S. Artmann • P. Finter • A. Kempf

Determinants of Expected Stock Returns: Large Sample Evidence from the German Market

Zusammenfassung

In diesem Aufsatz ermitteln wir im Rahmen einer umfassenden empirischen Studie Determinanten von (erwarteten) Aktienrenditen. Damit kommt unserer Arbeit eine unmittelbare praktische Relevanz, beispielsweise im Bereich des Fondsmanagements, zu. In unserer Analyse widmen wir uns dem deutschen Aktienmarkt, über den vergleichsweise wenig bekannt ist. Im Zeitraum 1963 bis 2006 untersuchen wir mehr als 900 börsennotierte Nicht-Finanzunternehmen. Die Größe unserer Stichprobe ermöglicht es uns, den deutschen Aktienmarkt in seiner gesamten Breite zu analysieren. Unsere Untersuchung ist damit die umfassendste Studie dieser Art, die jemals für den deutschen Aktienmarkt durchgeführt wurde.

Zunächst widmen wir uns der Frage, welche Kennzahlen Aktienrenditen im Querschnitt erklären. Dazu verwenden wir eindimensionale Sortierungen und Fama/MacBeth-Querschnittsregressionen. Im nächsten Schritt konstruieren wir insgesamt sechs Faktoren und testen, ob sich für diese eine signifikante Risikoprämie ermitteln lässt. Auch hier kommt der Fama/MacBeth-Schätzansatz zum Einsatz. Abschließend testen wir im Rahmen von Zeitreihenregressionen konkurrierende Multi-Faktorenmodelle in Hinblick auf deren Erklärungskraft. Wir kommen zu den folgenden zentralen Ergebnissen:

- Neben der vergangenen Rendite einer Aktie (Momentum) erklären zwei Value-Kennzahlen, nämlich das Marktwert-Buchwert-Verhältnis (MBV) und das Gewinn-Kurs-Verhältnis (GKV), erwartete Aktienrenditen im Querschnitt. Diverse andere Kennzahlen – insgesamt betrachten wir für jedes Unternehmen zehn technische und fundamentale Kenngrößen – haben keine Erklärungskraft oder verlieren ihren Einfluss, wenn sie gemeinsam mit diesen drei Renditetreibern betrachtet werden.

- Wir ermitteln signifikant positive Risikoprämien für den Momentum-, MBV-, und GKV-Faktor. Dagegen finden wir keine signifikanten Risikoprämien für den Markt- und Größen-Faktor.

- Ein Vier-Faktorenmodell bestehend aus dem Markt-, dem MBV-Faktor-, dem GKV- und dem Momentum-Faktor ist am besten geeignet, um Querschnittsunterschiede deutscher Aktienrenditen zu erklären. Dieses Modell liefert einen deutlich höheren Erklärungsgehalt als das Drei-Faktorenmodell von Fama und French (1993). Auch dem Vier-Faktorenmodell von Carhart (1997) ist es geringfügig überlegen. Das Modell von Fama und French (1993), dem in den USA Benchmark-Charakter zukommt, kann für den deutschen Aktienmarkt verworfen werden. Bereits ein Zwei-Faktoren-Modell, bestehend aus dem Markt-Faktor und dem GKV-Faktor, besitzt einen deutlich höheren Erklärungsgehalt für Aktienrenditen im Querschnitt.

Die Ergebnisse bestätigen die weltweit dokumentierte überlegene Performance von Value- gegenüber Growth-Aktien und Aktien mit hohem Momentum gegenüber Aktien mit niedrigem Momentum. Darüber hinaus verdeutlichen die Ergebnisse des Papiers jedoch auch die Heterogenität internationaler Kapitalmärkte und können grundsätzlich als Warnung dafür verstanden werden, Erkenntnisse der vornehmlich US-amerikanischen Forschung uneingeschränkt auf andere Kapitalmärkte zu übertragen. Im Unterschied zu den USA lässt sich beispielsweise am deutschen Aktienmarkt keine signifikante Überrendite kleiner Unternehmen gegenüber großen Unternehmen beobachten. Auch andere betrachtete Kennzahlen, deren Erklärungskraft für den US-Markt gut dokumentiert ist, besitzen keine Relevanz für die Erklärung deutscher Aktienrenditen. Dagegen besitzen in Deutschland zwei Value-Kennzahlen (anstatt nur einer Kenngröße) im multivariaten Kontext Erklärungskraft. Auch die für die USA hohe Erklärungsgüte des Fama und French (1993) Modells lässt sich nicht auf Deutschland übertragen. Für die Anwendung des Modells, beispielsweise zur Kapitalkostenschätzung oder im Rahmen der Performancemessung, hat dies elementare Implikationen.

Literatur

Carhart, Mark M. (1997): On Persistence in Mutual Fund Performance, *The Journal of Finance* 52, S. 57-82.

Fama, Eugene F., Kenneth R. French (1993): Common risk factors in the returns on stocks and bonds, *Journal of Financial Economics*, S. 3-56.