«I'd be a bum on the street with a tin cup if the markets were always efficient.»

Warren Buffet

Kapitel 1

Einführung in die Thematik

1.1 Einleitung

Die weltweiten Kapitalmärkte erlebten in den vergangenen Jahrzehnten einen Boom sondergleichen. Machte beispielsweise die weltweite Marktkapitalisierung der Aktienmärkte vor 25 Jahren noch knapp 20% des globalen Bruttoinlandproduktes aus, so beläuft sie sich heute auf gegen 100%.[1] Auch wenn letztlich verschiedene Faktoren für diese fulminante Entwicklung verantwortlich sein dürften, legten aus ökonomischer Sicht vor allem zwei Beiträge den Grundstein dafür.

Zu Beginn der 30er Jahre, unmittelbar nach dem Börsencrash von 1929 und vor dem Beginn der grossen Depression veröffentlichte Irving Fisher seine *«Theory of Interest»*.[2] Darin zeigt er, der ironischerweise gerade sein gesamtes Vermögen an der Börse verloren hatte, wie die Existenz eines Kapitalmarktes den Nutzen von Individuen mit einem Vermögensüberschuss («Sparer») und solchen mit lukrativen Investitionsmöglichkeiten, jedoch ungenügenden finanziellen Mitteln («Kreditnehmer»), signifikant erhöhen kann, indem er beiden eine kostengünstige Alternative liefert, um ihre Ziele zu erreichen. Sparer können durch eine Anlage ihrer Mittel am Kapitalmarkt eine höhere Rendite erzielen als wenn sie potenzielle Kreditnehmer aus eigener Initiative aussuchen müssten, und Kreditnehmer erhalten einen vergleichsweise gün-

[1] Vgl. *Neue Zürcher Zeitung* vom 20. November 2006, S. 22.

[2] Effektiv stellte diese Publikation eine Erweiterung seiner Arbeit *«The Rate of Interest»* aus dem Jahr 1907 dar. Wie viele grundlegende Beiträge hatten auch Fisher's Arbeiten verschiedene Vorläufer. Fisher vermerkt denn auch in seinem Vorwort (S. 7): «While I hope I may be credited with a certain degree of originality, every thorough student of this subject will recognize in my treatment of interest theory features of his own. My own theory is in some degree every one's theory. Every essential part of it was at least foreshadowed by John Rae in 1834.»

stigen Zinssatz – den «Marktzinssatz» – ohne die Inkaufnahme aufwändiger Suchkosten. Die Existenz eines Kapitalmarktes erhöht damit das gesamte Spar- und Investitionsvolumen einer Volkswirtschaft, ohne dadurch ein einziges Individuum schlechter, und im Gegenteil sogar einige markant besser zu stellen.[3]

Ein zweiter Beitrag, der das ökonomische Denken wie kaum ein anderer revolutionierte, war die von Fama (1970) formulierte *Efficient Market Hypothesis (EMH)*.[4] Die EMH postuliert in geradezu verführerischer Einfachheit, dass die in einem effizienten Kapitalmarkt beobachtbaren Preise jederzeit alle verfügbaren und relevanten Informationen vollständig und unverfälscht reflektieren.[5] Die Hypothese effizienter Kapitalmärkte hat zwei wichtige Implikationen. Erstens impliziert sie, dass die Preise jederzeit «fair» sind, d.h. akkurat den heutigen Wert zukünftig erwarteter Cash Flows widerspiegeln. Ist dies der Fall, so können Unternehmen darauf zählen, zur Finanzierung ihrer Investitionen jederzeit neues Kapital zu den bestmöglichen Konditionen aufnehmen zu können. In der gleichen Weise können sich Investoren

[3] Vgl. z.B. Copeland & Weston (1988), Kapitel 1 und 2 für eine exzellente Darstellung dieses Resultats von Fisher und dessen Implikationen für die Investitions- und Finanzpolitik von Unternehmen.

[4] Wie im Fall von Fisher's *Theory of Interest* kann auch das Konzept der *Efficient Market Hypothesis* nicht allein Fama zugeordnet werden. Ein Vorläufer der EMH aus mathematischer Sicht ist beispielsweise die im Jahre 1900 von Louis Bachelier veröffentlichte Dissertation *«Théorie de la Spéculation»*. Gleichsam ein wichtiger «Seelenverwandter» aus der klassischen Ökonomie stellt die von Muth (1961) vorgeschlagene und später von Lucas (1972) weiter entwickelte *Rational Expectations Hypothesis* dar. Dennoch gilt das Review-Paper von Fama (1970) gemeinhin als «Geburtsstunde» der EMH (vgl. z.B. Megginson (1996), S. 131).

[5] «A market in which prices always "fully reflect" available information is called "efficient".» Fama (1970), S. 383. Dabei gilt es zu beachten, dass sich die EMH spezifisch auf die *Informations*effizienz der Finanzmärkte bezieht. Finanzmärkte können beispielsweise «operational» effizient (*«operationally efficient»*) sein, indem Transaktionen, Kreditvereinbarungen etc. zu minimal möglichen Kosten abgewickelt werden – ohne dabei informationseffizient zu sein und vice versa. Informationseffizienz stellt eine notwendige, jedoch keine hinreichende Bedingung für die allokative Effizienz (*«allocational efficiency»*) der Kapitalmärkte dar. Während ein Kapitalmarkt informationseffizient sein *muss*, damit das Kapital im Sinne der allokativen Effizienz tatsächlich den bestmöglichen und profitabelsten Verwendungszwecken zugeleitet wird, ist das Umgekehrte nicht zwingend der Fall. Die Aktien eines Monopolisten beispielsweise, können in einem informationseffizienten Kapitalmarkt durchaus rational bzw. fair bewertet sein und damit dem Investor nur eine «normale» Rendite ermöglichen, obwohl der Monopolist aus allokativer Sicht ungerechtfertigt hohe Profite erzielt. Die Obermenge dieser Effizienzbegriffe stellt der «perfekte» Kapitalmarkt dar, der sowohl informationseffizient (kostenlose Informationen), operational effizient (keine Transaktionskosten, Steuern etc.) als auch allokativ effizient (perfekte Konkurrenz im Güter- und Wertschriftenmarkt) ist (vgl. dazu z.B. Copeland & Weston (1988), S. 330f.).

darauf verlassen, dass die beobachtbaren Wertschriftenpreise fundamentale Werte reflektieren und ihnen damit das Erzielen einer adäquaten, d.h. dem entsprechenden Risiko einer Wertschrift angemessenen Rendite ermöglichen. Effiziente und «verlässliche» Preise stellen damit gewissermassen eine Vorbedingung für den von Fisher (1930) aufgezeigten, wohlfahrtssteigernden Beitrag der Kapitalmärkte dar. Zweitens postuliert die EMH, dass Wertschriftenpreise ausschliesslich auf neue Informationen über zukünftige Cash Flows oder Diskontsätze reagieren, und dass sie, falls solche eintreffen, diese unmittelbar – und zumindest im Durchschnitt korrekt – widerspiegeln. Da die Ankunft neuer Informationen per Definition zufällig erfolgt, sind demnach auch Preisänderungen zufällig und deshalb nicht prognostizierbar.[6]

Wie es ihr Name sagt, stellt die EMH eine Hypothese dar, die nach einer empirischen Überprüfung verlangt. In der Tat erhielt die EMH im ersten Jahrzehnt nach ihrer expliziten Formulierung durch Fama beinahe überwältigende Unterstützung durch empirische Arbeiten, und so konnte Michael Jensen im Jahr 1978 denn auch vermerken: «There is no other proposition in economics which has more solid empirical evidence supporting it than the Efficient Markets Hypothesis.»[7] Die EMH entwickelte sich damit zum grundlegenden Paradigma der modernen Finanzmarktforschung. Dies begann sich allerdings im Verlauf der 80er Jahre zu ändern. Möglicherweise weil die Leser von Finance-Journals der immer gleichen Nachricht müde wurden, erhielten nunmehr diejenigen Artikel die grösste Aufmerksamkeit, die ein sogenanntes «Puzzle» oder eine «Anomalie» dokumentierten – prognostizierbare Preismuster also, welche von den Investoren offensichtlich nicht verwertet wurden.[8]

Ein solches Paper, welches ein entsprechendes Puzzle erstmals umfassend im direkten Zusammenhang mit der Finanzierungstätigkeit von Unternehmen dokumentierte, wurde im Jahr 1991 von Jay R. Ritter publiziert. Darin zeigt er, dass Unternehmen, die ihre Aktien zum ersten Mal an einer Börse kotieren lassen (*Initial Public Offerings*, kurz: IPOs), über die nachfolgenden drei Jahre relativ zu vergleichbaren, bereits kotierten Unternehmen eine massiv unterdurchschnittliche Rendite erzielen: «A strategy of investing in IPOs at the end of the first day of public trading and holding them for 3 years would have left the investor with only 83 cents relative to each dollar from investing in a group of matching firms listed on the American and New York stock exchange.»[9,10] Diese Feststellung zielt direkt gegen die EMH, indem sie

[6] Die Preise folgen damit einem sogenannten *«random walk»*.
[7] Jensen (1978), S. 95.
[8] Vgl. z.B. Malkiel (2003) für eine hervorragende Übersicht und kritische Diskussion verschiedener dieser Anomalien.
[9] Ritter (1991), S. 23.
[10] Ritter (1991) war wiederum nicht der erste, der eine solche unterdurchschnittliche Preis-

impliziert, dass IPOs zumindest am Ende ihres ersten Handelstages zu Preisen notieren, die im Hinblick auf die nachfolgende Renditeentwicklung nicht gerechtfertigt sind und damit den fundamentalen Wert des Unternehmens nicht korrekt widerspiegeln.[11] Der Artikel provozierte eine grundlegende Diskussion über die Effizienz der Kapitalmärkte im Zusammenhang mit Finanzierungstransaktionen von Unternehmen im Allgemeinen und zog eine Fülle von akademischen Untersuchungen nach sich, die das längerfristige Aktienkursverhalten im Umfeld von Finanzierungstransaktionen untersuchten.[12]

So wurde in der Folge eine unterdurchschnittliche Renditeentwicklung nicht nur für IPOs, sondern auch für die Emission von Aktien bereits kotierter Unternehmen (sogenannte *Seasoned Equity Offerings*, kurz: SEOs) und andere Finanzkontrakte wie normale Anleihen oder Wandelanleihen nachgewiesen. Spiegelbildlich dazu zeigte sich, dass eine Rückzahlung von Kapital, z.B. im Rahmen eines Aktienrückkaufs, tendenziell mit einer überdurchschnittlichen Aktienkursperformance in den Folgejahren assoziiert ist. Auch wenn die Literatur in der Folge verschiedene Erklärungsansätze präsentierte, so dauert die Diskussion über die Relevanz sowie über mögliche Hintergründe dieses Phänomens bis heute an.

1.2 Problemstellung und Zielsetzung

Die Existenz längerfristiger, «abnormaler» Renditen im Anschluss an Finanzierungstransaktionen verlangt aus verschiedenen Gründen nach einer Erklärung. Erstens, und in Bezug auf die vorhergehenden Ausführungen von fundamentaler Bedeutung, stellt sie die Effizienz der Kapitalmärkte zumindest im Zusammenhang mit Finanzierungstransaktionen von Unternehmen grundsätzlich in Frage. Sollten beispielsweise Unternehmen in der Lage sein, neues Kapital tendenziell zu überhöhten Preisen aufzunehmen, so würde dadurch die vorangehend erläuterte Allokationsfunktion der Kapitalmärkte deutlich

entwicklung für IPOs dokumentierte. Erste Hinweise dafür lieferten beispielsweise bereits Ibbotson (1975) und Uhlir (1989). Aufgrund des grossen Stichprobensamples zusammen mit fortschrittlicheren statistischen Methoden und der Publikation im prominenten *Journal of Finance* erhielt der Artikel jedoch eine ungleich stärkere Beachtung.

[11] Die Evidenz von Ritter (1991) deutet somit darauf hin, dass nicht der erste Börsenpreis (*«offering price»*), sondern der erste *«aftermarket price»*, d.h. der Preis am Ende des ersten Handelstages zu hoch liegt. Damit erscheinen aus Ritter's Sicht die damals bereits von anderen Studien dokumentieren, hohen Renditen am ersten Handelstag eines IPOs noch fragwürdiger (vgl. Ritter (1991), S. 24).

[12] Zu diesem Zeitpunkt bereits gut dokumentiert waren kurzfristige, d.h. innerhalb von wenigen Handelstagen zu beobachtende, «abnormale» Preisreaktionen bei der Ankündigung von Finanzierungstransaktionen. Eine Diskussion dieser sogenannten «Ankündigungseffekte» erfolgt in den Abschnitten 2.2.1 und 2.2.2.

eingeschränkt. In bestimmten Situationen systematisch vom fundamentalen Wert abweichende Marktpreise öffnen darüber hinaus die Tür für eine mögliche, nicht rationale Verhaltensweise der Marktteilnehmer und rütteln damit am Paradigma der EMH, welche darauf aufbaut, dass rationale Investoren die Bewertungskonsequenzen unternehmerischer Entscheide unmittelbar und – zumindest im Durchschnitt – korrekt interpretieren. Zweitens kann die unterdurchschnittliche Renditeentwicklung Kapital aufnehmender Unternehmen zusammen mit den über die Zeit stark schwankenden, marktweiten Emissionsvolumina dahingehend interpretiert werden, dass Unternehmen ihre Finanzierungstransaktionen erfolgreich *«timen»* und damit für sie günstige Gelegenheiten (*«windows of opportunities»*) ausnützen. Drittens hängen die Kapitalkosten eines Unternehmens nicht nur von den direkt mit der Emission verbundenen Kosten (Kotierungsgebühren, Kommissionen etc.) ab, sondern auch von den nachfolgend erzielten bzw. von den Investoren im Vorfeld geforderten Renditen. Bis zu dem Grad, als die unterdurchschnittliche Renditeentwicklung auf eine Überbewertung im Emissionszeitpunkt zurückgeführt werden kann, verringern sich für die betroffenen Unternehmen die Kapitalkosten.[13] Nicht zuletzt bietet die Existenz von (vorhersagbaren) Preismustern vom Standpunkt des Investors aus gesehen möglicherweise eine Gelegenheit zur Erzielung überdurchschnittlicher Renditen mittels aktiver Handelsstrategien.

Die genannten Gründe bilden die Motivation für diese Arbeit, in der die Hintergründe für die abnormalen Renditeentwicklungen im Zeitraum von Finanzierungstransaktionen untersucht werden. Ausgangspunkt bildet dabei die beinahe triviale Feststellung, dass die Erwartungen der Investoren über die zukünftigen Cash Flows und die mit diesen verbundenen Risiken bei der Bewertung von Wertschriften am Kapitalmarkt eine zentrale Rolle spielen. Sind beispielsweise Investoren in Bezug auf die zukünftige Gewinnentwicklung Kapital aufnehmender Unternehmen *systematisch* zu optimistisch oder unterschätzen sie das Risiko dieser Unternehmen, so resultieren daraus überhöhte heutige Preise.[14]

[13] Die (Eigen-) Kapitalkosten eines Unternehmens reduzieren sich durch eine Überbewertung insofern, als Investoren, die überbewertete Aktien zeichnen damit implizit eine tiefere zukünftige Rendite auf ihrem Investment akzeptieren (vgl. für eine tiefergehende Analyse dieser Thematik z.B. Stein (1996) sowie auch Jensen (2004, 2005)).

[14] Man beachte die Betonung auf dem Wort «systematisch». So ist auch ein effizienter Kapitalmarkt durchaus kompatibel mit einigen «irrational» optimistischen Akteuren. Die EMH impliziert vielmehr, dass diese Gruppe ausreichend klein ist und damit die Preise letztlich nicht zu beeinflussen vermag. Sollte dies dennoch einmal der Fall sein, so kommt ein mächtiger Korrekturmechanismus zum Zug, der die Preise unmittelbar ins Gleichgewicht zurückführt: Arbitrage. Ein reibungsloses Funktionieren des Arbitragemechanismus ist zentral im Argumentarium der klassischen Finanzmarkttheorie bzw. der

Aufgrund der kritischen Rolle der Investorenerwartungen fokussiert ein Teil dieser Arbeit auf eine in Bezug auf die Erwartungsbildung der Investoren mutmasslich einflussreiche Partei: Die Finanzanalysten. Diese spielen nicht nur eine bedeutende Rolle bei der Erwartungsbildung der Investoren, ihre Erwartungen sind ausserdem (im Unterschied zu denjenigen der Investoren) in Form ihrer Prognosen und Empfehlungen auch explizit beobachtbar. Die Untersuchung der Erwartungsbildung der Analysten im Allgemeinen sowie im Zusammenhang mit Finanzierungstransaktionen von Unternehmen im Speziellen kann damit aufschlussreiche Hinweise dafür liefern, inwiefern eine inadäquate Erwartungsbildung für die abnormalen Renditemuster verantwortlich ist. Dabei gilt es zu beachten, dass die Prognosen der Finanzanalysten nicht vorbehaltlos als Spiegelbild der Investorenerwartungen verwendet werden können, da verschiedene, aus dem Arbeitsumfeld der Analysten herrührende Anreize verzerrte Prognosen generieren können. Ein spezielles Augenmerk wird deshalb darauf gelegt, inwiefern Finanzanalysten effektiv zu einer effizienteren Preisbildung beitragen und inwieweit Interessenkonflikte eine solche Rolle behindern.

Um schliesslich aktuelle Einsichten über das Zusammenspiel zwischen Erwartungen und beobachtbarer Renditeentwicklung im Zeitraum von Finanzierungstransaktionen zu gewinnen, wird eine breit abgestützte empirische Untersuchung in mehreren Kapitalmärkten durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchung werden verschiedene Finanzierungstransaktionen von Unternehmen auf die mit diesen assoziierten (abnormalen) Renditen sowie auf die damit einhergehenden Analystenprognosen hin untersucht.

1.3 Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Arbeit besteht aus fünf Kapiteln. Das anschliessende Kapitel 2 skizziert zunächst die zunehmende Bedeutung der externen Finanzierung für die Unternehmen. In einem zweiten Schritt wird die bestehende empirische Evidenz über kurz- und längerfristige Marktreaktionen auf Finanzierungsaktivitäten eingehend erläutert und diskutiert. Ein zentraler Punkt bildet dabei die Auseinandersetzung mit möglichen Erklärungsansätzen für die beobachtbaren Kurs- bzw. Renditemuster im Umfeld von Finanzierungstransaktionen, wobei ein Schwerpunkt auf neuere Erkenntnisse der verhaltensorientierten Finanzmarktforschung (*behavioral finance*) gelegt wird.

In Kapitel 3 wird die Rolle der Finanzanalysten an den Finanzmärkten und deren Prognoseverhalten erörtert. Ein integraler Bestandteil des Kapi-

EMH und ist in dieser Arbeit deshalb ebenfalls Gegenstand der Analyse (vgl. Abschnitt 2.3.2).

tels bildet die Darstellung der Interessenkonflikte, denen Finanzanalysten unterliegen sowie die entsprechenden Auswirkungen auf ihr Prognoseverhalten. Ein ebenfalls behandelter, wichtiger Punkt ist dabei die Frage, inwieweit Investoren in der Lage sind, die verzerrten Prognosen der Analysten zu durchschauen.

In Kapitel 4 werden die Erkenntnisse der Kapitel 2 und 3 in einer empirischen Untersuchung umgesetzt. Um möglichst umfassende und aktuelle Hinweise dafür zu erhalten, inwiefern eine inadäquate Erwartungsbildung der Analysten – und damit mutmasslich auch der Investoren – für die beobachtbaren Renditemuster im Zeitraum von Finanzierungstransaktionen verantwortlich ist, werden die mit Finanzierungstransaktionen assoziierten Renditeentwicklungen und Analystenprognosen einer grossen Anzahl von Unternehmen aus den USA, Grossbritannien sowie aus 16 weiteren europäischen Ländern analysiert.

Kapitel 5 beschliesst die Arbeit mit einem Fazit und gibt einen Ausblick auf zukünftige Forschungsmöglichkeiten.