

Anja Schulz

Der Einfluss von Dividenden auf Aktienrenditen

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Empirische Finanzmarktforschung / Empirical Finance

Herausgegeben von Professor Dr. Jan Pieter Krahn
und Professor Richard Stehle, Ph.D.

Im betriebswirtschaftlichen Gebiet Finanzierung hat die empirische Forschung in den vergangenen Jahren beträchtlich an Bedeutung gewonnen. In die vorliegende Schriftenreihe sollen Dissertationen und Habilitationen aufgenommen werden, die zur empirischen Finanzmarktforschung (im weitesten Sinne) einen wichtigen Beitrag leisten. Autoren bzw. die sie betreuenden Hochschullehrer werden aufgefordert, sich bei Interesse an einer Aufnahme der Arbeit in die Reihe mit den Herausgebern in Verbindung zu setzen.

Anja Schulz

Der Einfluss von Dividenden auf Aktienrenditen

Mit einem Geleitwort von Prof. Richard Stehle, Ph.D.

Deutscher Universitäts-Verlag

Bibliografische Information Der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

Dissertation Humboldt-Universität zu Berlin, 2005

1. Auflage Dezember 2006

Alle Rechte vorbehalten

© Deutscher Universitäts-Verlag | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2006

Lektorat: Brigitte Siegel / Stefanie Brich

Der Deutsche Universitäts-Verlag ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media.
www.duv.de



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Regine Zimmer, Dipl.-Designerin, Frankfurt/Main

Druck und Buchbinder: Rosch-Buch, Scheßlitz

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Printed in Germany

ISBN 978-3-8350-0616-4

Vorwort der Herausgeber

Das betriebswirtschaftliche Gebiet Finanzierung hat sich in den vergangenen dreißig Jahren im Hinblick auf die Abgrenzung von anderen wirtschaftswissenschaftlichen Teildisziplinen, aber auch im Hinblick auf die Forschungsinhalte und die Forschungsmethoden stark gewandelt. Finanzierung wird heute meist, dem amerikanischen Gebrauch des Begriffes „Finance“ folgend, als Oberbegriff für die Gebiete Unternehmensfinanzierung, Investition und Bankbetriebslehre verwendet. Diesen drei Gebieten ist gemein, dass die Funktionsweise der relevanten Geld-, Kapital- und Devisenmärkte von zentraler Bedeutung ist. In der Forschung wird üblicherweise mit mehr oder weniger stark formalisierten Modellen in einem ersten Schritt versucht, Hypothesen über die betrachteten Sachverhalte abzuleiten, in einem zweiten Schritt werden diese Hypothesen dann empirisch überprüft, d.h. mit der Realität konfrontiert.

Gemessen am zeitlichen Aufwand der beteiligten Wissenschaftler und am Umfang der vorgelegten Arbeiten hat im Gebiet Finanzierung die empirische Forschung in den vergangenen Jahren beträchtlich an Bedeutung gewonnen. Dabei haben die EDV-mäßige Verfügbarkeit von Daten und die verbesserten Möglichkeiten ihrer Verarbeitung eine wichtige Rolle gespielt.

In die vorliegende Schriftenreihe sollen Dissertationen und Habilitationen aufgenommen werden, die zur empirischen Finanzmarktforschung (im weitesten Sinne) einen wichtigen Beitrag leisten. Autoren bzw. die sie betreuenden Hochschullehrer werden aufgefordert, sich bei Interesse an der Aufnahme einer Arbeit in die Reihe mit den Herausgebern in Verbindung zu setzen.

Eine Liste der bisher erschienenen Schriften ist am Ende dieser Arbeit und auf den Webseiten der Herausgeber zu finden.

Prof. Dr. J. P. Krahn
Johann Wolfgang Goethe Universität
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Professur für Kreditwirtschaft und Finanzierung
Mertonstraße 17-21
D-60054 Frankfurt am Main
Tel.: (069) 798-22568
Fax: (069) 798-28951
E-Mail: krahn@wiwi.uni-frankfurt.de
<http://www.uni-frankfurt.de/professoren/krahn>

Prof. R. Stehle, Ph.D.
Humboldt-Universität zu Berlin
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Institut für Bank-, Börsen- und Versicherungswesen
Spandauer Straße 1
D-10178 Berlin
Tel.: (030) 2093-5761
Fax: (030) 2093-5666
E-Mail: stehle@wiwi.hu-berlin.de
<http://www.wiwi.hu-berlin.de/Professuren/bwl/bb>

Geleitwort

Zwei der wichtigsten Grundpfeiler der modernen Finanzierungstheorie sind das Miller-Modigliani-Modell zur Irrelevanz der Dividendenpolitik und das Sharpe-Lintner-Kapitalmarktgleichgewichtsmodell (CAPM). Im Miller-Modigliani-Modell erfolgt eine Konzentration auf die Multiperioden-Thematik, im CAPM auf die mit der Unsicherheit der Erwartungen verbundenen Probleme. In beiden Modellen wird von jeglicher Art von Steuern abstrahiert, und es werden ideale Marktbedingungen unterstellt. Als Folge der starken Vereinfachung bilden beide Modelle einen idealen Startpunkt für tiefergehende Analysen und die Grundlage für die Ausgangshypothese, dass die Dividendenhöhe den Marktwert der Unternehmung sowie die erwartete Rendite ihrer Aktien nicht beeinflusst.

Die Versuche zur Erweiterung der genannten Modelle um Steuern auf Unternehmens- und Anlegerebene und zur Formulierung eines Multiperioden-Modells, das sowohl Steuern als auch die Unsicherheit der Erwartungen adäquat berücksichtigt, zeigen die Grenzen der Modellbildung in diesem Bereich auf. Wichtige diesbezügliche Beiträge sind das von Brennan (1970) vorgelegte (Nach-)Steuer-CAPM, das Miller-Argument zum Steuergleichgewicht auf Unternehmens- und Anlegerebene (1977) und das den Arrow-Debreu-State-Preference-Ansatz verwendende Modell von Litzenberger/van Horne (1978). Als Folge der unterschiedlich hohen und progressiven Steuersätze für die einzelnen Anleger sowie der unterschiedlichen Besteuerung von Dividenden und Zinseinkünften einerseits und Kapitalgewinnen andererseits wird sich das optimale Portefeuille von Anlegern selbst bei Existenz homogener Erwartungen unterscheiden. Damit stellt sich die Frage, ob und wie Leerverkäufe bei der Modellbildung erfasst werden sollen. Zurzeit existiert noch kein Modell, das die genannten Aspekte auf eine einigermaßen realitätsnahe und konsistente Weise berücksichtigt. Die empirische Evidenz spielt deshalb für die wissenschaftliche Diskussion und die praktische Anwendung der genannten Modelle eine zentrale Rolle.

Im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit stehen Untersuchungen zu den Fragen:

- ob das Sharpe-Lintner-CAPM oder das Steuer-CAPM von Brennan (1970) die Preis- und Renditebildung bei Aktien besser erklärt und
- inwieweit Steuern die Preisbildung am Tag der Ausschüttung der Dividende beeinflussen.

Obwohl diese Fragen bereits von einer Vielzahl zum Teil umfangreicher empirischer Studien, insbesondere für den US-amerikanischen Kapitalmarkt, untersucht wurden, sind sie noch nicht geklärt. Die Arbeit fasst die methodische Vorgehensweise und die Ergebnisse der wich-

tigsten Untersuchungen aussagekräftig und prägnant zusammen. Bisher besteht nur Einigkeit darüber, dass die Aktienrenditen im Zeitraum um die Dividendenausschüttung und speziell am Ausschüttungstag im Schnitt etwas höher sind als in anderen Zeitperioden.

Der deutsche Kapitalmarkt ist für eine detaillierte Analyse der genannten Zusammenhänge besonders gut geeignet, da das Steuerumfeld und die institutionellen Gegebenheiten in Deutschland datenmäßig eine wesentlich bessere Ausgangsbasis bieten, als es in den USA der Fall ist. Die Arbeit gibt einen kurzen Überblick über die im Untersuchungszeitraum von 1968 bis 2002 relevanten Regeln zur Besteuerung von Gewinnen auf Unternehmensebene sowie von Dividenden und Kapitalgewinnen auf Anlegerebene in Deutschland.

Aus meiner Sicht handelt es sich um die diesbezüglich methodisch sorgfältigsten und datenmäßig umfassendsten empirischen Untersuchungen für Deutschland. Besonders hervorzuheben ist, dass diese Aussage auch im Hinblick auf deutsche CAPM-Untersuchungen im Allgemeinen gilt. Beide obengenannten Fragestellungen werden auf Basis einer einheitlichen Stichprobe mit verschiedenen Methoden untersucht. Den Analysen des Steuer-CAPMs liegen zudem unterschiedliche Annahmen über den Anlagehorizont zugrunde. Die gewonnenen Erkenntnisse sind nicht nur aus wissenschaftlicher Sicht höchst interessant und wichtig, sondern auch für die Praxis der finanziellen Altersvorsorge und der Unternehmensbewertung.

Ich wünsche der Arbeit eine Vielzahl interessierter Leser.

Richard Stehle

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Mai 2005 an der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin als Dissertation angenommen. Während der Entstehung habe ich auf vielfältige Weise Unterstützung und von vielen Seiten motivierende Worte erhalten, wofür ich mich an dieser Stelle bei allen herzlich bedanken möchte.

An erster Stelle danke ich meinem Doktorvater, Herrn Prof. Richard Stehle, Ph.D. Er hat die Arbeit stets mit großem Engagement gefördert und mit wertvollen Hinweisen unterstützt. Besonders in kritischen Phasen des Projekts hat er mir den nötigen Rückhalt gegeben. Bei der Bearbeitung des Themas gewährte er mir einerseits einen großen Freiraum und stand andererseits für fachliche Diskussionen jederzeit zur Verfügung. Weiterhin gilt mein Dank Frau Prof. Dr. Sigrid Müller für das große Interesse, das sie der Arbeit entgegengebracht hat, und für die bereitwillige Übernahme des Zweitgutachtens.

Ebenso möchte ich meinen Kollegen und Freunden an der Fakultät danken, die durch konstruktive Hinweise, Anregungen und eine angenehme Arbeitsatmosphäre erheblich zum Gelingen der Arbeit beigetragen haben. In diesem Zusammenhang hervorzuheben sind insbesondere Dr. Udo Seifert und Prof. Dr. Carsten Trenkler. Stefan Daske danke ich für den Beistand und die Hilfe bei der Bewältigung der scheinbar undurchdringlichen Datenberge. Bedanken möchte ich mich auch bei Dina Kuhlee, Carsten Leder, Matthias Pohl und Karsten Winkler, deren kritische Kommentare die Qualität der Arbeit verbesserten. Im Nachhinein danke ich auch all denjenigen, die sich in der Vergangenheit beharrlich nach dem Stand der Arbeit erkundigten.

Mein Dank gilt zudem dem Berliner Programm für Förderung der Chancengleichheit für die finanzielle Unterstützung und dem Hypo-Bank-Stiftungsfonds, der durch die halbjährliche Veranstaltung von Seminaren einen wissenschaftlichen Austausch zwischen den Kollegen verschiedener Universitäten begünstigt.

Ein ganz besonderer Dank gebührt meiner Familie, vor allem meiner Mutter. Sie hat mich bei meinen Entscheidungen nie beeinflusst, aber immer mit großer Geduld unterstützt.

Anja Schulz

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	XV
Abbildungsverzeichnis	XIX
Abkürzungsverzeichnis	XXI
Symbolverzeichnis	XXV
1 Einleitung	1
1.1 Einführende Bemerkungen	1
1.2 Stand der wissenschaftlichen Diskussion	3
1.3 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit	6
2 Rechtliche und institutionelle Grundlagen	9
2.1 Ausschüttungsbemessungsfunktion des handelsrechtlichen Jahresabschlusses	9
2.2 Dividende und Rückkauf eigener Aktien als Ausschüttungsalternativen	17
2.3 Steuerliche Aspekte	25
2.3.1 Vor der Körperschaftsteuerreform von 1977	25
2.3.2 Die Körperschaftsteuerreform von 1977	27
2.3.3 Das Steuersenkungsgesetz von 2000	29
2.3.4 Ausschüttungspolitik unter Berücksichtigung der Gesamtsteuerbelastung von Dividenden und Kursgewinnen	31
2.4 Rahmenbedingungen anderer Kapitalmärkte	38
2.4.1 Vereinigte Staaten von Amerika	38
2.4.2 Großbritannien	40
2.5 Dividendenverhalten der Unternehmen	42
2.6 Zusammenfassung	48
3 Theoretische Erklärungsansätze	51
3.1 Das Miller-Modigliani-Modell	51
3.2 Erklärungsmodelle auf Basis der auf Unternehmensebene und/oder auf Anlegerebene erhobenen Steuern	54
3.2.1 Optimale Finanzierungspolitik bei Existenz von Steuern	54
3.2.2 Erweiterung des Standard-CAPMs	57
3.2.2.1 Das Steuer-CAPM von Brennan (1970)	57
3.2.2.2 Andere Versionen des Steuer-CAPMs	63
3.2.3 Preisbildung am Ausschüttungstag der Dividende	69
3.2.4 Anlageverhalten und Handelsstrategien	73

3.3 Weitere Erklärungsmodelle	79
3.3.1 Signalling-Modelle	79
3.3.2 Agency-Modelle	81
4 Vorgehensweise und Ergebnisse anderer empirischer Untersuchungen	83
4.1 Empirische Überprüfung des Steuer-CAPMs	83
4.1.1 Wichtige Aspekte im Rahmen der empirischen Überprüfbarkeit des Steuer-CAPMs	83
4.1.2 Renditebeeinflussende Wirkung der Dividendenrendite	87
4.1.3 Beziehungen zwischen den Renditeeffekten von Dividenden und anderer Variablen	99
4.2 Empirische Überprüfung des Kursverhaltens von Aktien am Ausschüttungstag	105
4.2.1 Steuereffekte	105
4.2.2 Auswirkungen kurzfristiger Transaktionen	120
4.2.3 Marktmikrostruktureffekte	125
4.3 Zusammenfassung der bisherigen Erkenntnisse	131
5 Empirische Untersuchung	133
5.1 Methodische Vorüberlegungen und Untersuchungshypothesen	133
5.1.1 Ableitung der Untersuchungshypothesen	133
5.1.2 Definition der „erwarteten Dividendenrendite“	139
5.2 Methodik	142
5.2.1 Vorgehensweise bei der Überprüfung des Zusammenhangs zwischen durchschnittlichen Aktienrenditen und Dividendenrenditen	142
5.2.2 Vorgehensweise bei der Überprüfung des Dividendenabschlags	149
5.2.3 Statistische Testverfahren	154
5.3 Stichprobe	159
5.4 Ergebnisse	164
5.4.1 Deskriptive Analyse	164
5.4.2 Überprüfung des Zusammenhangs zwischen durchschnittlichen Aktienrenditen und Dividendenrenditen	168
5.4.2.1 Standard-CAPM versus Steuer-CAPM	168
5.4.2.2 Detaillierte Analyse des Steuer-CAPMs	177
5.4.2.3 Sensitivitätsanalyse	184
5.4.2.4 Steuerklientel-Effekte	188

Inhaltsverzeichnis	XIII
5.4.3 Überprüfung des Dividendenabschlags	190
5.4.3.1 Resultate unterschiedlicher Schätzmethoden	191
5.4.3.2 Detaillierte Analyse	197
5.4.3.3 Steuerklientel-Effekte	198
6 Zusammenfassung	201
Literaturverzeichnis	207
Anhang	227

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1:	Überblick über Körperschaft-, maximale Einkommen- und Indifferenzsteuersätze deutscher Privatanleger mit einem langfristigen Anlagehorizont von 1968 bis 2002	34
Tabelle 4.1:	Empirische Studien zum Steuer-CAPM	104
Tabelle 4.2:	Auswirkungen von Steuerreformen auf das Kursverhalten von Aktien am Ausschüttungstag	112
Tabelle 4.4:	Größenniveaus von Cumkursen, Bardividenden und Bruttodividenden von Aktien des amtlichen Handels Frankfurt im Zeitraum 1968 bis 2002	130
Tabelle 5.1:	Hypothesen bezüglich der Einflüsse von Steuergesetzesänderungen auf die untersuchten Zusammenhänge zwischen Aktienrenditen und Dividenden im Zeitraum 1968 bis 2002	136
Tabelle 5.2:	Durchschnittliche Koeffizienten von monatlichen Querschnittsschätzungen zur Überprüfung des Standard-CAPMs und des Steuer-CAPMs im Zeitraum 1968 bis 2002	170
Tabelle 5.3:	Durchschnittliche Koeffizienten von monatlichen Querschnittsregressionen zur Überprüfung des Steuer-CAPMs bei Vernachlässigung von gezahlten Körperschaftsteuergutschriften im Zeitraum 1968 bis 2002	176
Tabelle 5.4:	Durchschnittliche Koeffizienten von monatlichen Querschnittsregressionen zur Überprüfung der Kurseffekte von Dividendenrenditen in Ausschüttungs- und Nichtausschüttungsmonaten im Zeitraum 1968 bis 2002	179
Tabelle 5.5:	Durchschnittliche Koeffizienten von vierteljährlichen Querschnittsregressionen zur Überprüfung des Steuer-CAPMs im Zeitraum 1968 bis 2002	181
Tabelle 5.6:	Durchschnittliche Koeffizienten von monatlichen Querschnittsregressionen zur Überprüfung des Steuer-CAPMs auf Basis von jährlichen Dividendenrenditen im Zeitraum 1969 bis 2002	182
Tabelle 5.7:	Mit Hilfe der (nichtlinearen) Seemingly-Unrelated-Regressions-Methode geschätzte Koeffizienten bei Verwendung des Dreifaktorenmodells zur Risikobereinigung im Zeitraum 1969 bis 1993	188
Tabelle 5.8:	Durchschnittliche Koeffizienten von monatlichen Querschnittsregressionen zur Überprüfung von Steuerklientel-Effekten im Zeitraum 1968 bis 2002	190

Tabelle A.1:	Aufteilung der Dividendenzahlungen von Stamm- und Vorzugsaktien des Frankfurter amtlichen Handels auf Jahre und Monate im Zeitraum 1968 bis 2002	230
Tabelle A.2:	Verteilung der Stamm- und Vorzugsaktien des Frankfurter amtlichen Handels auf Branchen im Zeitraum 1968 bis 2002	231
Tabelle A.3:	Durchschnittliche Dividendenrenditen von Stamm- und Vorzugsaktien des Frankfurter amtlichen Handels im Zeitraum 1968 bis 2002	232
Tabelle A.4:	Durchschnittliche Koeffizienten von monatlichen Querschnittsschätzungen zur Überprüfung des Steuer-CAPMs für sechs Teilperioden des Zeitraums 1968 bis 2002	233
Tabelle A.5:	Durchschnittliche Koeffizienten von monatlichen Querschnittsschätzungen zur Überprüfung des Steuer-CAPMs für vier Teilperioden des Zeitraums 1968 bis 2002	234
Tabelle A.6:	Durchschnittliche Koeffizienten von monatlichen Querschnittsschätzungen zur Überprüfung des Steuer-CAPMs für die Quartale des Zeitraums 1968 bis 2002.	235
Tabelle A.7:	Durchschnittliche Koeffizienten von monatlichen Querschnittsregressionen zur Überprüfung des Steuer-CAPMs bei ausschließlicher Einbeziehung von Aktien mit einer Dividende im jeweiligen Monat im Zeitraum 1968 bis 2002	236
Tabelle A.8:	Durchschnittliche Prämien auf Basis von Bar- und Bruttodividenden im Zeitraum 1968 bis 2002	237
Tabelle A.9:	Gewichtete durchschnittliche Prämien auf Basis von Bruttodividenden bei Zugrundelegung von Einzelwerten und Portefeuilles im Zeitraum 1968 bis 2002	238
Tabelle A.10:	Gewichtete durchschnittliche Prämien auf Basis von Bruttodividenden und Handelskursen bei Zugrundelegung von Einzelwerten und Portefeuilles im Zeitraum 1968 bis 2002	239
Tabelle A.11:	Durchschnittliche Überrenditen von Einzelwerten unter Berücksichtigung von Bar- und Bruttodividenden im Zeitraum 1968 bis 2002	240
Tabelle A.12:	Gewichtete durchschnittliche Prämien auf Basis von Bruttodividenden in Abhängigkeit vom Monat im Zeitraum 1968 bis 2002	241
Tabelle A.13:	Gewichtete durchschnittliche Prämien auf Basis von Bruttodividenden in Abhängigkeit vom Wochentag im Zeitraum 1968 bis 2002	242
Tabelle A.14:	Gewichtete durchschnittliche Prämien auf Basis von Bruttodividenden in Abhängigkeit von der Branche im Zeitraum 1968 bis 2002	243

Tabelle A.15:	Gewichtete durchschnittliche Prämien auf Basis von Bruttodividenden separat für Stamm- und Vorzugsaktien im Zeitraum 1968 bis 2002	244
Tabelle A.16:	Steuerklientel-Effekte auf Basis von Bruttodividenden im Zeitraum 1968 bis 2002	245

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1:	Entwicklung von Dividendenzahlungen und Aktienrückkäufen auf dem US-amerikanischen Kapitalmarkt im Zeitraum 1972 bis 2000	46
Abbildung 2.2:	Verteilung US-amerikanischer Unternehmen anhand der genutzten Ausschüttungsinstrumente im Zeitraum 1972 bis 2000	47
Abbildung 4.1:	Risikoangepasste Aktienrendite als Funktion der Dividendenrendite für fünf gebildete Portefeuilles	93
Abbildung 5.1:	Aufteilung der Dividenden auf Wochentage im Zeitraum 1968 bis 2002	166
Abbildung 5.2:	Durchschnittliche Bruttodividendenrenditen der einzelnen Branchen in den Teilperioden des Untersuchungszeitraums	168
Abbildung 5.3:	Monatliche Schätzwerte für den Einfluss der Dividendenrendite auf die Aktienrendite (Maximum-Likelihood-Schätzung)	174
Abbildung 5.4:	Monatliche Schätzfehler bei der Ermittlung des Einflusses der Dividendenrendite auf die Aktienrendite (Maximum-Likelihood-Schätzung)	174
Abbildung 5.5:	Einbezogene Anzahl an Einzelwerten und Portefeuilles für die einzelnen Teilperioden	193

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
a.F.	alte Fassung
AG	Aktiengesellschaft
AktG	Aktiengesetz
al.	alii
AMEX	American Stock Exchange
Art.	Artikel
ber.	bereinigt
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BT	Bundestag
bzw.	beziehungsweise
ca.	zirka
CA	Companies Act
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CDAX	Composite DAX
CFS	Center for Financial Studies
CRSP	Center for Research in Security Prices
DAFOX	Deutscher Aktienindex für Forschungszwecke
DAX	Deutscher Aktienindex
DFDB	Deutsche Finanzdatenbank
d.h.	das heißt
Di	Dienstag
Div	Dividende
DM	Deutsche Mark
Do	Donnerstag
EG	Europäische Gemeinschaft
EStG	Einkommensteuergesetz
EURIBOR	Euro Interbank Offered Rate
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FIBOR	Frankfurt Interbank Offered Rate
Fr	Freitag
GG	Grundgesetz
GJ	Geschäftsjahr
GLS	Generalized Least Squares
HGB	Handelsgesetzbuch
Hrsg.	Herausgeber
IAS	International Accounting Standards
ICTA	Income and Corporation Taxes Act
IFRS	International Financial Reporting Standards

I.G.	Interessengemeinschaft
i.L.	in Liquidation
IPO	Initial Public Offering
i.V.m.	in Verbindung mit
jährl.	jährlich
KonTraG	Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich
KStG	Körperschaftsteuergesetz
kurzf.	kurzfristig
max.	maximal
Mi	Mittwoch
Mo	Montag
LSE	London Stock Exchange
MBCA	Model Business Corporation Act
ML	Maximum Likelihood
mtl.	monatlich
NASDAQ	National Association of Securities Dealers of Automated Quotation System
NBER	National Bureau of Economic Research
No.	Number
Nr.	Nummer
NYSE	New York Stock Exchange
OLS	Ordinary least square (Kleinste Quadrate)
p.a.	per annum
Portef.	Portefeuille
PREM	Renditedifferenz zwischen junk bonds und langfristigen Staatsanleihen
REXP	Deutscher Rentenindex (Performanceindex)
RMBCA	Revised Model Business Corporation Act
RVW	Marktrisikoprämie
S.	Seite
SAS	Statistical Analysis System
SEC	Securities and Exchange Commission
SFB	Sonderforschungsbereich
SoLZ	Solidaritätszuschlag
SSRN	Social Science Research Network
SUR	Seemingly unrelated regressions
TRA	Tax Reform Act
TransPuG	Transparenz- und Publizitätsgesetz
TSE	Toronto Stock Exchange
u.	und
u.a.	unter anderem
US	United States

USA	United States of America
US-GAAP	Generally Accepted Accounting Principles of the United States
US\$	Dollar of the United States
usw.	und so weiter
unber.	unbereinigt
vgl.	vergleiche
vs.	versus
wöchentl.	wöchentlich
z.B.	zum Beispiel
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (Mannheim)

Symbolverzeichnis

$i = 1, \dots, I$	Laufindex über Anleger
$j = 0, \dots, n$	Laufindex über Wertpapiere oder Portefeuilles
$t = 1, \dots, T$	Laufindex über die Zeit
'	erste Ableitung einer Funktion
"	zweite Ableitung einer Funktion
$\sim$	Kennung einer Zufallsvariablen
$\wedge$	Schätzwert
-	Durchschnittswert
\$	US Dollar
§	Paragraph
%	Prozent
α	Konstante bei Zeitreihenregressionen
a	Konstante bei Querschnittsregressionen
$adj. R^2$	angepasstes Bestimmtheitsmaß
AR	Abnormal return (Überrendite)
AV	Abnormal volume (überdurchschnittliches Handelsvolumen)
β	Betafaktor (systematisches Risiko)
$cov(\cdot)$	Kovarianz
D	Dummy-Variable
d	Dividende
δ	Dividendenrendite
df	Freiheitsgrade
€	Euro
$E(\cdot)$	Erwartungswertoperator
e	Residuum bei Querschnittsregressionen
ε	Residuum bei Zeitreihenregressionen
γ	Koeffizient bei Querschnittsregressionen
$g(\cdot)$	Funktion zur Beschreibung des durchschnittlichen Steuersatzes
ϕ	festgelegter relativer Anteil am Portefeuillewert (vermögensbezogene Kreditrestriktion)
HML	Renditedifferenz zwischen Aktien mit hohen und niedrigen Buchwert-Marktwert-Verhältnis (High minus Low)
H_0	Nullhypothese
H_1	Alternativhypothese
K	steuerangepasste Risikotoleranz
k	Anzahl der Koeffizienten in einem Regressionsmodell
λ	Risikoprämie bei der Arbitrage pricing theory
l	Lagrange-Multiplikator
MRP	Marktrisikoprämie
η	Verhältnis der steuerlichen Belastung auf Anlegerebene

θ	Steuerbelastungsquotient (Total tax preference ratio)
Ω	Verhältnis der steuerlichen Belastung auf Unternehmensebene
q	deterministischer Endpreis des risikolosen Wertpapiers
π	unsicherer Endpreis
p, p_a	Anschaffungspreis
p_{cum}	Preis am Tag vor dem Dividendenabschluss (Cumtag)
p_{ex}	Preis am Tag des Dividendenabschlags (Extag)
Pr	Prämie
r	Rendite
r_{ex}	Rendite am Tag des Dividendenabschlags (Extag)
ρ_s	Spearman-Rangkorrelationskoeffizient
Σ	Summe
S	Steuerparameter
S_d	gewichtetes Mittel der Grenzsteuersätze für Dividenden aller Anleger
S_g	gewichtetes Mittel der Grenzsteuersätze für Kursgewinne aller Anleger
S_k	gewichtetes Mittel der Körperschaftsteuergutschriften aller Anleger
S_z	gewichtetes Mittel der Grenzsteuersätze für Zinsen aller Anleger
s_d	(marginaler) Einkommensteuersatz für Dividenden
s_d^I	persönlicher Indifferenzsteuersatz
s_g	(marginaler) Einkommensteuersatz für Kursgewinne
s_k	Körperschaftsteuergutschrift
s_{kd}	Körperschaftsteuersatz für ausgeschüttete Gewinne
s_{ke}	Körperschaftsteuersatz für einbehaltene Gewinne
s_z	(marginaler) Einkommensteuersatz für Zinsen
SER	Standardized excess return (standardisierte abnormale Rendite)
SMB	Renditedifferenz zwischen Aktien mit kleinen und hohen Marktwerten (Small minus Big)
SSE	Sum of squared errors (Summe der quadrierten Residuen)
τ	proportionaler Transaktionskostensatz
σ^2	Varianz
$U(\cdot)$	Nutzenfunktion
u	Residuum (bei Überprüfungen des Dividendenabschlags)
v	Risikoprämie
V	Portefeuilleendwert
$var(\cdot)$	Varianz
w	Risikotoleranz
x	Anzahl eines Wertpapiers
X	relativer Portefeuilleanteil eines Wertpapiers
Y	steuerpflichtiges Einkommen

1 Einleitung

1.1 Einführende Bemerkungen

In den vergangenen vier Jahrzehnten beschäftigte sich eine Vielzahl von Studien mit dem Einfluss der Dividendenpolitik auf den Marktwert des Eigenkapitals börsennotierter Aktiengesellschaften. Nach Miller/Modigliani (1961) sind bei einem gegebenen Investitionsprogramm der Marktwert einer Unternehmung und die Renditeforderung der Anleger unabhängig von der Dividendenpolitik. Dieser als Irrelevanztheorem bezeichneten Aussage liegen allerdings Annahmen zugrunde, die die Realität stark vereinfachen. So vernachlässigt das Miller-Modigliani-Modell u.a. die auf realen Kapitalmärkten häufig bestehende steuerliche Ungleichbehandlung von Kursgewinnen und Dividenden auf der Anlegerebene sowie die vor allem auf dem deutschen Kapitalmarkt bis zum Jahr 2001 vorhandene unterschiedliche Belastung von einbehaltenen und ausgeschütteten Gewinnen auf der Unternehmensebene.

In den USA werden einbehaltene und ausgeschüttete Gewinne auf der Unternehmensebene mit einem identischen Steuersatz belastet. Allerdings bestehen auf der Anlegerebene Unterschiede in der Besteuerung von Dividenden und Kursgewinnen. Über die Auswirkungen dieser steuerlichen Ungleichbehandlung auf die Renditeforderung der Anleger und folglich auf die Marktwerte der Unternehmen existieren unterschiedliche Auffassungen. Miller und Scholes (1978) argumentieren, dass den Anlegern u.a. Möglichkeiten zur Vermeidung der auf Dividenden anfallenden Steuern zur Verfügung stehen und der Unternehmenswert somit weiterhin unabhängig von der Höhe der gezahlten Dividende ist („Tax irrelevance view“-Hypothese). Dagegen führen andere Studien, z.B. Brennan (1970), an, dass Anleger die steuerliche Ungleichbehandlung von Kursgewinnen und Dividenden im Rahmen ihrer Anlageentscheidungen berücksichtigen („Traditional view“-Hypothese).¹

Bei einer höheren Belastung von Dividenden im Vergleich zu Kursgewinnen sollte die Höhe der Dividendenzahlung einen negativen Einfluss auf den Marktwert der Unternehmung besitzen. In diesem Fall werden die Anleger von einem Unternehmen, das Dividenden zahlt, eine höhere Vorsteuerrendite fordern als von einem äquivalenten Unternehmen, das keine Dividenden zahlt. Nach Brennan (1970) und Litzenberger/Ramaswamy (1979) besteht eine direkte Abhängigkeit zwischen der Höhe der Renditeforderung und der Einkommensteuerbe-

¹ Eine weitere Erklärungshypothese ist die „Tax capitalization view“. Vgl. hierzu Auerbach (1979).

lastung auf Anlegerebene. In Anlehnung an das Modell von Miller (1977) übt die Besteuerung auf Unternehmensebene in diesem Zusammenhang einen indirekten Einfluss aus.

Die Beantwortung der Fragen, wie sich Steuern auf die Finanzierungsentscheidungen von Unternehmen und auf die Zusammenstellung der Portefeuilles bei den Anlegern auswirken, ist für die Finanzierungstheorie und ihre praktische Umsetzung von großer Bedeutung. Bisherige empirische Überprüfungen der Implikationen verschiedener Modellansätze zeigen widersprüchliche Resultate und beziehen sich zudem meist auf den US-amerikanischen Kapitalmarkt.

Die vorliegende Arbeit möchte durch eine sowohl hinsichtlich der Methoden- als auch der Datennutzung umfangreiche empirische Untersuchung deutscher Aktienrenditen im Zeitraum 1968 bis 2002 zur Klärung der steuerlichen Auswirkungen auf die Zusammenhänge zwischen Renditen und Dividenden von Aktien beitragen. Dabei stellt der deutsche Kapitalmarkt einen zweckmäßigen und interessanten Untersuchungsgegenstand dar, denn im Vergleich zu anderen Kapitalmärkten wurden in Deutschland in diesem Zeitraum generell höhere Steuern erhoben. Somit sollten steuerliche Aspekte eine besonders wichtige Rolle bei den Portefeuilleentscheidungen von Anlegern gespielt haben. Im untersuchten Zeitraum differierte zudem die steuerliche Belastung von Dividenden und Kursgewinnen bei deutschen Anlegern wesentlich stärker als bei US-amerikanischen Anlegern. Weiterhin unterlagen auf dem deutschen Kapitalmarkt im Gegensatz zum US-amerikanischen Kapitalmarkt einbehaltene und ausgeschüttete Gewinne unterschiedlichen Körperschaftsteuersätzen auf der Unternehmensebene. Eine gemeinsame Betrachtung der unterschiedlichen Besteuerung von einbehaltenen und ausgeschütteten Gewinnen auf Unternehmensebene und der auf Anlegerebene anfallenden unterschiedlichen Steuerlasten auf Dividenden und Kursgewinne kann im Rahmen der Hypothesenbildung zu neuen Erkenntnissen über die Beziehungen von Dividenden und Aktienrenditen führen und somit das allgemeine Verständnis über die Funktionsweise des Kapitalmarkts verbessern. Zusätzlich besitzen diesbezügliche Erkenntnisse u.a. eine zentrale Bedeutung bei Entscheidungen im Rahmen der privaten Altersvorsorge und für die Gestaltung einer „aktionärsfreundlichen“ Dividendenpolitik.

Die Beantwortung der zentralen Frage der vorliegenden Arbeit, ob der Einfluss der Dividendenrendite auf die Aktienrendite durch die steuerliche Ungleichbehandlung der Renditebestandteile erklärbar ist, wird als wichtige Vorarbeit zur Beantwortung der Frage angesehen, ob der Marktwert des Eigenkapitals einer Unternehmung von der Dividendenpolitik abhängt.

In diesem Zusammenhang ist die von Black (1976) als „Dividend puzzle“ bezeichnete Problematik von beobachtbaren hohen Dividendenausschüttungen auf Kapitalmärkten mit einer stärkeren steuerlichen Belastung von Dividenden im Vergleich zu Kursgewinnen auch heute noch aktuell. Entsprechendes gilt für die Frage nach der optimalen Finanzierungs- und Dividendenpolitik von Unternehmen. Obwohl für jede dieser Fragestellungen eine Reihe von theoretisch fundierten Erklärungsmodellen existiert, fehlt bisher eine übergeordnete Theorie, die die einzelnen Teilaspekte konsistent miteinander verknüpft.

1.2 Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Miller/Modigliani (1961) untersuchen in ihrem zweiten für die weitere Entwicklung der Finanzierungstheorie richtungsweisenden Aufsatz den Einfluss der Dividendenpolitik auf den Unternehmenswert. Unter der Annahme eines vollkommenen Kapitalmarktes und eines gegebenen Investitionsvolumens stellen sie die These der Irrelevanz der Dividendenpolitik für den Marktwert der Unternehmung auf. Darauf folgende theoretische Studien analysieren hauptsächlich, ob diese These auch bei der Aufhebung einzelner Teile des Annahmenbündels „vollkommener Kapitalmarkt“ Gültigkeit besitzt. Dabei spielen insbesondere Steuern eine wichtige Rolle. Zum Beispiel wird argumentiert, das Management könne über die Dividendenhöhe den Marktwert der Unternehmung beeinflussen, wenn dadurch die Gesamtsteuerbelastung auf Unternehmens- und Anlegerebene sinken würde. Eine diesbezüglich realitätsnahe Modellbildung ist aus mehreren Gründen schwierig. Sie erfordert u.a. die explizite Einbeziehung von unsicheren Erwartungen.²

Das in Wissenschaft und Praxis bedeutendste Modell zum Einfluss von Unsicherheit auf die Preis- bzw. Renditebildung ist das von Sharpe (1964) und Lintner (1965) entwickelte Kapitalmarktgleichgewichtsmodell, welches auch im deutschen Sprachgebrauch als Capital Asset Pricing Model, kurz CAPM, bezeichnet wird.

Brennan (1970) erweitert das CAPM um die persönlichen Einkommensteuerbelastungen der Anteilseigner. Als Folge ist im Marktgleichgewicht die erwartete Rendite einer Aktie zusätzlich zu ihrem systematischen Risiko auch von ihrer erwarteten Dividendenrendite abhängig. Die empirischen Überprüfungen des so genannten Steuer-CAPM auf dem US-amerikanischen

² Weitere Gründe sind, dass Dividendeneinkünfte und Kursgewinne (bzw. Kursverluste) steuerlich ungleich behandelt werden, die relevanten Steuersätze progressiv sind und die steuerlichen Gegebenheiten im Zeitablauf und zwischen den Kapitalmärkten variieren. Zudem hat die modellmäßige Berücksichtigung von Leerverkäufen einen wichtigen Einfluss auf die Ergebnisse.

Kapitalmarkt von Black/Scholes (1974) und Litzenberger/Ramaswamy (1979) zeigen unterschiedlich starke positive Zusammenhänge zwischen der durchschnittlichen Aktienrendite und der Dividendenrendite. Eine mögliche Ursache für diese voneinander abweichenden Ergebnisse haben Kalay/Michaely (2000) identifiziert und ausführlich untersucht: Auf dem US-amerikanischen Kapitalmarkt sind die Renditen von Aktien um den Tag der Dividendenzahlung – den Extag – tendenziell höher als in anderen Wochen des Kalenderjahres. Dies führt dazu, dass sich unterschiedliche Vorgehensweisen bei der empirischen Präzisierung der erwarteten Dividendenrendite wesentlich auf das Ergebnis von empirischen Untersuchungen auswirken. Den Untersuchungen von Litzenberger/Ramaswamy (1979) auf Basis monatlicher Daten liegt die Sichtweise zugrunde, dass eine Aktie nur in ihren Ausschüttungsmonaten eine positive Dividendenrendite besitzt und dass in den anderen Monaten die Dividendenrendite gleich null ist. Black/Scholes (1974) und Miller/Scholes (1982) vertreten dagegen die Sichtweise, dass die Dividendenrendite einer Aktie in den Ausschüttungs- und in den Nichtausschüttungsmonaten gleich hoch ist. Nach Kalay/Michaely (2000) stellt sich die Frage, ob die Dividendenrendite nur Auswirkungen auf das Renditeverhalten der Aktien im Zeitablauf hat oder auch geeignet ist, Renditeunterschiede im Querschnitt der Aktien zu beschreiben. Hinweise auf Letzteres liegen in der Studie von Kalay/Michaely (2000) nicht vor.

Zweifel an der Bedeutung der Dividendenrendite als bewertungsrelevanter Faktor ruft auch die Untersuchung von Chen/Grundy/Stambaugh (1990) hervor. Sie erhalten u.a. nach der Verwendung zeitvariabler Betafaktoren statistisch insignifikante Koeffizienten für die Dividendenrendite. Ebenso zeigen Fama/French (1993), dass das von ihnen vorgeschlagene Dreifaktorenmodell die beobachtete Abhängigkeit zwischen Aktien- und Dividendenrenditen abbildet.

Einen anderen Ansatz zur empirischen Überprüfung des Einflusses der Besteuerung auf Aktienrenditen nutzen Elton/Gruber (1970). Sie leiten für den Ausschüttungstag der Dividende eine Gleichgewichtsbeziehung zwischen dem Kursrückgang und den marginalen Einkommensteuersätzen für Kursgewinne und Dividenden des Grenzanlegers her. Bei gleicher steuerlicher Belastung oder bei Steuerfreiheit von Kursgewinnen und Dividenden sollte danach der Kurs am Ausschüttungstag um den gesamten Betrag der Dividende fallen. Dagegen sollte nach ihrem Modellansatz bei unterschiedlichen Steuersätzen für Kursgewinne und Dividenden der Kursrückgang am Ausschüttungstag von dem gezahlten Betrag abweichen. Der Kursrückgang ist geringer als der Auszahlungsbetrag, wenn die höhere Steuerlast auf den Dividenden liegt. Die Aktie besitzt somit an Ausschüttungstagen im Durchschnitt eine höhere

(Vorsteuer-)Rendite als an anderen Handelstagen. Falls Kursgewinne nicht besteuert werden, sollte der Kurs um den Nachsteuerbetrag der Dividende sinken.

Zur empirischen Überprüfung der Hypothese, dass der Dividendenabschlag von den marginalen Einkommensteuersätzen des Grenzanlegers bestimmt wird, eignen sich besonders Zeiträume, in denen gesetzliche Änderungen bezüglich der Besteuerung von Dividenden und von Kursgewinnen vorgenommen wurden. So untersucht Michaely (1991) auf dem US-amerikanischen Kapitalmarkt die Auswirkungen des 1986 Tax Reform Act, der eine erhebliche Reduzierung der steuerlichen Ungleichbehandlung von Dividenden und Kursgewinnen bewirkte. Er kann im Zeitraum zwischen 1986 und 1989 keinen Einfluss der Gesetzesänderung auf die Preisbildung am Ausschüttungstag der Dividende feststellen. Dagegen zeigt Robin (1991) für den Zeitraum von 1984 bis 1988 einen mit der Steuerhypothese im Einklang stehenden, statistisch signifikanten Rückgang der Überrendite am Extag der Dividende. Han (1994) sieht sowohl in den unterschiedlichen Untersuchungszeiträumen als auch in den angewandten Untersuchungsmethoden mögliche Ursachen für die voneinander abweichenden Resultate von Michaely (1991) und Robin (1991). Bay (1990) beobachtet auf dem deutschen Kapitalmarkt einen signifikanten Einfluss der Körperschaftsteuerreform von 1977 auf die Höhe des Dividendenabschlags.

Während der im Verhältnis zur Dividende geringere Kursrückgang als empirisch bestätigt gilt, wird in der wissenschaftlichen Literatur über die zugrunde liegenden Ursachen intensiv diskutiert. Kalay (1982) weist z.B. darauf hin, dass durch den steuerlich induzierten Arbitragehandel um den Dividendenextag die Überrendite sinken sollte. Demzufolge wird die Überrendite nicht durch die Einkommensteuerstruktur des Grenzanlegers, sondern vielmehr durch die Höhe der relevanten Transaktionskosten bestimmt. Schätzungen der marginalen Steuersätze des Grenzanlegers, die auf dem Ansatz von Elton/Gruber (1970) basieren, könnten somit verzerrt sein. Andere Studien führen die Höhe des Dividendenabschlags auf Markt-mikrostruktureffekte zurück.

Eine weitere Abweichung vom Konstrukt des vollkommenen Kapitalmarktes ist die in der Realität vorliegende asymmetrische Informationsverteilung zwischen den Managern und Aktionären einer Unternehmung. Die unter den Begriffen „Signalling“ und „Agency costs“ zusammengefasste renditebeeinflussende Wirkung von Dividendenankündigungen wird jedoch in der vorliegenden Arbeit überwiegend ausgeklammert.

1.3 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit ist der Einfluss der Dividendenhöhe auf das Renditeverhalten von Aktien. Aufbauend auf bestehenden theoretischen Modellen werden die Zusammenhänge zwischen den Renditen und Dividenden der im amtlichen Handel an der Frankfurter Wertpapierbörse notierten Aktien für den Zeitraum von 1968 bis 2002 empirisch analysiert. Ein wichtiges Ziel ist dabei die empirische Überprüfung der folgenden Hypothese: Die Ursache für die beobachteten Dividendeneffekte liegt in der unterschiedlichen steuerlichen Belastung von Kursgewinnen und Dividenden. Deshalb wird auf Basis einer einheitlichen Stichprobe im ersten Untersuchungsteil der vom Steuer-CAPM angenommene Zusammenhang zwischen den durchschnittlichen (langfristigen) Aktienrenditen und den Dividendenrenditen überprüft. Im zweiten Untersuchungsteil werden die aktienindividuellen Abweichungen der Kursdifferenz zwischen Cumtag³ und Extag vom gezahlten Dividendenbetrag analysiert.

Die Gegenüberstellung der Resultate beider Untersuchungsansätze soll zu neuen Erkenntnissen über die Wirkungsweise von Einkommen- und Körperschaftsteuern auf die Bewertung von Aktien in Deutschland führen. So können die vergleichenden Betrachtungen Hinweise darauf geben, ob der empirisch aufgezeigte Einfluss der Dividendenzahlung auf die monatliche Aktienrendite insbesondere am Extag verursacht wird. Als Hinweis auf eine steuerliche Ursache wäre zu deuten, wenn die in Querschnittsuntersuchungen zur Überprüfung des Steuer-CAPMs ermittelte Wirkung der Dividendenrendite auf die monatliche Aktienrendite und die bei Untersuchungen des Dividendenabschlags beobachteten Überrenditen am Extag miteinander im Einklang stehen. Weiterhin kann ein Vergleich mit den empirischen Resultaten für andere Kapitalmärkte Hinweise auf den Zusammenhang zwischen institutionellen Rahmenbedingungen und beobachteten Dividendeneffekten geben.

Im Rahmen des ersten Untersuchungsteils wird zudem in Anlehnung an Kalay/Michael (2000) überprüft, ob die erwarteten Dividendenrenditen die Aktienrenditen nur im Zeitverlauf oder auch im Querschnitt beeinflussen. Da die Definition der erwarteten Dividendenrendite dabei eine wichtige Rolle spielt, werden die Möglichkeiten ihrer Berechnung und die daraus resultierenden Implikationen für den unterstellten Anlagehorizont des Aktionärs detailliert betrachtet. Indizien für eine Bewertungsrelevanz liegen insbesondere vor, wenn die Dividendenrendite einen Erklärungsbeitrag für Renditeunterschiede im Querschnitt leistet, also

³ Als Cumtag wird der letzte Handelstag bezeichnet, an dem die Aktie inklusive der Dividende notiert.

wenn die Renditen von Aktien mit hohen Dividenden höher sind als die Renditen von Aktien mit niedrigen Dividenden. Ein derartig ermittelter Zusammenhang zwischen durchschnittlichen Aktienrenditen und Dividendenrenditen würde mit den Aussagen des Steuer-CAPMs übereinstimmen. Ein kurzfristiger Renditeeffekt der Dividende im Zeitverlauf, der unabhängig vom gezahlten Betrag ist, würde dagegen nicht im Einklang mit der Steuerrhypothese stehen.

Jedoch könnten auch andere, bisher in die Betrachtungen nicht einbezogene Variablen, die mit der Dividendenrendite korrelieren, die aufgezeigten Beziehungen zwischen Aktien- und Dividendenrenditen bewirken. Aus diesem Grund wird der Erklärungsbeitrag der Dividendenrendite für die Renditedifferenz von Aktien ebenfalls auf Basis des Dreifaktorenmodells von Fama/French (1993) überprüft.

Eine wichtige Rolle bei der Hypothesenbildung spielen die Auswirkungen der im Beobachtungszeitraum durchgeführten Steuerreformen (z.B. Körperschaftsteuerreform von 1977) auf die Höhe der geschätzten Koeffizienten der Dividendenrendite und auf die Höhe des Dividendenabschlags. Deshalb werden beide Untersuchungsmethoden auch für Teilperioden des Untersuchungszeitraums durchgeführt. Auf Basis von Steuergesetzesänderungen wird zudem die von Elton/Gruber (1970) aufgezeigte Möglichkeit zur Schätzung der marginalen Einkommensteuersätze des Grenzanlegers evaluiert. Die Beantwortung der Fragestellung, inwieweit die von den Anteilseignern oder Unternehmen zu leistenden Einkommen- und Körperschaftsteuern die Börsenwerte von Aktien beeinflussen, ist besonders für die Unternehmensbewertung von erheblicher Bedeutung.

Die Arbeit ist wie folgt gegliedert:

Kapitel 2 erläutert die rechtlichen und institutionellen Gegebenheiten des deutschen Kapitalmarkts, die für die Festlegung der Dividende im Rahmen der Ausschüttungspolitik von entscheidender Bedeutung sind. Zudem werden die im Untersuchungszeitraum erfolgten relevanten Änderungen in den Steuergesetzen sowie ihre Auswirkungen auf die steuerlich induzierten Präferenzen verschiedener Anlegergruppen für die Einbehaltung oder Ausschüttung von Unternehmensgewinnen dargestellt. Da sich die überwiegende Zahl der für diese Arbeit wichtigen bisherigen Untersuchungen auf den US-amerikanischen oder britischen Kapitalmarkt bezieht, wird zusätzlich ein kurzer Überblick über die relevanten Rahmenbedingungen dieser beiden Länder gegeben. Abschließend beschreibt das Kapitel die in der Vergangenheit beobachtete Ausschüttungspolitik von deutschen und US-amerikanischen Unternehmen.