

“Commodity Markets” – Eine empirische Analyse

Bachelor-Thesis

an der
wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
der
Universität Zürich

bei
Prof. Dr. Marc Chesney
Remo Crameri

Gebiet: Quantitative Finance

Verfasser: Simon Rutz / 04-860-565
Emil-Klöti Strasse 35
8406 Winterthur
simon.rutz@access.uzh.ch

Abgabedatum: 24. November 2009

Executive Summary

Rohstoffe erleben sowohl als Konsum- als auch als Investitionsgut eine regelrechte Renaissance. Der starke Anstieg des Anlegerinteresses ist dabei im Wesentlichen auf ein Marktungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage, was sich positiv auf die Preisentwicklung der Rohstoffe auswirkt, zurückzuführen.

Angelehnt an diesem Trend liegt das Ziel der vorliegenden Bachelor-Thesis in einer empirischen Analyse von Datenzeitreihen basierend auf klassischen Anlageklassen und Rohstoffe im Kontext der modernen Portfoliotheorie.

Dabei gilt es in einem ersten Schritt die Kurs- und Risikoentwicklung von klassischen Anlagen (insb. Aktien und Bonds) über einen festgelegten Zeitraum zu betrachten. In einem Folgeschritt werden die Rohstoffdaten analysiert und in Beziehung zu den klassischen Anlagezeitreihen gesetzt. Wobei die Rohstoffanalyse auf ausgewählten Daten im Bereich der Futures-Indizes basiert.

Abgeleitet aus den Ergebnissen gilt es in einem abschliessenden Analysebereich die Auswirkungen einer Beimischung von Rohstoff-Futures in der Form von Indizes auf ein klassisches Anlageportfolio aufzuzeigen. Dies erfolgt auf der Grundlage von Musterportfolios mit unterschiedlichen Portfoliokombinationen aus klassischen Anlagen und Rohstoffen.

Die grundsätzliche Portfolioanalyse basiert dabei auf dem theoretischen Ansatz von Markowitz.

In einem abschliessenden Teil werden die gewonnenen Erkenntnisse in Form einer Schlussfolgerung zusammengefasst.

Als Analysegrundlage dienen historische Zeitreihen der verschiedenen Anlageklassen über einen Zeitraum von 20 Jahren (1988-2008).

Als Ergebnis dieser Arbeit kann festgehalten werden, dass sich alle beobachteten Anlagezeitreihen innerhalb des definierten Zeitraums positiv entwickelt haben. Neben den starken Renditenunterschieden zwischen den verschiedenen Klassen gilt es insbesondere das Risikoverhalten hervorzuheben. Die Klasse der Rohstoffe weist im Vergleich zu den Aktien oder Bonds eine stärkere Schwankungsintensität auf wobei dieses zusätzliche Risiko nur bedingt und abhängig des entsprechenden Rohstoffsektors mit einer zusätzlichen Überschussrendite kompensiert wird. Als wichtigster Hintergrund für diese Beobachtung

kann die unterschiedliche Preisbildung zwischen klassischen Anlagen und der Klasse der Rohstoffe angesehen werden.

Ein weiteres Ergebnis stellt der analysierte Beziehungszusammenhang, welcher für die Ableitung auf den Portfolioansatz von zentraler Bedeutung ist, dar. Im Rahmen dieser Arbeit kann aufgezeigt werden, dass Rohstoffe nur geringfügig mit den klassischen Anlagen korreliert sind, d.h. das Kursverhalten der Aktien und Bonds lässt sich nicht auf das Verhalten der Rohstoffe übertragen.

Diese Erkenntnis hat wiederum einen positiven Einfluss auf den Diversifikationseffekt in einem Portfolio, welcher in einem letzten Ergebnis aufgezeigt werden kann.

Auf der Basis von unterschiedlichen Portfoliokombinationen kann eindeutig dargestellt werden, dass sich durch die Beimischung von Rohstoffanteilen das Rendite-Risikoverhältnis eines aus klassischen Anlagen besetzten Portfolios verbessert und dadurch eine übergreifende Effizienzsteigerung im Portfolio realisiert werden kann.