

**Universität Zürich**

Institut für schweizerisches Bankwesen

Lehrstuhl für Corporate Finance

Prof. Dr. Alexander Wagner

Bachelorarbeit

**Chancen und Risiken des Soft Commodity  
Marktes unter besonderer Berücksichti-  
gung von Mais und Soja**

Verfasst von:

Karin Neuenschwander

Eingereicht am:

10.12.2010

## **Abstract**

Die Preise von Soft Commodities sind in den vergangenen Jahren massiv gestiegen. Der Wert einiger Agrarrohstoffe hat 2007/08 den höchsten Stand aller Zeiten erreicht. Diese Arbeit untersucht anhand der langfristigen Preisentwicklung von Futures auf Mais und Soja, die Angebots- und die Nachfragefaktoren, welche den Preis eines Agrarproduktes bestimmen. Zudem wird versucht, einen Preiszyklus abzuleiten. Abschliessend werden dem Investor verschiedene Investitionsvarianten vorgestellt, die es ihm ermöglichen, vom Preis-Trend und den Preisschwankungen der Soft Commodities zu profitieren. Ebenfalls wird versucht, einen Trend bei der Entwicklung von Soft Commodity Produkten zu definieren.

## Executive Summary

### *Problemstellung*

Die Märkte der Soft Commodities entwickeln sich sehr dynamisch. In den letzten Jahren sind die Preise für Soft Commodities stetig gestiegen. Einige Agrarrohstoffe wie Mais und Soja haben 2007/08 die höchsten Preise aller Zeiten erzielt und verharren immer noch auf einem signifikant höheren Preisniveau als vor dem Preishoch 2007/08. Diese Arbeit versucht, Faktoren, die den Preis eines Agrarrohstoffes beeinflussen, zu bestimmen und den jeweiligen Einfluss auf die Preisentwicklung von Soft Commodities zu definieren. Ausserdem wird versucht, einen Preiszyklus zu definieren. Aus den Preisschwankungen ergeben sich vielfältige Investitionsmöglichkeiten für Anleger. Zusätzlich wird untersucht, ob ein Trend bei der Entwicklung von Soft Commodity Produkten zu erkennen ist.

### *Vorgehen*

Zu Beginn der Arbeit werden die verschiedenen Rohstoffklassen Hard, Energy und Soft Commodities kurz vorgestellt und voneinander abgegrenzt. Anschliessend werden die wichtigsten Soft Commodity Märkte sowie Rohstoff-Indizes dargestellt. Danach wird spezifisch auf die beiden Agrarprodukte Mais und Soja eingegangen. Eine Übersicht über die bedeutendsten Marktteilnehmer bildet den Einstieg in die nachfolgende Preisanalyse. Mit Hilfe der langfristigen Preisentwicklung eines Futures von 1990 bis 2010 können verschiedene Angebots- als auch Nachfragefaktoren identifiziert werden. Die langfristige Preisentwicklung eines Futures bildet ebenfalls die Basis für die Definition des Preiszykluses. Abschliessend werden verschiedene Investitionsmöglichkeiten dargestellt sowie ein Trend aufgezeigt.

### *Resultate*

#### *Angebotsfaktoren:*

Durch die Preisanalyse von Mais und Soja können verschiedene Faktoren identifiziert werden, die den Preis beeinflussen. Das Angebot wird durch die Anbaufläche, den Ernteertrag und die jeweiligen Wetterverhältnisse bestimmt. Ausserdem bedingen makroökonomische Rahmenbedingungen, wie die Entwicklung des US-Dollars und die Verfügbarkeit von Krediten, das Angebot.

Die Anbaufläche bestimmt das Angebot. Wird die Anbaufläche verringert oder vergrössert, impliziert dies einen steigenden, andernfalls einen fallenden Preis. Prognosen über Veränderungen der Anbaufläche haben einen grösseren Preiseinfluss je stärker die Märkte konzentriert sind. Bei nicht konzentrierten Märkten verunsichern Prognosen die Marktteilnehmer. Die Preise reagieren kurzfristig volatil und die Preisschwankungen schwächen sich schnell wieder ab. Nur wenn drastische Veränderungen angekündigt werden, tragen sie massgebend zur Preisentwicklung bei. Durch die

Limitation der Anbaufläche impliziert sie einen langfristig steigenden Preis. Die Düngung sowie qualitativ hochwertiges Saatgut ermöglichen eine Steigerung des Ernteertrages und damit eine Erhöhung des Angebotes. Sie fliessen als Produktionskosten ein und bilden eine Untergrenze des Preisniveaus. Ebenfalls gehören zu den Produktionskosten die Zinszahlungen. Werden die Landwirte durch einen adäquaten Marktpreis für die steigenden Produktionskosten entschädigt, erhöht dies den Abnehmerpreis. Ansonsten wird im nächsten Geschäftsjahr auf billigere Inputfaktoren zurückgegriffen, welche unter Umständen zu einem geringeren Ernteertrag führen. Dadurch verringert sich das Angebot und die Preisuntergrenze steigt an. Produktionskosten haben so einen verzögerten Einfluss auf das Angebot und somit auch auf die Preisuntergrenze.

Das Klima hat grosse Auswirkungen auf die Preisentwicklung eines Agrarrohstoffes, weil es das definitive Angebot bestimmt und somit direkt den Preis beeinflusst. Für das Angebot ist das Klima in der Blütezeit am wichtigsten. Da jenes Wetter nicht genau vorhersehbar ist, führt dies zu einer grossen Preisvolatilität. Der Einfluss des Wetters auf die Preisvolatilität unter dem Jahr ist vom Hauptproduzenten des jeweiligen Agrarrohstoffes abhängig. Die wetterbedingte Preisvolatilität ist umso höher, je grösser die Produktion einer Region für den Weltmarkt ist. Die Höhe der Lagerbestände ist ein guter Indikator für die folgende Preisentwicklung eines Agrarrohstoffes. Niedrige Lagervorräte am Anfang des Geschäftsjahres signalisieren eine Enge am Markt und implizieren einen steigenden Preis. Positive Nachfrage- bzw. negative Angebotsschocks wirken sich um so stärker auf den Preis aus, je tiefer die vorhandenen Lagerbestände sind. Die Wechselkursentwicklung des US-Dollars beeinflusst die amerikanische Export-Nachfrage. Wertet der US-Dollar ab, stimuliert dies die ausländische Import-Nachfrage und kann zu einer Erhöhung des inländischen Agrarpreises führen. Das Preisniveau fliesst im nächsten Geschäftsjahr in die Anbauentscheidung der Bauern ein. Die Wechselkursentwicklung kann so indirekt den Preis beeinflussen, welcher dann direkt die Anbauentscheidung einflusst. Es ist der aktuelle Preis, welcher darüber entscheidet wie die Anbauflächen auf die verschiedenen Agrarrohstoffe aufgeteilt werden. Ist der Preis hoch bzw. tief, nimmt das Angebot zu respektive ab, was zu einem tiefen oder hohen Endpreis führt und damit die Anbauentscheidung für das nächste Geschäftsjahr beeinflusst.

#### *Nachfragefaktoren:*

Auf der anderen Seite beeinflusst sowohl das Wirtschafts- als auch das Bevölkerungswachstum, der Futtermittelbedarf, der Ölpreis sowie die Verwendung von Agrarrohstoffen als alternative Energien die Nachfrage. Überdies beeinflusst die Spekulation und der neue Investitionsstrom in diese Anlageklasse aus der Finanzbranche die Preise von Agrarrohstoffen.

Das Bevölkerungswachstum führt zu einem langfristigen Anstieg des Preisniveaus. Es führt zu Preisanstiegen auf höhere Ebenen, welche dann eine neue langfristige Preisuntergrenze bilden. Das Land China ist durch sein hohes Bevölkerungs- sowie Wirtschaftswachstum ein grosser Importeur von Agrarrohstoffen. Die chinesische Importnachfrage hat grosse Auswirkungen auf die Preisent-

wicklung von Soft Commodities. Je grösser die Importnachfrage eines Landes, desto stärker ist der Einfluss auf den Preis. In konzentrierten Märkten verstärkt sich dieser Einfluss. Der Hauptabnehmer bestimmt durch seine Importnachfrage fast alleine den Preis. Das Wirtschaftswachstum unterstützt über die steigende Futtermittelnachfrage den langfristigen, positiven Preis-Trend von Agrarrohstoffen. Das zunehmende Konjunkturwachstum hat vor allem in bevölkerungsstarken Nationen einen grossen Effekt auf die Futtermittelnachfrage und beeinflusst so die Preisentwicklung. Anders als das Bevölkerungswachstum ist das Konjunkturwachstum von zyklischen Schwankungen betroffen, die kurzfristige Auswirkungen auf die Agrarpreise haben. Regenerative Energien wie Biotreibstoffe beeinflussen direkt die Preise, der ihnen zugrunde liegenden Agrarrohstoffe. Durch die Modifikation des Absatzmarktes können indirekt die Preise der übrigen Agrarprodukte steigen. Wie stark der Einfluss auf die Preise von Agrarrohstoffen ist, hängt von politischen Bestimmungen und von der Entwicklung des Ölpreises ab. Je höher der Rohölpreis, desto grössere Mengen an energieerzeugenden Agrarrohstoffen werden für die Biotreibstoffherstellung verbraucht, was einen steigenden Weltmarktpreis impliziert. Zudem verteuert ein hoher Ölpreis die Produktions- sowie die Verschiffungskosten, was einen steigenden Endpreis auslöst. Spekulation führt zu der notwendigen Liquidität im Terminmarkt und ist ein Treiber der Preisentwicklung von Agrarprodukten. Ihre Investitionsentscheidung basiert meistens auf Markterwartungen. Sinkt das Angebot, so setzen Spekulanten auf steigende Preise. Werden die Positionen von Spekulanten aber zu gross, kann sich der Preis von der realen Marktsituation entkoppeln und entwickelt eine Eigendynamik. Der Einfluss der Spekulation auf die Preisentwicklung ist umso grösser, je stärker die Märkte konzentriert sind. Seit kurzem gibt es neue Marktteilnehmer, Commodity-Index Traders (CIT), am Terminmarkt. Die Wissenschaft ist sich uneinig, wie diese neue Form von Marktteilnehmern den Preis von Agrarrohstoffen beeinflusst. CIT handeln nicht nach Markterwartungen und halten fast nur Long-Positionen. Die Handlungsweise von CIT kann zu Preisverzerrungen führen und Agrarpreise passiv nach oben drücken.

#### *Preiszyklus:*

Die Preisentwicklung von Soft Commodities von 1990 bis 2010 zeigt keine zyklischen Preisbewegungen ausser dem einjährigen Aussaat- und Ernterhythmus. Eine längerfristige Betrachtung kann einen Preiszyklus von 20 bis 30 Jahren umfassen. Die längerfristige Preisentwicklung weist Parallelen zum Kondratieff-Zyklus auf, aber auch gegenläufige Entwicklungen. Daher ist es möglich, dass der Preiszyklus von Soft Commodities sich um 20 Jahre gegenüber dem Kondratieff-Zyklus verschoben bewegt. Eine eindeutige Definition eines Preiszyklus ist schwierig, da die Angebotsfaktoren ebenso die Preisbildung beeinflussen.

#### *Trends bei der Entwicklung der Investitionsmöglichkeiten von Soft Commodities:*

Für Privatanleger wurden die Soft Commodities als Anlageklasse durch strukturierte Produkte erschlossen. Einen relativ neuen Zugang zu einzelnen Rohstoffen wie auch zu Rohstoff-Indizes bieten Exchange-Traded Commodities, welche eine Weiterentwicklung der sehr beliebten Exchange-Traded Funds sind. Der Markt hat auf die Bedürfnisse der Anleger, ein kostengünstiges Investieren zu ermöglichen, reagiert. Das Anlagevolumen hat seit der Einführung von ETCs an der deutschen Börse 2006 kontinuierlich zugenommen. Der Trend bei den Investitionsmöglichkeiten von Soft Commodities weist in die Richtung der passiv verwalteten Finanzprodukte.

#### *Aussichten*

Schwellenländer wie China und Indien werden in Zukunft die Preise von Agrarrohstoffen beeinflussen, da sie zu den Hauptimporteuren von Soft Commodities avancieren. Die Herstellung von Bioethanol aus Mais wird eingestellt, da es günstigere Ressourcen wie beispielsweise Zuckerrohr gibt, welches zudem eine bessere Energiebilanz hat als Mais. Die Produktion von Biokraftstoffen ist fragwürdig, da sie nicht zum Klimaschutz beitragen. Es ist möglich, dass es neue Formen der Energieerzeugung geben wird, was die Verwendung von Agrarprodukten für die Biotreibstoffherstellung überflüssig macht. Diese Entwicklung würde ein Sinken der Agrarpreise verursachen und die Lagerbestände wieder auffüllen.

Obwohl das Angebot langfristig ausgeweitet wird, kehren die Preise nicht mehr auf das Durchschnittsniveau des Zehnjahreszeitraumes vor den Spitzenjahren 2007/08 zurück, da langfristige Faktoren wie das Bevölkerungs- sowie das Wirtschaftswachstum in den Preisen verarbeitet sind.

Die Terminmärkte werden stärker reguliert. Dadurch können Marktteilnehmer aus dem Terminmarkt für Soft Commodities gedrängt werden. Ausserdem können grössere Positionslimiten eingeführt werden, die einen zu starken Einfluss einer Gruppe von Marktteilnehmern verhindert.

Durch die Erschliessung des Rohstoffmarktes durch Finanzprodukte wie ETCs nimmt der Einfluss der Finanzbranche auf den Preis von Agrarrohstoffen zu. Wie gross dieser Einfluss auf die Terminmärkte ist, hängt von der Stärke der absehbaren Regulation der Terminmärkte für Agrarrohstoffe ab.