

**sebastian weibels**

## **hard to process: atypical firms and the cross-section of expected stock returns**

**CFR working paper 26-05**

Diese Studie untersucht, warum manche Unternehmen schwerer zu bewerten sind als andere und welche Auswirkungen diese Schwierigkeit auf erwartete Aktienrenditen hat. Die zentrale These: Investoren haben begrenzte kognitive Kapazitäten und verlassen sich bei der Informationsverarbeitung auf bekannte Muster und Kategorien. Firmen, deren Kennzahlen diesen gewohnten Mustern nicht entsprechen (atypische Firmen), sind schwieriger zu analysieren und werden daher systematisch fehlbewertet.

Um diese Idee empirisch zu testen, entwickeln wir ein neues Maß namens ATYP (Atypicality). Mithilfe eines Autoencoders, einer Machine-Learning-Methode zur Dimensionsreduktion, lernt das Modell die typischen Zusammenhänge zwischen 117 Unternehmenskennzahlen. ATYP misst dann, wie stark ein Unternehmen von diesen gelernten Mustern abweicht. Ein Beispiel für eine atypische Firma wäre ein etabliertes, liquides Unternehmen mit gleichzeitig negativer Profitabilität, hohen F&E-Ausgaben und schwachen Cashflows. Solche Kombinationen passen nicht in die üblichen Bewertungsschemata.

Die empirischen Ergebnisse für den US-Aktienmarkt (1981-2023) sind deutlich: Atypische Firmen erzielen signifikant niedrigere zukünftige Renditen. Ein Portfolio, das typische Firmen kauft und atypische verkauft, erwirtschaftet eine monatliche Rendite von 1,47 % (gleichgewichtet) bzw. 0,82 % (wertgewichtet). Dieser Effekt bleibt nach Kontrolle für bekannte Risikofaktoren wie Größe, Value, Momentum und Profitabilität bestehen.

Die Studie liefert starke Evidenz, dass dieser Effekt durch Überpreisung getrieben wird. Erstens konzentriert sich der Effekt auf Marktsegmente mit hohen Arbitragebeschränkungen und geringer Investorenaufmerksamkeit. Bei kleinen, wenig analysierten Firmen beträgt die risikoadjustierte Renditedifferenz bis zu 1,54 % monatlich, während sie bei großen, stark beobachteten Unternehmen nahezu verschwindet. Zweitens zeigen atypische Firmen eine langsamere Preisfindung: Nach Gewinnankündigungen weisen sie stärkeren Post-Earnings-Announcement Drift auf, und Branchennachrichten werden verzögert eingepreist. Drittens korreliert ATYP positiv mit etablierten Mispricing-Maßen.

Die Validierung des Maßes zeigt, dass ATYP tatsächlich Informationsverarbeitungsschwierigkeiten erfasst und sich von bestehenden Komplexitätsmaßen wie Textlesbarkeit oder Segmentanzahl unterscheidet. Hohe ATYP-Werte gehen mit größerer Analystenuneinigkeit, höherer Volatilität und stärkeren Gewinnüberraschungen einher. Die Ergebnisse sind robust gegenüber alternativen Datenquellen, Modellspezifikationen und erstrecken sich auch auf europäische und andere entwickelte Märkte.

Für Praktiker ergeben sich klare Implikationen: Portfoliomanager können ATYP als zusätzliches Selektionskriterium nutzen, um atypische und damit tendenziell überbewertete Firmen zu meiden. Analysten sollten atypischen Firmen mehr Ressourcen widmen, da diese häufiger zu Bewertungsfehlern führen. Die Studie unterstreicht insgesamt, dass kognitive Beschränkungen der Marktteilnehmer reale Auswirkungen auf die Kapitalallokation haben.