

Executive Summary

Problem

Es existiert eine grosse Brandbreite an akademischer Literatur, welche zu vermitteln scheint, dass Aktienrenditen mithilfe von Informationen zu vergangenen Renditen vorhergesagt werden können. Momentum-Effekte in individuellen Aktien auf dem Amerikanischen- und auf dem weltweiten Aktienmarkt wurden eingehend untersucht, so beispielsweise von Jegadeesh und Titman (1993). Sie zeigen, dass man durch den Kauf vergangener Gewinneraktien und den Verkauf von vergangenen Verliereraktien eine signifikante Überrendite nach Risikoadjustierung erzielen kann. Diese Erkenntnisse können somit als Beweis gegen die Effizienzmarkthypothese von Malkiel und Fama (1970) angesehen werden. Diese These untersucht, ob man im Schweizer Aktienmarkt in der Zeitperiode von Januar 1998 - Januar 2018 mithilfe einer Momentum-Strategie eine signifikante Überrendite generieren kann. So können Erkenntnisse über den Schweizer Markt und dessen Effizienz gesammelt werden.

Methodik

Um den Schweizer Aktienmarkt zu repräsentieren, orientiere ich mich bei der Auswahl der Titel an einem Schweizer Aktienindex, genauer gesagt verwende ich den Swiss Performance Index (SPI). Dieser wird ebenfalls als Benchmark genutzt zum Vergleich meiner Renditen. So konnte ich 377, für die Schweizer Wirtschaft wichtige Aktientitel, für die Untersuchung extrahieren. Für diese Aktientitel wurden die monatlichen Preise zur Berechnung der Renditen vom Bloomberg Terminal heruntergeladen. Somit konnte ich 91'226 Beobachtungen in meine Analyse miteinbeziehen, welche sich aus den durchschnittlichen Renditen von 377 Aktientitel über ca. 20 Jahre ergeben.

In der Parameterwahl hielt ich mich grösstenteils an das Paper von Jegadeesh und Titman (1993). Ich bildete überlappende Anteilportfolios, welche sich aus vergangenen Gewinner- und Verliereraktien zusammensetzen (diese entsprechen jeweils den besten 20% und den schlechtesten 20% der Aktien). Die monatliche Einteilung der Aktien erfolgt über einen sechsmonatigen simplen Moving Average und die Portfolios werden für sechs Monate ohne Rebalancing gehalten. Somit hielt ich jeden Monat sechs Portfolios in meiner Strategie.

Um die Renditen zu risikoadjustieren, verwendete ich die Sharpe-Ratio und setzte somit die erzielte

Überrendite der Standardabweichung gegenüber. Die Differenz in den Mittelwerten der Renditen der verschiedenen Portfolios zum Benchmark wurde mit einem Welch Two Sample t-Test getestet. Dabei wird getestet, ob die Differenz im Mittelwert statistisch signifikant ist.

Resultate

Mit meiner Strategie konnte ich in der 20-jährigen Zeitperiode von Januar 1998 - Januar 2018 eine durchschnittliche halbjährliche Rendite von 2.27% erwirtschaften. Diese ist um 1.10% höher als der risikofreie Zinssatz in Bezug auf die durchschnittliche halbjährliche Rendite. Im Vergleich mit dem SPI als meine Benchmark, konnte ich leider keine Überrendite generieren. Der SPI weist in seinen halbjährlichen Renditen durchschnittlich eine um 0.803% höhere Rendite auf. Diese ist auf Basis eines Signifikanzlevel von 5% statistisch signifikant. Auch nach Risikoadjustierung durch die Sharpe-Ratio entpuppt sich die passive Investition in den Index als geeigneter. Der SPI weist eine Sharpe-Ratio von 0.160 auf und das Portfolio meiner Strategie eine Sharpe-Ratio von 0.112. Somit entschädigt der SPI besser für das eingegangene Risiko.

Im Vergleich mit Resultaten aus aktuellen akademischen Arbeiten kann man erkennen, dass das Problem wahrscheinlich auf die relativ grosse Rendite des Verliererportfolios zurückzuführen ist, welches gehortet wird. Dabei sehe ich folgende zwei Erklärungsansätze: (1) Die gewählte Untersuchungsperiode enthält viele aussergewöhnliche Marktsituationen (so beispielsweise die Dot-Com-Bubble, sowie die Wirtschaftskrise im Jahr 2008 usw.). Diese negativen Marktlagen führen dazu, dass die Verliereraktien ein grosses Risikoprämium enthalten. Die Papers, durch welche die Strategie so bekannt wurde, behandeln vermehrt eine frühere Zeitperiode, welche als stabiler gilt. Sie sind von diesem Problem daher nicht im selben Ausmass betroffen wie meine Analyse. (2) Aus der akademischen Forschung geht hervor, dass bei der Anwendung der Momentum-Strategie oftmals eine Unterdiversifikation entsteht, da die Anleihen meist aus Unternehmen derselben Industrie stammen.

Dies bietet nun Grundlage für weitere mögliche Untersuchungen mit den von mir gesammelten Daten. Aus meiner Sicht können die Resultate ohne weitere Analysen nicht abschliessend als Argumente für- oder gegen die Hypothese der Markteffizienz verwendet werden.