

# **Unterschied zwischen Equity Ra- tings und Credit Ratings**

**– Sind spezielle Ratingformen nur auf Risiken aus-  
gerichtet, während andere wiederum auch Chancen  
einbeziehen ? –**

*Dr. Christoph R. Kley*

*Short Paper*

*St.Gallen, [www.kleynet.de](http://www.kleynet.de), Juli 2003*

*Ich bin immer dankbar für Anregungen und Kommentare:  
[christoph.kley@kleynet.de](mailto:christoph.kley@kleynet.de)*

# 1. Einleitung

Oft ist lesen, daß besondere Formen eines Ratings zusätzlich Chancen für das Unternehmen einbezögen, während ein „normales“ Credit Rating nur die Risiken berücksichtigen würde.

Im folgenden Beitrag wird diese Aussage diskutiert. Es werden die folgenden Fragen beantwortet:

- Gibt es Ratings, die nur die Risiken berücksichtigen, während andere zusätzlich die Chancen miteinbeziehen?
- Gibt es Ratingformen, die gleichermaßen von Kreditgebern wie auch Eigentümern genutzt werden können?
- Gelten die Aussagen auch für Ratings, die auf Basis einer „vergangenheitsorientierter“ Methodik erstellt wurden?

## 2. Diskussion mittels eines Ratingmodells

Zuerst soll das Verhältnis eines Credit Ratings zu einer Unternehmensbewertung bzw. einem Equity-Rating aufgezeigt werden. Ein nützliches statistisch-mathematisches Grundmodell ist dabei das Optionsmodell des Fremdkapitals von MERTON (1974)<sup>1</sup>, da es ein Analysemodell unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Interessen ist und zudem bereits mit wenigen Variablen zu profunden Aussagen kommt. Die Eigentümer besitzen dieser Theorie zufolge ein Optionsrecht gegenüber den Kreditgebern. Die letzteren können im Insolvenzfall Verluste erleiden, während die Eigentümer nicht mehr als das Eigenkapital verlieren können.

KMV ist eine kalifornische Firma, die von KEALHOFER, MCQUOWN und VASICEK gegründet wurde und mittlerweile aufgrund des Erfolges von Moody's übernommen wurde (siehe [www.kmv.com](http://www.kmv.com)). Das KMV-Modell ist die bekannteste Form des Merton-Modells. Im Jahr 2000 gebrauchten weltweit 120 Kreditinstitute das KMV-Credit Monitor-System (vgl. BLOCHWITZ/LIEBIG/NYBERG 2000, S. 19). 1997 wurden über 18'000 Firmen weltweit beobachtet (ohne „Private Firm Model“).

Drei Eckwerte bestimmen beim Merton-Modell die Ausfallwahrscheinlichkeit:

- der Marktwert der Firmenassets,
- die Assetwert-Volatilität: die Unsicherheit/ das Risiko des Assetwerts (als Maß für das Geschäftsrisiko) und die
- Kapitalstruktur.

---

<sup>1</sup> Vgl. zum Optionsmodell MERTON 1974, ESTRELLA ET AL. 2000, S. 111ff., BOHN 1999, VASICEK 1984 sowie CROSBIE/BOHN 2001.

Die Schwierigkeit liegt in der Schätzung der nicht direkt beobachtbaren Assetwert-Volatilität und des „default point“, der je nach Branche unterschiedlich ausfällt. Schließlich ist auch das Mapping der statistischen Werte zur Ausfallwahrscheinlichkeit nicht einfach. KMV versucht die Assetwert-Volatilität und den Marktwert der Firmenassets über die Entwicklung von Aktienkursen abzuschätzen. Methoden wie diese, die Marktinformationen verwenden, basieren auf der Überlegung, daß in Marktinformationen wie z.B. Aktienkursen die Erwartungen vieler Marktteilnehmer enthalten sind. In Preisen sind zahlreiche subjektive Einschätzungen enthalten, die sich durch reale Käufe und Verkäufe ausdrücken. Marktpreise sind deshalb als Resultat der kombinierten Willensbekundung/Bereitschaft vieler Investoren zum Verkauf und Kauf zu sehen und drücken deshalb eine Synthese der Informationen und Erwartungen aus. Bei nicht börsennotierten Firmen verwendet man Ableitungen aus Marktkursen von Firmen, die in verwandten Bereichen bzw. Branchen tätig sind.

Die Logik des Optionsmodells kann mit folgender Abbildung erklärt werden:

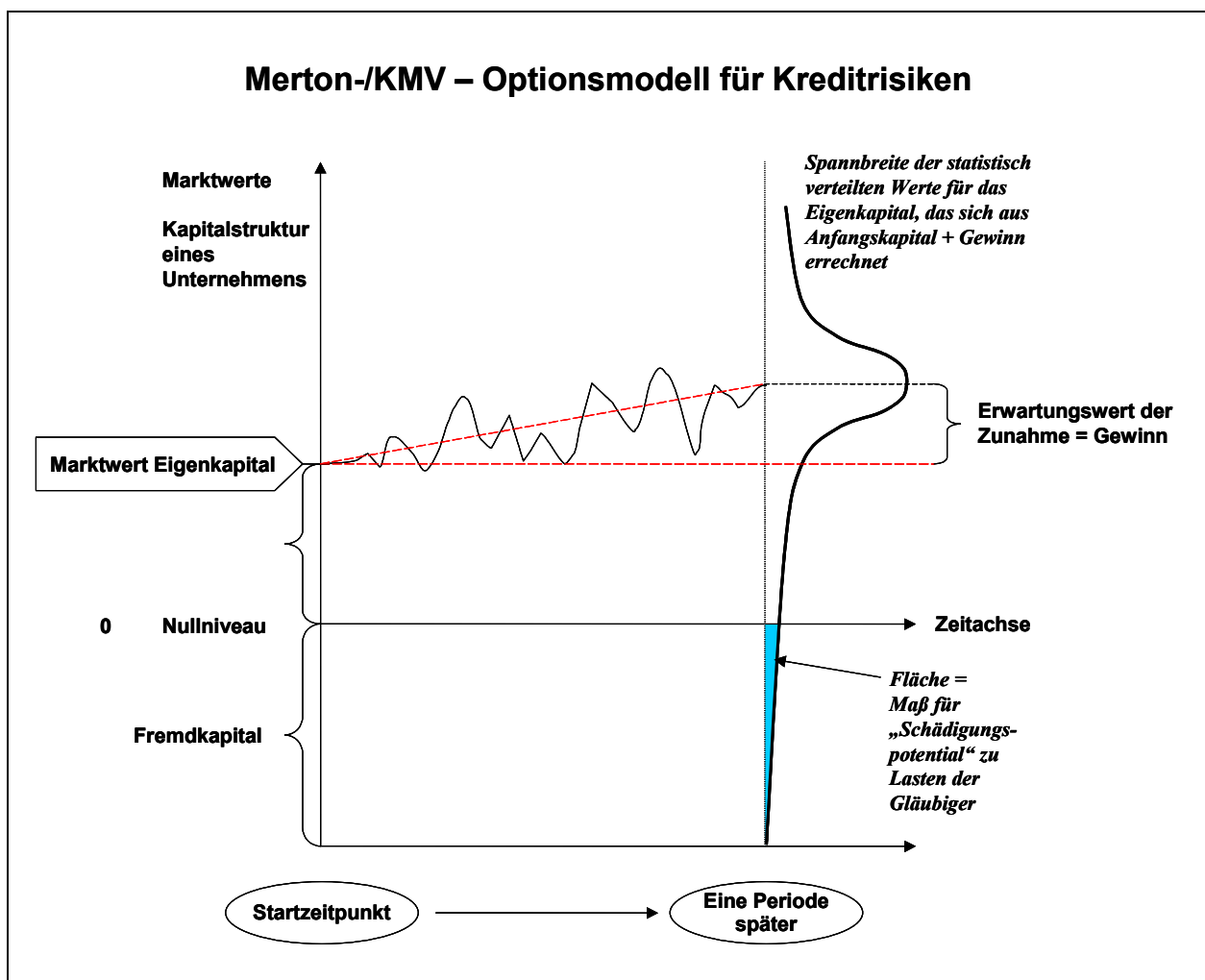


Abbildung 1: Logik eines (strukturellen) Optionsmodells eines Unternehmens (Quelle: modifiziert von CROSBIE/BOHN 2001, S. 11).





sen würden. Teilweise werden Mittelstands-Ratings auch als Signal für die Eigenkapitalgeber vermarktet, obwohl unter strengen Maßstäben eine Differenzierung nach dem Informationsgehalt der Ratingbegründung sachgerecht wäre. Je ausführlicher die Ratingbegründung ausfällt, desto eher könnte man im Umkehrschluß bestimmten Marketingaussagen zustimmen.

Es kommt noch ein weiteres Element hinzu. *In der Praxis gebrauchen alle neugegründeten deutschen Agenturen die Skala von S&P. Es muß sich daher um Credit Ratings handeln*, denn mit dieser Skala ist keine Aussage über den Unternehmenswert per se möglich. S&P bietet zusätzlich ein Equity Rating an. Dazu wird jedoch eine *andere Skala* verwendet. Üblich sind bei S&P eine Bewertung mit einer Anzahl Sterne („Stars Ranking“, d.h. „\*“ bis „\*\*\*\*\*“ oder beim „Earnings and Dividends Quality Rank Model“ eine andere Buchstabenskala).

Ein potentieller Einfluß eines Credit Ratings auf ein Equity Rating oder eine Unternehmensbewertung ergibt sich auch auf indirektem Wege. Theoretisch sollten effiziente Märkte zur Bestimmung des Kreditrisikos nicht auf ein Rating angewiesen sein. Wenn diese Annahme nicht zutrifft, könnte ein Rating einen Einfluß auf das Pricing des Fremdkapitals haben und damit den Wert des Eigenkapitals beeinflussen. Das ist genau dann der Fall, wenn ein Rating einer bestimmten Agentur breite Verwendung bei den Marktteilnehmern im Sinne einer Ersetzung eigener Analysen der Marktteilnehmer findet. Bei bestimmten Anlageformen und bestimmten Investoren kann dies z.B. im Fall der beiden großen US-Ratingagenturen zutreffen.

### **3. Einfluß einer anderen Ratingmethodik**

Würde eine andere Ratingmethodik die grundlegenden Aussagen verändern? Hierbei ist in erster Linie an bankübliche Ratingverfahren wie z.B. eine multivariate Diskriminanzanalyse des Jahresabschlusses zu denken. Diese nutzen eine Extrapolation der vergangenen Entwicklung zur Prognose.

Empirisch zeigte sich bei Tests mit derartigen Diskriminanzanalysen, daß sich bereits mit vergleichsweise wenigen Kennzahlen gute Klassifikationsergebnisse erzielen lassen: teilweise bereits mit je einer Kennzahl aus den drei Bereichen Gesamterfolg, Liquidität sowie Kapitalstruktur (vgl. EIGERMANN 2001, S. 63, und HAUSCHILDT/LEKER 1995, S. 261). Dahinter steht – vereinfacht formuliert – eine Mustererkennung von typischen „Bilanzbildern“ später solventer bzw. insolventer Firmen. Dieses Prinzip wird noch allgemeiner (bzw. mit größeren Freiheitsgraden) bei künstlichen neuronalen Netzen angewandt. Was bedeutet dies für die konkrete Situation? Die Erkennung von Mustern betrifft inhärent Umsatzentwicklung und Aufwandentwicklung (mit dem Gewinn als Ergebnis der Entwicklung der beiden Größen). Der vergangene Erfolg wird somit partiell als Prognosemaßstab für die Zukunft verwendet. Es wäre daher nicht richtig, davon zu sprechen, daß nur Risiken erfaßt würden. Diese Aussage tangiert nicht die Beurteilung, ob eine Ratingmethodik „vergangenheitsorientiert“ ist, denn genau dieses ist eine inhärente Eigenschaft einer Methodik, die auf einer Extrapolation basiert.

## 4. Fazit

Mit dem dargestellten Basismodell können die Ausgangsfragen beantwortet werden:

- *„Gibt es Ratings, die nur die Risiken berücksichtigen, während andere zusätzlich die Chancen miteinbeziehen?“* Nein. Durch die Prognoseaussage eines Ratings werden *indirekt* auch die erwarteten Gewinne erfaßt. Auch bei einer Ratingmethodik, die Insolvenzen aufgrund der vergangenen Entwicklung prognostiziert („Vergangenheitsorientierung“), werden sowohl Erwartungswert wie auch Varianz der Gewinne/Cashflows auf indirekte Weise miteinbezogen. Die entscheidende Differenzierung ist dabei das Wort „indirekt“, da ein Credit Rating gleiche Informationen anders auswertet als ein Equity Rating oder eine Unternehmensbewertung.
- *„Gibt es Ratingformen, die gleichermaßen von Kreditgebern wie auch Eigentümern genutzt werden können?“* Im Normalfall kann die Frage verneint werden. Theoretisch ist dies nur unter der Disaggregationsbedingung möglich, d.h. einer möglichst ausführlichen Ratingbegründung (oder einer weitverbreiteten Nutzung des betreffenden Ratings). Und selbst bei einer ausführlichen Ratingbegründung wäre die Nutzung nur als sekundäre Funktion zu sehen. Praktisch gesehen, sind bspw. die heute üblichen Mittelstands-Rating in Deutschland Credit Ratings.
- *„Gelten die Aussagen auch für Ratings, die auf Basis einer „vergangenheitsorientierter“ Methodik erstellt wurden?“* Die Aussagen bleiben weiter gültig ungeachtet typischer vergangenheitsorientierter Ratingverfahren bei Banken (wie z.B. Bilanzauswertung mittels multivariater Diskriminanzanalyse oder künstlichen neuronalen Netzen). „Vergangenheitsorientiert“ ist nur die Ratingmethodik selber zu nennen, wenn sie die besagte Extrapolation der vergangenen Entwicklung als Prognosemaßstab verwendet.

# Literaturverzeichnis

BLOCHWITZ, STEFAN/LIEBIG, THILO/NYBERG, MIKAEL (2000): Benchmarking Deutsche Bundesbank's Default Risk Model, the KMV Private Firm Model and Common Financial Ratios for German Corporations. San Francisco: KMV: Working Paper, [www.kmv.com](http://www.kmv.com), November 2000.

BOHN, JEFFREY A. (1999): A Survey of Contingent-Claims Approaches to Risky Debt Valuation. San Francisco: KMV: [www.kmv.com](http://www.kmv.com) und University of California, Berkeley, Working Paper, June 1998, revised June 1999.

CROSBIE, PETER J./BOHN, JEFFREY A. (2001): Modeling Default Risk. San Francisco: KMV: [www.kmv.com](http://www.kmv.com), 31<sup>st</sup> May, 2001, (original edition 1993).

EIGERMANN, JUDITH (2001): Quantitatives Credit Rating unter Einbeziehung qualitativer Merkmale. Sternenfels: Verlag Wissenschaft und Praxis, 2001, zugl. Diss. Univ. Kaiserslautern, 2000.

ESTRELLA, ARTURO ET AL. (2000): Credit Ratings and Complementary Sources of Credit Quality Information. Basel: Bank for International Settlements BIS, [www.bis.org](http://www.bis.org), Basel Committee of Banking Supervision, Working Paper No. 3, August 2000.

HAUSCHILDT, JÜRGEN/LEKER, JENS (1995): Bilanzanalyse unter dem Einfluß moderner Analyse- und Prognoseverfahren. In: *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*, Nr. 3, 1995, S. 249 – 268.

MERTON, ROBERT C. (1974): On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates. In: *Journal of Finance*, Vol. 29, No. 2, 1974, S. 449 – 470.

VASICEK, OLDRICH ALFONS (1984): Credit Valuation. San Francisco: KMV: [www.kmv.com](http://www.kmv.com), 1984, (revised 1999).