

Marktanomalien am Schweizer Aktienmarkt

Bachelorarbeit

in

Banking / Financial Services

am

**Institut für schweizerisches Bankwesen
Universität Zürich**

bei

PROF. DR. HANS GEIGER

Verfasser Marco Rutz

Abgabedatum 02. Februar 2009

Executive Summary

Problemstellung

Schon früh nach der Entstehung der ersten öffentlichen Börsenhandelsplätze haben findige Marktteilnehmer bemerkt, dass sich bestimmte Ereignisse zu gewissen Terminen häufen. So zum Beispiel die Verbreitung schlechter Nachrichten durch die Unternehmen gefolgt von Kursverlusten an Freitagen oder ausserordentlich erfreuliche Renditen ohne jegliche entsprechende Informationsgrundlage wiederkehrend zu Jahresbeginn. Die auf diese beiden Entwicklungen passenden Begriffe des „Black Friday“ und des „Januar-Effekts“ sind heutzutage aus dem Vokabular eines Börsenhändlers nicht mehr wegzudenken.

Die beiden Effekte, auch Saisonalitäten genannt, stellen jedoch nur zwei von vielen saisonalen respektive relativen Marktanomalien dar, die in unzähligen Studien nachgewiesen wurden. Die beobachteten Anomalien stehen diametral der von Fama 1970 statuierten, halbstarken Effizienzmarkthypothese gegenüber, die besagt, dass kein Investor aufgrund aller aktuell verfügbarer, öffentlicher Informationen systematische Arbitragegewinne erzielen kann, da die Informationen bereits vollständig in die Preise der Aktien am Markt eingeflossen sind. Gerade im heutigen Informationszeitalter wirft dies die Frage auf, weshalb an den Finanzmärkten immer noch Anomalien beobachtet werden können.

Während saisonale (absolute) Anomalien rein aufgrund der temporalen Dynamik der Kursentwicklung von Aktien auftreten, spielt bei relativen Anomalien die Titelauswahl im Portfolio die entscheidende Rolle. Das Erwirtschaften risikoloser Überrenditen basiert in diesem Fall auf der Auswahl von Aktien nach bestimmten Kennzahlenmustern wie beispielsweise der Unternehmensgrösse, der Dividendenrendite oder dem Kurs-Gewinn-Verhältnis.

Die relativen Anomalien besagen im Grundsatz, dass Portfolios, die nach bestimmten Selektionskriterien gebildet werden, in der gleichen Zeitperiode besser rentieren als das Marktportfolio, ohne dabei ein höheres Risiko zu tragen.

Besonders in den USA besteht eine breite Literatur zum Vorkommen der verschiedenen Anomalien an den Finanzmärkten. Ziel der vorliegenden Arbeit ist, aufbauend auf den theoretischen Grundlagen der Aktienpreisbildung und vor dem Hintergrund der in der Literatur stattfindenden Diskussion zur Informationseffizienz der Märkte, ausgewählte Anomalien anhand verfügbarer Daten des Schweizer Aktienmarkts zu untersuchen.

Die Hauptfrage ist dabei, ob und wenn ja inwiefern die Anomalien am Schweizer Aktienmarkt beobachtet werden können und welche Gründe dazu führen.

Vorgehen

Die vorliegende Arbeit ist in zwei Teile gegliedert. Im Anschluss an die Einleitung werden im *ersten* Teil die theoretischen Grundlagen zur Analyse von Marktanomalien am Schweizer Aktienmarkt dargelegt. Im Konkreten bedeutet dies in einem ersten Abschnitt die Definition des Begriffs „Börse“ sowie die Diskussion der Systematisierung einer Aktienbörse anhand der Kriterien Handelsintermediation, Marktfrequenz und Marktkonfiguration.

Der zweite Abschnitt behandelt die Grundlagen der Aktienpreisbildung und zeigt im Speziellen auf, welchen Einfluss Informationen unter normalen Umständen auf den Kursverlauf von Aktien haben. Daraufhin wird die in der Literatur stattfindende Diskussion der Effizienzmarkthypothese chronologisch dargelegt.

Da die Marktanomalien anhand von Daten des Schweizer Aktienmarkts untersucht werden, folgt abschliessend eine kurze Einführung in die historische Entwicklung der Schweizer Börse, deren internationale Positionierung sowie deren technische und operative Grundausstattung zur Erlangung von Informationseffizienz.

Basierend auf diesen theoretischen Grundlagen folgt der *zweite* Teil der Arbeit, der sich mit der empirischen Analyse ausgewählter, in der Literatur diskutierter Marktanomalien für den Schweizer Aktienmarkt befasst. Dazu wird nach einem Überblick der saisonalen und relativen Aktienmarktineffizienzen der verfügbare Datensatz auf die Anomalien des Januar-Effekts (in Verbindung mit dem Size-Effekt), des Turn-of-the-Month-Effekts, der Börsenweisheit „Sell in May and go away“, des Friday-the-Thirteenth-Effekts und des Dividend-Yield-Effekts hin statistisch ausgewertet.

Bei der Untersuchung saisonaler Marktanomalien spielt die Titelauswahl im Portfolio keine Rolle, weshalb diese Anomalien auf Gesamtmarktbasis (SMI & SPI) untersucht werden können. Es gilt zu entscheiden, ob gemäss bestimmten Mustern der temporalen Dynamik der Kursentwicklung systematische Überrenditen erzielt werden können, ohne dabei ein höheres Risiko im Vergleich zu anderen entsprechenden Zeitperioden einzugehen.

Die Analyse von relativen Marktanomalien, auch CAPM-Anomalien genannt, setzt voraus, dass die Untersuchungsergebnisse jeweils anhand deren Risiken im Vergleich zum Marktrisiko beurteilt werden. Als Risikomass gilt die Standardabweichung der untersuchten Renditen, wobei eine höhere Standardabweichung auf eine ausgeprägtere Volatilität der Kurse hindeutet und damit gleichbedeutend mit einer grösseren Streuung des tatsächlichen um den erwarteten Renditewert ist. Eine relative Anomalie ist in den Daten vorhanden, wenn aufgrund der Titelauswahl im Portfolio anhand bestimmter Kennzahlenmuster systematische Überrenditen erwirtschaftet werden können, ohne das Marktrisiko mit der gewählten Strategie zu übertreffen.

Erkenntnisse

Die wohl berühmteste Marktanomalie, der Januar-Effekt, ist für den vorliegenden Datensatz des Schweizer Aktienmarkts sowohl auf Tages-, als auch auf Monatsrenditebasis nicht feststellbar.

Auch der Versuch des Nachweises von überdurchschnittlich tiefen Renditen an dreizehnten Tagen des Monats, respektive an Freitagen, den dreizehnten Tagen im Monat (Friday-the-Thirteenth-Effekt), kann nicht erfolgreich abgeschlossen werden.

Die Datenanalyse im empirischen Teil der Arbeit zeigt jedoch auch, dass beispielsweise die Bildung von Sommer- und Winterportfolios im Sinne der Börsenregel „Sell in May and go away, but remember to come back in September“ eine ausgesprochen erfolgreiche Anlagestrategie in der untersuchten Zeitperiode war. Die Analyse veranschaulicht, dass der Wechsel in den Geldmarkt im Mai nicht nur in einzelnen Jahren der Periode von 1989-2007, sondern durchaus in der Mehrheit der im Beobachtungszeitraum liegenden Jahre der richtige Entscheid war.

Auch der Turn-of-the-Month-Effekt kann für den Schweizer Markt deutlich festgestellt werden. Die Betrachtung der Analyseergebnisse wirft dabei die weiterführende Fragestellung auf, weshalb gerade am zweiten, vierten und dritten Tag des Monats (absteigend in dieser Reihenfolge) im Vergleich ausserordentlich hohe Tagesrenditen unabhängig der Titelauswahl erwartet werden dürfen, tritt doch die Information, die gemäss Theorie die Aktienkurse beeinflusst, stets an zufälligen Handelstagen auf.

Weitere interessante Erkenntnisse lassen sich aus der Analyse des Dividend-Yield-Effekts ableiten. Die Hypothese, dass Aktien mit einer hohen Dividendenrendite im gleichen Zeitraum tendenziell besser rentieren als Aktien mit tieferer Dividendenrendite, kann im Rahmen der Untersuchung grundsätzlich bestätigt werden. Das ungleich höhere Risiko der Portfolios in Folge unzureichender Diversifikation im Vergleich zum Gesamtmarktindex SMI relativiert jedoch die Analyseergebnisse. Die Portfoliobildung zeigt jedoch auch, dass typische Branchen in den jeweiligen Portfolios vertreten sind. Beispielsweise setzt sich das Portfolio der Aktien mit hoher Dividendenrendite vor allem aus reinen Finanztiteln zusammen. In der Betrachtungsperiode erfuhr speziell diese Branche mit der Einführung von EDV-Systemen und damit verbundenen Effizienzgewinnen jedoch auch eine insgesamt ausserordentlich stark positive Entwicklung.

Allgemeine Beurteilung

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass selbst in einem technisch hoch entwickelten und damit operativ effizienten Markt, wie der Schweizer Börse, durchaus Marktanomalien bestehen können. Die Suche nach den Gründen für die Existenz derartiger Kursentwicklungsphänomene gestaltet sich jedoch aufgrund der vielfältigen Einflussfaktoren der Aktienkursbildung sehr schwierig. Zusätzlich muss beachtet werden, dass von der Beobachtung von Marktanomalien in einem bestimmten Datensatz keineswegs auf deren Allgemeingültigkeit für einen gesamten Markt geschlossen werden darf.