

2 Kapitalkosten und Unternehmenssteuerung

Im Zuge der Entwicklungen in der modernen Corporate-Finance-Theorie hat die kapitalmarktorientierte Unternehmenssteuerung eine immer größere Bedeutung erlangt. Dies gilt insbesondere nicht nur für börsennotierte Unternehmen, sondern zunehmend auch für nicht börsennotierte Unternehmen, die über immer komplexer werdende Finanzierungsstrukturen in stärkerem Maße den Kapitalmarkt als Finanzierungsquelle entdecken.¹⁷ Aus dieser Entwicklung ist für die nicht börsennotierten Unternehmen die Forderung erwachsen, sich stärker an den Bedürfnissen der Kapitalgeber zu orientieren. Das Hauptaugenmerk liegt in diesem Zusammenhang auf der Erzielung einer dem Risiko der Investition angepassten Rendite der Kapitalgeber. Die Orientierung an den Bedürfnissen der Kapitalgeber, in der Literatur auch unter dem Begriff Shareholder Value subsumiert, gilt als „State of the Art“-Maxime angewandter moderner Unternehmenssteuerungsverfahren. Da die Maximierung der Aktienrendite gleichermaßen Zielsetzung des Aktionärs als auch des Unternehmens ist, müssen moderne kapitalmarktorientierte Steuerungsverfahren die Symbiose beider Perspektiven gewährleisten. Den Kapitalkosten als Instrument der wertorientierten Unternehmenssteuerungsansätze kommt in diesem Zusammenhang sowohl bei der Investitionsentscheidung der Kapitalgeber als auch bei der internen Steuerung des Unternehmens als strategisches bzw. kontrollierendes (Controlling)-Instrument eine grundlegende Bedeutung zu. Aufgrund der vorgenannten Entwicklungen werden Kapitalkosten immer stärker zum „Eichpunkt ökonomischer Erfolgsmessung“¹⁸. Die nachfolgenden Ausführungen werden verdeutlichen, dass die Unternehmenssteuerungsverfahren und die fundamentalen Methoden zur Bestimmung der Eigenkapitalkosten bzw. des Betas in einer interdependenten Beziehung untrennbar miteinander verbunden sind.

2.1 Der Begriff der Kapitalkosten in der Finanzierungslehre

Der Begriff der Kapitalkosten¹⁹ wurde aus dem in der angelsächsischen Literatur gebräuchlichen Begriff „Cost of Capital“²⁰ abgeleitet.²¹ Er ist insofern missverständlich, als er entweder als (i) Kosten des Kapitals im Sinne eines leistungsbezogenen Verbrauchs der knappen Res-

¹⁷ So ist es über sog. Asset Backed Securities (ABS) auch für nicht börsennotierte Mittelständler möglich, die Vorteile des Kapitalmarktes zu nutzen und sich über die Verbriefung ihrer Kreditverbindlichkeiten zumeist deutlich niedrigere Zinssätze als bei alternativen, traditionellen Fremdkapitalfinanzierungen zu sichern. Vgl. zu einer detaillierten Darstellung von ABS-Finanzierungsstrukturen für den Mittelstand *Schmittat* (2007).

¹⁸ Vgl. *Lorson* (1999), S. 1330.

¹⁹ Hinsichtlich der nachfolgenden Ausführungen sei darauf verwiesen, dass sich die Terminologie an den angelsächsischen Begrifflichkeiten orientiert, die sich in der Literatur durchgesetzt haben.

²⁰ Vgl. zum Begriff der Kapitalkosten und den unterschiedlichen Interpretationen auch *Pratt* (2002), S. 3 ff.; *Heinen* (1985), S. 205 ff.; *Süchting* (1989), S. 345 ff.; *Nieß* (1989), S. 67 ff.; *Hax* (1989), S. 419.

²¹ Es sei darauf hingewiesen, dass die nachfolgenden Begrifflichkeiten sich aus pragmatischen Gründen grundsätzlich an der angelsächsischen Terminologie orientieren.

source oder als (i) sog. „Opportunitätskosten“²² interpretiert werden kann.²³ Je nachdem, ob man die Kapitalkosten im Sinne der traditionellen Ansätze der Finanzierungslehre oder der modernen kapitalmarkttheoretischen Forschungsansätze (vgl. Abbildung 3) versteht, unterscheiden sich auch die Ermittlungsmethoden. Das traditionelle Konzept der Finanzierungslehre ist durch einen deskriptiven Denkansatz charakterisiert und versteht die Kapitalkosten vor dem Hintergrund realer Unternehmens- und Kapitalmarktgegebenheiten als auszahlungsbezogenen (pagatorischen) Kostenbegriff. Betrachtet man demzufolge die Kapitalkosten aus der Perspektive der Unternehmen (i. S. des traditionellen Ansatzes), dann stellen die Kapitalkosten den Preis dar, den ein Unternehmen für die Bereitstellung einer bestimmten Menge an Eigen- und/oder Fremdkapital in Form von Dividenden, Zinsen und Sonderzahlungen tatsächlich bezahlen muss.²⁴ Während sich die Quantifizierung der *tatsächlich* angefallenen Kapitalkosten beim Fremdkapital als weitestgehend unproblematisch darstellt, sind bei der Ermittlung der Eigenkapitalkosten nicht unerhebliche Quantifizierungsprobleme zu überwinden, wenn man nicht sogar zu wenig sinnvollen Ergebnissen gelangt.²⁵ Die Kosten für die Bereitstellung der unterschiedlichen Fremdkapitalformen lassen sich im Allgemeinen recht einfach über die Auszahlungsströme erfassen. Unter Berücksichtigung einmaliger und laufender Zahlungen (z. B. Provisionen, Damnum, Zinsen etc.) kann die Fremdkapitalrendite im Sinne einer effektiven Zinsbelastung durch interne Zinsfußrechnung ermittelt werden.²⁶ Analog der Vorgehensweise bei der Ermittlung der Fremdkapitalkosten und unter Berücksichtigung des (nicht unproblematischen) Kerngedankens, dass jede Art von Kapitalüberlassung „ihren Preis habe“, müssen auch die Eigenkapitalkosten im traditionellen Verständnis über sog. Auszahlungsströme erfasst werden.²⁷ Dies ist schon deshalb schwierig, da nur für bestimmte, der Eigenkapitalfinanzierung zurechenbare Tatbestände, Auszahlungen vorhanden sind aber andere wesentliche Größen gar nicht bekannt sind.²⁸ Betrachtet man bspw. den Fall einer Kapitalerhöhung, die über ein Bankenkonsortium abgewickelt wird, so fallen typischerweise Kosten mit einmaligem und wiederkehrendem Zahlungscharakter an:

²² Zum Begriff der Opportunitätskosten siehe unten.

²³ Vgl. Freygang (1993), S. 184.

²⁴ Vgl. Kaufmann (1999), Kapitel 8.3.

²⁵ Vgl. Freygang (1993), S. 185 f.

²⁶ Vgl. Hax (1989), S. 420. Zu den Kostenpositionen siehe auch Hielscher/Laubscher (1989).

²⁷ Vgl. Schneider (1976), Sp. 451; Lipfert (1969), S. 42 f.

²⁸ Vgl. Freygang (1993), S. 186.

Einmalige Kosten der Emission:

- Vorbereitungskosten (Hauptversammlung, Notargebühren, Gerichtskosten)
- Auflegungskosten (Gesellschaftssteuer, Übernahmeprovision, Druck des Bezugsangebots)
- Börseneinführungskosten (Börseneinführungsprovision, Veröffentlichungskosten, Beratungskosten, Notierungsgebühren)

Wiederkehrende (jährliche) Kosten:

- Dividendenforderungen
- Kurspflegekosten (z. B. Designated-Sponsor-Kosten)

Die Probleme, die im Zusammenhang mit einer Emission in Bezug auf die Quantifizierung der Eigenkapitalkosten auftreten, sind zweierlei Art. Zum einen entstehen zeitliche Zurechnungsprobleme bei den einzelnen (einmaligen) Kostenpositionen und zum anderen lassen sich manche Kostenpositionen wie z. B. die Kurspflege, etc nur schwer quantifizieren. Während Kosten bei der Kurspflege für den Designated Sponsor noch eindeutig zugeordnet werden können, sind darüber hinaus veranlasste, kursstabilisierende Maßnahmen weder zeitlich noch der Höhe nach eindeutig bestimmbar.²⁹ Anders als für die Mehrzahl der Fremdkapitalüberlassungen steht beim Eigenkapital von vornherein keine bestimmte Zeitdauer fest.³⁰ Sofern *Hielscher/Laubscher* (1989) die durchschnittliche Kapitalnutzungsdauer bei Aktien-Emissionen mit 10.5 Jahren ansetzen, basiert dies auf subjektiver Einschätzung der Autoren.³¹ Theoretisch ließe sich nämlich auch eine „unbegrenzte“ Nutzungsdauer des Eigenkapitals bei Aktiengesellschaften unterstellen, wodurch einmalige Aktienemissionskosten als irrelevant für die Festsetzung der Kapitalkosten erachtet werden könnten.³² Neben den Problemen bei der grundsätzlichen Erfassung einzelner Tatbestände und der zeitlichen Zuordnung existieren auch Unsicherheiten hinsichtlich der Höhe des Entgelts der Eigenkapitalüberlassung. Mit dem Eigenkapital wird, anders als beim Fremdkapital, typischerweise kein bestimmter Verzinsungsanspruch, sondern eine Beteiligung des Investors am Unternehmenserfolg über Dividendenausschüttungen und Kurssteigerungen verbunden. Der wesentliche Unterschied zum Zinsentgelt besteht darin, dass die Zahlungsströme an die Eigenkapitalgeber i. d. R. in ihrem zeitlichen Anfall und der Höhe nach unsicher sind.³³ Will man dennoch, dem traditionellen Ansatz folgend, die Kosten des Eigenkapitals bestimmen, so bietet sich an, die tatsächlich erzielten Gewinne zugrunde zu legen und diese im Verhältnis auf die Anteile der Eigenkapi-

²⁹ Vgl. *Freygang* (1993), S. 186 f.

³⁰ Vgl. *Kloster* (1988), S. 64.

³¹ Vgl. *Hielscher/Laubscher* (1989), S. 12.

³² Vgl. *Kloster* (1988), S. 64.

³³ Vgl. *Freygang* (1993), S. 187.

talgeber umzulegen.³⁴ Abgesehen von der Problematik, ob man hierbei nur die ausgeschütteten oder auch die thesaurierten Gewinne berücksichtigt und ob man diese ins Verhältnis zum Grundkapital oder zum gesamten buchhalterischen Kapital setzt, kann eine solche Vorgehensweise zu wenig sinnvollen Ergebnissen führen.³⁵ Wenn ein Unternehmen in einem bestimmten Geschäftsjahr z. B. keine Dividende zahlt und auch keine Kurssteigerung erzielen konnte, so lagen die Eigenkapitalkosten des Unternehmens nicht bei Null, wie man über das pagatorische Verständnis des traditionellen Kapitalkostenbegriffs irrtümlich annehmen könnte.

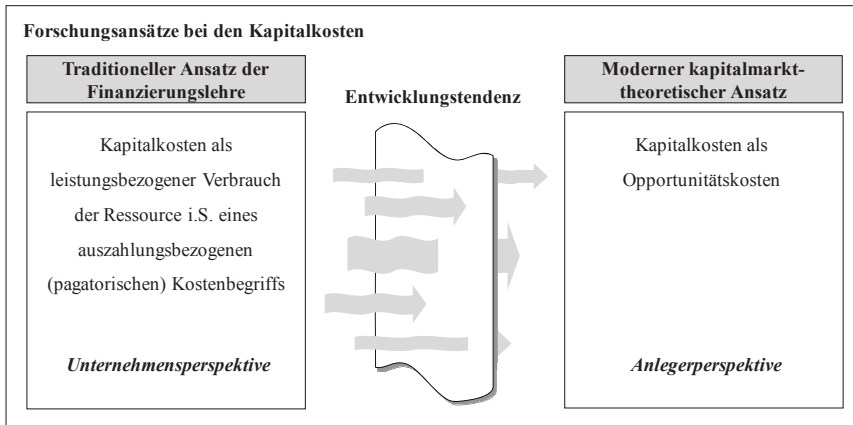


Abbildung 3: Forschungsansätze beim Begriff der Kapitalkosten

Eine ganz andere Sichtweise in Bezug auf die (Eigen-)Kapitalkosten erhebt der moderne kapitalmarkttheoretische Ansatz, der aus einer Anlegerperspektive die Kapitalkosten als die am Markt verlangte Rendite für ein spezifisches risikobehaftetes Investment begreift. Ökonomisch handelt es sich also nicht um die „tatsächlichen“ Kosten eines Investments, sondern um die Rendite, die ein Anleger bei gleicher Risikosituation durch ein alternatives Investment realisieren könnte (sog. Opportunitätskosten).³⁶ Die theoretische Fundierung dieser Sichtweise folgt dem Substitutionsprinzip, wonach kein Anleger ein spezifisches Investment tätigt, wenn am Markt alternative Anlagemöglichkeiten mit höherer Rendite verfügbar sind. Bei diesem dem Opportunitätskostenprinzip folgenden Verständnis wird der „Markt“ sowohl

³⁴ Vgl. Freygang (1993) S. 187 m. w. N.

³⁵ Vgl. Freygang (1993), S. 187 f.

³⁶ Vgl. Pratt (2002), S. 4. Man spricht in diesem Zusammenhang daher auch von den sog. ökonomischen Kapitalkosten.

durch die Gesamtheit aller verfügbaren Anagemöglichkeiten als auch durch die Gesamtheit der Anleger, die ein Investment tätigen wollen, repräsentiert.³⁷ Dabei muss es sich bei dem zu investierenden Kapital nicht zwangsläufig um liquide Mittel handeln. Vorstellbar sind auch Investments, die durch andere Vermögensgegenstände (z. B. andere Wertpapiere oder Immobilien) finanziert werden.³⁸ Die Gesamt-Kapitalkosten setzen sich dann aus den gewichteten Kosten für Eigen- und Fremdkapital zusammen und werden im Allgemeinen in Form der *prozentual zu erwartenden Rendite*, bezogen auf das investierte Kapital, angegeben.³⁹ Die benötigten Informationen zur Berechnung werden normalerweise über die Finanzmärkte bzw. über unternehmensspezifischen Informationen, wie Jahresberichte, Quartalsberichte etc., bereitgestellt.⁴⁰

Von Bedeutung für die nachfolgenden Ausführungen ist, dass die Kapitalkosten im Sinne der modernen Kapitalmarkttheorie als Opportunitätskosten verstanden werden, gleich, ob die Ermittlung aus einer internen oder externen Unternehmensperspektive erfolgt. Bei der Ermittlung der Kapitalkosten gilt es jedoch danach zu unterscheiden, ob es sich um börsennotierte Unternehmen oder nicht börsennotierte Unternehmen handelt.⁴¹ Denn je nach Unternehmensform kommen auch unterschiedliche Ermittlungsmethoden für die Kapitalkosten in Betracht, deren Anwendung unmittelbar an die strukturellen Unterschiede der beiden genannten Unternehmensgruppen geknüpft ist. Möchte man die Kapitalkosten für (eine der) beide(n) Gruppen bestimmen, so ist ein Verständnis dieser Unterschiede unerlässlich. Nicht börsennotierte Unternehmen lassen sich am einfachsten durch einen Vergleich mit den börsennotierten Unternehmen abgrenzen. Die Anteile am Eigenkapital dieser Unternehmen werden im Gegensatz zu börsennotierten Unternehmen nicht an einem öffentlichen Markt gehandelt und befinden sich daher oftmals im Besitz einer nur „kleinen“ Gruppe von Eigentümern.⁴² Deshalb existiert für das Eigenkapital i. d. R. kein Marktpreis, woraus die vielfältigen Probleme in Bezug auf die Bestimmung der Kapitalkosten dieser Unternehmen resultieren. Bei börsennotierten Unternehmen handelt es sich in Deutschland im Allgemeinen um sog. Kapitalgesellschaften in der Rechtsform einer Aktiengesellschaft (AG), wohingegen es bei nicht börsennotierten Unternehmen keiner bestimmten Rechtsform bedarf. Denkbar ist neben einer Kapitalgesellschaft

³⁷ Da Märkte immer dem Prinzip von Angebot und Nachfrage folgen, darf das Angebot an Investoren nicht außer Acht gelassen werden, da hierdurch insofern auch ein signifikanter Einfluss auf die Markttrendite der Investments ausgeübt wird.

³⁸ Vgl. Pratt (2002), S. 3.

³⁹ Siehe hierzu auch ausführlich die Darstellungen im Kapitel 2.2.

⁴⁰ Beim traditionellen Aktien-Beta-Ansatz sind die Finanzinformationen ausreichend, wohingegen beim Accounting-Beta-Ansatz auf fundamentale Daten der Geschäfts- bzw. Quartalsberichte zurückgegriffen wird.

⁴¹ Hierunter werden auch Unternehmensdivisionen bzw. Konzernsegmente subsumiert.

⁴² Im Gegensatz zu der Anzahl der Aktionäre, die bei Aktiengesellschaften leicht einige Tausend übersteigen können.

auch eine Personengesellschaft, die sich grundsätzlich von der Kapitalgesellschaft in einer unterschiedlichen haftungs- und steuerrechtlichen Behandlung unterscheidet.⁴³

2.2 Das Konzept der Weighted Average Cost of Capital (WACC)

Innerhalb der markt- und wertbezogenen Ansätze zur Kapitalkostenbestimmung kommt dem WACC-Ansatz in Theorie und Praxis wohl die größte Bedeutung zu. Die Grundlage bildet ein Mischzinsfuß, bestehend aus Eigenkapitalrendite und Fremdkapitalzins, der als sog. gewogener Kapitalkostensatz bezeichnet wird. Für die Berechnung des WACC wird ein konstanter Verschuldungsgrad auf Basis des Marktwertes unterstellt, wodurch sich folgender formeller Zusammenhang ohne Berücksichtigung individueller Einkommensteuer der Anteilseigner, aber mit Berücksichtigung der (deutschen) Unternehmenssteuern beim Tax Shield, ergibt:⁴⁴

$$r_{\text{wacc}} = r_{\text{EK}} \cdot \frac{\text{MEK}}{\text{MGK}} + \underbrace{r_{\text{FK}} \cdot (1-s) \cdot \frac{\text{MFK}}{\text{MGK}}}_{\text{TAX Shield}}$$

mit: r_{WACC} = gewogener Kapitalkostensatz (**W**eighted **A**verage **C**apital **C**osts)

r_{EK} = Renditeforderung der Eigenkapitalgeber

MEK = Marktwert des Eigenkapitals

r_{FK} = durchschnittlicher Zinssatz aller Fremdkapitalverbindlichkeiten im Unternehmen

s = Steuersatz für Ertragssteuern auf Unternehmensebene⁴⁵

MFK = Marktwert des Fremdkapitals

MGK = Marktwert des Gesamtkapitals

Die Ermittlung der Renditeforderung der Eigenkapitalgeber r_{EK} erfolgt hauptsächlich über kapitalmarkttheoretische Modelle, wie z. B. das CAPM (siehe unten).⁴⁶ Dabei kann die Renditeforderung der Eigenkapitalgeber als Summe der Rendite der risikolosen Kapitalanlage R_f und eines Risikozuschlags z ausgedrückt werden. Der Risikozuschlag wiederum wird über Multiplikation des unternehmensspezifischen Betas mit der Marktrisikoprämie berechnet, was nachfolgend noch ausführlich diskutiert wird.⁴⁷ Die Kapitalkosten (WACC) können dann als die erwartete, gewichtete Renditeforderung der Eigen- und Fremdkapitalgeber im Sinne eines

⁴³ Zu unterschiedlichen steuerrechtlichen Aspekten bei Kapitalgesellschaften und Personengesellschaften unter Berücksichtigung der geplanten Unternehmenssteuerreform 2008 siehe Höreth/Ortmann-Babel (2007).

⁴⁴ Vgl. Ballwieser (1998), S. 84.

⁴⁵ Der Körperschaftsteuersatz der bei Kapitalgesellschaften (neben der Gewerbesteuer) zur Anwendung kommt wurde in Deutschland im Rahmen der Unternehmenssteuerreform 2008 gem. § 23 Abs. 1 KStG von 25 % auf 15 % gesenkt.

⁴⁶ Vgl. Drukarczyk (2001), S. 350; zum CAPM siehe u. a. Uhli/Steiner (a. a. O.), S. 185 ff.

⁴⁷ Vgl. ausführlich zum Beta Kapitel 3.2 und zum CAPM Kapitel 3.

Opportunitätskostensatzes für ihr Investment in eine bestimmte Anlageform (anstelle einer alternativen Anlage) aufgefasst werden.⁴⁸ Dabei richtet sich die relative Gewichtung von Eigen- und Fremdkapital nach der für die Langfristplanung angenommenen zukünftigen Zielkapitalstruktur des Unternehmens.⁴⁹

2.3 Kapitalkosten und wertorientierte Unternehmenssteuerungsverfahren

Die moderne Kapitalmarkttheorie ist neben der Portfolio-/Investmenttheorie⁵⁰ und den modernen Verfahren der Unternehmensbewertung⁵¹ auch sehr stark mit den Konzepten der wertorientierten Unternehmenssteuerung assoziiert.⁵² Schon *Burger/Buchhardt* (2002) haben festgestellt, dass durch die Synthese von Elementen der Kapitalmarkttheorie und der Unternehmensführung eine konsequente Verbesserung der Übertragung der modernen Kapitalmarkttheorie auf die wertorientierte Unternehmensführung stattfindet.⁵³ Dies spiegelt sich insbesondere auch in der zunehmenden Orientierung an Shareholder-Value-basierten Unternehmenssteuerungskonzepten (Value Based Management)⁵⁴ bei komplexen Unternehmensverbünden wider.⁵⁵ Im Mittelpunkt des Shareholder-Value-Ansatzes steht die Orientierung jeglichen unternehmerischen Handelns an den Bedürfnissen der Eigenkapitalgeber.⁵⁶ Da der Shareholder-Value-Gedanke mittlerweile zur allgemeingültigen Unternehmensmaxime erhoben wurde, muss sich auch die wertorientierte Unternehmensführung daran ausrichten. Die Maximierung des Wertes der Unternehmensanteile der Eigenkapitalgeber gilt neben der Verfolgung spezifischer Teilziele/Funktionen als normative Prämisse und impliziert darüber hinaus, dass untergeordnete Teilbereiche bzw. Instrumente zur Erreichung dieser Zielsetzung, wie die Bestimmung der Kapitalkosten, an dieser Forderung auszurichten sind.⁵⁷ Dabei ist für die Ausrichtung der Kapitalkosten am SHV unerheblich, ob diese für das gesamte Unternehmen oder nur für einen Teilbereich bestimmt werden. Von maßgeblicher Bedeutung ist aber, dass die Bestimmung der Kapitalkosten nur in Verbindung mit dem im Rahmen des Value Mana-

⁴⁸ Vgl. *Copeland/Koller/Murrin* (2000), S. 201.

⁴⁹ Vgl. *Rappaport* (1995), S. 59.

⁵⁰ Vgl. hierzu *Markowitz* (1952), S. 77-91.

⁵¹ Stellvertretend für moderne wertorientierte Ansätze sei hier auf die Discounted-Cash-Flow-Verfahren verwiesen. Grundsätzliche Darstellungen finden sich bei *Rappaport* (1995).

⁵² Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2 und 3 sowie *Albach* (1994), S. 273.

⁵³ Vgl. *Burger/Buchhardt* (2002), S. 594.

⁵⁴ Vgl. zum Value Based Management stellvertretend *Aders/Hebtinger/Wiedemann* (2003), S. 356 ff.

⁵⁵ Vgl. *Reichmann/Hüllmann* (1999), S. 162; *Krause/Schmidbauer* (2003), S. 441; *Littkemann* (2001), S. 1284, (2002a), S. 99; *Littkemann/Michalik* (2004), S. 154. In einer Untersuchung am deutschen Aktienmarkt konnte *Pellens et al.* feststellen, dass 73,8 % der befragten DAX-100-Unternehmen eine marktwertorientierte Unternehmenssteuerung verfolgen.

⁵⁶ Vgl. *Mensch* (2001), S. 173.

⁵⁷ Für eine ausführliche Darstellung der Funktionen, die z. B. ein beteiligungsorientierter Unternehmenssteuerungsansatz bzw. das Beteiligungscontrolling erfüllen muss, siehe *Burger/Ulbrich* (2005), S. 74 ff., S. 511 ff.

gements instrumentalisierten Unternehmenssteuerungsansatz erfolgt. Die Grundlage für die Implementierung des späteren fundamentalen Beta-Modells bildet insofern einen ganzheitlicher Ansatz, der die normativen Prämissen des Unternehmenssteuerungsansatzes in Verbindung mit der Ermittlungsmethode der Kapitalkosten bringt. Kapitalkosten und Unternehmenssteuerungsansatz dürfen schon deshalb nicht getrennt voneinander betrachtet werden, weil beide Sphären wechselseitig miteinander in Beziehung stehen. Das Management trifft Entscheidungen, ob ein Investitionsobjekt seine Kapitalkosten verdient, und auf der anderen Seite werden die Kapitalkosten wesentlich durch das Finanzmanagement und die Kapitalstruktur des Unternehmens determiniert. Anhand zweier vorherrschender Unternehmenssteuerungsansätze, des Discounted-Cash-Flow-Verfahrens und der Economic-Value-Added-Methode wird im Rahmen einer vergleichenden Darstellung aufgezeigt, dass die Werttreiber des Unternehmenssteuerungsansatzes auch Risikodeterminanten des fundamentalen Beta-Prognosemodells sein müssen.⁵⁸

2.3.1 Fundamentale Werttreiber des Discounted-Cash-Flow-Verfahrens

Wenn ein Unternehmen seine Handlungen auf der Grundlage der SHV-Prämisse beurteilen möchte und keine Marktwerte aufgrund fehlender Börsennotiz (oder einer Geschäftsbereichsanalyse) vorhanden sind, so kann für diese und für Zwecke der Gesamtunternehmenssteuerung und/oder Unternehmensbewertung das Discounted-Cash-Flow-Verfahren (Bruttoverfahren [Entity-Ansatz])^{59, 60} eingesetzt werden. Hiernach berechnet sich der Marktwert des Eigenkapitals einer Unternehmung durch Subtraktion des Marktwerts des Fremdkapitals vom Marktwert des Gesamtunternehmens. Der Unternehmensgesamtwert lässt sich durch Abdiskontierung aller nachhaltig und zukünftig sowohl den Eigen- als auch den Fremdkapitalgebern (je nach Perspektive) zur Verfügung stehenden Einzahlungsüberschüssen, den sog. Free Cash Flows (FCF) inklusive des nicht betriebsnotwendigen Vermögens (nbv),⁶¹ bestimmen.⁶² Als Kapitalisierungszins kommt der um den Steuervorteil aus Fremdkapitalfinanzierung bereinigte und aus dem Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital gewichtete Mischkostensatz (WACC) zur Anwendung. Unter Berücksichtigung eines Detailprognosezeitraums, für den realistische Einschätzungen der erwarteten Einnahmenüberschüsse vorliegen sollten

⁵⁸ Siehe zum Beta-Modell auch Kapitel 4.4 und Kapitel 6.

⁵⁹ Neuere Untersuchungen haben eine deutliche Zunahme des Entity-DCF-Ansatzes gezeigt, wodurch die zunehmende Bedeutung auch für Unternehmenssteuerungsansätze (insbesondere im Beteiligungskontext) noch einmal unterstrichen wird. Vgl. *Pellens et al* (1999), S. 1935; *Reichmann/Hüllmann* (1999), S. 163.

⁶⁰ Vgl. zu den einzelnen DCF-Ansätzen ausführlich Kapitel 2.3.1.2 sowie die dort genannte weiterführende Literatur.

⁶¹ Eine ausführliche Darstellung der Ermittlung des Free Cash Flows findet sich unten.

⁶² Vgl. *Copeland/Koller/Murrin* (1994), S. 172 ff.; *Schmidt* (1995), S. 1094.

(i. d. R. 3-5 Jahre), und eines Fortführungszeitraums, der den Wert der unendlichen Lebensdauer des Unternehmens widerspiegelt (Residualwert), ergibt sich der Unternehmensgesamt-wert als:

$$MGK = \underbrace{\sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+r_{WACC})^t}}_{\text{Detailprognosezeitraum}} + \underbrace{\frac{\frac{FCF_{T+1}}{(r_{WACC}-g)}}{(1+r_{WACC})^T}}_{\text{Fortführungszeitraum}} + nbv$$

mit: MGK = Unternehmenswert (Marktwert des Gesamtkapitals)
 MEK = Marktwert des Eigenkapitals
 FCF_t = Free Cash Flows des Unternehmens im Detailprognosezeitraum
 FCF_T = Free Cash Flows des Unternehmens im Fortführungszeitraum
 g = Wachstumsrate der Free Cash Flows im Fortführungszeitraum
 nbv = Barwert des nicht betriebsnotwendigen Vermögens

bzw. der Wert des Eigenkapitals als:

$$MEK = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+r_{WACC})^t} + \frac{\frac{FCF_{T+1}}{(r_{WACC}-g)}}{(1+r_{WACC})^T} + nbv - MFK$$

Bei der Bestimmung des Unternehmenswertes bzw. des Marktwertes des Eigenkapitals orientiert man sich grundsätzlich an den oben genannten zwei Phasen.⁶³ Im Detailprognosezeitraum werden die zeitnah prognostizierten Free Cash Flows geschätzt, während im Fortführungszeitraum Annahmen über die zukünftig und nachhaltig erzielbaren Einnahmenüberschüsse getroffen werden müssen. Der Fortführungswert lässt sich formal über die sog. „ewige Rente“ des Free Cash Flows zum Zeitpunkt T+1 bestimmen.⁶⁴ Beim FCF_{T+1} handelt es sich um den ersten normalisierten Free Cash Flow nach dem Detailprognosezeitraum, der eine konstante ewige Wachstumsrate impliziert und mit den um die Wachstumsrate korrigierten WACC diskontiert wird. Häufig wird aus Vereinfachungsgründen von einem Wachstum der zukünftigen und nachhaltigen Free Cash Flows in Höhe der Inflationsrate bzw. des langfristig zu erwartenden Wirtschafts- oder Branchenwachstums

⁶³ In der Literatur finden sich auch Modifikationen in Form von Multi-Phasen-Modellen, wie z. B. das „Three Stage Model“, wonach der Wert eines Unternehmens in drei Phasen mit unterschiedlichen Wachstumsausprägungen unterteilt wird. Das Konzept des Produktlebenszyklus wird hierbei einfach auf die Unternehmensgesamtebene aggregiert. Meistens unterscheiden sich solche modifizierten Modelle gegenüber der Wertermittlung nach dem o. g. Modell hinsichtlich der Anzahl und der Länge der einzelnen Wachstumsphasen. Vgl. hierzu Pratt (2002), S. 113 f.

⁶⁴ Vgl. Copeland/Koller/Murrin (2000), S. 320 ff.

g ausgegangen. Der Unternehmensgesamtwert ergibt sich nun über die Addition der Teilwerte der beiden Bewertungsphasen. Nach *Rappaport* (1995) kommen als wesentliche Determinanten des Unternehmenswertes nur der FCF und die Kapitalkosten (WACC) in Betracht.⁶⁵ Das, was *Rappaport* (1995) als Wertdeterminante im Rahmen der Wertsteigerungsanalyse klassifiziert, wird einen wesentlichen Beitrag hinsichtlich der Risikodetermination einzelner Kennzahlen im Fundamental-Beta-Modell liefern, weshalb die Cash Flows in den nächsten Abschnitten eine ausführlichere und zweckmäßigerweise an der Zielsetzung dieser Arbeit angelehnte Würdigung erfahren.⁶⁶

Der Unternehmenswert wird im DCF-Ansatz neben dem Kapitalisierungszins maßgeblich über die den Kapitalgebern zur Verfügung stehenden Einnahmenüberschüsse (Free Cash Flows) determiniert, wodurch die Cash Flows oft auch als (fundamentale) Werttreiber bezeichnet werden.⁶⁷ In der Literatur wird im Zusammenhang mit den relevanten Einnahmenüberschüssen auch von den zu diskontierenden Cash Flows der Unternehmung gesprochen. Was genau unter den Cash Flows bzw. den für die Kapitalgeber *frei* zur Verfügung stehenden Einnahmenüberschüssen (Free Cash Flows) zu verstehen ist und in welchem Kontext diese Größen mit der Ermittlung fundamentaler Betafaktoren stehen, soll nachfolgend veranschaulicht werden. Ausgehend von den grundsätzlichen Problembereichen bei der allgemeinen Cash-Flow-Berechnung sollen insbesondere die Heterogenität der Ermittlungsmethoden beim Free Cash Flow aufgezeigt und kritisch reflektiert sowie die daraus resultierenden Implikationen für den FCF als bedeutender Größe im Fundamental-Beta-Modell aufgezeigt werden.

2.3.1.1 Grundlagen und Berechnung des Cash Flows

Der Cash Flow wurde als Instrument der Wertpapieranalyse in den 1950er Jahren in den USA entwickelt und breitete sich daraufhin bald auch in Deutschland aus.⁶⁸ Durch die schnelle Verbreitung konnte sich jedoch keine einheitliche Terminologie entwickeln, was in einem noch immer bestehenden Mangel an theoriegestützter systematischer Definition des Begriffs resultierte.⁶⁹ Der Hauptgrund für diese in Theorie und Praxis bestehenden Begriffssirritationen

⁶⁵ Vgl. *Rappaport* (1995), S. 48 ff. Zu weiterführenden Ansätzen für die Berechnung des Fortführungswertes siehe auch *Copeland/Koller/Murrin* (2000), S. 326 ff. Gegen die Verwendung der Wachstumsrate i. H. d. Inflationsrate sprechen sich *Lienau/Zülch* (2006), S. 327, aus.

⁶⁶ Die gewichteten Kapitalkosten (WACC) wurden bereits ausführlich in Kapitel 2.2 dargestellt, weshalb nachfolgend die FCF in den Fokus der Betrachtungen rücken.

⁶⁷ Vgl. *Rappaport* (1995).

⁶⁸ Vgl. *Lachnit* (1975), S. 59.

⁶⁹ Vgl. *Küting* (1992), S. 625; *Wagner* (1985), S. 1601-1607, 1649-1653. Zu den unterschiedlichen Definitionen bzw. Abgrenzungen siehe auch *Günther* (1997), S. 113-116, und *Pape* (1999), S. 100.

Fundamental Beta

Ermittlung des systematischen Risikos bei nicht
börsennotierten Unternehmen

Scheld, A.

2013, XXVIII, 293 S. 34 Abb., 3 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-8349-3189-4