

## EXECUTIVE SUMMARY

Sowohl der Value- wie auch der Momentum-Effekt gehören zu den meistuntersuchten Aktienmarkt Anomalien in der Finanzliteratur. Es existieren bereits unzählige Paper, welche die beiden Effekte in verschiedensten Märkten und Zeitperioden untersuchen. So fanden Rosenberg et al. (1985) und Fama und French (1992) relativ früh, dass Aktien mit einem hohen Verhältnis von Buchwert zu Marktwert (Book-to-Market) markant höhere Renditen erzielen als Aktien mit tiefem Book-to-Market Verhältnis. Weiter fanden Levy (1967), Jegadeesh und Titman (1993), Chan et al. (1996) und etliche Weitere, dass US-Aktien, die in der nahen Vergangenheit eine gute Rendite erzielt haben, tendenziell auch in naher Zukunft gute Renditen erzielen werden und somit einem Trend folgen. Die Befunde zum Value- und Momentum-Effekt begrenzen sich allerdings nicht nur auf den US-Aktienmarkt. Untersuchungen ergaben, dass sowohl der Value- wie auch der Momentum-Effekt weltweit vorhanden sind. So fanden Chan et al. (1991), Fama und French (1998) und Liew und Vassalou (2000), dass der Value-Effekt in unzähligen Ländern vorhanden ist, darunter auch in der Schweiz. Selbes gilt auch für den Momentum-Effekt, Rouwenhorst (1998), Chui et al. (2000) und Griffin et al. (2003), um nur einige zu nennen, fanden, dass auch der Momentum-Effekt in nahezu allen Aktienmärkten weltweit präsent ist.

In dieser Arbeit wurde nun zum einen bestehende Literatur zum Value- und Momentum-Effekt zusammengetragen, und zum anderen empirische Analysen zum Value- und Momentum-Effekt im Schweizer Aktienmarkt durchgeführt. Die Arbeit unterscheidet sich insofern von bestehenden Arbeiten zu den beiden Effekten, dass ein aktuelleres Datensample untersucht wird und der Einfluss von diversen Parametern auf den Erfolg der Strategien genauestens getestet wird. Zudem werden die Faktorrenditen vom Value- und Momentum-Effekt berechnet. Die Berechnung der Faktorrenditen erfolgt dabei durch die Erstellung von 8 Subportfolios welche sich durch drei unabhängige Sortierungen basierend auf Grösse, Value und Momentum ergeben. Die Faktorrenditen haben den Vorteil, dass sie den isolierten Value- (Momentum-) Effekt zeigen und dabei neutral sind gegenüber Momentum- (Value-) und Grösseneffekten. Weiter wurde untersucht, ob Value- und Momentum-Renditen negativ miteinander Korrelieren in Anlehnung an Asness et al. (2013), welche gefunden haben, dass die Renditen von Value- und Momentum-Strategien weltweit und in verschiedensten Märkten negativ miteinander korrelieren.

Der verwendete Datensatz stammt von Datastream und beinhaltet Daten von Januar 1980 bis Dezember 2022 sämtlicher Unternehmen, die an der SIX gehandelt werden oder wurden, insgesamt sind dies 464 Schweizer Unternehmen. Der Datensatz wurde dabei um Duplikate bereinigt und unterliegt keinem Survivorship Bias. Aufgrund der anfänglich eher tiefen Datenverfügbarkeit starten jedoch sämtliche Backtests erst im Januar 1990. Zudem nutzen die nur jeweils die 40% der liquidesten Aktien um Probleme wie eine tiefe Liquidität oder einen grossen Bid-Ask Spread zu verhindern. Alle Backtests wurden mit MATLAB durchgeführt.

Die Portfolioerstellung der getesteten Strategien für diese Arbeit erfolgt für die Value-Portfolios analog zu Fama und French (1992) und für die Momentum-Portfolios analog zu Jegadeesh und Titman (1993). In dieser Arbeit wurde gefunden, dass sowohl der Value- wie auch der Momentum-Effekt im Schweizer Aktienmarkt über die Periode von 1990 bis 2022 präsent ist und rentabel genutzt werden kann. Jedoch ist der Value-Effekt deutlich schwächer ausgeprägt als der Momentum-Effekt. Dies liegt hauptsächlich daran, dass der Value-Effekt in der zweiten Hälfte der Untersuchungsperiode, genauer von 2010-2022, nicht vorhanden war, und sogar anhaltend negative Renditen erzielte in dieser Zeit.

Über die gesamte Periode betragen die jährlichen Excess>Returns von Value-Strategien 2.06%, diejenigen von Momentum-Strategien sogar 13.76%. Die Value-Strategien weisen dabei ein auf dem 10% Niveau signifikantes Alpha von 0.26% (t-stat: 1.81) monatlich auf, während die Momentum-Strategien ein Alpha von 1.3% (t-stat: 3.76) zeigen. Werden Value- (Momentum-) Faktorrenditen erstellt, welche jeweils neutral gegenüber Grössen- und Momentum- (Value-) Effekten sind, ist nur noch Momentum mit jährlich 6.93% (t-stat: 3.46) signifikant. Der Value-Effekt hingegen kann aufgrund der Faktorrenditen von 1.9% (t-stat: 1.22) nicht auf einem gängigen Signifikanzniveau bestätigt werden. Die Diskrepanz kommt daher, dass der Value-Effekt innerhalb von kleineren Aktien stärker vorhanden ist (Fama und French, 2012) was dazu führt, dass die Rentabilität des Value-Faktors sinkt, wenn grössenneutrale Portfolios erstellt werden. Diese Arbeit bestätigt somit den Befund aus Fama und French (2012), dass der Value-Effekt in kleineren Aktien deutlicher ausgeprägter ist als in grossen. Derselbe Effekt wurde auch für den Momentum-Effekt gefunden.

Zum Value-Effekt wurde zusätzlich herausgefunden, dass dieser in dem in dieser Arbeit untersuchten Datensample besser zu funktionieren scheint, wenn man die Value- beziehungsweise Growth-Portfolios mittels dem Book-to-Market Verhältnis erstellt anstatt mittels dem Price-Earnings Verhältnis.

Die Untersuchungen für den Momentum-Effekt ergaben, dass Momentum-Strategien für kürzere Holding Periods tendenziell besser funktionieren. Als Lookback Period scheint eine mittlere Dauer von 6-9 Monaten optimal. Weiter konnte gezeigt werden, dass der Momentum-Effekt umso stärker ist, je weniger Aktien in das Long- beziehungsweise Short-Portfolio eingeschlossen werden und je weniger Aktien aus dem Anlageuniversum ausgeschlossen werden. Das Momentum-Signal zeigt also bis zu einem gewissen Grad nicht nur die Richtung des Trends, sondern auch dessen Stärke.

In dieser Arbeit wurde ebenfalls der Einfluss von Transaktionskosten auf den Erfolg von Value- und Momentum-Strategien getestet. Dabei konnte gezeigt werden, dass das Alpha der Value-Strategie bis zu Transaktionskosten in Höhe von 20 Basispunkten noch auf dem 10% Niveau signifikant bleibt. Die Momentum-Strategie hingegen ist selbst unter Berücksichtigung von 2-Weg-Transaktionskosten in Höhe von 1% noch auf dem 5% Niveau signifikant, trotz des hohen Turnovers von circa 30% pro Monat.

Analog zu Asness et al. (2013) wurde auch in dieser Arbeit eine negative Korrelation zwischen Value- und Momentum-Renditen festgestellt. Mit -0.1 ist diese allerdings grösser als in Asness et al. (2013). Benutzt man jedoch das Price-Earnings Verhältnis für die Erstellung der Value-Portfolios, beträgt die Korrelation -0.22. Die negative Korrelation zwischen Value und Momentum scheint also auch in der Schweiz vorhanden zu sein und kann genutzt werden, um höhere risikoadjustierte Renditen zu erzielen. Die Sharp Ratio lässt sich damit auf 0.46 steigern, verglichen mit 0.27 für die Value-Strategie und 0.35 für die Momentum-Strategie.