sup> Vgl. u.a. SORENSEN (1980), S. 68, HEINKE (1998), S. 262, ANNAERT, DE CEUSTER (1999), S. 22-24, HEINKE (2000), S. 331.

<sup>63</sup> Gem. dem CAPM ergibt sich die Renditeerwartung einer risikobehafteten Kapitalanlage aus der risikolosen Rendite im Kapitalmarktgleichgewicht zuzüglich einer Risikoprämie. Dabei beschreibt die sog. Wertpapierlinie einen linearen Zusammenhang zwischen Renditeerwartung und Risikohöhe. Vgl. grundlegend SHARPE (1964), LINTNER (1965), MOSSIN (1966) sowie u.a. PERRIDON ET AL. (2009), S. 260-268.

<sup>64</sup> Vgl. HEINKE, STEINER (2007), S. 677-678.

<sup>65</sup> Es handelt sich hierbei um die *Spreads* des Bankensektors zum Zeitpunkt Januar 2006. Die Daten stammen aus der Datenbank REUTERS und wurden von BONDSONLINE veröffentlicht. Siehe BONDSONLINE (2006). Zu einem ähnlichen Verlauf der *Spreads* siehe u.a. HEINKE (2000), S. 326.



von INVESTMENT- und SPECULATIVE GRADE Anleihen innerhalb der Finanzmarktregulierung ursächlich für diese Beobachtung.<sup>66</sup>

Zusätzlich zu den dargestellten Untersuchungen wird der Einfluss von Mehrfachratings auf die jeweilige Rendite in empirischen Arbeiten analysiert. Während empirische Studien bei zwei identischen Ratings eine Senkung der Rendite konstatieren,<sup>67</sup> zeigen Analysen zum *Split Rating*<sup>68</sup>, dass meist das niedrigere auf dem Kapitalmarkt Berücksichtigung findet.<sup>69</sup> Zu einem differenzierten Ergebnis kommt dabei die Studie von CANTOR ET AL. (1997). Diese bestätigen die Berücksichtigung des niedrigeren Ratings bei *Investment Grade* Anleihen, wohingegen die Anleiherendite bei *Speculative Grade* Anleihen dem Durchschnitt beider Ratings entspricht.<sup>70</sup> Obgleich die Analyse von CANTOR ET AL. (1997) zu einem differenzierten Ergebnis kommt, zeigen die Studien, dass selbst bei einem zweiten Rating diesem ein zusätzlicher Informationsgehalt für die Marktteilnehmer beigemessen werden kann. So sehen LIVINGSTON, ZHOU (2010) ein *Split Rating* als ein Signal für undurchsichtige Informationen des Emittenten. Da dies für die Kapitalgeber einen Risikofaktor darstellt, erfolgt eine Berücksichtigung dieses Signals in Form von höheren Anleiherenditen, wodurch die Autoren die höheren Anleiherenditen von unterschiedlich gerateten Bonds im Vergleich zu Anleihen mit ähnlichem Kreditrisiko zurückführen.<sup>71</sup> Dagegen können Studien über ein drittes Rating diesem, im Vergleich zu den vorigen beiden Ratings, keine zusätzliche Informationsgewinnung für die Marktteilnehmer attestieren.<sup>72</sup>

---

<sup>66</sup> Vgl. BRISTER ET AL. (1994), S. 527. Den Effekt der Finanzmarktregulierung auf die Spreads bestätigen auch KISGEN, STRAHAN (2009), die die Auswirkungen des Erhalts des *Nationally Recognized Statistical Rating Organisation* (NRSRO) Status einer Ratingagentur auf die Zinskosten von Unternehmen analysieren. Vgl. KISGEN, STRAHAN (2009), S. 24. Dagegen sieht WEST (1973) erst durch die regulatorische Verwendung von Ratings eine Kausalität zwischen Rating und Spreads. Vgl. WEST (1973), S. 160.

<sup>67</sup> Vgl. u.a. HSUEH, KIDWELL (1988), S. 52, THOMPSON, VAZ (1990), S. 470, CANTOR, PACKER (1997), S. 15-16.

<sup>68</sup> Werden Kreditnehmer durch mehrere Ratingagenturen beurteilt, so handelt es sich um ein Doppel- oder Mehrfachrating. Bei Unterscheidung der Ratings verschiedener Ratingagenturen spricht man von *Split Ratings*. Vgl. WAPPENSCHMIDT (2009), S. 33.

<sup>69</sup> Vgl. u.a. BILLINGSLEY ET AL. (1985), S. 65, LIU, MOORE (1987), S. 83 sowie zu weiteren Studien Anhang 4. Dagegen stellen PERRY ET AL. (1988) nach der Einführung der modifizierten Ratingskala bei *Split Ratings* geringere Renditeunterschiede im Vergleich zur vorigen Ratingskala fest. Vgl. PERRY ET AL. (1988), S. 239.

<sup>70</sup> Vgl. CANTOR ET AL. (1997), S. 15-16.

<sup>71</sup> Vgl. LIVINGSTON, ZHOU (2010), S. 530.

<sup>72</sup> Vgl. u.a. BONGAERTS ET AL. (2009), S. 22-23. CANTOR, PACKER (1997) weisen geringe Evidenz nach, dass Rating entweder zur weiteren Reduzierung der ex

Dennoch geht von diesen ein zusätzlicher Zertifizierungseffekt aus, der eine starke Verbindung zum *Spread* einer Anleihe aufweist. Dabei wird einem dritten Rating eine wichtigere Funktion zugetragen, wenn die ersten beiden Ratings sich zwischen *Investment-* und *Speculative Grade* unterschieden haben. Dagegen stellt die Initiierung eines Ratings, wenn eine damit einhergehende Zertifizierung als *Investment Grade* Anleihe nicht auf dem Spiel steht, ein negatives Signal für die Marktteilnehmer dar.<sup>73</sup>

Obgleich diese Studien den Ratings einen signifikanten Einfluss auf die Anleiherenditen beimessen, kann dies lediglich als Hinweis für die statische Informationsfunktion eines Ratings herangezogen werden. Dies wird auf der einen Seite durch die Zeitpunktbetrachtung der *Yield Spread* Studien begründet, wodurch kein Erkenntnisgewinn von Ratings und deren Änderung auf die Bonitätsrisikoprämie im Zeitablauf gewonnen werden kann.<sup>74</sup> Auf der anderen Seite wird ein Schwachpunkt dieser Studien in einer nicht eindeutigen Ursachenermittlung hinsichtlich des Informationswertes von Ratings gesehen. So kann sich dieser Informationsgehalt von Ratings einerseits aus internen Informationen ergeben, die den Marktteilnehmern durch die Ratings veröffentlicht werden. Andererseits könnte dieser durch eine überlegene Analyse- und Verarbeitungsfähigkeit von öffentlichen Informationen durch Ratingagenturen begründet werden, die bis zur Ratingveröffentlichung noch nicht vollständig in den Marktpreisen berücksichtigt wurden.<sup>75</sup> Des Weiteren können die empirischen Ergebnisse einerseits, wie oben dargestellt, auf die regulatorische Verwendung von Ratings innerhalb der Finanzmarktregulierung zurückgeführt werden. Andererseits wäre es denkbar, dass die Bonitätsrisikoprämien Informationen enthalten, die jedoch innerhalb der empirischen Analysen nicht berücksichtigt wurden.<sup>76</sup> Infolgedessen wird dadurch, trotz des bestätigten Zusammenhangs zwischen Ratings und Bonitätsrisikoprämien, eine detaillierte Aussage darüber verhindert, inwiefern die Einschätzungen der Marktteilnehmer auf den Ratings basieren oder ob

---

ante Unsicherheit oder zur Überwindung regulatorischer Hürden herangezogen werden. Vgl. CANTOR, PACKER (1997), S. 1416.

<sup>73</sup> Vgl. BONGAERTS ET AL. (2009), S. 22-23. Dagegen wird die Initiierung und Veröffentlichung eines dritten Ratings als negatives Signal interpretiert, wenn die Zertifizierung als *Investment Grade* Anleihe nicht auf dem Spiel steht. Vgl. BONGAERTS ET AL. (2009), S. 23.

<sup>74</sup> Vgl. HEINKE (1998), S. 270-271, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 22.

<sup>75</sup> Vgl. WAPPENSCHMIDT (2009), S. 23.

<sup>76</sup> Vgl. SORENSEN (1980), S. 68, ZIEBART, REITER (1992), S. 254, KLIGER, SARIG (2000), S. 2880, PERRAUDIN, TAYLOR (2004), S. 2271, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 23.

lediglich eine bereits bestehende Markteinschätzung durch die Ratings wiedergegeben wird.<sup>77</sup>

Um den Erkenntnisgewinn hinsichtlich des Informationswertes der Ratings zu erhöhen, werden Ereignisstudien durchgeführt, deren Ergebnisse im Folgenden dargestellt werden.<sup>78</sup>

### 3.2.2 Dynamischer Informationsgehalt von Ratings

Im Mittelpunkt der Ereignisstudien steht die Analyse des dynamischen Informationsgehalts von Ratings, indem die Auswirkungen von Ratingänderungen auf die Wertpapierkurse betrachtet werden.<sup>79</sup> Anhand dieser Studien kann dem Problem der Nichtberücksichtigung relevanter Informationen, wie dies bei den *Yield Spread* Studien vorzufinden ist, entgegengetreten werden, da die Wertpapierpreise sämtliche vom Kapitalmarkt eingepreisten Informationen berücksichtigen.<sup>80</sup> Im Rahmen dieser Studien erfolgt anhand eines empirischen Tests zur Markteffizienz die Analyse der Preisanpassung von Anleihen, Aktien,<sup>81</sup> *Credit Default Swaps* (CDS)<sup>82</sup> oder strukturierten Finanzprodukten (SFP) vor, zum Zeitpunkt und nach der Veröffentlichung einer Ratingänderung. Finden folglich zum Zeitpunkt und nach der Ankündigung einer Ratingänderung außergewöhnliche Kurs- bzw. Renditeentwicklungen des betrachteten Finanztitels statt, so kann einem Rating die Bereitstellung neuer Informationen, die bis zur Bekanntgabe der Ratingänderung noch nicht auf dem Kapitalmarkt berücksichtigt wurde, konstatiert werden.<sup>83</sup> Beinhaltet dagegen eine Ratingänderung den Kapitalmarktteilnehmern bereits bekannte Informationen, unterbleibt eine Reaktion der Marktpreise auf die Rating-

---

<sup>77</sup> Vgl. HEINKE (1998), S. 370, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 23.

<sup>78</sup> Vgl. im Allgemeinen zur Effizienzmessung von Kapitalmärkten u.a. FAMA (1991), S. 1607 und im Speziellen auf den Informationsgehalt von Ratings u.a. KLIGER, SARIG (2000), S. 2880.

<sup>79</sup> Vgl. KLIGER, SARIG (2000), S. 2880.

<sup>80</sup> Vgl. KLIGER, SARIG (2000), S. 2880, LIVINGSTON ET AL. (2008), S. 6, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 23-24.

<sup>81</sup> Gem. der Optionspreistheorie können sich Ratingänderungen unterschiedlich auf die Fremd- und Eigenkapitalgeber auswirken. Vgl. zum Optionspreismodel für Kreditrisiken MERTON (1974) sowie HEINKE (1998), S. 287-288, KLEY (2004), S. 10-13 und für eine Studie zu den unterschiedlichen Auswirkungen von Ratingänderungen auf Anleihen und Aktien siehe KLIGER, SARIG (2000), S. 2901.

<sup>82</sup> Ein CDS stellt eine Versicherung gegen das Ausfallrisiko eines bestimmten Kreditnehmers dar. Der Käufer leistet innerhalb des Vertrags regelmäßige Zahlungen an den Verkäufer. Bei Auftreten eines Kreditereignisses (z.B. Konkurs, Zahlungsausfall) erhält der Käufer das Recht, die Anleihe der Referenzeinheit zum Nennwert zu verkaufen. Näheres hierzu siehe u.a. HULL ET AL. (2004), S. 2790, HULL (2009), S. 526-532.

<sup>83</sup> Vgl. FAMA (1991), S. 1607, KLIGER, SARIG (2000), S. 2880, HEINKE, STEINER (2007), S. 661, NORDEN, WEBER (2004), S. 2815.

veröffentlichung. Stattdessen werden die jeweiligen aktuellen Unternehmensneuigkeiten durch die Marktpreise reflektiert, sodass den Ratings kein Informationsgehalt beigemessen werden kann.<sup>84</sup>

Im Zuge der Analyse eines dynamischen Informationsgehalts von Ratings durch die Ereignisstudien werden sowohl die Reaktionen der Anleihen, Aktien, CDS und SFP bei der Bekanntgabe einer Ratingänderung als auch die allgemeine Marktreaktion (Staatsanleihen, Aktienindizes, Wechselkurs) auf Ankündigungen der Änderung eines Länderratings betrachtet.<sup>85</sup>

Die folgende Tabelle stellt eine Auswertung von empirischen Studien zum Informationsgehalt von Ratings dar, wobei eine differenzierte Betrachtung des Informationsgehaltes einerseits nach Art des Ratings (Rating für Unternehmen, Länder und SFP) und andererseits nach Art der Ratingänderung (Herauf-, Herabstufung, Überwachungsliste mit Heraufstufungsaussicht (positiv) und Herabstufungsaussicht (negativ)) auf die jeweiligen betrachteten Wertpapiere erfolgt. Da die ausgewerteten Analysen zu teilweise heterogenen Ergebnissen kommen, stellt die in Tab. 1 dargelegte Bewertung lediglich Tendenzenaussagen<sup>86</sup> bzgl. des Informationsgehalts von Ratings dar.<sup>87</sup> Dabei gilt zu beachten, dass die jeweiligen Bewertungen (++ bis --) keine Aussage über die Stärke des Informationsgehaltes geben, sondern Auskunft darüber, inwiefern ein Großteil der Analysen den Ratings einen Informationsgehalt konstatieren.<sup>88</sup>

---

<sup>84</sup> Vgl. NORDEN, WEBER (2004), S. 2815. Für eine detaillierte Darstellung, weshalb Ratingagenturen verzögert oder gar nicht auf neue Informationen reagieren, siehe LÖFFLER (2005), HEINKE (1998), S. 302-304.

<sup>85</sup> Einer Übersicht über die jeweiligen empirischen Untersuchungen, deren Eigenschaften und deren Ergebnis siehe Anhang 5.

<sup>86</sup> Die Tendenz bemisst sich dabei an dem jeweiligen prozentualen Anteil der Studien, die den Ratings einen Informationsgehalt beim zugrundeliegenden Wertpapier an den gesamten Untersuchungen einer Ratingänderung innerhalb einer Ratingart konstatieren. Dabei werden auch jene Analysen beachtet, die lediglich den Informationsgehalt von negativen Ratingänderungen untersuchen. Die Abstufung zwischen -- (kein/geringer Informationsgehalt) und ++ (Informationsgehalt) erfolgt dabei folgendermaßen: Anteil der Studien mit Informationsgehalt  $\leq 20\%$  "--";  $> 20\% \leq 40\%$  "-";  $\geq 40\% < 60\%$  "+/-";  $\geq 60\% < 80\%$  "+";  $\geq 80\%$  "++".

<sup>87</sup> Die Auswertungen der Studien bzgl. einer Änderung des Länderratings erfolgt aufgrund einer geringen Anzahl in einer aggregierten Betrachtung. Ferner wird der Informationsgehalt von Änderung der Zukunftseinschätzungen nicht beachtet, da hier zu wenige Analysen getätigt wurden.

<sup>88</sup> Zu beachten gilt, dass der Auswertung der Studien zum Informationsgehalt von SFP Ratingänderungen lediglich eine Studie zugrunde liegt. Da der Markt für SFP die Marktliquidität im Vergleich zu den Anleihen- und Aktienmärkten eine hohe Komplexität aufweist, dürften Ratings auch auf diesem Markt einen zu-

		Art der Ratingänderung			
Ratingart	Informationsgehalt bei	Heraufstufung	Herabstufung	Überwachungsliste positiv	Überwachungsliste negativ
Unternehmen	Anleihen	-	++	+ / -	++
	Aktien	-	++	+ / -	++
	CDS	--	++	-	++
Länder	Aggregierte Betrachtung (Staatsanleihen, Aktienindizes, Wechselkurse)	+ / -	++	k.A.	k.A.
SFP	ABS	--	++	k.A.	k.A.

Tab. 1 Dynamischer Informationsgehalt von Ratings

Quelle: Eigene Darstellung.

Obgleich die Auswertung zeigt, dass die Ergebnisse der empirischen Studien zum dynamischen Informationsgehalt von Ratings nach Ratingart und betrachtetem Markt teilweise variieren, messen die meisten betrachteten Studien den Ratingänderungen bei allen betrachteten Ratingarten einen asymmetrischen Informationsgehalt bei. So weist der Großteil der Studien den positiven Ratingänderungen keine signifikanten Kursänderungen nach, den negativen Ratingänderungen kann jedoch meist ein Informationsgehalt konstatiert werden.<sup>89</sup> Während eine Erklärung der signifikant auftretenden Kursänderungen nach der Veröffentlichung einer negativen Ratingänderung in i) einer aktuellen Risikokompensation der Marktteilnehmer,<sup>90</sup> ii) einer Divergenz zwischen ex post realisierten und ex ante erwarteten Renditen von Seiten der Investoren<sup>91</sup>

---

sätzlichen Informationswert für die Marktteilnehmer liefern. So zeigen AMMER, CLINTON (2004), dass der Informationswert von Ratings bei ABS im Vergleich zu Unternehmens- und Staatsanleihen höher ist. Dies führen sie auf größere Informationsasymmetrien zwischen den Marktteilnehmer zurück. Vgl. AMMER, CLINTON (2004), S. 13-14.

<sup>89</sup> Eine Übersicht zu den einzelnen Studien wird gerne auf Anfrage bereitgestellt.

<sup>90</sup> Vgl. DICHEV, PIOTROSKI (2001), S. 193-194.

<sup>91</sup> Vgl. DICHEV, PIOTROSKI (2001), S. 194. Bestätigung findet diese These u.a. durch die empirische Studie von DICHEV (1998), der darlegt, dass die gestiegene Insolvenzgefahr der Unternehmen seit Beginn der 1980er Jahre nicht mit einer höheren Renditeforderung von Seiten der Marktteilnehmer einhergeht. Dies führt er auf eine Risikofehlbewertung der Marktteilnehmer zurück. Vgl. DICHEV (1998), S. 1132.

oder in iii) Marktineffizienzen aufgrund unterschiedlicher Informationsauswertungs-, Verhaltens- oder institutionellen Verzerrungen<sup>92</sup> gesehen werden kann, kann der asymmetrische Informationsgehalt von negativen und positiven Veränderungen eines Ratings auf das Verhalten der jeweiligen Unternehmen und Ratingagenturen zurückgeführt werden. So kann diese Gegebenheit einerseits in einem asymmetrischen Anreiz des Unternehmensmanagements bzgl. der Veröffentlichungen von Informationen gesehen werden. Während positive Unternehmensneuigkeiten schneller veröffentlicht werden und dementsprechend früher in den Wertpapierkursen enthalten sind, werden schlechtere Unternehmensnachrichten verzögert publiziert, wodurch negative Ratingänderungen im Vergleich zu positiven einen Informationsgehalt aufweisen können.<sup>93</sup> Andererseits kann der divergierende Informationsgehalt auch durch eine asymmetrische Verlustfunktion bzgl. der Reputation einer Ratingagentur begründet werden. Da im Falle einer negativen Entwicklung des Bonitätsrisikos eines Schuldners eine verspätete Anpassung des Ratings im Vergleich zu einer verzögerten Anpassung zu einem höheren Reputationsverlust einer Agentur führen kann, wäre es denkbar, dass die Agenturen verstärkt Ressourcen zur Aufdeckung von Risiken als von Chancen verwenden.<sup>94</sup>

Zu beachten gilt jedoch, dass die Studien sowohl bei negativen als auch bei positiven Ratingänderungen bereits vor der Veröffentlichung einer Ratingaktion signifikante Kursänderungen bei den Wertpapieren betrachten.<sup>95</sup> Obgleich diese Antizipation bei positiven Ratingänderungen ausgeprägter als bei negativen ist, weist dies auf einen sog. *Rating lag* hin. Da diese Ratingverzögerung gem. den Studien auf dem Markt für CDS im Vergleich zu den Anleihe- und Aktienmärkten ausgeprägter ist,<sup>96</sup>

---

<sup>92</sup> Demnach sind sich die Marktteilnehmer über die Auswirkungen einer Herabstufung bewusst. Die Informationen werden jedoch aufgrund der Marktineffizienzen nicht in den Wertpapierpreisen wiedergegeben. Vgl. DICHEV, PIOTROSKI (2001), S. 194.

<sup>93</sup> Vgl. HOLTHAUSEN, LEFTWICH (1986), S. 71, EDERINGTON, GOH (1998), S. 584. CHAMBERS, PENMAN (1984) finden heraus, dass „gute Neuigkeiten“ im Durchschnitt früher veröffentlicht werden als „schlechte Unternehmensnachrichten“. Vgl. CHAMBERS, PENMAN (1984), S. 22.

<sup>94</sup> Vgl. HOLTHAUSEN, LEFTWICH (1986), S. 71-74, EDERINGTON, GOH (1998), S. 584, HEINKE (1998), S. 301-302, JORION ET AL. (2007), S. 46,57.

<sup>95</sup> Vgl. u.a. WEINSTEIN (1977), S. 345, WANSLEY, CLAURETIE (1985), S. 41, PEAVY ET AL. (1986), S. 268, STEINER, HEINKE (2001), AMMER, CLINTON (2004), HULL ET AL. (2004), S. 2809, MICU ET AL. (2004), S. 63, NORDEN, WEBER (2004), S. 2837-2838, DANIELS, JENSEN (2005), S. 31, HILL, FAFF (2007), S. 24, MAY (2010), S. 2827.

<sup>96</sup> Vgl. u.a. NORDEN, WEBER (2004), S. 2837-2838, DANIELS, JENSEN (2005), S. 31. Beim Vergleichen der Informationseffizienz zwischen dem Anleihe- und Ak-

deutet dies auf einen informationseffizienteren CDS Markt hin. Diese Gegebenheit zeigt sich besonders innerhalb des Instruments der Überwachungsliste mit positivem Ausblick. Während Studien über die Auswirkungen dieser Ratingaktionen auf dem Markt für CDS meist keinen Informationsgehalt aufweisen, herrscht dagegen unter den Analysen der Auswirkung auf dem Anleihe- und Aktienmarkt kein eindeutiger Konsens.<sup>97</sup> Im Rahmen dieser mangelnden Ratingaktualität gilt es jedoch zu beachten, dass Ratingagenturen u.a. durch den *Rating through the cycle* Ansatz<sup>98</sup> das Ziel einer gewissen Ratingstabilität verfolgen und somit eine kontinuierliche Reaktion auf neue Informationen unterbleibt.<sup>99</sup>

Des Weiteren konstatiert ein Großteil der Studien zur Überwachungsliste mit Herabstufungsaussichten den Marktteilnehmern einen zusätzlichen Informationswert,<sup>100</sup> wohingegen die Studienergebnisse zum Informationsgehalt einer anschließenden Herabstufung different sind. So zeigen einige Studien auf der einen Seite keinen Unterschied des Informationsgehalts einer Herabstufung nach dem Hinzufügen eines Schuldners zur Überwachungsliste von einer direkten Herabstufung.<sup>101</sup> Diese Ergebnisse deuten auf eine verstärkte Funktion der Ratingagenturen als Informationszertifizierung durch den zusätzlichen Ratingprozess innerhalb des Instruments der Überwachungsliste hin. Somit wird dadurch der Nach-

---

tenmarkt sehen PINCHES, SINGLETON (1978) und WANSLEY, CLAURETIE (1985) auf dem Anleihemarkt im Vergleich zum Aktienmarkt eine geringere Informationseffizienz. Vgl. PINCHES, SINGLETON (1978), S. 41-42, WANSLEY, CLAURETIE (1985), S. 41. Dagegen sehen WANSLEY ET AL. (1992) und HOTCHKISS, RONEN (2002) keine Unterschiede hinsichtlich der Informationseffizienz der beiden Märkte, wobei HOTCHKISS, RONEN (2002) dies lediglich auf dem *High Yield* Markt bestätigt. Vgl. WANSLEY ET AL. (1992), S. 734, HOTCHKISS, RONEN (2002), S. 1327.

<sup>97</sup> Näheres zu den einzelnen Studien zum Informationsgehalt der Überwachungsliste siehe Anhang 5.

<sup>98</sup> Beim *Rating through the cycle* Ansatz erfolgt die Betrachtung über mehrere Jahre oder die gesamte Laufzeit eines Finanztitels und somit unabhängig von der jeweiligen konjunkturellen Situation. Zielsetzung dieses Ansatzes ist dabei das Erreichen einer gewissen Ratingstabilität, indem lediglich Ratingänderungen vorgenommen werden, wenn sich Hinweise auf eine langfristige Veränderung bonitätsrelevanter Determinanten ergeben, die nicht allein auf kurzfristige zyklische Schwankungen zurückgeführt werden können. Näheres hierzu siehe u.a. S&P (2006), S. 33-35, HARTMANN, SCHWARZHAUPT (2007), S. 34, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 11, HARTMANN-WENDELS ET AL. (2010), S. 507.

<sup>99</sup> Vgl. LÖFFLER (2004), S. 695-697; NORDEN, WEBER (2004), S. 2837-2838, LÖFFLER (2005), S. 365-368, WAPPENSCHMIDT (2009), S. 24.

<sup>100</sup> Vgl. u.a. bei Anleihen WANSLEY, CLAURETIE (1985), HOLTHAUSEN, LEFTWICH (1986), KLIGER, SARIG (2000), STEINER, HEINKE (2000), STEINER, HEINKE (2001), bei Aktien WANSLEY (1985), FOLLOWILL, MARTELL (1997) und bei CDS HULL ET AL. (2004), MICU ET AL. (2004), NORDEN, WEBER (2004).

<sup>101</sup> Vgl. HILL, FAFF (2007), S. 24, BANNIER, HIRSCH (2010), S. 3038-3039.

frage der Investoren nach akkuraten und zeitgemäßen, aber auch stabilen Ratinginformationen begegnet.<sup>102</sup> Auf der anderen Seite konstatieren einige Studien eine unterschiedliche Kursreaktion zwischen Herabstufungen nach dem Prozess der Überwachungsliste und direkten Herabstufungen.<sup>103</sup> Diese unterschiedliche Informationsqualität kann dabei gem. den Ausführungen von BOOT ET AL. (2006) auf einen impliziten Kontrakt zwischen Emittent und Ratingagentur innerhalb des Instruments der Überwachungsliste zurückgeführt werden.<sup>104</sup> Im Rahmen dieses Vertrages könnte die Risikowahl eines Schuldners von Seiten der Agentur durch eine drohende Herabstufung am Ende des Zeitraums der Überwachungsliste beeinflusst werden.<sup>105</sup> Dementsprechend deutet eine direkte Herabstufung auf eine mangelnde Fähigkeit des Erhalts einer gewissen Kreditqualität hin,<sup>106</sup> wohingegen eine Herabstufung nach Hinzufügen zur Überwachungsliste auf ein Misslingen des Versuchs der Wiederherstellung der einstigen Kreditqualität von Seiten eines Emittenten, im Zeitraum der Ratingüberprüfung, hinweist.<sup>107</sup>

---

<sup>102</sup> Näheres hierzu siehe u.a. CANTOR, MANN (2006), S. 6-7, CHUNG ET AL. (2008), S. 6-7, BANNIER, HIRSCH (2010), S. 3043. Zusätzlich zeigen WANSLEY, CLAURETIE (1985), dass durch die Überwachungsliste der *Rating lag* verringert wird. Vgl. WANSLEY, CLAURETIE (1985), S. 41.

<sup>103</sup> Vgl. HOLTHAUSEN, LEFTWICH (1986), S. 79, FOLLOWILL, MARTELL (1997), S. 81, BANNIER, HIRSCH (2010), S. 3038-3039. Wobei BANNIER, HIRSCH (2010) dies lediglich bei Emittenten geringerer Bonität nachweisen kann. Des Weiteren zeigen CHUNG ET AL. (2008), dass das Instrument der Überwachungsliste vermehrt bei einer Verschlechterung der Kreditqualität Verwendung findet und dass die Emittenten Maßnahmen einleiten, um einer möglichen Herabstufung entgegenzuwirken. Vgl. CHUNG ET AL. (2008), S. 37.

<sup>104</sup> Vgl. BOOT ET AL. (2006). Dabei lockern BANNIER, HIRSCH (2010) die Annahmen des Modells von BOOT ET AL. (2006), die i) ein perfektes Wissen der Investoren über das geratete Unternehmen, ii) die Nichtbeobachtbarkeit der Wiederherstellungsanstrengungen der Kapitalnehmer nach einem exogener Schock und iii) das Bekanntwerden neuer Informationen lediglich durch Herabstufungen nach dem Hinzufügen zur Überwachungsliste, zugrundelegen. In der Argumentation von BANNIER, HIRSCH (2010) wird dagegen die Annahme des perfekten Wissens der Investoren gelockert, so dass direkte Herabstufungen einen Informationsgehalt in Form der Unfähigkeit eines Unternehmens zur Gewährleistung eines Ratings aufweisen. Gem. den Autoren sind somit von direkten Herabstufungen größere Kursreaktionen zu erwarten. Demnach deuten Herabstufungen nach Hinzufügen zur Überwachungsliste darauf hin, dass Kapitalnehmer Anstrengungen unternommen haben, die jedoch nicht komplett erfolgreich waren. Vgl. BANNIER, HIRSCH (2010), S. 3044.

<sup>105</sup> Vgl. BOOT ET AL. (2006), S. 91, BANNIER, HIRSCH (2010), S. 3043-3044.

<sup>106</sup> Vgl. BOOT ET AL. (2006), S. 101.

<sup>107</sup> Vgl. BANNIER, HIRSCH (2010), S. 3038.



Zusätzlich zeigen einige Analysen eine erhöhte Kursreaktion auf Ratingänderungen bei i) kleineren Unternehmen,<sup>108</sup> ii) Zugehörigkeit zur *Speculative Grade* Kategorie<sup>109</sup> und bei einem iii) Übergang von der *Investment-* zur *Speculative Grade* Ratingkategorie.<sup>110</sup> Während i) und ii) auf einen höheren Informationsbedarf bei Nebenwerten hindeutet und dadurch die Aufführungen von HO, MICHAELY (1988) Bestätigung finden,<sup>111</sup> so dass den Ratings hierbei ein größerer Informationsgehalt attestiert werden kann, wird die stärkere Kursreaktion bei iii) auf unternehmensinterne Anlagerestriktionen oder regulatorische Vorgaben institutioneller Investoren zurückgeführt.<sup>112</sup>

Ferner dürfte sich der Informationswert eines Ratings durch die Einführung der *Regulation Fair Disclosure* (RFD)<sup>113</sup> aus dem Jahre 2000 in den USA erhöht haben. Diese verhindert eine selektive Verbreitung nicht öffentlich zugänglicher Informationen, wobei die Informationsübermittlung an Ratingagenturen von dieser Regelung befreit war.<sup>114</sup> Die damit einhergehende Vermutung einer Informationswertsteigerung eines Ratings wird durch die Analyse von JORION ET AL. (2005) bestätigt, indem sie den Ratings durch einen Vergleich des Informationswertes vor der Einführung mit der Zeit nach der Einführung der RFD einen gestiegenen Infor-

---

<sup>108</sup> Vgl. DICHEV, PIOTROSKI (2001), S. 174-175. Einen weiteren Bestimmungsfaktor für das Ausmaß der Kursreaktion sehen KLIGER, SARIG (2000) in einem hohen Fremdkapitalanteil, in dem sie den Informationsgehalt von Ratings durch die Einführung der modifizierten Ratingskala überprüfen. Vgl. KLIGER, SARIG (2000), S. 2899-2901.

<sup>109</sup> Vgl. MAY (2010), S. 2835-2836.

<sup>110</sup> Vgl. u.a. HITE, WARGA (1997), S. 36, STEINER, HEINKE (2001), S. 154, MICU ET AL. (2004), S. 64. Dabei stellen HITE, WARGA (1997) auch bei Heraufstufungen, mit denen ein Übergang vom *Speculative* zur *Investment* Grade einhergeht, einen Informationsgehalt fest. Vgl. HITE, WARGA (1997), S. 36.

<sup>111</sup> WAGNER (1991) sieht bei mittelständischen Unternehmen einen höheren Informationsbedarf als bei Publikumsgesellschaften. Dies führt er u.a. auf eine ungenügende Informationsbereitstellung von Seiten der Unternehmen und im Vergleich zu Publikumsgesellschaften geringes Medieninteresse zurück. Vgl. WAGNER (1991), S. 18.

<sup>112</sup> Vgl. STEINER, HEINKE (2001), S. 141, MICU ET AL. (2004), S. 64.

<sup>113</sup> Vgl. *Securities and Exchange Commission* (SEC) (2000). Die Auswirkung der *Regulation Fair Disclosure* (RFD) auf die Informationsbereitstellung des Kapitalmarktes wurde dabei kritisch betrachtet. Während Kritiker durch die RFD einen Rückgang der Informationsbereitstellung und eine verringerte Qualität der Analystenprognosen befürchteten, kann die Informationsbereitstellung für die Investoren durch andere Kanäle erfolgen. Näheres hierzu siehe u.a. JORION, ET AL. (2005), S. 310 sowie empirische Studien zu den Auswirkungen auf die Informationsbereitstellung durch die RFD BAILEY ET AL. (2003), HEFLIN ET AL. (2003), ELESWARAPU ET AL. (2004).

<sup>114</sup> Näheres zu den Kapitalmarktteilnehmern, die die RFD umfassen, siehe SEC (2010b), § 243.100 (b) (1) sowie zur Ausnahmeregelung SEC (2010b), §243.100 (b) (2).

mationswert konstatieren.<sup>115</sup> Da jedoch die Ausnahme für Ratingagenturen durch die Einführung des *Abschnittes 939 B* des *Dodd-Frank Wall Street Reform And Consumer Act* aufgehoben wurde, ist fragwürdig, inwiefern dies den Informationsgehalt von Ratings abschwächt.<sup>116</sup> Da einerseits weitere Möglichkeiten der Informationsübermittlung zu den Ratingagenturen vorstellbar sind<sup>117</sup> und andererseits die Anwendbarkeit der RFD auf die Ratingagenturen fragwürdig ist,<sup>118</sup> kann im Rahmen dieser Arbeit keine abschließende Aussage über die Auswirkungen der RFD auf den Informationsgehalt von Ratings getroffen werden.

Außerdem weisen CORNELL ET AL. (1989) eine signifikante Kursreaktion auf die Ankündigung einer Ratingänderung bei Unternehmen nach, die über einen Großteil immaterieller Vermögensgegenstände verfügen.<sup>119</sup> Dies führen die Autoren auf einen komparativen Vorteil der Ratingagenturen bei der Bewertung von immateriellen Vermögensgegenständen zurück.<sup>120</sup>

Weitere Studien beschäftigen sich mit dem Informationsgehalt der modifizierten (+/-, 1/2/3) Ratingskala. Obgleich die Analyse von WANSLEY ET AL. (1992) den Informationsgehalt dieser Modifizierung in Frage stellt, da die Autoren lediglich bei Ratingänderungen einen Informationsgehalt konstatieren, mit denen ein Wechsel der Ratingkategorie einhergeht.<sup>121</sup> messen die Studien von LIU ET AL. (1999) und KLIGER, SARIG (2000) der modifizierten Ratingskala einen zusätzlichen Informationsgehalt bei. Infolgedessen zeigen diese Studien, dass der Ankündigung der Modifizie-

---

<sup>115</sup> Dabei stellen sie auch bei Ratingheraufstufungen nach der Einführung der RFD einen positiven Informationsgehalt fest. Vgl. JORION, ET AL. (2005), S. 311-312.

<sup>116</sup> Durch diese Gesetzesimplementierung erfolgt eine Änderung der RFD, indem die Ausnahmeregelung des Artikels 17 CFR § 243.100 (b) (2) (iii) gelöscht wird. Siehe hierzu SEC (2010a), S. 1.

<sup>117</sup> Da die RFD die materielle Informationsübermittlung adressiert, kann weiterhin eine Bereitstellung nicht materieller Informationen von Seiten der Emittenten stattfinden. Vgl. FERNICOLA ET AL. (2010), S. 1.

<sup>118</sup> Da die marktführenden Ratingagenturen den Status als „*Investment Adviser*“ aufgegeben haben, fallen die Ratingagenturen möglicherweise nicht in den Personenkreis des RFD gemäß Artikel 17 CFR § 243.100 (b) (1). Des Weiteren beinhaltet die Modifizierung des RFDs keine Beschränkung der Informationsübermittlung zu Personen, die ausdrücklich einer vertraulichen Behandlung der privaten Informationen zustimmen. Vgl. FERNICOLA ET AL. (2010), S. 1-2, GIBSON (2010).

<sup>119</sup> Vgl. CORNELL ET AL. (1989), S. 478-479. Zu berücksichtigen gilt jedoch, dass Ratingänderungen hierbei lediglich einen Informationsgehalt aufweisen, wenn zur Wertbestimmung der immateriellen Vermögensgegenstände aktuelle Kostendaten verwendet werden. Vgl. CORNELL ET AL. (1989), S. 479.

<sup>120</sup> Vgl. CORNELL ET AL. (1989), S. 461.

<sup>121</sup> Vgl. WANSLEY ET AL. (1992), S. 734.

rung der Ratingskala von Seiten der Ratingagenturen signifikante Kursreaktionen folgten.<sup>122</sup>

Ferner vergleichen CATHCART ET AL. (2010) den Informationsgehalt von Ratingänderungen vor Ausbruch der *Subprime* Krise mit dem Zeitraum danach. Im Rahmen dessen weisen die Autoren den Ratingänderungen einen geringeren Informationsgehalt nach. Dies führen sie auf einen Reputationsverlust der Ratingagenturen im Zuge der *Subprime* Krise zurück.<sup>123</sup>

Schlussendlich zeigt die Auswertung dieser Studien, dass die Ratings den Marktteilnehmern, zumindest meist bei negativen Ratingänderungen, zusätzliche Informationen bereitstellen, obgleich die Existenz von Ratingagenturen durch die neoklassische Finanzierungstheorie erst durch Lockerung der restriktiven Annahmen begründet werden kann.

#### 4 Schlussfolgerung

Der Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung stellte die öffentliche Kritik der Ratingagenturen bei verschiedenen Unternehmensinsolvenzen sowie durch fehlerhafte Ratings für strukturierte Finanzprodukte im Zuge der Finanzkrise 2008 dar. Infolgedessen lag die Zielsetzung dieser Arbeit auf der Analyse des Informationsgehalts der Ratings für die Kapitalmarktteilnehmer. Hierzu wurde aufbauend auf einer Begriffsbestimmung des Ratings sowie der Ratingsymbolik in einem ersten Schritt die Funktion der Ratingagenturen im Kontext der neoklassischen Finanzierungstheorie betrachtet. Obgleich diese die Existenz von Ratingagenturen aufgrund ihrer restriktiven Annahmen nicht begründen kann, kann durch die Lockerung von Annahmen ein positiver Nutzen der Ratingagenturen abgeleitet werden. Auf dieser Erkenntnis aufbauend erfolgte eine Auswertung empirischer Studien zum statischen und dynamischen Informationsgehalt von Ratings, um die theoretischen Kenntnisse empirisch zu überprüfen. Dabei bestätigten die Analysen zum statischen Informationsgehalt einen negativen Zusammenhang zwischen Rating und der Bonitätsrisikoprämie. Da diesem Untersuchungsraaster eine Zeitpunkt Betrachtung zugrundeliegt, kann dadurch keine detaillierte Aussa-

---

<sup>122</sup> Vgl. LIU ET AL. (1999), S. 340, KLIGER, SARIG (2000), S. 2899-2901. Im analysierten Anleiheportfolio von LIU ET AL. (1999) befinden sich sowohl negative als auch positive Ratingänderungen durch die Einführung der modifizierten Ratingskala. Durch eine detaillierte Analyse finden LIU ET AL. (1999) heraus, dass lediglich negative Ratingmodifizierungen eine signifikante Kursreaktion verzeichnen. Vgl. LIU ET AL. (1999), S. 340.

<sup>123</sup> Vgl. CATHCART ET AL. (2010), S. 24-25.

ge getroffen werden, inwiefern die Einschätzungen der Marktteilnehmer auf den Ratings basieren oder ob die Ratings lediglich eine bereits bestehende Markteinschätzung reflektieren. Um den Schwächen dieser Studien zu entgehen wurden Analysen zum dynamischen Informationsgehalt ausgewertet, die die Kursänderungen eines Finanztitels nach Bekanntgabe einer Ratingänderung betrachten. Hierbei konnte jedoch kein eindeutiger Informationsgehalt von Ratings für die Marktteilnehmer konstatiert werden. Stattdessen beobachten die ausgewerteten Studien meist einen asymmetrischen Informationsgehalt, indem negative Ratingänderungen signifikante Kursreaktionen auslösen, wohingegen solche bei positiven Ratingänderungen nicht zu beobachten waren. Dies konnte v.a. auf einen asymmetrischen Anreiz der Kreditnehmer bzgl. der Veröffentlichung von Unternehmensneuigkeiten sowie auf eine asymmetrische Verlustfunktion der Ratingagenturen zurückgeführt werden. Zukünftig bleibt zu beobachten inwiefern die Glaubwürdigkeit und somit die Informationsfunktion der Ratingagenturen durch fehlerhafte Ratings im Zuge der Finanzmarktkrise geschwächt wurde und sich infolgedessen das Vertrauen der Kapitalmarktteilnehmer auf die Ratings verringern wird.

## Literaturverzeichnis

- ADAMS, C. (1999): International Capital Markets. Developments, Prospects and Key Policy Issues. Washington, DC: Internat. Monetary Fund.
- ADEDEJI, A., MCCOSH, A. M. (1995): Determinants of Eurobonds Yield. In: Journal of Business, Finance and Accounting, Jg. 22, H. 8, S. 1107-1124.
- AMATO, J. D. (2003): The credit spread puzzle. Bank for International Settlements. Quarterly Review, 51-63. Online verfügbar unter [http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0312e.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0312e.pdf), zuletzt geprüft am 04.11.2010.
- AMMER, J., CLINTON, N. (2004): Good News is No News? The Impact of Credit Rating Changes on the Pricing of Asset-Backed Securities. Board of Governors of the Federal Reserve System. International Finance Discussion Papers, 809. Online verfügbar unter <http://www.federalreserve.gov/pubs/ifdp/2004/809/ifdp809.pdf>, zuletzt geprüft am 08.12.2010.
- ANNAERT, J., CEUSTER, M. J. DE (1999): Modelling European Credit Spreads. Universität Antwerpen. Research Report. Online verfügbar unter [http://www.defaultrisk.com/pp\\_price\\_32.htm](http://www.defaultrisk.com/pp_price_32.htm), zuletzt geprüft am 22.11.2010.
- ARTUS, P., GARRIGUES, J., SASSENOU, M. (1993): Interest Rate Costs and Issuer Ratings: the Case of French CP and Bonds. In: Journal of International Securities Markets, Jg. 7, S. 211-218.
- ASMUSSEN, J. (2005): Rating-Agenturen und Finanzaufsicht. In: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 57, H. 3, S. 246-255.
- BAILEY, W., LI, H., MAO, C. X., ZHONG, R. (2003): Regulation Fair Disclosure and Earnings Information: Market, Analyst, and Corporate Responses. In: Journal of Finance, Jg. 58, H. 6, S. 2487-2514.
- BANNIER, C. E., BEHR, P., GÜTTLER, A. (2007): Why are Unsolicited Ratings Lower than Solicited Ratings? A Theoretical and Empirical Assessment. Online verfügbar unter <http://www.finance.uni-frankfurt.de/master/brown/181.pdf>, zuletzt geprüft am 26.10.2010.
- BANNIER, C. E., BEHR, P., GÜTTLER, A. (2008): Do Unsolicited Ratings Contain a Strategic Rating Component? Evidence from S&P. Online verfügbar unter [http://www.fdic.gov/bank/analytical/cfr/2008/jul/unsolicited\\_adverse\\_selection\\_17\\_March\\_08.pdf](http://www.fdic.gov/bank/analytical/cfr/2008/jul/unsolicited_adverse_selection_17_March_08.pdf), zuletzt geprüft am 20.11.2010.

- BANNIER, C. E., BEHR, P., GÜTTLER, A. (2010): Rating Opaque Borrowers: Why are Unsolicited Ratings Lower? In: *Review of Finance*, Jg. 14, H. 2, S. 263-294.
- BANNIER, C. E., HIRSCH, C. W. (2010): The Economic Function of Credit Rating Agencies - What does the Watchlist tell us? In: *Journal of Banking & Finance*, Jg. 34, H. 12, S. 3037-3049.
- BECK, H., WIENERT, H. (2010): Brauchen wir eine europäische Rating-Agentur? Funktionsprobleme des Rating-Marktes und ein alternativer Lösungsvorschlag. In: *Wirtschaftsdienst*, Jg. 90, H. 7, S. 464-469.
- BERBLINGER, J. (1996): Ansätze der internationalen Ratingagenturen. Marktakzeptanz des Ratings durch Qualität. In: Büschgen, H. E., Everling, O. (Hg.): *Handbuch Rating*. Wiesbaden: Gabler, S. 21-110.
- BILLINGSLEY, R. S., LAMY, R. E., MARR, W., THOMPSON, R. G. (1985): Split Ratings and Bond Reoffering Yields. In: *Financial Management*, Jg. 14, H. 2, S. 59-65.
- BONDSONLINE (2006): Reuters Corporate Bond Spreads. Online verfügbar unter [http://www.bondsonline.com/files/BondsOnlineQuotes\\_-\\_Spreads\\_Overview.pdf](http://www.bondsonline.com/files/BondsOnlineQuotes_-_Spreads_Overview.pdf), zuletzt geprüft am 20.12.2010.
- BONGAERTS, D., CREMERS, M., GOETZMANN, W. N. (2009): Multiple Ratings and Credit Spreads. *Journal of Financial Intermediation Conference on the Financial Crisis*. Online verfügbar unter <http://www.cepr.org/meets/wkcn/1/1716/papers/Bongaerts.pdf>, zuletzt geprüft am 04.11.2010.
- BOOT, A. W., MILBOURN, T., SCHMEITS, A. (2006): Credit Ratings as Coordination Mechanisms. In: *Review of Financial Studies*, Jg. 19, H. 1, S. 81-118.
- BRISTER, B. M., KENNEDY, R. E., LIU, P. (1994): The Regulation Effect of Credit Ratings on Bond Interest Yield: The Case of Junk Bonds. In: *Journal of Business Finance & Accounting*, Jg. 21, H. 4, S. 511-531.
- CANTOR, R., MANN, R. (2006): Analyzing the Tradeoff Between Ratings Accuracy and Stability. Moody's Special Comment, September. Online verfügbar unter <http://v2.moodys.com/cust/content/content.ashx?source=StaticContent/Free%20pages/Credit%20Policy%20Research/documents/current/tradeoff.pdf>, zuletzt geprüft am 31.01.2011.
- CANTOR, R., PACKER, F. (1994): The Credit Rating Industry. In: *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, Jg. 19, H. 2, S. 1-26. Online verfügbar unter [http://www.ny.frb.org/research/quarterly\\_review/1994v19/v19n2article1.html](http://www.ny.frb.org/research/quarterly_review/1994v19/v19n2article1.html), zuletzt geprüft am 10.10.2010.

- CANTOR, R., PACKER, F. (1996): Determinants and Impact of Sovereign Credit Ratings. In: *Economic Policy Review*, Jg. 2, S. 37-54.
- CANTOR, R., PACKER, F. (1997): Differences of Opinion and Selection Bias in the Credit Rating Industry. In: *Journal of Banking & Finance*, Jg. 21, H. 10, S. 1395-1417.
- CANTOR, R., PACKER, F., COLE, K. (1997): Split Ratings and the Pricing of Credit Risk. Federal Reserve Bank of New York. Research Paper, 9711. Online verfügbar unter [http://www.newyorkfed.org/research/staff\\_reports/research\\_papers/9711.pdf](http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/research_papers/9711.pdf), zuletzt geprüft am 05.11.2010.
- CATHCART, L., EL-JAHEL, L., EVANS, L. (2010): The Credit Rating Crisis and the Informational Content of Corporate Credit Ratings. Online verfügbar unter [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1729231#](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1729231#), zuletzt geprüft am 25.01.2011.
- CHAMBERS, A. E., PENMAN, S. H. (1984): Timeliness of Reporting and the Stock Price Reaction to Earnings Announcements. In: *Journal of Accounting Research*, Jg. 22, H. 1, S. 21-47.
- CHUNG, K. H., FROST, C. A., KIM, M. (2008): Characteristics and Information Value of Credit Watches. Mimeo, University of North Texas.
- COMIN, D., PHILIPPON, T. (2005): The Rise in Firm-Level Volatility: Causes and Consequences. In: *NBER Macroeconomics Annual*, Jg. 20, S. 167-201. Online verfügbar unter <http://pages.stern.nyu.edu/~tphilipp/papers/diego.pdf>, zuletzt geprüft am 22.12.2010.
- CORNELL, B., LANDSMAN, W., SHAPIRO, A. C. (1989): Cross-Sectional Regularities in the Response of Stock Prices to Bond Rating Changes. In: *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Jg. 4, H. 4, S. 460-479.
- DANIELS, K. N., JENSEN, M. S. (2005): The Effect of Credit Ratings on Credit Default Swap Spreads and Credit Spreads. In: *Journal of Fixed Income*, Jg. 15, H. 3, S. 16-33.
- DICHEV, I. D. (1998): Is the Risk of Bankruptcy a Systematic Risk? In: *Journal of Finance*, Jg. 53, H. 3, S. 1131-1147.
- DICHEV, I. D., PIOTROSKI, J. D. (2001): The Long-Run Stock Returns Following Bond Ratings Changes. In: *Journal of Finance*, Jg. 56, H. 1, S. 173-203.
- EDERINGTON, L. H. (1986): Why Split Ratings Occur? In: *Financial Management*, Jg. 15, H. 1, S. 37-47.

- EDERINGTON, L. H., GOH, J. C. (1998): Bond Rating Agencies and Stock Analysts: Who Knows What When? In: Journal of Financial & Quantitative Analysis, Jg. 33, H. 4, S. 569-585.
- EDERINGTON, L. H., YAWITZ, J. B., ROBERTS, B. E. (1987): The Informational Content of Bond Ratings. In: Journal of Financial Research, Jg. 10, H. 3, S. 211-226.
- ELESWARAPU, V. R., THOMPSON, R., VENKATARAMAN, K. (2004): The Impact of Regulation Fair Disclosure: Trading Costs and Information Asymmetry. In: Journal of Financial & Quantitative Analysis, Jg. 39, H. 2, S. 209-225.
- EVERLING, O. (1991): Credit Rating durch internationale Agenturen. Eine Untersuchung zu den Komponenten und instrumentalen Funktionen des rating. Univ., Diss--Köln. Wiesbaden: Gabler.
- EVERLING, O. (1995): Rating, externes. In: GERKE, W., STEINER, M. (HG.): Handwörterbuch des Bank- und Finanzwesens. Unt. Mitarb. v. zahlr. Fachgelehrten u. Experten aus Wissenschaft und Praxis. 2. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 1755-1770.
- EVERLING, O. (2010): Credit Rating. In: ROBERTS, L., MOSENA, R., WINTER, E. (HG.): Gabler Wirtschaftslexikon. 17., komplett aktualisierte und erw. Aufl. Wiesbaden: Gabler, S. 635-639.
- EVERLING, O., HEINKE, V. G. (2001): RISIKOMESSUNG und Risikosteuerung. Empirische Analyse des Zusammenhangs von Bonitätsrisikoprämie und Rating. In: SCHIERENBECK, H. (HG.): Handbuch Bankcontrolling. 2., überarb. und erw. Aufl. Wiesbaden: Gabler, S. 733-757.
- FAMA, E. F. (1970): Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. In: Journal of Finance, Jg. 25, H. 2, S. 383-417, zuletzt geprüft am 29.10.2010.
- FAMA, E. F. (1976): Efficient Capital Markets: Reply. In: Journal of Finance, Jg. 31, H. 1, S. 143-145.
- FAMA, E. F. (1991): Efficient Capital Markets: II. In: Journal of Finance, Jg. 46, H. 5, S. 1575-1617.
- FERNICOLA, G. A., KANTER, S. J., GOLDSTEIN, J. B. (2010): The Dodd-Frank Act: Commentary and Insights. SEC Issues Final Rule Release: Removal From Regulation FD of the Exemption for Credit Rating Agencies. Skadden, Arps, Slate; Meagher&Flom, LLP & Affiliates. Online verfügbar unter [http://www.skadden.com/eimages/SEC\\_Issues\\_Final\\_Rule\\_Release.pdf](http://www.skadden.com/eimages/SEC_Issues_Final_Rule_Release.pdf), zuletzt geprüft am 16.11.2010.



- FISHER, L. (1959): Determinants of Risk Premiums on Corporate Bonds. In: *Journal of Political Economy*, Jg. 67, H. 3, S. 217-237.
- FITCH (2010): Definition of Ratings and Other Forms of Opinion, Oktober. Online verfügbar unter [http://www.fitchratings.com/web\\_content/ratings/fitch\\_ratings\\_definitions\\_and\\_scales.pdf](http://www.fitchratings.com/web_content/ratings/fitch_ratings_definitions_and_scales.pdf), zuletzt geprüft am 15.10.2010.
- FOLLOWILL, R. A., MARTELL, T. (1997): Bond Review and Rating Change Announcements: An Examination of Informational Value and Market Efficiency. In: *Journal of Economics and Business*, Jg. 21, H. 2, S. 75-82.
- FRANKE, G., HAX, H. (2009): *Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt*. 6., überarb. und erw. Aufl. Berlin: Springer.
- FROST, C. A. (2007): Credit Rating Agencies in Capital Markets: A Review of Research Evidence on Selected Criticisms of the Agencies. In: *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Jg. 22, H. 3, S. 469-492.
- GANN, P., LAUT, A. (2008): Einflussfaktoren auf den Credit Spread von Unternehmensanleihen. Ludwig-Maximilians-Universität München. Discussion Paper, 7. Online verfügbar unter [http://epub.ub.uni-muenchen.de/4231/4/Credit\\_Spread\\_PG\\_AL\\_Artikel\\_02.06.2008.pdf](http://epub.ub.uni-muenchen.de/4231/4/Credit_Spread_PG_AL_Artikel_02.06.2008.pdf), zuletzt geprüft am 04.11.2010.
- GIBSON, D. (2010): Repeal of Credit Ratings Agency Exemption from Regulation FD. Gibson Dunn Publications. Online verfügbar unter <http://www.gibsondunn.com/Publications/Pages/RepealOfCreditRatingsAgencyExemptionFromRegFD.aspx>, zuletzt geprüft am 16.11.2010.
- GRIER, P., KATZ, S. (1976): The Differential Effects of Bond Rating Changes among Industrial and Public Utility Bonds by Maturity. In: *Journal of Business*, Jg. 49, H. 2, S. 226-239.
- GROSSMAN, S. J., STIGLITZ, J. E. (1976): Information and Competitive Price Systems. In: *American Economic Review*, Jg. 66, H. 2, S. 246-253.
- GROSSMAN, S. J., STIGLITZ, J. E. (1980): On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. In: *American Economic Review*, Jg. 70, H. 3, S. 393-408.
- HARTMANN, W., SCHWARZHAUPT, O. (2007): Die Bedeutung des Ratings im Bankkreditgeschäft. In: BÜSCHGEN, H. E., EVERLING, O. (HG.): *Handbuch Rating*. 2., aktualisierte und erw. Aufl. Wiesbaden: Gabler, S. 25-45.
- HARTMANN-WENDELS, T., PFINGSTEN, A., WEBER, M. (2010): *Bankbetriebslehre*. 5., überarb. Aufl. Berlin: Springer.

- HEFLIN, F., SUBRAMANYAM, K. R., ZHANG, Y. (2003): Regulation FD and the Financial Information Environment: Early Evidence. In: *Accounting Review*, Jg. 78, H. 1, S. 1-37.
- HEINKE, V. G. (1998): Bonitätsrisiko und Credit Rating festverzinslicher Wertpapiere. Eine empirische Untersuchung am Euromarkt. Bad Soden/Ts.: Uhlenbruch.
- HEINKE, V. G. (2000): Der Signal- und Zertifizierungswert von Credit Ratings am Euromarkt. In: *Die Betriebswirtschaft*, Jg. 60, H. 3, S. 314-335.
- HEINKE, V. G. (2005): Nutzen und Funktionen von Ratings. Informationswert von Ratings. In: Everling, O., Schmidt-Bürgel, J. (Hg.): *Kapitalmarktrating. Perspektiven für die Unternehmensfinanzierung*. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler, S. 161-186.
- HEINKE, V. G., STEINER, M. (2007): Ansätze zur Theoriebildung im Rating. Rating aus Sicht der modernen Finanzierungstheorie. In: Büschgen, H. E., Everling, O. (Hg.): *Handbuch Rating*. 2., aktualisierte und erw. Aufl. Wiesbaden: Gabler, S. 655-707.
- HILL, P., FAFF, R. (2007): Do credit watch procedures affect the information content of sovereign credit rating changes? Mimeo, Bristol University. Online verfügbar unter [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=968273](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=968273), zuletzt geprüft am 22.11.2010.
- HITE, G., WARGA, A. (1997): The Effect of Bond-Rating Changes on Bond Price Performance. In: *Financial Analysts Journal*, Jg. 53, H. 3, S. 35-51.
- HO, T. S., MICHAELY, R. (1988): Information Quality and Market Efficiency. In: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Jg. 23, H. 1, S. 53-70.
- HOLTHAUSEN, R. W., LEFTWICH, R. W. (1986): The Effect of Bond Rating Changes on common Stock Prices. In: *Journal of Financial Economics*, Jg. 17, H. 1, S. 57-89.
- HOTCHKISS, E. S., RONEN, T. (2002): The Informational Efficiency of the Corporate Bond Market: An Intraday Analysis. In: *Review of Financial Studies*, Jg. 15, H. 5, S. 1325-1354.
- HSUEH, P. L., KIDWELL, D. S. (1988): Bond Ratings: Are Two Better Than One? In: *Financial Management*, Jg. 17, H. 1, S. 46-53.
- HSUEH, P. L., LIU, A. Y. (1993): Should All Tax-Exempt Borrowers with Investment-Grade Quality Acquire Credit Ratings? In: *Journal of Business Finance & Accounting*, Jg. 20, H. 2, S. 291-306.

- HULL, J., PREDESCU, M., WHITE, A. (2004): The Relationship Between Credit Default Swap Spreads, Bond Yields, and Credit Rating Announcements. In: Journal of Banking & Finance, Jg. 28, H. 11, S. 2789-2811.
- HULL, J. C. (2009): Options, Futures, and Other Derivatives. 7. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- JEWELL, J., LIVINGSTON, M. (1998): Split Ratings, Bond Yields, and Underwriter Spreads. In: Journal of Financial Research, Jg. 21, H. 2, S. 185-204.
- JORION, P., LIU, Z., SHI, C. (2005): Informational Effects of Regulation FD: Evidence from Rating Agencies. In: Journal of Financial Economics, Jg. 76, H. 2, S. 309-330.
- KISGEN, D., STRAHAN, P. E. (2009): Do Regulations Based on Credit Ratings Affect a Firm's Cost of Capital? NBER Working Paper, 14890. Online verfügbar unter <http://www.nber.org/papers/w14890.pdf>, zuletzt geprüft am 20.01.2011.
- KLEY, C. (2004): Einfluss von Banken-Credit Ratings auf deren Börsenwert. Online verfügbar unter [http://www.kreditrisikomanagement.info/2004\\_kley\\_BANKENRATING\\_S\\_und\\_Bankbewertung\\_WorkingPaper3Feb2004.pdf](http://www.kreditrisikomanagement.info/2004_kley_BANKENRATING_S_und_Bankbewertung_WorkingPaper3Feb2004.pdf), zuletzt geprüft am 29.12.2010.
- KLIGER, D., SARIG, O. (2000): The Information Value of Bond Ratings. In: Journal of Finance, Jg. 55, H. 6, S. 2879-2902.
- LAMY, R. E., THOMPSON, R. G. (1988): Risk Premia and the Pricing of Primary Issue Bonds. In: Journal of Banking & Finance, Jg. 12, H. 4, S. 585-601.
- LATHMAN, M. (1986): Informational Efficiency and Information Subsets. In: Journal of Finance, Jg. 41, H. 1, S. 39-52.
- LEVICH, R. M., MAJNONI, G., REINHART, C. M. (2002): Introduction: Ratings, Rating Agencies and the Global Financial System: Summary and Policy Implication. In: LEVICH, R. M., MAJNONI, G., REINHART, C. M. (HG.): Ratings, Rating Agencies and the Global Financial System. Boston, Mass.: Kluwer Academic Publ, S. 1-15.
- LINTNER, J. (1965): The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. In: The Review of Economics and Statistics, Jg. 47, H. 1, S. 13-37.
- LIU, P., MOORE, W. T. (1987): The Impact of Split Bond Ratings on Risk Premia. In: Financial Review, Jg. 22, H. 1, S. 71-85.
- LIU, P., SEYYED, F. L., SMITH, S. D. (1999): The Independent Impact of Credit Rating Changes - The Case of Moody's Rating Refinement on Yield Pre-

- miums. In: *Journal of Business Finance & Accounting*, Jg. 26, H. 3-4, S. 337-363.
- LIVINGSTON, M., ZHOU, L. (2010): Split Bond Ratings and Information Opacity Premiums. In: *Financial Management*, Jg. 39, H. 2, S. 515-532.
- LIVINGSTON, M., NARANJO, A., NIMALENDRAN, M., ZHOU, L. (2008): Public and Non-Public Information in Credit Ratings. University of Florida. unveröffentlicht.
- LÖFFLER, G. (2004): An Anatomy of Rating Through the Cycle. In: *Journal of Banking & Finance*, Jg. 28, H. 3, S. 695-720.
- LÜDICKE, O. (2003): Ratingverfahren und -agenturen. In: REICHLING, P. (HG.): *Risikomanagement und Rating. Grundlagen, Konzepte, Fallstudie*. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler, S. 63-87.
- MAY, A. D. (2010): The Impact of Bond Rating Changes on Corporate Bond Prices: New Evidence from the Over-the-Counter Market. In: *Journal of Banking & Finance*, Jg. 34, H. 11, S. 2822-2836.
- MERTON, R. C. (1974): On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates. In: *Journal of Finance*, Jg. 29, H. 2, S. 449-470.
- MICU, M., REMOLONA, E. M., WOOLDRIDGE, P. D. (2004): The Price Impact of Rating Announcements: Evidence from the Credit Default Swap Market. *Bank for International Settlements. Quarterly Review*, S. 55-65. Online verfügbar unter [www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0406e.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0406e.pdf), zuletzt geprüft am 24.10.2010.
- MOODY'S (2009): Rating Symbols & Definition. Online verfügbar unter <http://v3.moodys.com/sites/products/AboutMoodysRatingsAttachments/MoodysRatingsSymbolsand%20Definitions.pdf>, zuletzt geprüft am 15.10.2010.
- MOODY'S (2010): Rating Symbols and Definitions, Juli. Online verfügbar unter [http://v3.moodys.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PB\\_C\\_79004](http://v3.moodys.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PB_C_79004), zuletzt geprüft am 14.10.2010.
- MOSSIN, J. (1966): Equilibrium in a Capital Asset Market. In: *Econometrica*, Jg. 34, H. 4, S. 768-783.
- NORDEN, L., WEBER, M. (2004): Informational Efficiency of Credit Default Swap and Stock Markets: The Impact of credit Rating Announcements. In: *Journal of Banking & Finance*, Jg. 28, H. 11, S. 2813-2843.
- PEAVY, J. W., III, SCOTT, J. A. (1986): The AT&T Divestiture: Effect of Rating Changes on Bond Returns. In: *Journal of Economics and Business*, Jg. 38, H. 3, S. 255-271.

- PERRAUDIN, W., TAYLOR, A. P. (2004): On the consistency of ratings and bond market yields. In: *Journal of Banking & Finance*, Jg. 28, H. 11, S. 2769-2788.
- PERRIDON, L., STEINER, M., RATHGEBER, A. W. (2009): *Finanzwirtschaft der Unternehmung*. 15., überarb. und erw. Aufl. München: Vahlen.
- PERRY, L. G., PU LIU, EVANS, D. A. (1988): Modified Bond Ratings: Further Evidence on the Effect of Split Ratings on Corporate Bond Yields. In: *Journal of Business Finance & Accounting*, Jg. 15, H. 2, S. 231-241.
- PINCHES, G. E., SINGLETON, C. J. (1978): The Adjustment of Stock Prices to Bond Rating Changes. In: *Journal of Finance*, Jg. 33, H. 1, S. 29-44.
- RUBINSTEIN, M. (1975): Securities Market Efficiency in an Arrow-Debreu Economy. In: *American Economic Review*, Jg. 65, H. 5, S. 812-824.
- RUDOLPH, B. (2006): *Unternehmensfinanzierung und Kapitalmarkt*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- S&P (2006): *Corporate Ratings Criteria*. Online verfügbar unter [http://www2.standardandpoor.com/spf/pdf/fixedincome/corporateratings\\_052007.pdf](http://www2.standardandpoor.com/spf/pdf/fixedincome/corporateratings_052007.pdf), zuletzt geprüft am 17.10.2011.
- S&P (2010A): *About Credit Ratings. What Credit Ratings Are & Are Not: Credit Ratings Are Expressions Of Opinion About Credit Risk*. Online verfügbar unter <http://www2.standardandpoors.com/aboutcreditratings/>, zuletzt geprüft am 14.10.2010.
- S&P (2010B): *Standard & Poor's Rating Definitions*, August. Online verfügbar unter [http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/fixedincome/Ratings\\_Definitions.pdf](http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/fixedincome/Ratings_Definitions.pdf), zuletzt geprüft am 16.10.2010.
- SCHMIDT, R. H. (1988): Leistungsprozess und Informationswesen. Neuere Property Rights-Analysen in der Finanzierungstheorie. In: Budäus, D., Gerum, E., Braun, W. (Hg.): *Betriebswirtschaftslehre und Theorie der Verfügungsrechte*. Wiesbaden: Gabler, S. 239-267.
- SEC (2000): *Selective Disclosure and Insider Trading*. SEC. Washington, DC. Online verfügbar unter <http://www.sec.gov/rules/final/33-7881.htm>, zuletzt geprüft am 16.11.2010.
- SEC (2010A): *Final Rule: Removal From Regulation FD of the Exemption for Credit Rating Agencies*. Release Nos. 33-9146; 34-63003; IC-29448; File No. S7-23-10. SEC. Washington, DC. Online verfügbar unter <http://www.sec.gov/rules/final/2010/33-9146.pdf>, zuletzt geprüft am 16.11.2010.

- SEC (2010B): Regulation FD. 17 CFR Part 243. SEC. Washington, DC. Online verfügbar unter <http://ecfr.gpoaccess.gov/cgi/t/text/textidx?c=ecfr&sid=47b43cbb88844faad586861c05c81595&rgn=div5&view=text&node=17:3.0.1.1.4&idno=17>, zuletzt geprüft am 16.11.2010.
- SERFLING, K. (2007): Möglichkeiten und Grenzen des Credit Ratings. In: BÜSCHGEN, H. E., EVERLING, O. (Hg.): Handbuch Rating. 2., aktualisierte und erw. Aufl. Wiesbaden: Gabler, S. 709-746.
- SHARPE, W. F. (1964): Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. In: The Journal of Finance, Jg. 19, H. 3, S. 425-442.
- SHAY, C. (2010): Rating Agencies and the Financial Crisis. Hearing before the Committee on Oversight and Government Reform House of Representatives. Nr. 110-155. Online verfügbar unter <http://house.resource.org/110/org.c-span.281924-1.pdf>, zuletzt geprüft am 05.05.2011.
- SORENSEN, E. H. (1980): Bond Ratings versus Market Risk Premiums. In: Journal of Portfolio Management, H. Spring, S. 66-69.
- STEINER, M. (1992): Rating. Risikobeurteilung von Emittenten durch Rating-Agenturen. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Jg. 21, H. 10, S. 509-515.
- STEINER, M., HEINKE, V. G. (2001): Event Study concerning International Bond Price Effects of Credit Rating Actions. In: International Journal of Finance & Economics, Jg. 6, H. 2, S. 139-157.
- STEINER, M., HEINKE, V. G. (2000): Der Informationswert von Ratings - Eine empirische Analyse am Markt für internationale DM-Anleihen. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaftslehre, Jg. 70, H. 5, S. 541-565.
- SYLLA, R. (2002): An Historical Primer on the Business of Credit Rating. In: LEVICH, R. M., MAJNONI, G., REINHART, C. M. (Hg.): Ratings, Rating Agencies and the Global Financial System. Boston, Mass.: Kluwer Academic Publ., S. 19-40.
- THOMPSON, R. G., VAZ, P. (1990): Dual Bond Ratings: A Test of the Certification Function of Rating Agencies. In: Financial Review, Jg. 25, H. 3, S. 457-471.
- WAGNER, W.-C. (1991): Rating mittelständischer Unternehmungen. Fundierung und Konzeption einer standardisierten Unternehmensbeurteilung durch Rating. Univ., Diss.--Mannheim, 1991. Frankfurt am Main: Lang.

- WANSLEY, J. W., CLAURETIE, T. M. (1985): The Impact of Credit Watch Placement on Equity Returns and Bond Prices. In: *Journal of Financial Research*, Jg. 8, H. 1, S. 31-42.
- WANSLEY, J. W., GLASCOCK, J. L., CLAURETIE, T. M. (1992): Institutional Bond Pricing and Informational Arrival: The Cases of Bond Rating Changes. In: *Journal of Business Finance & Accounting*, Jg. 19, H. 5, S. 733-750.
- WAPPENSCHMIDT, C. (2009): Ratinganalyse durch internationale Ratingagenturen. Empirische Untersuchung für Deutschland, Österreich und die Schweiz. Univ., Diss.--München, 2008. Frankfurt am Main: Lang.
- WEINSTEIN, M. I. (1977): The Effect of a Rating Change Announcement on Bond Price. In: *Journal of Financial Economics*, Jg. 5, H. 3, S. 329-350.
- WEST, R. R. (1973): Bond Ratings, Bond Yields and Financial Regulation: Some Findings. In: *Journal of Law and Economics*, Jg. 16, H. 1, S. 159-168.
- WHITE, L. (2002): The Credit Rating Industry: An Industrial Organizational Analysis. In: LEVICH, R. M., MAJNONI, G., REINHART, C. M. (HG.): *Ratings, Rating Agencies and the Global Financial System*. Boston, Mass.: Kluwer Academic Publ, S. 41-64.
- WHITE, L. J. (2010): Markets: The Credit Rating Agencies. In: *Journal of Economic Perspectives*, Jg. 24, H. 2, S. 211-226.
- WIEBEN, H.-J. (2004): *Credit Rating und Risikomanagement. Vergleich und Weiterentwicklung der Analysekonzepte*. Univ., Diss.--Münster, 2003. 1. Aufl. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl.
- ZIEBART, D. A., REITER, S. S. (1992): Bond Ratings, Bond Yields and Financial Information. In: *Contemporary Accounting Research*, Jg. 9, H. 1, S. 252-282.

**Arbeitspapiere des Instituts für Genossenschaftswesen  
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster**

- 
- |   |  |
|---|--|
| Nr. 76<br><i>Konstantin Kolloge</i><br>Die Messung des Kooperationserfolges in der empirischen Forschung - Ergebnisse einer Literaturstudie<br>Januar 2009  | Nr. 85<br><i>Christian Albers</i><br>Unternehmenskooperationen in der deutschen Versicherungswirtschaft - eine empirische Analyse<br>September 2009  |
| Nr. 77<br><i>Christoph Heller</i><br>Akteure der deutschen Gesundheitswirtschaft - eine Analyse der Wirkungen von Marktakteuren auf die Krankenhausbranche<br>Januar 2009                                   | Nr. 86<br><i>Christoph Heller</i><br>Qualitätsvergleich deutscher Krankenhäuser - Eine Studie anhand der Daten zur externen vergleichenden Qualitätssicherung -<br>September 2009  |
| Nr. 78<br><i>Carsten Sander</i><br>Kooperationen kommunaler Energieversorger - eine empirische Bestandsaufnahme<br>März 2009  | Nr. 87<br><i>Annegret Saxe</i><br>Erfolgsfaktoren von Stiftungs Kooperationen - Ergebnisse der theoretischen und empirischen Analyse.<br>September 2009  |
| Nr. 79<br><i>Jörg-Matthias Böttiger</i><br>Ein Ansatz auf Operationalisierung des MemberValues für Wohnungsgenossenschaften - Ausgewählte Ergebnisse und Managementbedarf aus Mitgliedersicht<br>April 2009 | Nr. 88<br><i>Annegret Saxe</i><br>Toolbox Stiftungsmanagement und Stiftungs-kooperationsmanagement.<br>September 2009  |
| Nr. 80<br><i>Jörg-Matthias Böttiger</i><br>Benchmarkergebnisse zur Mitgliederzufriedenheit von Wohnungsgenossenschaften<br>April 2009   | Nr. 89<br><i>Christian Albers</i><br>Erfolgsfaktoren für Kooperationen von Versicherern - Ergebnisse einer empirischen Erhebung<br>Oktober 2009  |
| Nr. 81<br><i>Theresia Theurl / Konstantin Kolloge</i><br>Internationale Unternehmenskooperationen im deutschen Maschinenbau - Eine empirische Analyse<br>Mai 2009   | Nr. 90<br><i>Martin Büdenbender</i><br>Atomausstieg in Deutschland - Ein zukunftsfähiger Sonderweg im europäischen Kontext?<br>Oktober 2009  |
| Nr. 82<br><i>Christian Strothmann</i><br>Die Bewertung von Unternehmenskooperationen unter besonderer Berücksichtigung ihrer Stabilität<br>August 2009  | Nr. 91<br><i>Martin Büdenbender</i><br>Entflechtung von Stromnetzen in Deutschland und Europa im Rahmen des dritten EU-Legislativpakets - Eine Problemdarstellung<br>Februar 2010  |
| Nr. 83<br><i>Christian Harnisch</i><br>Funktionale Separierung als strategisches Regulierungsinstrument auf dem europäischen Telekommunikationsmarkt<br>August 2009   | Nr. 92<br><i>Johannes Spandau</i><br>Fusionen im genossenschaftlichen Finanzverbund - Eine erfolgreiche Strategie?<br>März 2010  |
| Nr. 84<br><i>Ludwig Brütting</i><br>Marken von Kooperationen - Anforderungen und Implementationen<br>August 2009  | Nr. 93<br><i>Christoph Heller/ Axel Roßdeutscher</i><br>Horizontale Kooperationen von Krankenhäusern - Der Analytic Network Process (ANP) als Entscheidungsunterstützung zur Wahl einer Kooperationsalternative<br>Juni 2010 |



- Nr. 94  
*Kersten Lange*  
Kooperationen in der Automobilindustrie -  
Analyse und Systematisierung  
Juli 2010
- Nr. 95  
*Konstantin Kolloge*  
Internationale Vertriebskooperationen im Ma-  
schinenbau - ein Leitfaden für die Unterneh-  
menspraxis  
Juli 2010
- Nr. 96  
*Michael Tschöpel*  
Die MemberValue-Strategie von Genossen-  
schaftsbanken - Eine theoretische Begründung  
und Darstellung von Potentialen  
August 2010
- Nr. 97  
*Caroline Schmitter*  
Immobilienangebote im Internet -  
Eine Bestandsaufnahme und Klassifizierung  
August 2010
- Nr. 98  
*Johannes Spandau*  
Entwicklung und Perspektiven der bankbetriebli-  
chen Wertschöpfungskette in einem Netzwerk  
September 2010
- Nr. 99  
*Michael Tschöpel*  
Operationalisierungsversuche des Förderauf-  
trags - Ergebnisse und Implikationen einer Lite-  
raturstudie  
Oktober 2010
- Nr. 100  
*Lars Völker*  
Risk Governance für Genossenschaftsbanken  
Dezember 2010
- Nr. 101  
*Johannes Spandau*  
Outsourcing-Modelle in der  
genossenschaftlichen FinanzGruppe -  
Eine explorative Erhebung  
Januar 2011
- Nr. 102  
*Kersten Lange*  
Faktoren der Stabilisierung für  
Unternehmenskooperationen  
Januar 2011
- Nr. 103  
*Theresia Theurl / Carsten Sander*  
Erfolgsfaktoren für Stadtwerke-Kooperationen -  
Ergebnisse einer empirischen Untersuchung  
Januar 2011
- Nr. 104  
*Kersten Lange*  
Kooperationen in der deutschen Automobilin-  
dustrie- Ergebnisse einer empirischen Analyse  
Februar 2011
- Nr. 105  
*Alexander Jahn*  
Agency-Beziehungen in Verbundgruppen  
März 2011
- Nr. 106  
*Caroline Wendler*  
Die Genossenschaft als Marke? - Eine Analyse  
der Übertragbarkeit von Markenaspekten auf ein  
Geschäftsmodell mit besonderen Merkmalen  
März 2011
- Nr. 107  
*Martin Effelsberg*  
Wissenstransfer in Innovationskooperationen -  
Ergebnisse einer Literaturstudie zur „Absorptive  
Capacity“  
März 2011
- Nr. 108  
*Sebastian Tenbrock*  
Systematisierung und Regulierungsnotwendig-  
keit von Glasfaserausbaukooperationen  
März 2011
- Nr. 109  
*Michael Tschöpel*  
Die Ausgestaltung der MemberValue-Strategie -  
eine hypothesenbasierte Auswertung einer  
explorativen Vorstudie  
Mai 2011
- Nr. 110  
*Dominik Schätzle*  
Ratingagenturen in der neoklassischen Finanzie-  
rungstheorie - Eine Auswertung empirischer  
Studien zum Informationsgehalt von Ratings  
Mai 2011

---

Die Arbeitspapiere sind - sofern nicht vergriffen - erhältlich beim  
Institut für Genossenschaftswesen der Universität Münster, Am Stadtgraben 9, 48143 Münster,  
Tel. (02 51) 83-2 28 01, Fax (02 51) 83-2 28 04, E-Mail: info@ifg-muenster.de  
oder als Download im Internet unter [www.ifg-muenster.de](http://www.ifg-muenster.de) (Rubrik Forschung)

---