

Universität Zürich

Institut für Banking und Finance
Lehrstuhl für Corporate Finance
Prof. Dr. Alexander Wagner

Masterarbeit

**Chancen und Risiken des Düngemittelmarktes
unter besonderer Berücksichtigung des Kalimarktes
und seiner spezifischen Wettbewerbsverhältnisse**

Verfasst von:

Karin Neuenschwander

Betreuer:

Dr. Philipp Gamper

Eingereicht am:

15.05.2013

Abstract

Bis 2050 steigt die Bevölkerung um 35 Prozent auf 9.1 Mrd. Menschen. Um die Nahrungsmittelsicherheit zu gewährleisten, muss der Ernteertrag massiv gesteigert werden. Dabei nehmen Düngemittel eine wichtige Funktion ein. Unter den Düngemitteln ist das Kernelement Kali von besonderer Bedeutung, da es das hochwertigste Düngemittel ist. Diese Arbeit untersucht die Marktstruktur des Kalimarktes und die Preisbildung. Mit einer Wettbewerbs- und SWOT-Analyse wird vertieft auf die deutsche Anbieterin Kali + Salz eingegangen. Abschliessend werden dem Leser mögliche Strategien für das Unternehmen präsentiert und die Zukunftsaussichten von Kali + Salz beurteilt.

Executive Summary

Problemstellung

Die Weltbevölkerung wird bis 2050 von 7.0 Mrd. um 30 Prozent auf 9.1 Mrd. Menschen ansteigen. Um die Nahrungssicherheit zu gewährleisten, muss die landwirtschaftliche Produktion um 70 Prozent zunehmen. Durch den zunehmenden Wohlstand gibt es zudem eine strukturelle Veränderung in den Ernährungsgewohnheiten, da vor allem mehr Fleisch konsumiert wird. Für ein Kilogramm Fleisch ist ein Vielfaches an Futtermitteln nötig. Ausserdem bedingt die steigende Bioethanolproduktion eine zusätzliche Steigerung der Getreideproduktion. Der notwendige Anstieg der Agrarproduktion wird durch eine abnehmende Ackerfläche pro Person limitiert. Daher muss der Ernteertrag pro Ackerfläche massiv gesteigert werden. Es gibt verschiedene Arten, wie der Ernteertrag sichergestellt und erhöht werden kann, beispielsweise den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Saatgut oder Düngemitteln. Diese Arbeit untersucht den Düngemittelmarkt, insbesondere die Marktstruktur des Kalimarktes und die Preisbildung. Abschliessend wird auf die deutsche Anbieterin Kali + Salz fokussiert.

Vorgehen

In einem ersten Schritt werden dem Leser die verschiedenen Treiber erläutert, welche die Nahrungsmittelproduktion beeinflussen. Anschliessend wird auf den Düngemittelmarkt, insbesondere auf den Kalimarkt, eingegangen. Der Kalimarkt wird angebotsseitig und nachfrageseitig untersucht. Ausserdem wird geklärt, wie die Preisbildung von Kali stattfindet. Zur Beantwortung dieses Hauptteils wurden Experteninterviews geführt, welche die Literatur ergänzen sowie vorhandene Lücken schliessen. Im letzten Teil wird spezifisch auf die deutsche Firma K+S eingegangen. Das Unternehmen wird einer Unternehmensanalyse unterzogen, um die Stärken und Schwächen zu eruieren. Die Stärken und Schwächen des Unternehmens werden den Chancen und Risiken des Marktumfeldes, welche sich aus der Branchenstrukturanalyse nach Porter ergeben, gegenübergestellt. Daraus lassen sich verschiedene Unternehmensstrategien ableiten. Abschliessend werden die Zukunftsaussichten von K+S beurteilt.

Resultate

Der Boden ist die Basis der Agrarproduktion. Die Düngung versorgt den Boden mit Nährstoffen, welche eine Pflanze zum Entfalten und Wachsen benötigt. Der Einsatz von leistungsstarkem Saatgut ist nicht effizient, wenn die entsprechende Nährstoffzufuhr fehlt. Sind die Pflanzen optimal mit Nährstoffen versorgt, sind sie weniger anfällig auf

Schadorganismen. Pflanzenschutzmittel stellen daher eine ergänzende Massnahme zur Düngung dar. Innerhalb der Düngemittel gibt es drei Kernelemente: Stickstoff, Phosphat und Kali. Stickstoff begünstigt das Wachstum der Pflanze. Phosphat ist zuständig für den Energiehaushalt sowie die Entwicklung der Wurzeln. Kali ist für die Qualität verantwortlich, daher ist es das hochwertigste Düngemittel. Da jedes Kernelement eine einzigartige Funktion besitzt, können die Hauptelemente nur bedingt substituiert werden. Jedoch wird in den Schwellenländer unausgewogen gedüngt. Es wird zu viel Stickstoff im Verhältnis zu Kali gedüngt. Deshalb kann eine Substitution zu Gunsten von mehr Kali stattfinden.

Düngemittelnachfrage- und angebot

Die Düngemittelnachfrage ist langfristig durch die steigende Nahrungsmittelproduktion sowie die zunehmende Bioethanolproduktion geprägt und kurzfristig abhängig von den Preisen für Agrarrohstoffe. Denn wenn die Preise für landwirtschaftliche Produkte höher notieren, steigt der Anreiz, mehr Düngemittel zu verwenden, um den Ertrag und somit den Gewinn zu steigern. Das Düngemittelangebot ist durch die natürlichen Vorkommen begrenzt. Der Inputfaktor für die Herstellung von Stickstoff ist Erdgas, welches mehrheitlich global erhältlich ist. Dies widerspiegelt sich auch in der Stickstoff-Branche, welche stark fragmentiert ist. Die Produktion von Phosphat und Kali ist an natürliche Phosphat- und Kali-Vorkommen gebunden. Die Phosphat-Reserven sind weniger stark konzentriert als die Kali-Reserven. Daher weist die Kali-Branche die höchste Konzentration auf, was innerhalb der Kernelemente zu den höchsten Margen führt.

Marktstruktur

Die Kali-Reserven sind sehr ungleich verteilt. Knapp 50 Prozent der Reserven befinden sich in Kanada und etwa 40 Prozent in der Region der ehemaligen Sowjetunion. Daneben finden sich kleinere Lagerstätten in Deutschland und im Toten Meer. Kanada und das Gebiet der ehemaligen Sowjetunion stellen rund zwei Drittel der gesamten Kali-Produktion her. Die grössten sechs Unternehmen produzieren über drei Viertel des globalen Kali-Angebots. Zudem passen die wichtigsten Produzentinnen, welche einen Anteil von ungefähr 70 Prozent an der internationalen Kali-Erzeugung haben, ihre Produktion der Nachfrage an. Diese Disziplin auf der Angebotsseite verhindert eine Überproduktion. Eine weitere Besonderheit des Kalimarktes ist, dass die führenden kanadischen Herstellerinnen ihr Kali international nicht direkt verkaufen, sondern es über eine Exportgesellschaft, Canpotex, vertreiben. Auch die osteuropäischen Produzentinnen verkaufen ihr Kali global über eine Vertriebsgesellschaft mit dem Namen Belarusian Potash Company (BPC). Dies erhöht zusätzlich die Konzentration im Kalimarkt. Weltweit haben die Exportgesellschaften einen Marktanteil von gut 70 Prozent.

Da nur wenige Unternehmen Kali produzieren, aber viele Länder Kali nachfragen, existiert im Kalimarkt ein Angebotsoligopol. Die wichtigsten Importeure sind dabei China, Indien, Brasilien, EU sowie die USA.

Preisbildung

Die Preisbildung von Kali ergibt sich aus Nachfrage und Angebot, wobei es länderspezifische Eigenheiten gibt. China und Indien importieren Kali über Verträge. Die anderen Marktteilnehmer kaufen Kali über Kassapreise. Ein Terminmarkt existiert nicht. Als erstes schliessen die beiden Exportgesellschaften die Preisverhandlungen mit China und Indien ab. Falls ein Preis ausgehandelt wird, bildet dieser die Preisuntergrenze für das jeweilige Land. Erst dann werden andere Anbieterinnen und Importeure am chinesischen oder indischen Markt aktiv. Der ausgehandelte Preis in China bildet global die Preisuntergrenze. Alle anderen Preise für die verschiedenen Ländern leiten sich vom chinesischen Preis ab. Andere wichtige Importeure versuchen ihre Importe hinauszuzögern, bis die Preisverhandlungen mit China und Indien abgeschlossen sind. Sie bemühen sich, erst dann am Markt aufzutreten, wenn das allgemeine Preisniveau bekannt ist.

Kali + Salz

Das deutsche Unternehmen Kali + Salz (K+S) ist eine führende Anbieterin von Kali und Salz. Im Salz-Markt ist K+S die globale Marktführerin. In dieser Geschäftssparte führt K+S das tiefmargige Auftausalz sowie die höhermargigen Industrie-, Gewerbe- und Speisesalze, wobei das Auftausalz den grössten Anteil am Salz-Umsatz hat. K+S ist in allen attraktiven Auftausalz-Märkten präsent, wobei jene unterschiedliche Klimata haben und somit den Schwankungsgrad der Nachfrage nach Auftausalz mildern. Denn die Nachfrage nach Auftausalz leitet sich aus der winterlichen Witterung ab, welche jedoch unberechenbar ist. Obwohl K+S weltweit die grösste Salzproduzentin ist, kann das Salz-Geschäft das Kali-Geschäft nicht kompensieren, da bei Kali die höheren Margen als bei Salz erzielt werden.

K+S die grösste unabhängige Anbieterin von Kali, international ist sie die fünftgrösste Anbieterin. Die Kali-Lagerstätten sind mit Schwefel und Magnesium angereichert, was höherwertige Produkte und höhere Preise ermöglicht. Bei Kaliumsulfat ist K+S die globale Marktführerin. Auf dem Heimmarkt Europa hat K+S eine Spitzenposition. Ebenfalls ist sie gut positioniert in Brasilien. Das kanadische Greenfield-Vorhaben Legacy erhöht die durchschnittlichen Kali-Reserven sowie deren Lebensdauer. Zudem ermöglicht der zukünftige Produktionsstandort Kanada eine Reduzierung der totalen Stückkosten. Zurzeit hat K+S infolge des Produktionsstandortes Deutschland die höchsten Stückkosten der untersuchten

Firmen. Ebenfalls sind die Kali-Reserven und deren Lebensdauer in den deutschen Minen tief.

K+S profitiert vom Trend der Steigerung des Ernteertrages sowie von einem hohen Nachholbedarf der Schwellenländer und der damit einhergehenden Nachfrage nach Düngemittelspezialitäten. Ebenfalls kann die Attraktivität der Kali-Branche als mittel bis hoch eingestuft werden, da signifikante Markteintrittsbarrieren bestehen. Ausserdem profitiert K+S vom Vorhandensein der beiden Exportgesellschaften, welche höhere Preise im Kalimarkt durchsetzen können und somit das globale Preisniveau positiv beeinflussen. Ein grosses Risiko im Kalimarkt ist die Verhandlungsmacht der Kunden, welche hohe Preisnachlässe durchsetzen. Das Risiko einer Rückwärtsintegration von China ist theoretisch möglich. Ausserdem ist ein Markteintritt neuer, branchenexterner Konkurrentinnen nicht ausgeschlossen, was eine Überproduktion verursachen würde. Zudem ist K+S mit steigenden Umweltauflagen in Deutschland konfrontiert, was mit Klagen einhergeht und zunehmende Kosten verursacht.

Mögliche Strategien für K+S beinhalten die Fokussierung auf das Kali-Geschäft sowie die Angliederung an eine bestehende Exportgesellschaft. Ausserdem können mit Akquisitionen im Ausland weitere Kali-Reserven gesichert werden und zudem die Stückkosten weiter reduziert werden. Ebenfalls können Übernahmen im Salz-Segment getätigt werden, wobei eine geografische Erweiterung nach Asien sowie eine Verstärkung der höhermargigen Produktpalette im Vordergrund liegen würden. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass K+S selbst zu einer Übernahmekandidatin wird.

Die Zukunftsaussichten für K+S werden aufgrund des Produktionsstandortes Deutschland, welcher mit höheren Kosten verbunden ist, und wegen der tiefen Kali-Reserven als negativ bewertet. Eine weitere Verlagerung der Kali-Produktion ins Ausland kann die Wettbewerbsposition von K+S positiv beeinflussen.

Allgemeine Beurteilung

Abschliessend kann festgehalten werden, dass diese Arbeit einen guten Einblick in den Düngemittelmarkt bietet und die grundlegenden Wirkungsmechanismen, insbesondere des Kalimarktes, aufzeigt. Insbesondere bietet sie einen Mehrwert, da Experteninterviews geführt wurden. Diese Arbeit kann gut von einem Investor verwendet werden, welcher in Düngemittelaktien investieren möchte.