

S. Ruenzi • M. Ungeheuer • F. Weigert

joint extreme events in equity returns and liquidity and their cross-sectional pricing implications

CFR working paper 20-01

Diese Studie untersucht, ob Investoren eine Prämie für das Halten von Aktien mit hohem Extreme Downside Liquidity (EDL) Risiko erhalten, d.h. Aktien mit Clustering (i) im linken Tail der bivariaten Verteilung der Aktienliquidität und der Marktliquidität (EDL Risiko 1), (ii) im linken Tail der bivariaten Verteilung der Aktienrendite und der Marktrendite (EDL Risiko 2) und (iii) im linken Tail der bivariaten Verteilung von Aktienliquidität und der Marktrendite (EDL Risiko 3). Wir erfassen die drei verschiedenen EDL Risiken mit Hilfe von Extremwerttheorie und Copulas und bestimmen sie mit der Masszahl der Tail-Abhängigkeit. Unsere Hypothese ist, dass Aktien mit hohem EDL Risiko unattraktiv für Crash-averse Investoren sind und diese eine Prämie für das Halten von derartigen Aktien fordern.

Unsere empirische Analyse liefert klare Belege für unsere Hypothese: Der Querschnitt der erwarteten Aktienrenditen reflektiert eine Prämie für EDL Risiko 2 und EDL Risiko 3, nicht aber für EDL Risiko 1. Aktien, welche durch hohes EDL Risiko 2 (EDL Risiko 3) charakterisiert werden können, haben signifikant höhere Renditen als Aktien mit niedrigem EDL Risiko 2 (EDL Risiko 3). Im Zeitraum von 1969 bis 2012, zeigt ein Portfolio mit Aktien charakterisiert durch hohes EDL Risiko 2 (EDL Risiko 3) eine Überrendite von 4.04% (2.41%) pro Jahr gegenüber einem Portfolio mit Aktien charakterisiert durch niedriges EDL Risiko 2 (EDL Risiko 3). Die positiven Renditen von Aktien mit hohem EDL Risiko 2 (Risiko 3) können weder durch lineares Liquiditätsrisiko noch durch andere Risikofaktoren oder Unternehmenscharakteristika erklärt werden. Betrachten wir den Zeitverlauf der Prämie, so finden wir, dass der Hauptteil der Outperformance im zweiten Teil des Samples nach 1987 geliefert wurde. Unsere Resultate sind robust bezüglich verschiedener Liquiditätsmasse und alternativer Schätzmethoden von EDL Risiko.

Unsere Resultate enthalten wichtige Implikationen für die Messung von Portfolio Performance und die Finanzstabilität: Falls Finanzinstitutionen die Folgen eines Aktiencrash nicht tragen müssen (und einen Bail-Out erwarten), könnten sie Aktien mit hohem EDL Risiko kaufen, um die dokumentierte Prämie zu erhalten. Ein solches Verhalten macht diese Institutionen und den Finanzmarkt fragiler.