



Universität Zürich

**Wie beeinflusst die optionsbasierte Entlohnung das Bankenrisiko:
Eine empirische Analyse unter besonderer Berücksichtigung
der 2007 - 2009er Krise.**

Bachelorarbeit in Quantitative Finance

Institut für schweizerisches Bankenwesen

Prof. Dr. M. Chesney

Dražen Jurić

Zürich, 4. August 2011

Executive Summary

Problemstellung

Basis für die vorliegende Forschungsarbeit ist das Papier von Chen C. R., Steiner T. L. & Whyte A. M., welches unter dem Titel „Does stock option-based executive compensation induce risk-taking? An analysis of the banking industry.“ im Journal of Banking & Finance veröffentlicht wurde. Chen et al. (2006) haben dabei für einen Zeitraum von 1992 - 2000 herausgefunden, dass die optionsbasierte Entlohnung erhöhte Risikobereitschaft in der Bankenbranche induziert.

Für diese empirische Analyse werden 45 Banken über einen Zeitraum von 1992 - 2009 analysiert. Die optionsbasierte Entlohnung von CEO's wurde insbesondere durch die 2007 - 2009er Finanzkrise als eine wichtige Determinante des Eingehens exzessiver Risiken durch Banken diskutiert. Somit stellt sich die Frage: Inwiefern beeinflusst die optionsbasierte Entlohnung das Bankenrisiko und verleitet sie die CEO's dazu höhere Geschäftsrisiken einzugehen, um kurzfristige Gewinne zu erwirtschaften? Die hier vorgeschlagene Arbeit soll einen Beitrag dazu leisten mehr Klarheit in mögliche Wirkungsbeziehungen zwischen der Manager - Kompensation und dem Bankenrisiko zu bringen.

Vorgehen

Die oben erwähnten Untersuchungen werden mittels des Ordinary least squares (OLS) Regressionsmodells durchgeführt. Die dazu benötigten Daten werden von verschiedenen Datenbanken (ExecuComp, CRSP) heruntergeladen. Dabei steht die abhängige Variable für das Bankenrisiko, welches durch drei verschiedene Risikomasse definiert ist. Dazu gehören die jährliche Standardabweichung der Aktienrendite sowie die der Eigen- und Gesamtkapitalrendite. Die unabhängige Variable steht für die optionsbasierte Entlohnung, welche durch die Kompensationsstruktur (Anteil der Aktienoptionen an der totalen Kompensation) und das optionsbasierte Vermögen bestimmt ist.

In einem zweiten Schritt werden die zu testenden Hypothesen entwickelt, die wie folgt lauten:

- 1. Die optionsbasierte Entlohnung beeinflusst die Risikobereitschaft. Das Bankenrisiko steigt mit der optionsbasierten Kompensation.*

2. Das Bankenrisiko sinkt mit steigender optionsbasierter Entlohnung, weil CEO's ihr persönliches Verlustrisiko minimieren wollen.

Zuletzt werden die aufgestellten Hypothesen anhand der aufbereiteten Daten und berechneten Variablen empirisch überprüft.

Resultate

Die optionsbasierte Entlohnung hat in den 90er Jahren im Bankensektor zugenommen. Jedoch ist dieser Trend ab dem Jahr 2000 rückläufig. Vor allem der relative Anteil der Aktienoptionen an der totalen Kompensation hat mehrheitlich abgenommen. Dieser betrug im Jahr 2000 42.59% und ist im Jahr 2009 auf 14.95% gefallen. Absolut gesehen ist der Wert der gewährten Aktienoptionen gesunken, wobei die totale jährliche Kompensation der CEO's überwiegend konstant geblieben ist. Der Wert der kumulierten Aktienoptionen hat sich bis zur Finanzkrise auf einem hohen Niveau stabilisiert und ist in den Jahren 2008 und 2009 stark eingebrochen. Ende 2009 erreicht die optionsbasierte Entlohnung dasselbe Niveau wie vor 1992.

Trotz einer positiven Korrelation der jährlichen Standardabweichung der Aktienrendite mit der optionsbasierten Entlohnung, welche hier als Schätzer für das Bankenrisiko verwendet wird, kann kein signifikant erklärender Zusammenhang zwischen der jährlichen Standardabweichung der Eigenkapitalrendite und der optionsbasierten Entlohnung festgestellt werden. Dies verdeutlicht die komplexen Wirkungsbeziehungen zwischen der Manager - Kompensation und dem Bankenrisiko.